

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा
स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा
स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा



स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा

कक्षा १०

लेखकहरू

पवित्रा सुवेदी
पिताम्बर आचार्य
प्रेमबहादुर के.सी.

प्रकाशक

नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

प्रकाशक : नेपाल सरकार
 शिक्षा मन्त्रालय
 पाठ्यक्रम विकास केन्द्र
 सानोठिमी, भक्तपुर

ISBN :

© प्रकाशकमा

मुद्रण :

प्रथम संस्करण : वि.सं. २०७४

पाठ्यक्रम विकास केन्द्रको लिखित स्वीकृतिबिना व्यापारिक प्रयोजनका लागि यसको पुरै वा आंशिक भाग हुबहु प्रकाशन गर्न, परिवर्तन गरेर प्रकाशन गर्न, कुनै विद्युतीय साधन वा अन्य प्रविधिबाट अभिलेखबद्ध गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन ।

हाम्रो भनाइ

शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक र रोजगारमूलक बनाउन विभिन्न समयमा पाठ्यक्रम, पाठ्य पुस्तक विकास तथा परिमार्जन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिइँदै आएको छ। विद्यार्थीमा राष्ट्र, राष्ट्रिय एकता र लोकतान्त्रिक संस्कारको भावना पैदा गराई नैतिकवान्, अनुशासित र स्वावलम्बी, सिर्जनशील, चिन्तनशील भई समावेशी समाज निर्माणमा योगदान दिन सक्ने, भाषिक तथा गणितीय सिपका साथै विज्ञान, सूचना तथा सञ्चार प्रविधि, वातावरण, स्वास्थ्य र जनसङ्ख्या सम्बन्धी ज्ञान र जीवनोपयोगी सिपको विकास गराउनु जरुरी छ। उनीहरूमा कला र सौन्दर्य, मानवीय मूल्य मान्यता, आदर्श र वैशिष्ट्यहरूको संरक्षण तथा संवर्धनप्रतिको भाव जगाउन आवश्यक छ। समतामूलक समाजको निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउन उनीहरूमा विभिन्न जातजाति, लिङ्ग, अपाङ्गता, भाषा, धर्म, संस्कृति र क्षेत्रप्रति समभाव जगाउनु र मानव अधिकार तथा समाजिक मूल्य मान्यताप्रति सचेत भई जिम्मेवारीपूर्ण आचरणको विकास गराउनु पनि आजको आवश्यकता बनेको छ। माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम (कक्षा ९-१०), २०७१ लाई मूल आधार मानी शिक्षा सम्बन्धी विभिन्न आयोगका सुझाव, शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकलगायत शिक्षासँग सम्बद्ध विभिन्न व्यक्ति सम्मिलित गोष्ठी र अन्तरक्रियाका निष्कर्ष र विभिन्न विद्यालयमा परीक्षण गरी प्राप्त पृष्ठपोषणसमेतलाई समेटि यो पाठ्य पुस्तक तयार पारिएको हो।

पाठ्य पुस्तकलाई यस स्वरूपमा ल्याउने कार्यमा केन्द्रका कार्यकारी निर्देशक श्री बाबुराम पौडेल तथा प्रा. डा. श्यामकृष्ण महर्जन, महेन्द्र शर्मा, रमिला शाक्य, रेणु बस्नेत, बाबुराम गौतमलगायतका महानुभावको विशेष योगदान रहेको छ। यस पाठ्य पुस्तकको विषय वस्तु सम्पादन हेमराज खतिवडा, भाषा सम्पादन टुकराज अधिकारी र चिनाकुमारी निरौला, चित्राङ्कन दिपेन्द्रमान बनेपाली तथा लेआउट डिजाइन सन्तोषकुमार दाहालबाट भएको हो। यस पाठ्य पुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यमा संलग्न सबैप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ।

पाठ्य पुस्तकलाई शिक्षण सिकाइको महत्त्वपूर्ण साधनका रूपमा लिइन्छ। यसबाट विद्यार्थीले पाठ्यक्रमद्वारा लक्षित सक्षमता हासिल गर्न मदत पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। यस पाठ्य पुस्तकलाई सकेसम्म क्रियाकलापमुखी र रुचिकर बनाउने प्रयत्न गरिएको छ। पाठ्य पुस्तकलाई अबै परिष्कृत पार्नका लागि शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत महत्त्वपूर्ण भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्दछ।

नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

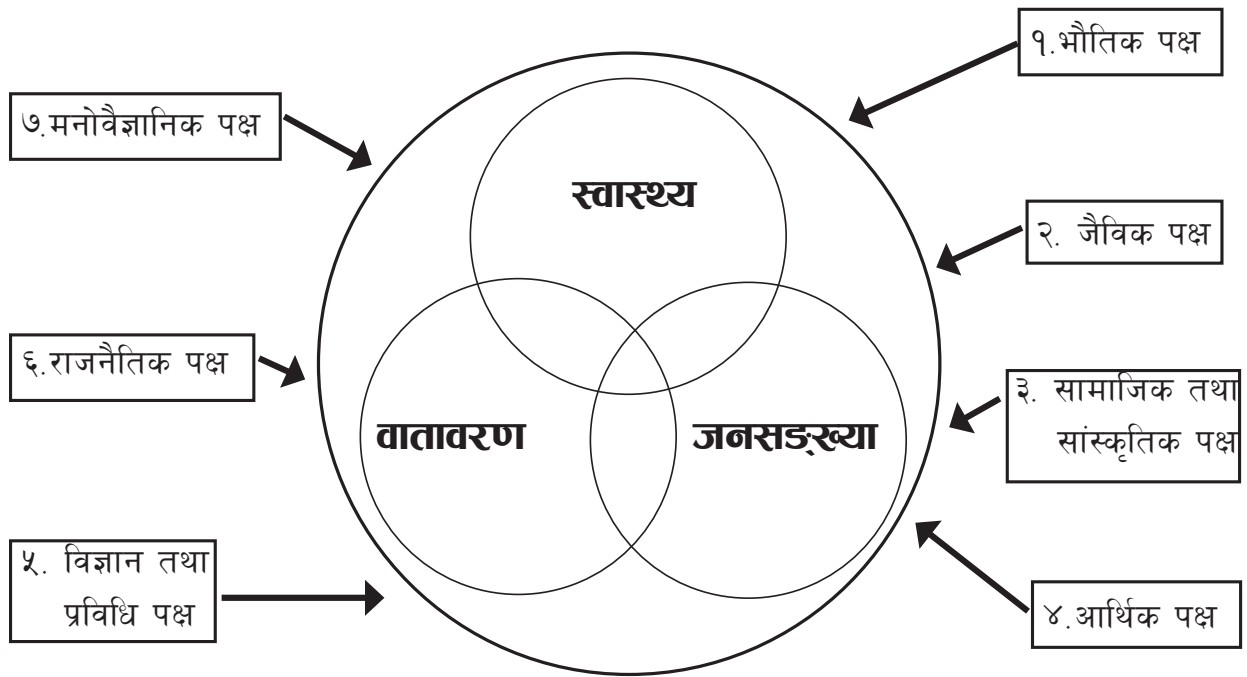
वि.सं. २०७४

विषय सूची

एकाइ	शीर्षक	पृष्ठ सङ्ख्या
एकाइ - १	स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको अवधारणा	१
एकाइ - २	जन साङ्ख्यिकी, जनसङ्ख्या परिवर्तन र व्यवस्थापन	७
एकाइ - ३	जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास	४६
एकाइ - ४	नेपालको जन साङ्ख्यिक स्थिति र वातावरण	५८
एकाइ - ५	पारिवारिक जीवन शिक्षा तथा गुणस्तरीय जीवन	७१
एकाइ - ६	प्राकृतिक स्रोत र जैविक विविधता	८७
एकाइ - ७	वातावरणीय स्वास्थ्य र रोगहरू	११४
एकाइ - ८	किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षा	१३४
एकाइ - ९	उपभोक्ता स्वास्थ्य तथा सामुदायिक स्वास्थ्य	१५३
एकाइ - १०	प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह र जोखिमप्रति सावधानी तथा सुरक्षा	१८४

१.१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरू

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा बहु आयामिक विषय हो । मानव जीवन र मानव स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित सबै प्रकारका विषय वस्तुहरू यो विषयसँग सम्बन्धित हुन्छन् । स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणसँग सम्बन्धित यिनै विभिन्न विषय वस्तुहरूलाई स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्ष भनिन्छ । स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणका केही विविध पक्षहरूको चर्चा तल गरिएको छ । यी विविध पक्षहरूलाई तलको चार्टबाट पनि प्रष्ट पार्न सकिन्छ :



(क) भौतिक पक्ष (Physical Aspect)

भौतिक पक्षअन्तर्गत प्राकृतिक भौतिक पक्षहरू हिमाल, पहाड, तराई, जङ्गल, घाँसे मैदान, उर्वराभूमि, सूक्ष्म जीवदेखि ठुला ठुला जनावर तथा प्राणीहरू पर्छन् । त्यसैगरी मानिसले निर्माण गरेका बाटो, पुल, घर जस्ता विकास निर्माणका कार्यहरू पर्छन् । मानिसले आफूलाई आवश्यक पर्ने खाद्यान्न, तथा कच्चा पदार्थका उत्पादन र अन्य उपभोग्य वस्तुको उत्पादनका लागि उद्योग, कलकारखाना यातायात आदिको विकास गरेको हुन्छ । यी सबै भौतिक पक्षहरू हुन् ।

(ख) जैविक पक्ष (Biological Aspect)

भौगोलिक भिन्नताअनुरूप त्यहाँका बोट, बिरुवा, कृषि उत्पादन, वनमा पाइने जडीबुटी, जनावर पनि फरक फरक प्रकृतिका हुन्छन् । भौगोलिक अवस्थाको भिन्नतासँगै त्यहाँको हावा पानी र त्यहाँ उत्पादन

हुने वस्तुहरूमा हुने भिन्नतालाई जैविक पक्ष भनिन्छ । जस्तै: हिमालमा बहुमूल्य जडीबुटी, तराईको जमिनमा उर्वरा शक्ति बढी हुनु आदि ।

(ग) सामाजिक तथा सांस्कृतिक पक्ष (Socio-cultural Aspect)

मानिस जुन समाजमा बसोबास गर्छ त्यस समाजमा जीवन यापन गर्न आफूलाई अनुकूल हुने खालका सामाजिक तथा सांस्कृतिक नीति नियमहरू निर्माण गर्छ । मानिसद्वारा बनाइएका र समाजमा लागू गरिएका तिनै सामाजिक तथा सांस्कृतिक रीतिरिवाजलाई सामाजिक तथा सांस्कृतिक पक्ष भनिन्छ । जस्तै: जन्म, मृत्यु, विवाह संस्कार, चाडपर्व मनाउने, सामाजिक मेला पर्व जात्राहरूको आयोजना आदि ।

(घ) आर्थिक पक्ष (Economic Aspect)

मानिसका सबै प्रकारका आवश्यकताहरू पुरा गर्न धन चाहिन्छ । मानिसहरू रोजगारीमा लागेर पसल, व्यापार व्यवसाय सञ्चालन गरेर आय आर्जन गर्न सक्छन् । आय आर्जन गर्न सकिने सबै प्रकारका कार्यबाट आर्थिक उन्नति गर्न सकिन्छ । कपडा बुन्ने, रङ्गाउने, चिया पसल गर्ने, होटल व्यवसाय गर्ने, कृषि उत्पादन गर्ने, जागिर गर्ने आदि सबै प्रकारका कार्य आर्थिक पक्षअन्तर्गत पर्छन् ।

(ङ) वैज्ञान तथा प्राविधिक पक्ष (Scientific and Technological Aspect)

संसारमा नयाँ नयाँ सूचना प्रविधिको विकास हुनु, नयाँ रोगहरूको अध्ययन गरी कारक तत्त्व र त्यसको औषधी निर्माण गर्नु, विज्ञान र प्रविधिको विकासले मात्र सम्भव भएको हो । सञ्चारका क्षेत्रमा भएका इमेल, इन्टरनेटको विकास, यातायातका क्षेत्रमा भएका बुलेट ट्रेन, रकेट, हवाई जहाज आदिको विकास, चिकित्सा विज्ञानमा मानव अङ्गको प्रत्यारोपण गर्न सकिने प्रविधि यी सबै विज्ञान तथा प्रविधिका पक्षहरू हुन् ।

(च) राजनीतिक पक्ष (political Aspect)

देशमा सञ्चालित राजनैतिक व्यवस्थाले राज्य सञ्चालनका लागि शैक्षिक, आर्थिक विकास निर्माण, सामाजिक सुरक्षा, जनताका आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति, जनताका मौलिक हक र अधिकारको संरक्षणका लागि तयार गर्ने योजना, नीति, कार्यक्रम, स्रोतको बाँडफाँड जस्ता पक्षलाई राजनैतिक पक्ष भनिन्छ । जस्तै: गाउँपालिकाहरूमा सञ्चालन गरिने महिला, अपाङ्गता सम्बन्धी कार्यक्रम, पौष्टिक आहार कार्यक्रम, साक्षरता कार्यक्रम आदि ।

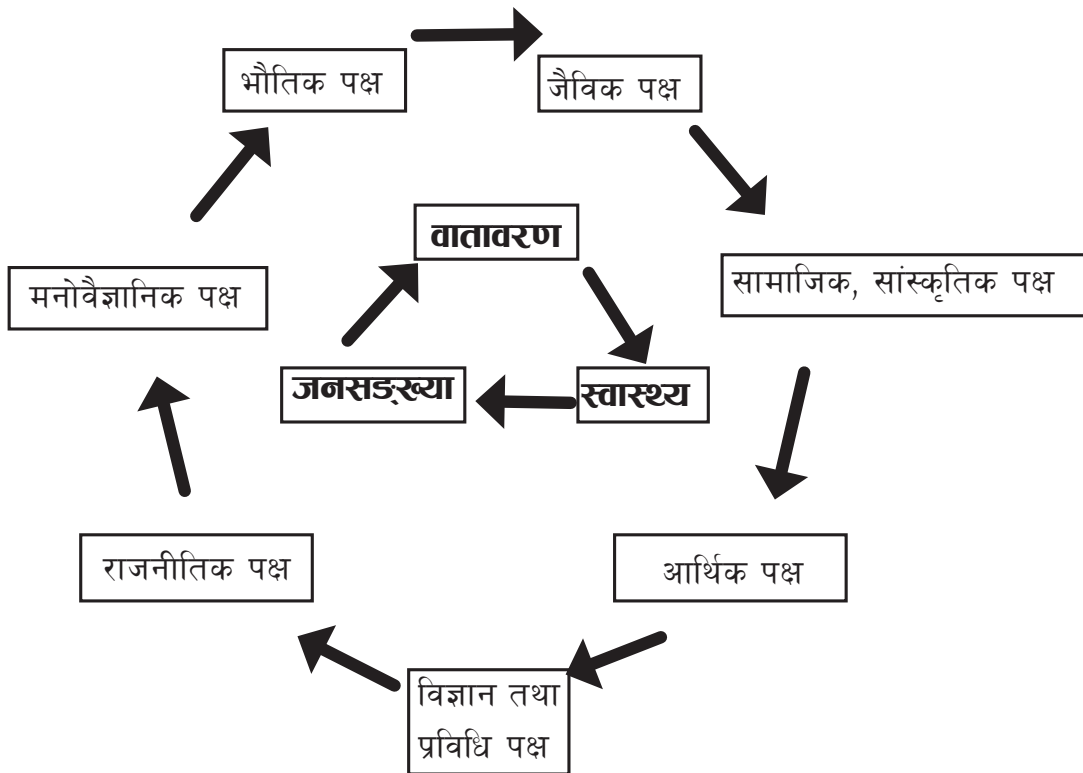
(छ) मनोवैज्ञानिक पक्ष (Psychological Aspect)

मानिसका सोचाइ र उसका भावनाबाट उसले जुन प्रकारको धारणा निर्माण गर्छ त्यसलाई मनोवैज्ञानिक पक्ष भनिन्छ । राम्रो लालन पालन र असल पारिवारिक वातावरणमा हुर्केका मानिसमा विषय प्रति सधैं सकारात्मक धारणा निर्माण भएको हुन्छ । अभाव, दुःख, पीडा, अन्यायमा हुर्केका मानिसमा शङ्का

गर्ने र नकारात्मक धारणाको विकास हुने सम्भावना बढी हुन्छ । नकारात्मक धारणा सधैं हानिकारक हुन्छ । यो मनोवैज्ञानिक पक्षअन्तर्गत पर्छ ।

१.२ स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरूबिचको अन्तरसम्बन्ध

स्वास्थ्य शिक्षा, जनसङ्ख्या शिक्षा र वातावरण शिक्षाबिच गहिरो अन्तरसम्बन्ध छ । एउटा विषयमा परेको प्रभावबाट बाँकी दुई ओटा विषयहरू पनि स्वतः प्रभावित हुन्छन् । कुनै एउटा विषयसँग सम्बन्धित विषय वस्तुमा हेरफेर भएमा अन्य दुई विषयसँग सम्बन्धित पक्षहरू प्रभावित हुन्छन् । उदाहरणका लागि मानवीय क्रियाकलापबाट वातावरणलाई हानि नोक्सानी पुऱ्याएमा विभिन्न प्रकारका रोगहरूको सिर्जना हुन्छ । मानव स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्छ । रोगका कारण मानिसहरूको मृत्यु हुन गई जनसङ्ख्यामा समेत नकारात्मक प्रभाव पर्छ । फलस्वरूप स्वास्थ्य उत्पादनमूलक र गुणस्तरीय जीवन यापनमा समस्या सिर्जना हुन्छ ।



स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका तिन पक्षमध्ये कुनै एउटा पक्षमा सकारात्मक प्रभाव परेमा बाँकी दुई ओटा पक्षमा पनि सकारात्मक प्रभाव पर्छ । जस्तै: मानिसले प्रकृतिको विवेकपूर्ण प्रयोग, संरक्षण र संवर्धन गरेमा त्यसबाट मानव स्वास्थ्यमा अनुकूल प्रभाव/सकारात्मक प्रभाव पर्न गई स्वास्थ्य स्तरमा वृद्धि हुन्छ । यसबाट मृत्युदर कम हुन जान्छ र स्वस्थ, उत्पादनशील र गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न सहज हुन्छ । यो उदाहरणबाट यी तिन ओटा विषयहरू एक अर्काका परिपूरक हुन् भन्ने कुरा स्पष्ट हुन्छ । स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा मानव जीवनका निम्न पक्षहरूसँग अन्तरसम्बन्धित छन् :

(क) भौतिक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

भौतिक पक्षअन्तर्गत प्राकृतिक र मानव निर्मित दुवै पक्षहरू पर्छन् । मानिसले निर्माण गरेका मन्दिर उद्योग, बाटो, पुल, कलकारखाना आदि सबै वस्तुहरू मानव निर्मित भौतिक वस्तु हुन् । आफ्ना आवश्यकताहरू पुरा गर्ने क्रममा मानिसले विभिन्न प्रकारका भौतिक सामग्रीहरू निर्माण गर्छन् । त्यस्ता भौतिक सामग्रीहरूको निर्माण गर्दा वातावरणमा उपलब्ध प्राकृतिक साधन र स्रोतको प्रयोग हुन्छ । मानिसले निर्माण गरेका भौतिक संरचनाको गुणस्तर राम्रो भएमा मानव स्वास्थ्यमा सकारात्मक र नराम्रो भएमा नकारात्मक प्रभाव पर्छ । भौतिक संरचना विकास भएका ठाउँमा त्यहाँ रोजगारीको अवसर प्राप्त हुन्छ । त्यस ठाउँमा जनघनत्व पनि बढी हुन्छ । यसरी भौतिक पक्ष स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण तिन ओटै पक्षसँग अन्तरसम्बन्धित हुन्छ ।

(ख) जैविक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

स्वास्थ्य र जनसङ्ख्याका विभिन्न पक्षहरू वातावरणका जैविक पक्षसँग सम्बन्धित हुन्छन् । मानिसलाई आवश्यक पर्ने चामल, दाल, हरिया सागपात, भटमास, बदाम, फलफूल, आलु, पिँडालु, तरुल आदि वनस्पति स्रोतबाट प्राप्त हुन्छन् । विभिन्न ठाउँको भौगोलिक अवस्थाअनुसार जैविक वस्तुहरूमा पनि भिन्नता पाइन्छ । जुन ठाउँमा खेतीयोग्य उर्वर जमिन छ त्यहाँ कृषि उत्पादन बढी हुन्छ । उत्पादन बढी हुने ठाउँमा जनघनत्व बढी हुन्छ । पशु पालन व्यवसाय फस्टाउँछ र आर्थिक रूपले मानिसको जीवन स्तर माथि उठ्छ । कृषि उत्पादनबाट स्वस्थकर खाना प्राप्त हुन्छ । यसबाट व्यक्तिको स्वास्थ्य स्तरमा सुधार आउँछ । यसरी स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणका विभिन्न पक्षहरू जैविक पक्षसँग एक आपसमा अन्तर सम्बन्धित छन् ।

(ग) सामाजिक तथा सांस्कृतिक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

मानिस सामाजिक प्राणी हो । उनीहरूले आफू बस्ने समाजमा साझा सामाजिक मुल्य मान्यता, रीतिरिवाज, चालचलन, वेशभूषा, धर्म, संस्कृति आदिको विकास गरेका हुन्छन् । मानिसद्वारा निर्मित यस्ता सामाजिक तथा सांस्कृतिक पक्षले स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या तथा वातावरणका तिन ओटै पक्षमा प्रभाव पार्छ । उदाहरणका रूपमा हिन्दु धर्म मान्ने मानिसहरूले पिपलको रुखलाई भगवानको प्रतीकका रूपमा सम्मान र संरक्षण गर्छन् । प्रत्येक धर्मले प्राणी र वनस्पतिको रक्षा गर्नुपर्छ भनी सिकाउँछ । यसबाट वातावरण संरक्षण हुन्छ । यसबाट मानव स्वास्थ्यमा सकारात्मक प्रभाव पर्न गई स्वास्थ्य स्तर वृद्धि हुन जान्छ ।

(घ) आर्थिक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विभिन्न पक्षसँग आर्थिक पक्ष अन्तरसम्बन्धित हुन्छ । जब तीव्र रूपमा जनसङ्ख्या वृद्धि हुन्छ तब बेरोजगारी समस्या बढ्छ । बेरोजगारीका कारण व्यक्तिको आर्थिक अवस्था कमजोर भई सन्तुलित खाना, आराम, उपचारको राम्रो वातावरण प्राप्त हुँदैन । अर्थात् आधारभूत आवश्यकताहरूको परिपूर्ति हुन नसकेमा मानिसको स्वास्थ्य अवस्था विग्रँदै जान्छ । बेरोजगारीका कारण समाजमा गरिबी बढ्दै जान्छ । मानिसले आफ्ना आवश्यकता पुरा गर्नका लागि वन जङ्गल, माटो, पानी जस्ता साधनहरूको अत्यधिक मात्रामा प्रयोग गर्छन् । यस्ता क्रियाकलापले

वातावरणको विनाश हुँदै जान्छ । वातावरणीय प्रदूषण बढ्दै जान्छ । मानिस, जीवजन्तु र वनस्पतिमा यसको नकारात्मक प्रभाव पर्छ । वातावरणमा विभिन्न प्रकारका रोगहरू फैलन्छन् । फलस्वरूप स्वास्थ्य कमजोर हुन गई यसले मृत्युदरलाई बढाउँछ ।

(ड) विज्ञान तथा प्रविधि पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

विज्ञान र प्रविधिको विकासले गर्दा स्वास्थ्य शिक्षा, सञ्चार, आर्थिक, सामाजिकलगायत विभिन्न क्षेत्रमा आधुनिक र सुविधायुक्त वस्तु तथा सेवाहरूको उपयोग सम्भव हुन्छ । इमेल र इन्टरनेटका माध्यमबाट विश्वलाई चिन्ने र बुझ्ने मौका प्राप्त हुन्छ । यो विज्ञान र प्रविधिको राम्रो पक्ष हो ।

विज्ञान र प्रविधिले सिर्जना गरेका धेरै नकारात्मक परिणामहरू पनि छन् । तिनीहरूले मानिस र वातावरणलाई नकारात्मक प्रभाव पारिरहेका छन् । जस्तै: विभिन्न किसिमका वैज्ञानिक परीक्षण (बम, क्षेप्यास्त्र, रकेट, विस्फोटक पदार्थ) वातावरणमा गरिन्छ, र तिनीहरूको विर्सजन पनि वातावरणमा नै हुन्छ । यसबाट वातावरणीय सन्तुलन बिग्रन्छ ।

दोस्रो विश्वयुद्धका क्रममा सन् १९४५ अगस्त ६ मा जापानको हिरोसिमा र अगस्त ९ मा जापानकै नागासाकीमा अमेरिकाले बम विस्फोट गराएको थियो । ती बमहरूले हजारौं मानव जीवन र सुन्दर वातावरणलाई विनाश गरेको थियो । विज्ञान तथा प्रविधिको विकासबाट भएका यस्ता गतिविधिले स्वास्थ्य र मानव जीवनलाई हानि पुऱ्याउँछ । विज्ञान तथा प्रविधिका ज्ञान, सिप र उपलब्धिहरूलाई विवेकपूर्ण किसिमले प्रयोग गरेमा स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण क्षेत्रमा सकारात्मक रूपमा विकास गर्न सकिन्छ । यसरी विज्ञान तथा प्रविधि पक्षसँग स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण अन्तरसम्बन्धित हुन्छ ।

(च) राजनीतिक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

चुनावबाट निर्वाचित भएर आउने राजनैतिक दलका प्रतिनिधिले देशका लागि आवश्यक पर्ने नीति, नियम र कानून निर्माण गर्छ । वातावरणसँग सम्बन्धित उपयुक्त नीति र कार्यक्रमले वातावरणको विवेकपूर्ण प्रयोग गरी यसको संरक्षण र संवर्धन गर्न सहयोग पुग्छ । देशले निर्माण गरेको नीतिअनुरूप जनसङ्ख्याका कार्यक्रमहरू सञ्चालित हुन्छन् । यस्ता कार्यक्रमले चेतनशील र उत्पादनशील नागरिक उत्पादन भई देश विकासको कार्यमा टेवा पुग्छ । देशका सबै जनताहरूका लागि आवश्यक पर्ने आधारभूत स्वास्थ्य सेवा र सुविधा उपलब्ध गराउने सरकारको नीति र कार्यक्रमले जनताको स्वास्थ्य स्तर वृद्धि गर्न र स्वस्थ जनशक्ति उत्पादन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । यस्ता विषयहरू राजनीतिक पक्षअन्तर्गत पर्छन् ।

(छ) मनोवैज्ञानिक पक्षको अन्य पक्षसँगको सम्बन्ध

मनोविज्ञान मानिसको भावना, सोचाइ, र धारणासँग सम्बन्धित हुन्छ । स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाका विभिन्न पक्षहरू मनोविज्ञानसँग अन्तरसम्बन्धित हुन्छन् । मानिसको वातावरण प्रतिको दृष्टिकोण सकारात्मक भएमा वातावरणका स्रोत र साधनलाई विवेकपूर्ण प्रयोग गर्ने बानीको विकास हुन्छ । यसले समुदायमा रहेका धार्मिक, प्राकृतिक, सांस्कृतिक महत्त्वका वस्तुहरू स्वच्छ, सफा राख्न र प्रकृतिमा भएका पशुपन्छी, वनस्पति आदि संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ । स्वास्थ्य प्रतिको सकारात्मक धारणा भएका मानिसले स्वस्थकर बानी व्यवहार अपनाउँछन् ।

क्रियाकलाप :

आशाराम चौधरीको घर नजिकै घना सामुदायिक वन छ । तर निमा शेर्पाको घर नजिकको वन चोरी निकासी भई पातलो बन्दै गइरहेको छ । यी दुई वनबाट स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणमा कस्तो प्रभाव पर्छ समूहमा छलफल गरी प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

अभ्यास

(क) तलका प्रश्नहरूको अति सङ्क्षिप्त उत्तर दिनुहोस्:

१. स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्ष भनेको के हो ?
२. सामाजिक तथा सांस्कृतिक पक्ष भन्नाले के बुझिन्छ ?
३. सामाजिक मूल्य मान्यता, रीतिरिवाज र चालचलन कुन पक्षसँग सम्बन्धित छन् ?

(ख) तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

१. स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरूको सूची तयार गरी कुनै एकको सङ्क्षेपमा वर्णन गर्नुहोस् ।
२. भौतिक र जैविक पक्षबिच भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।
३. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका भौतिक पक्षअन्तर्गत के के पर्छन् ?

(ग) स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण विषयमा यी पक्षहरू कसरी सम्बन्धित छन् ?

१. आर्थिक पक्ष
२. जैविक पक्ष
३. राजनैतिक पक्ष

(घ) लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरूसँग विज्ञान तथा प्रविधि कसरी अन्तरसम्बन्धित हुन्छ, चर्चा गर्नुहोस् ।
२. राजनैतिक र मनोवैज्ञानिक पक्ष कसरी स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणसँग अन्तरसम्बन्धित छन्, लेख्नुहोस् ।

२.१ जन साङ्ख्यिक तत्त्व, प्रक्रिया र मापन (Demographic Components, Process and Measurements)

२.१.१ परिचय

कुनै खास ठाउँमा बसोवास गरेका कुल मानिसहरूको सङ्ख्यालाई जनसङ्ख्या भनिन्छ । मानवीय जनसङ्ख्याको वैज्ञानिक रूपले व्यवस्थित अध्ययन गर्ने शास्त्रलाई जन साङ्ख्यिकी भनिन्छ । जन साङ्ख्यिकीको अङ्ग्रेजी शब्द 'Demography' को सर्वप्रथम प्रयोग गर्ने व्यक्ति आकिली गिलार्ड (Achille Guillard) हुन् । उनले सन् १८५५ मा प्रकाशित आफ्नो पुस्तक 'Comparative Demography' मा दुई ओटा ग्रीक शब्दहरू 'Demos' र 'Graphia' लाई मिलाएर सर्वप्रथम Demography शब्दको प्रयोग गरेका थिए । ग्रीक भाषामा 'डेमोस' भनेको मानिस र 'ग्राफिया' भनेको अध्ययन गर्ने शास्त्र या विधा हो । यसर्थ, मानवीय जनसङ्ख्याको अध्ययन गर्ने शास्त्र जन साङ्ख्यिकी हो । जन साङ्ख्यिकीले जनसङ्ख्याको आकार, बनोट, वितरण तथा परिवर्तनबारे गणितीय रूपले अध्ययन गर्ने शास्त्रलाई जनाउँछ ।

सबैभन्दा पहिले यस प्रकारको जन साङ्ख्यिक अध्ययनको सुरुआत सन् १६६२ मा जोन ग्राण्ट (John Graunt) ले गरेका हुन् । उनले आफ्नो प्रसिद्ध पुस्तक 'Natural and Political Observation Made upon the Bills of Mortality' मा ब्रिटेनका चर्चहरूमा सङ्कलन गरिएका मृत्यु सम्बन्धी तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण गरेका थिए । उक्त कार्यलाई जनसङ्ख्या अध्ययनको सुरुआतको रूपमा लिने गरेको पाइन्छ । तसर्थ उनलाई 'जन साङ्ख्यिकीका पिता' (Father of Demography) भनिन्छ ।

जनसङ्ख्या परिवर्तनशील पक्ष हो । जन्म, मृत्यु, र बसाइँ सराइ जस्ता जन साङ्ख्यिक घटना वा तत्त्वका कारणले जनसङ्ख्या परिवर्तन हुन्छ । जन साङ्ख्यिकीले ती महत्त्वपूर्ण तत्त्वहरूका बारेमा विस्तृत जानकारी गराउँछ । ती तत्त्वका आआफ्नै निश्चित विशेष प्रक्रियाहरू हुन्छन् । ती प्रक्रियामा हुने परिवर्तनलाई विश्लेषण गर्न जनसङ्ख्याका विभिन्न पक्षहरूको मापन गरिन्छ । ती मापनबाट प्राप्त हुने जन साङ्ख्यिक सूचकहरूले कुनै पनि देशको सामाजिक तथा आर्थिक विकास योजना तर्जुमा गर्न मद्दत गर्छ । जन साङ्ख्यिक तत्त्व, प्रक्रिया र मापनलाई निम्नबमोजिमको तालिकाबाट देखाइएको छ :

तालिका न. २.१ जन साङ्ख्यिक तत्त्व, प्रक्रिया र मापन

जन साङ्ख्यिक तत्त्व (Components)	जन साङ्ख्यिक प्रक्रिया (Process)	जन साङ्ख्यिक मापन (Measures)
<ul style="list-style-type: none"> जन्म (Birth) मृत्यु (Death) बसाइँ सराइ (Migration) 	<ul style="list-style-type: none"> प्रजनन (Fertility) मरण (Mortality) बसाइँ सराइ (Migration) 	<ul style="list-style-type: none"> प्रजनन दर (Fertility Rate) मृत्युदर (Mortality Rate) बसाइँ सराइ दर (Migration Rate)

२.१.२ जन साङ्ख्यिक तत्त्व (Demographic Components)

कुनै पनि ठाउँको जनसङ्ख्यामा परिवर्तन ल्याउने तत्त्वहरू जन साङ्ख्यिक तत्त्वहरू हुन् । त्यस्ता तत्त्वहरू जन्म, मृत्यु र बसाइँ सराइ हुन् । जन्म र बसाइँ सरी आउने घटनाले गर्दा जनसङ्ख्या बढ्छ । मृत्यु र बसाइँ सरी जाने घटनाले जनसङ्ख्या घट्छ । जन साङ्ख्यिक तत्त्वमा जन साङ्ख्यिक घटनाको सङ्ख्यात्मक अर्थ हुन्छ । कति जना जन्मे, कति जना बसाइँ सरे, कति जना मरे भन्ने कुरा जन साङ्ख्यिक तत्त्वसँग सम्बन्धित छ । यसरी जन्म, मृत्यु र बसाइँ सराइ जन सङ्ख्यामा परिवर्तन ल्याउने जन साङ्ख्यिक तत्त्वहरू हुन् ।

२.१.३ जन साङ्ख्यिक प्रक्रिया (Demographic Processes)

जन साङ्ख्यिक प्रक्रियामा प्रजनन, मरण र बसाइँ सराइ जस्ता प्रक्रियाहरू पर्छन् । जन साङ्ख्यिक प्रक्रियाले जन साङ्ख्यिक घटना कसरी घट्छ भन्नेबारे बताउँछ । प्रजननमा जन्मको प्रक्रियाबारे चर्चा गरिन्छ । मृत्युका निर्धारकहरूबारे मरणले बताउँछ । त्यसैगरी बसाइँ सराइ किन हुन्छ, यसले के असर पार्छ भन्ने कुरा बसाइँ सराइ प्रक्रियामा छलफल गरिन्छ ।

२.१.४ जन साङ्ख्यिक मापन (Demographic Measurements)

जन साङ्ख्यिक विश्लेषणका लागि विभिन्न जन साङ्ख्यिक सूचकहरूको आवश्यकता पर्छ । जन साङ्ख्यिक तत्त्वहरूले जन साङ्ख्यिक घटनाको सङ्ख्यात्मक तथ्याङ्कको जानकारी दिन्छन् । ती सङ्ख्यात्मक तथ्याङ्कलाई गणितीय सूत्रद्वारा हिसाब गर्न सकिन्छ । यसरी हिसाब गरी विभिन्न जन साङ्ख्यिक दरहरू पत्ता लगाउने कार्यलाई नै जन साङ्ख्यिक मापन भनिन्छ । कोरा जन्मदर र कुल प्रजनन दरलाई प्रजननको मापन सूचकका उदाहरणका रूपमा लिन सकिन्छ । त्यसैगरी कोरा मृत्युदर र शिशु मृत्युदरलाई मरणको मापन तथा आप्रवासन दर र कुल बसाइँ सराइ दरलाई बसाइँ सराइको मापनका उदाहरणका रूपमा लिन सकिन्छ । जन साङ्ख्यिक मापनहरू गर्दा जन्म, मृत्यु, बसाइँ सराइ तथा जनसङ्ख्या वृद्धि सम्बन्धी तथ्याङ्कका आधारमा गरिन्छ । जन साङ्ख्यिक मापनहरूबारे यहाँ चर्चा गरिन्छ:

(क) प्रजननका मापनहरू (Measures of Fertility)

१५-४९ वर्ष उमेरभित्रका महिला तथा पुरुषमा रहेको वास्तविक जीवित बच्चा जन्माउन सक्ने क्षमतालाई प्रजनन भनिन्छ । महिलाले बच्चा जन्माउन महिलामा प्रजनन क्षमता हुनुपर्छ । प्रजनन क्षमता वा उर्वरताले सन्तानोत्पादन गर्ने जैविक वा शारीरिक क्षमतालाई जनाउँछ । शारीरिक रूपमा महिलाले महिनावारी भएपछि उर्वरताको सुरुवात हुन्छ । महिलामा भन्डै १५ वर्षतिर महिनावारीको सुरुवात हुन्छ । महिनावारी बन्द (Menopause) भएसँगै उर्वरताको अन्त्य हुन्छ । उर्वरताको अन्त्य साधारणतया ४९ वर्षतिर महिनावारी बन्दसँगै हुन्छ । यसरी महिलाले १५ देखि ४९ वर्षसम्मको अवधिमा सन्तानोत्पादन गर्ने जैविक वा शारीरिक क्षमता प्राप्त गर्ने हुँदा गर्भ धारण गर्न सक्छन् । प्रजनन क्षमता भएका १५ देखि ४९ वर्षसम्मको यो उमेरलाई प्रजनन अवधि भनिन्छ । कुनै कुनै महिलामा शारीरिक कमजोरीका कारण उक्त अवधिमा पनि सन्तान जन्माउन सक्ने क्षमता हुँदैन । उनको त्यस्तो कमजोरीलाई बाँफो अवस्था भनिन्छ ।

प्रजनन र उर्वरताको फरकलाई निम्न रूपमा प्रस्तुत गरिएको छः

प्रजनन (Fertility)	उर्वरता (Fecundity)
<ul style="list-style-type: none"> - वास्तविक रूपमा सन्तानको जन्मसँग सम्बन्धित - यौन सम्पर्क वा गर्भ धारणबाट सुरु हुने - महिलाद्वारा प्रस्तुत हुने - जनसङ्ख्या वृद्धिमा प्रत्यक्ष मदत गर्ने - प्रजननको आधार उर्वरता हो 	<ul style="list-style-type: none"> - केवल शारीरिक क्षमता मात्र - यौनावस्था वा किशोरावस्थामा हुने प्रथम रजस्वलापछि सुरु हुने - महिला र पुरुष दुवैमा हुने - जनसङ्ख्या वृद्धिमा प्रत्यक्ष मदत नगर्ने - उर्वरता भएका सबै महिलाहरूमा प्रजनन नहुन सक्छ

(अ) कोरा जन्मदर (Crude Birth Rate, CBR)

कुनै ठाउँमा प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा कुनै वर्षभरि जीवित जन्मएका शिशुहरूको सङ्ख्यालाई कोरा जन्मदर भनिन्छ। यो दर गणना गर्न सजिलो हुन्छ। यो सरल र प्रचलित विधि हो। यो तथ्याङ्क सहजै पाउन सकिन्छ। यसका लागि विशेष तथ्याङ्कको आवश्यकता पर्दैन। यसको मापनका लागि आवश्यक तथ्याङ्क (जन्मदरता) सहजै पाउन सकिन्छ। तर यस जन्मदरको मापनमा जुनसुकै जनसङ्ख्यालाई आधार लिएकाले यो मापन कोरा मानिन्छ। यसकारण यसलाई प्रजनन स्तरको तुलनात्मक अध्ययनका लागि प्रयोग गर्न सकिँदैन। नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण २०६८ अनुसार नेपालको कोरा जन्म दर २४.३ प्रतिहजार रहेको छ। कोरा जन्मदरलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{कोरा जन्मदर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा जन्मएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या}}{\text{त्यस ठाउँको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या}} \times 1,000 \text{ वा, } CBR = \frac{B}{P} \times 1,000$$

जहाँ, B = कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा जन्मएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या
P = त्यस ठाउँको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या

<ul style="list-style-type: none"> - जन साङ्ख्यिक दर मापन गर्न मध्यवर्षको जनसङ्ख्या (Midyear Population) चाहिन्छ। - Midyear Population (P) = $\frac{P_{Jan 1} + P_{Dec 31}}{2}$। यस्तै भन्डै July 1 को जनसङ्ख्याको प्रतिनिधित्व गर्छ, जुन मध्यवर्ष हो। नेपालमा जेठ, असारतिर जन गणना हुने भएकाले जन गणनाको कुनै ठाउँको जनसङ्ख्या नै मध्यवर्षको जनसङ्ख्या हो। - साथै प्रजनन दर मापन गर्न जीवित जन्मको चर्चा गरिन्छ। जीवित जन्म भन्नाले बच्चा जन्मनासाथ रुने, आँखा भिम्क्याउने, स्वाधीन मांशपेशी चलाउने, श्वास चल्ने, नाभी धड्कने, मुटु धड्कने, नाडी चल्ने जस्ता गुणहरू देखाउने हुनुपर्छ।
--

उदाहरण

नेपालमा वि.सं. २०६८ सालमा सम्पन्न एघारौँ जन गणनाअनुसार २०६८ असार ८ गतेलाई जन गणना दिन मानिएको थियो । यसलाई मध्यवर्ष मान्दा उक्त वर्ष कुनै नगरको जनसङ्ख्या ५०,००० थियो र उक्त एक वर्षभरि ४८० बच्चा जन्मिए भने उक्त नगरको कोरा जन्मदर कति थियो होला ?

यहाँ,

उक्त नगरको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या (P) = ५०,०००

उक्त नगरको उक्त वर्षको जीवित जन्मसङ्ख्या (B) = ४८०

कोरा जन्मदर (CBR) = ?

सूत्रानुसार,

$$\text{CBR} = \frac{B}{P} \times 1,000 = \frac{480}{50,000} \times 1,000 = 9.6 \text{ प्रतिहजार}$$

तसर्थ, उक्त सहरमा प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा ९.६ जना जीवित शिशुको जन्म भएको थियो ।

(आ) सामान्य प्रजनन दर (General Fertility Rate, GFR)

कुनै ठाउँमा प्रजनन योग्य उमेरका प्रतिहजार महिलामा एक वर्षभरि जीवित जन्मिएका शिशुहरूको सङ्ख्यालाई सामान्य प्रजनन दर भनिन्छ । यो मापन कोरा जन्मदरभन्दा अलि परिस्कृत छ, किनभने यसमा प्रजनन योग्य उमेरका महिला मात्र गणनामा लिइएको हुन्छ । नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण २०६८ अनुसार नेपालको सामान्य प्रजनन दर ९६ प्रतिहजार रहेको छ । यसको मापन यसरी गरिन्छ :

सामान्य प्रजनन दर = $\frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा जन्मिएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँका प्रजनन योग्य उमेरका महिलाको कुल जनसङ्ख्या}} \times 1,000$

$$\text{वा, GFR} = \frac{B}{P_{15-49}^f} \times 1,000$$

जहाँ,

B = कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा जन्मिएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या,

P_{15-49}^f = मध्यवर्षको त्यस ठाउँको प्रजनन योग्य उमेरका महिलाको कुल जनसङ्ख्या

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ सालमा कुनै गाउँको १५-४९ वर्षको महिलाको जनसङ्ख्या ६,००० थियो र उक्त एक वर्षमा १५० जीवित बच्चा जन्मिए भने सामान्य प्रजनन दर कति थियो होला ? (उत्तर: २५ प्रतिहजार)

(इ) उमेर विशिष्ट प्रजनन दर (Age Specific Fertility Rate, ASFR)

कुनै ठाउँमा कुनै खास वर्षभरि प्रजनन उमेरका महिलाहरू मध्ये कुनै खास उमेर वा उमेर समूहका प्रतिहजार महिलामा जीवित जन्मिएका कुल शिशुहरूको सङ्ख्यालाई उमेर विशिष्ट प्रजनन दर भनिन्छ । यो उमेरका आधारमा मापन गरिने भएकाले कोरा जन्मदर र सामान्य प्रजनन दरभन्दा परिस्कृत मानिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा उमेर विशिष्ट प्रजनन दर २०-३० वर्षको उमेरमा सबैभन्दा बढी रहेको पाइन्छ । उमेर वा उमेर समूह एक एक वर्षको हुन पनि सक्छ, पाँच पाँच वर्षको हुन पनि सक्छ । अध्ययनको सहजताका लागि प्रायः पाँच पाँच वर्षको उमेरका आधारमा उमेर विशिष्ट प्रजनन दरको मापन गरिन्छ । यसलाई यस प्रकार मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{उमेर विशिष्ट प्रजनन दर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा प्रजनन योग्य उमेरमध्ये खास उमेरका महिलाबाट जन्मिएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँको प्रजनन योग्य उमेरमध्ये सोही उमेरका महिलाको कुल जनसङ्ख्या}} \times 1,000$$

$$\text{वा, ASFR} = \frac{B_a}{P_a^f} \times 1,000$$

जहाँ, B_a = प्रजनन योग्य उमेरमध्ये खास उमेरका महिलाबाट जन्मिएका कुल जीवित जन्म सङ्ख्या

P_a^f = मध्यवर्षको त्यस ठाउँको प्रजनन योग्य उमेरमध्ये सोही उमेरका महिलाको कुल जनसङ्ख्या

उदाहरणका लागि,

$$४५-४९ \text{ वर्षको समूहको उमेर विशिष्ट प्रजनन दर (ASFR)} = \frac{B_{45-49}}{P_{45-49}^f} \times 1,000$$

नेपालमा वि.सं. २०६८ को जन गणनाअनुसारको उमेर विशिष्ट प्रजनन दर यस प्रकार रहेको छ :

उमेर (Age)	उमेर विशिष्ट प्रजनन दर ASFR (per 1000 women)
१५-१९	५४
२०-२४	१७२
२५-२९	१३७
३०-३४	७५
३५-३९	४१
४०-४४	१९
४५-४९	०६

क्रियाकलाप

वि.सं. २०५८ को जन गणनाअनुसार नेपालमा ४५-४९ वर्ष उमेर समूहको महिलाको सङ्ख्या ४,५३,६७८ र सोही उमेरका महिलाद्वारा जन्माएका जीवित शिशुको कुल सङ्ख्या ३,४२१ भए उक्त उमेर समूहको उमेर विशिष्ट प्रजनन दर निकाल्नुहोस् । (उत्तर: ७.५ प्रतिहजार)

(ई) कुल प्रजनन दर (Total fertility rate, TFR)

कुनै ठाउँमा एउटी महिलाले आफ्नो प्रजनन अवधिभरमा जन्माएका औषत शिशुहरूको सङ्ख्यालाई कुल प्रजनन दर भनिन्छ । कुल प्रजनन दर मापन गर्न कुनै ठाउँ कुनै खास वर्षभरिको वर्तमान उमेर विशिष्ट प्रजनन दरको योगको आधार लिइन्छ । कुल प्रजनन दर माथि चर्चा गरिएका अरू प्रजनन दरभन्दा परिष्कृत र राम्रो मानिन्छ । उमेर विशिष्ट जन्मदर प्रतिहजारमा मापन गरेको भए उमेर विशिष्ट जन्मदरको योगलाई उमेरको अन्तर ५ ले गुणन गरी १,००० ले भाग गर्दा कुल प्रजनन दर प्राप्त हुन्छ । यसलाई यस प्रकार मापन गर्न सकिन्छ:

$$\text{कुल प्रजनन दर} = \frac{५ \times \text{उमेर विशिष्ट प्रजनन दरको योग}}{१०००}$$

$$\text{वा, TFR} = \frac{5 \times \sum \text{ASFR}}{1,000}$$

उदाहरण

नेपालमा वि.सं. २०६८ मा गरिएको सर्वेक्षणमा निम्नानुसारको उमेर विशिष्ट प्रजनन दर भए कुल प्रजनन दर निकाल्नुहोस् :

उमेर (Age)	उमेर विशिष्ट प्रजनन दर ASFR (per 1000 women)
१५-१९	८१
२०-२४	१८७
२५-२९	१२६
३०-३४	७१
३५-३९	३३
४०-४४	१४
४५-४९	५
कुल	५२०

स्रोत: स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, २०६८, नेपाल जनसङ्ख्या प्रतिवेदन

यहाँ,

$$\sum ASFR = 520$$

$$\begin{aligned} \text{कुल प्रजनन दर,} \quad TFR &= \frac{5 \times \sum ASFR}{1000} \\ &= \frac{5 \times 520}{1000} \end{aligned}$$

कुल प्रजनन दर, TFR = 2.6 केटाकेटी प्रति महिला

तसर्थ, एउटी महिलाले आफ्नो प्रजनन अवधिभर सरदर २.६ ओटा बच्चा जन्माउँछिन् ।

कुनै देशको कुल प्रजनन दर २.१ प्रति महिलाभन्दा थोरै भएमा जनसङ्ख्या वृद्धि स्थिर हुन्छ । यदि यो मान ३ भन्दा बढी भएमा जनसङ्ख्या वृद्धि बढी भएको मानिन्छ । सन् २०११ को नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण अनुसार नेपालमा कुल प्रजनन दर २.६ प्रति महिला रहेको थियो । सहरी क्षेत्रमा १.६ प्रति महिला र ग्रामीण क्षेत्रमा २.८ प्रति महिला रहेको थियो । नेपालको कुल प्रजनन दरको प्रवृत्तिलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ :

तालिका नं २.१ नेपालको कुल प्रजनन दर, २०२८-२०६८

क्र.स.	तथ्याङ्कको स्रोत	वर्ष	कुल प्रजनन दर
१	जन गणना २०२८	२०२८	६.३
२	नेपाल कन्ट्रासेप्टिभ प्रिभिलेन्स सर्भे, सन् १९८१ (वि.सं.२०३८)	२०३७-३८	६.३
३	नेपाल प्रजनन, परिवार नियोजन तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी सर्वेक्षण, २०४८	२०४६-४८	४.८
४	नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण, २०५८	२०५५-५७	३.१
५	नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण, २०६८	२०६५-६७	२.६
६.	Nepal in figures (CBS)	२०१५	२.५

क्रियाकलाप

नेपाल जन साङ्ख्यिक तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षण २०६८ अनुसार तलको उमेर विशिष्ट जन्मदरका आधारमा सहरी क्षेत्रको कुल प्रजनन दर निकाल्नुहोस् । (उत्तर: १.६ प्रति महिला)

उमेर (Age)	उमेर विशिष्ट प्रजनन दर ASFR (per 1000 women)
१५-१९	४२
२०-२४	१३५
२५-२९	८२
३०-३४	३८
३५-३९	१६
४०-४४	०
४५-४९	२

(ख) मृत्युका मापकहरू (Measures of Mortality)

मृत्यु भन्नाले मर्नुलाई बुझाउँछ । विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन WHO का अनुसार कुनै पनि प्राणीले जन्म लिएपश्चात् उसका जीवित प्रमाणहरू सधैंलाई लोप भएर जानुलाई मृत्यु भनिन्छ । मृत्युको अवस्था विश्लेषण गर्न मृत्युका मापकहरू पत्ता लगाउनुपर्छ । मुख्यगरी मृत्युका मापकहरू निम्नानुसार छन् :

(अ) कोरा मृत्युदर (Crude Death Rate, CDR)

कुनै ठाउँमा कुनै खास वर्षभरि प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा मर्ने व्यक्तिहरूको सङ्ख्यालाई कोरा मृत्युदर भनिन्छ । यो दर गणना गर्न र तुलना गर्न सजिलो हुन्छ । तर यस मृत्युदरको मापनमा जुनसुकै जनसङ्ख्यालाई आधार मानिएकाले तथा सबैको मृत्युको सम्भाव्यता एकै नहुने भएकाले यो मापन कोरा मानिन्छ । जन गणना २०६८ अनुसार नेपालको कोरा मृत्युदर ७.३ प्रतिहजार रहेको पाइन्छ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{कोरा मृत्युदर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा मृत्यु भएको व्यक्तिको कुल सङ्ख्या}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँको जनसङ्ख्या}} \times १,०००$$

$$\text{वा, } CDR = \frac{D}{P} \times 1,000$$

जहाँ, D = कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा मृत्यु भएका व्यक्तिको कुल सङ्ख्या

P = मध्यवर्षको त्यस ठाउँको जनसङ्ख्या

क्रियाकलाप

नेपालमा वि.सं. २०४८ सालको जन गणनाअनुसार मध्यवर्षको कुल जनसङ्ख्या १,८४,९१,०९७ थियो र त्यस वर्ष २,४५,९३२ जना व्यक्तिको मृत्यु भएको थियो भने कोरा मृत्युदर निकाल्नुहोस् । (उत्तर: १३.३ प्रतिहजार)

(आ) उमेर विशिष्ट मृत्युदर (Age Specific Death Rate, ASDR)

कुनै खास उमेरका प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा मर्नेहरूको सङ्ख्यालाई उमेर विशिष्ट मृत्युदर भनिन्छ । यो दर कोरा मृत्युदरभन्दा परिष्कृत मानिन्छ । यो दर पुरुष र महिलाका लागि अलग अलग पनि निकाल्न सकिन्छ । उमेर विशिष्ट मृत्यु यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{उमेर विशिष्ट मृत्युदर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा कुनै खास उमेरमा मर्ने व्यक्तिको सङ्ख्या}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँको सोही उमेरका व्यक्तिको जनसङ्ख्या}} \times १,०००$$

$$\text{वा, उमेर विशिष्ट मृत्युदर } ASDR_a = \frac{D_a}{P_a} \times 1,000$$

जहाँ, D_a = कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा कुनै खास उमेरमा मर्ने व्यक्तिको सङ्ख्या र

P_a = मध्यवर्षको त्यस ठाउँको सोही उमेरका व्यक्तिको जनसङ्ख्या

जस्तै, ४५-४९ वर्षको उमेर विशिष्ट मृत्युदर निकाल्न निम्न सूत्रको प्रयोग गर्न सकिन्छ :

$$ASDR_{45-49} = \frac{D_{45-49}}{P_{45-49}} \times 1,000$$

क्रियाकलाप

यदि २०४८ सालमा ४५-४९ वर्षको जनसङ्ख्या ९,२३,३७३ थियो । सोही वर्ष ३,५५३ जना मरे भने उक्त उमेर समूहको उमेर विशिष्ट मृत्युदर निकाल्नुहोस् । (उत्तर : ३.८५ प्रतिहजार)

(इ) शिशु मृत्युदर (Infant Mortality Rate, IMR)

बच्चा जन्मेको एक वर्षभित्र यदि मृत्यु हुन्छ भने त्यसलाई शिशुमृत्यु भनिन्छ । शिशु मृत्युदर भन्नाले कुनै ठाउँमा कुनै खास वर्षभरि प्रतिहजार जीवित जन्ममा एक वर्ष बित्न नपाउँदै मर्ने शिशुहरूको सङ्ख्यालाई जनाउँछ । यो दर कुनै पनि देशको सामाजिक आर्थिक तथा स्वास्थ्यको अवस्था देखाउने राम्रो सूचक मानिन्छ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{शिशु मृत्युदर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा एक वर्षभित्र मृत्यु हुने शिशुहरूको सङ्ख्या}}{\text{त्यस ठाउँमा उक्त वर्ष जीवित जन्मएका कुल शिशुको सङ्ख्या}} \times १,०००$$

$$\text{वा, IMR} = \frac{D_0}{B} \times 1,000$$

जहाँ, D_0 = कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा एक वर्षभित्र मृत्यु हुने शिशुहरूको सङ्ख्या

B . त्यस ठाउँमा उक्त वर्ष जीवित जन्मिएका कुल शिशुको सङ्ख्या

क्रियाकलाप

मानौं कुनै गाँउपालिकामा वि. सं. २०६८ मा १,८०० शिशुको जन्म भएको थियो । सोही वर्ष एक वर्ष नपुग्दै मृत्यु हुने शिशुको सङ्ख्या ५० रहेको थियो भने उक्त गाँउपालिकाको शिशु मृत्युदर कति थियो ? (उत्तर: २७.७७ प्रतिहजार)

(ई) मातृमृत्यु अनुपात (Maternal Mortality Ratio – MMR)

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनका अनुसार, मातृमृत्यु भन्नाले गर्भवती भएको दिनदेखि सुत्केरी भएको ४२ दिन वा डेढ महिनाभित्र भएको आमाको मृत्युलाई जनाउँछ जुन अन्य कारणले नभई गर्भ सम्बन्धी वा सुत्केरी सम्बन्धी कारणले भएको हुन्छ । [Maternal death is defined as the death of a woman while pregnant or within 42 days of termination of pregnancy, irrespective of the duration and site of the pregnancy, from any cause related to or aggravated by the pregnancy or its management but not from accidental or incidental causes."- WHO]. मातृमृत्यु अनुपातले पनि कुनै देशको सामाजिक आर्थिक तथा स्वास्थ्यको अवस्था देखाउँछ ।

मातृमृत्यु अनुपात भन्नाले कुनै वर्षमा प्रतिलाख जीवित जन्ममा एक वर्षभित्र सन्तान उत्पादन सम्बन्धी कारणले मर्ने आमाहरूको सङ्ख्यालाई जनाउँछ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{मातृमृत्यु अनुपात} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै एक वर्षभित्र सन्तान उत्पादन सम्बन्धी कारणले मर्ने आमाहरूको सङ्ख्या}}{\text{उक्त वर्ष त्यस ठाउँमा जीवित जन्मिएका कुल शिशुको सङ्ख्या}} \times 1,00,000$$

$$\text{वा, MM Ratio} = \frac{D_p}{B} \times 100,000$$

जहाँ, D_p = कुनै ठाउँमा कुनै एक वर्षभित्र सन्तान उत्पादन सम्बन्धी कारणले मर्ने आमाहरूको सङ्ख्या

B = उक्त वर्ष त्यस ठाउँमा जीवित जन्मिएका कुल शिशुको सङ्ख्या

(ग) बसाइँ सराइका मापनहरू (Measures of Migration)

बसाइँ सराइ भन्नाले कुनै व्यक्ति अक्सर बसोवास गर्ने स्थान छोडी एक भौगोलिक क्षेत्रबाट अर्को भौगोलिक क्षेत्रमा जाने प्रक्रियालाई जनाउँछ । बसाइँ सराइ समय, भूस्वरूप, कार्य सहजता विकर्षण तथा आकर्षण आदि तत्त्वहरूमा भर पर्छ । बसाइँ सराइका मापक निम्न प्रकारका छन् :

(अ) आन्तरिक बसाइँ सराइ दर (In migration Rate, IR)

आन्तरिक बसाइँ सराइ दरले कुनै देशभित्र कुनै ठाउँको कुनै वर्षको प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा अन्यत्रबाट बसाइँ सरी आएको सङ्ख्यालाई जनाउँछ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{आन्तरिक बसाइँ सराइ दर} = \frac{\text{कुनै ठाउँमा कुनै वर्षमा बसाइँ सरी आएका व्यक्तिको कुल सङ्ख्या}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँको जनसङ्ख्या}} \times 1,000$$

$$\text{वा, In Migration Rate (I)} = \frac{\text{Number of in-migrants}}{P} \times 1,000$$

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ मा कुनै सहरको जनसङ्ख्या १,२५,००० थियो । सोही वर्ष उक्त सहर अन्य स्थानबाट ३४,००० जना व्यक्ति बसाइँ सरी आए भने उक्त सहरको आन्तरिक बसाइँ सराइ दर निकाल्नुहोस् । (उत्तर: २७२ प्रतिहजार)

(आ) बाह्य बसाइँ सराइ दर (Out Migration Rate)

बाह्य बसाइँ सराइ दर कुनै ठाउँको कुनै वर्षको प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा त्यहाँबाट अन्यत्र बसाइँ सरी जानेको सङ्ख्यालाई जनाउँछ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{बाह्य बसाइँ सराइ दर} = \frac{\text{कुनै ठाउँबाट कुनै वर्षमा बसाइँ सरी गएका व्यक्तिको कुल सङ्ख्या}}{\text{त्यस ठाउँको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या}} \times 1,000$$

$$\text{वा, Out Migration Rate (O)} = \frac{\text{Number of Out migrants}}{P} \times 1,000$$

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ मा कुनै सहरको जनसङ्ख्या ६५,००० थियो । सोही वर्ष उक्त सहरबाट अन्य ठाउँमा ६५० जना व्यक्ति बसाइँ सरी गए भने त्यस सहरको बाह्य बसाइँ सराइ दर निकाल्नुहोस् । (उत्तर: १० प्रतिहजार)

(इ) कुल बसाइँ सराइ दर (Gross Migration Rate, GMR)

कुल बसाइँ सराइ दर भन्नाले कुनै देशभित्र कुनै खास ठाउँको कुनै एक वर्षको प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा त्यस ठाउँमा आउने र त्यहाँबाट अन्यत्र बसाइँ सरी जानेको कुल सङ्ख्यालाई जनाउँछ । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{कुल बसाइँ सराइ दर} = \frac{\text{निश्चित समयावधिमा कुनै ठाउँमा बसाइँ सराइ गरी आएका र बसाइँ सराइ सरी गएका व्यक्तिको कुल सङ्ख्याको योग}}{\text{त्यस ठाउँको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या}} \times 1,000$$

$$\text{वा, GMR} = \frac{(I+O)}{P} \times 1,000$$

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ सालको मध्यवर्षमा कुनै सहरको जनसङ्ख्या १८,००० थियो । सोही वर्ष उक्त स्थानबाट अन्य स्थानमा ९००० जना व्यक्ति बसाइँ सरी गए र उक्त सहरमा अन्य स्थानबाट १३५०० जना व्यक्ति बसाइँ सरी आए भने उक्त सहरको कुल बसाइँ सराइ दर (Gross Migration Rate) निकाल्नुहोस् । (उत्तर: १२५ प्रतिहजार)

(ई) खुद बसाइँ सराइ दर (Net Migration Rate, NMR)

खुद बसाइँ सराइ दर भन्नाले कुनै देशभित्र कुनै ठाउँको कुनै एक वर्षको प्रतिहजार जनसङ्ख्यामा त्यस ठाउँमा आउने र त्यहाँबाट अन्यत्र बसाइँ सरी जानेको अन्तरलाई जनाउँछ । यसलाई निम्न तरिकाले मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{खुद बसाइँ सराइ दर} = \frac{\text{निश्चित समयवधिमा कुनै ठाउँमा बसाइँ सराइ गरी आएका र बसाइँ सराइ सरी गएका व्यक्तिको कुल सङ्ख्याको अन्तर}}{\text{मध्यवर्षको त्यस ठाउँको जनसङ्ख्या}} \times १०००$$

वा, $NMR = \frac{(I-O)}{P} \times 1000$

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ सालमा कुनै गाउँपालिकाको मध्यवर्षको जनसङ्ख्या १२,००० थियो । सोही वर्ष उक्त गाउँपालिकाबाट अन्य स्थानमा ९९८ जना व्यक्ति बसाइँ सरी गए र उक्त गाउँपालिकामा अन्य स्थानबाट ६६४४ जना व्यक्ति बसाइँ सरी आए भने सो स्थानको खुद बसाइँ सराइ दर (Net Migration Rate) निकाल्नुहोस् । (उत्तर: ४७०.५ प्रतिहजार)

(घ) अन्य मापनहरू (Other Measures)

(अ) जनसङ्ख्याको प्राकृतिक वृद्धिदर (Rate of Natural Increase, RNI)

कुनै ठाउँको एक वर्षभरिको जन्म र मृत्युको अन्तरले जनसङ्ख्याको प्राकृतिक वृद्धिदर जनाउँछ । यो दरलाई प्रतिसय जनसङ्ख्यामा निकालिन्छ । यसमा बसाइँ सराइको चर्चा नगरी जन्म र मृत्युको मात्र चर्चा गरिने हुनाले यसलाई प्राकृतिक वृद्धिदर भनिएको हो । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{प्राकृतिक वृद्धिदर} = \frac{\text{कोरा जन्म दर} - \text{कोरा मृत्यु}}{\text{कुल जनसङ्ख्या}} \times १०० = \frac{\text{कोरा जन्म दर} - \text{कोरा मृत्यु दर}}{१०}$$

$$RNI = \frac{(Birth - Death)}{P} \times 100 = \frac{B}{P} - \frac{D}{P} \times 100 = \frac{\frac{B}{P} \times 100 - \frac{D}{P} \times 100}{1000} \times 100$$
$$= \frac{(CBR - CDR)}{1000} \times 100 = \frac{CBR - CDR}{10}$$

$$\text{त्यसैले, RNI} = \frac{(\text{CBR} - \text{CDR})}{10}$$

उदाहरण

नेपालमा वि.सं. २०६८ मा कोरा जन्मदर (CBR) २१.८ र कोरा मृत्युदर (CDR) ७.३ प्रतिहजार भए त्यस वर्षको जनसङ्ख्याको प्राकृतिक वृद्धिदर निकाल्दा,

$$\begin{aligned} \text{RNI} &= \frac{\text{CBR} - \text{CDR}}{10} \\ &= \frac{21.8 - 7.3}{10} \end{aligned}$$

$$= 1.45\%$$

यसरी, २०६८ सालमा नेपालमा जनसङ्ख्याको प्राकृतिक वृद्धिदर १.४५ प्रतिशत रहेको थियो ।

(आ) जनसङ्ख्या वृद्धिदर (Population Growth Rate, PGR)

यसमा कुनै ठाउँको एक वर्षभरिको जन्म र मृत्युको अन्तरमा खुद बसाइँ सराइ (NMR) जोडी जनसङ्ख्या वृद्धिदर निकालिन्छ ।

$$\text{जनसङ्ख्या वृद्धिदर} = \frac{[(\text{कोरा जन्मदर} - \text{कोरा मृत्युदर}) + \text{खुद बसाइँ सराइ दर}]}{१,०००} \times १००$$

$$\text{वा, PGR} = \frac{(\text{RNI} \pm \text{NMR})}{1000} \times 100$$

$$\text{Or, PGR} = \frac{(\text{CBR} - \text{CDR}) \pm \text{NMR}}{1,000} \times 100$$

यसमा NMR मा + राखिन्छ, किनकि NMR नकारात्मक आएमा - र धनात्मक आएमा + राखिन्छ ।

क्रियाकलाप

यदि कुनै देशको कोरा जन्मदर ३३.१, कोरा मृत्यु दर ९.६ र खुद बसाइँ सराइ दर ५ (धनात्मक) प्रतिहजार भए उक्त वर्ष उक्त देशको जनसङ्ख्या वृद्धिदर कति होला ? (उत्तर: २.८५ प्रतिशत)

(इ) जनसङ्ख्या दोब्बर हुन लाग्ने समय (Population Doubling Time, PDT)

कुनै पनि ठाउँको जनसङ्ख्या दोब्बर हुन कति समय लाग्छ, त्यस समयलाई जनसङ्ख्या दोब्बर हुन लाग्ने समय (PDT) भनिन्छ । यदि कुनै ठाउँको जनसङ्ख्या वृद्धिदर १ प्रतिशत प्रति वर्ष छ भने झन्डै ६९.३ वा ७० वर्षमा दोब्बर हुन्छ । २ प्रतिशत प्रतिवर्ष छ भने ३५ वर्षमा दोब्बर हुन्छ । ३ प्रतिशत प्रतिवर्ष भएमा २३ वर्षमा दोब्बर हुन्छ । त्यसलाई मिश्र ब्याज (Compound Interest) को

सूत्रका आधारमा निकालिन्छ। यसरी निकाल्दा ७० लाई कुनै ठाउँको जनसङ्ख्या वृद्धिदरले भाग गरी निकालिन्छ। यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{जनसङ्ख्या दोब्बर हुन लाग्ने समय (PDT)} = \frac{70}{\text{जनसङ्ख्या वृद्धिदर}}$$

$$\text{वा, PDT} = \frac{70}{\text{PGR}}$$

क्रियाकलाप

सन् २०११ को नेपालको जनसङ्ख्या वृद्धिदर १.३५ प्रतिशत प्रतिवर्ष हुँदा नेपालको जनसङ्ख्या आगामी कति वर्षमा दोब्बर होला ? (५२ वर्षमा)

(ई) आश्रित अनुपात (Dependency Ratio, DR)

कुनै पनि जनसङ्ख्यामा १५-५९ वर्षको जनसङ्ख्या आर्थिक रूपले सक्रिय उमेर मानिन्छ। ०-१४ वर्षलाई बाल आश्रित र ६० र सोभन्दा माथिलाई वृद्ध आश्रित मानिन्छ। प्रतिसय आर्थिक रूपले सक्रिय जनसङ्ख्यामा आर्थिक रूपले आश्रित जनसङ्ख्यालाई आश्रित अनुपात (Dependency Ratio, DR) भनिन्छ। यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ:

$$\text{आश्रित अनुपात} = \frac{\text{बाल आश्रितको सङ्ख्या} + \text{वृद्ध आश्रितको सङ्ख्या}}{\text{आर्थिक रूपले सक्रिय जनसङ्ख्या}} \times 100$$

$$\text{वा, DR} = \frac{P_{0-14} + P_{60 \& \text{over}}}{P_{15-59}} \times 100$$

जहाँ, P_{0-14} = बाल आश्रितको सङ्ख्या

$P_{60 \& \text{over}}$ = वृद्ध आश्रितको सङ्ख्या

P_{15-59} = आर्थिक रूपले सक्रिय उमेरको सङ्ख्या

क्रियाकलाप

वि.सं. २०६८ सालमा नेपालमा ० देखि १४ वर्ष उमेर सम्मका ९२४८२४९ जना र ६० वर्ष वा सोभन्दा माथिका २१५४४१० रहेका थिए। साथै १५ वर्ष देखि ५९ वर्षसम्मका १५०९१८४८ थिए भने उक्त वर्ष नेपालको जनसङ्ख्याको आश्रित अनुपात कति रहेको थियो ? (उत्तर: ७५.५५ प्रतिशत)

(उ) लैङ्गिक अनुपात (Sex Ratio, SR)

प्रति सय जना महिलामा कति पुरुषको सङ्ख्या छ, त्यसलाई लैङ्गिक अनुपात (Sex Ratio) भनिन्छ। यदि लिङ्ग अनुपात १०० भए पुरुष र महिला बराबर हुन्छन्। १०० भन्दा कम भए महिला बढी र

१०० भन्दा बढी भए पुरुष बढी हुन्छन् । यसलाई यसरी मापन गर्न सकिन्छ :

$$\text{लैङ्गिक अनुपात} = \frac{\text{पुरुषको कुल जनसङ्ख्या}}{\text{महिलाको कुल जनसङ्ख्या}} \times १००$$

$$\text{वा, SR} = \frac{P^m}{P^f} \times 100$$

जहाँ P^m = पुरुषको कुल जनसङ्ख्या

P^f = महिलाको कुल जनसङ्ख्या

क्रियाकलाप

जन गणना २०६८ अनुसार नेपालको जनसङ्ख्या २,६४,९४,५०४ रहेकोमा १,२८,४९,०४१ जना पुरुष र १,३६,४५,४६३ जना महिला रहेका थिए भने उक्त वर्ष नेपालको लैङ्गिक अनुपात कति रहेको थियो ? (उत्तर: ९४.१६ प्रतिशत)

२.२ तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिका परिणामहरू (Consequences of Rapid Population Growth, RPG)

२.२.१ तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिको अवधारणा

जन्म, मृत्यु र बसाइँ सराइको कारण जनसङ्ख्याको आकारमा परिवर्तन हुन्छ । जन्म हुँदा र बसाइँ सरी आउँदा जनसङ्ख्या वृद्धि हुन्छ । जनसङ्ख्या वृद्धिले देशको जनसङ्ख्याको आकारलाई बढाउँछ । जनसङ्ख्याको आकारमा वृद्धि भएपछि जन घनत्वमासमेत वृद्धि हुन जान्छ । यस प्रकारको वृद्धिले देशको सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणीय पक्षमा प्रतिकूल प्रभाव पार्छ । अधिक जनसङ्ख्याको समस्या केवल कुनै परिवार, समाज र देश विशेषको मात्र नभई विश्वव्यापी हुन्छ । खास गरी तीव्र वृद्धिदर भन्नाले कुल प्रजनन दर २.१ प्रति महिलाभन्दा बढी र जनसङ्ख्या वृद्धिदर २.१ प्रतिशत प्रतिवर्षभन्दा बढी भएको अवस्थालाई जनाउँछ । नेपालमा जनसङ्ख्या वृद्धिदर नेपालको एघारौँ जन गणना २०६८ का अनुसार १.३५ प्रतिशत प्रतिवर्ष रहेको पाइन्छ । यसले नेपालमा जनसङ्ख्या वृद्धिदर तीव्र नभएको देखिन्छ । तर पनि प्रजनन दर अझै उच्च (कुल प्रजनन दर २.६ प्रति महिला) रहेको छ । यसले गर्दा सीमित स्रोत र साधनका बिच बर्सेनि थपिने जनसङ्ख्याको आकार बढ्दै जान्छ ।

क्रियाकलाप

नेपालको एघारौँ जन गणना २०६८ का अनुसार जनसङ्ख्या वृद्धिदर १.३५ प्रतिशत प्रतिवर्ष रहेको छ । यो दर अधिल्लो जन गणनाको जनसङ्ख्या वृद्धिदरभन्दा निकै न्यून मानिन्छ । कुनै कुनै विद्वानले नेपालमा जनसङ्ख्या वृद्धि तीव्र नभएकाले समस्या युक्त मान्न नसकिने विचार पनि व्यक्त गर्छन् । के नेपालमा जनसङ्ख्या वृद्धिको समस्या नभएको हो त ? कक्षामा छ जना सहभागीले चार चार मिनेट बोल्ने गरी नेपालमा जनसङ्ख्या वृद्धिको समस्या छ या छैन ? भन्ने विषयमा वाद विवाद सञ्चालन गर्नुहोस् ।

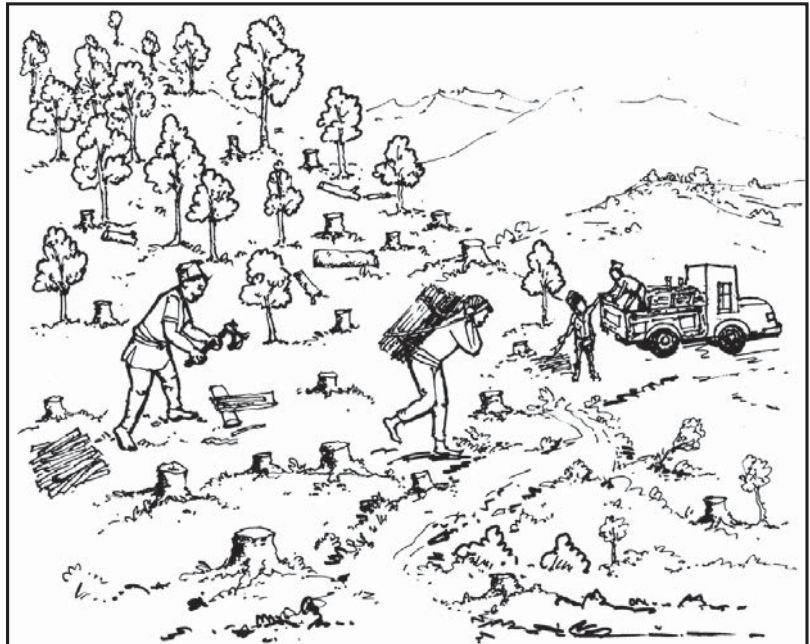
जनसङ्ख्या आफैँमा समस्या अवश्य होइन तर जनसङ्ख्या वृद्धि र साधनको विकासमा समुचित सन्तुलन कायम हुनु अत्यन्त आवश्यक छ। देशमा स्रोत र साधनको वृद्धि भएअनुसार जनसङ्ख्या वृद्धि भएमा आर्थिक र सामाजिक पक्षहरूमा नकारात्मक प्रभाव पर्दैन। बरु आर्थिक र सामाजिक पक्ष सबल भई जनसङ्ख्या वृद्धि नियन्त्रणमा सकारात्मक प्रभाव पाउँछ। त्यसैले आर्थिक विकास दर र जनसङ्ख्या वृद्धिदरमा घनिष्ठ सामञ्जस्यता हुनु आवश्यक छ। नेपालको आर्थिक स्थिति विश्लेषण गर्दा आर्थिक विकासको गति मन्द देखिन्छ।

नेपालको क्षेत्रफलअनुसार देशको जनसङ्ख्याको आकारलाई त्यति ठुलो मान्न सकिँदैन। तर पनि देशको भौगोलिक बनावट, उपलब्ध स्रोत र साधन, उत्पादन दर, उपलब्ध कृषियोग्य भूमिलाई हेर्ने हो भने नेपालको जनसङ्ख्या वृद्धिदरले ल्याएको समस्या ठुलो मानिन्छ। किनकि वि.सं. १९६८ मा पहिलो जन गणना हुँदा ५६ लाख भएको जनसङ्ख्या दोब्बर हुन ६० वर्ष लागेको थियो (२०२८ सालमा १ करोड १५ लाख)। तर त्यस पछि भने केवल ३० वर्षमा नै दोब्बर भई २०५८ सालमा २ करोड ३१ लाख पुगेको थियो जुन ५६ लाखको भन्दा ४ गुणा जनसङ्ख्या वृद्धि भइसकेको देखिन्छ। त्यस्तै २०६८ सालमा यो जनसङ्ख्या भन्दा ६ गुणा पुग्यो। तर कृषियोग्य भूमि सीमित रहेकाले नेपालमा जनसङ्ख्या समस्या भन्नु नै आधारभूत आवश्यकताका वस्तुहरूको आपूर्तिको समस्या हो। यसरी जनसङ्ख्या वृद्धिबाट देशको सामाजिक, आर्थिक, वातावरणीय पक्ष र विकासका क्रियाकलापहरूमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्छ।

२.२.२ जनसङ्ख्या वृद्धिका परिणामहरू (Consequences of Population Growth)

(क) वन र वनस्पति

वन र वनस्पति पारिस्थितिक प्रणालीका महत्त्वपूर्ण पक्षहरू हुन्। यी पक्षहरू मानव जीवनलाई अपरिहार्य छन्। वन र वनस्पतिको महत्त्व मानवलाई मात्र हैन, पर्यावरणीय सन्तुलन कायम राख्नसमेत महत्त्वपूर्ण हुन्छ। किनभने वन र वनस्पतिले हावालाई रसिलो (Humid), स्वच्छ र सफा राख्छ। त्यस्तै माटोलाई अड्याएर राखी पहिरो जान दिँदैन। जमिन ओसिलो बनाई राख्छ र भूक्षय हुन दिँदैन।



हाम्रो देशमा ५ दशक अगाडि ५७

प्रतिशत भूभाग वन जङ्गलले ढाकेको थियो। स्ट्याटस अफ नेपाल्स फोरेस्ट २०१५ का अनुसार ४०.३६ प्रतिशत जङ्गल र ४.३८ प्रतिशत अन्य बोट विरुवा रहेको देखिन्छ।

जनसङ्ख्या बढ्दै जाँदा खाने, लाउने र बस्ने जस्ता आधारभूत आवश्यकताहरू पनि बढ्दै जान्छन् । ती आधारभूत आवश्यकताहरूको परिपूर्ति गर्नका लागि अनियन्त्रित जङ्गल फडानी गरी खेती गर्ने र बस्ती बसाल्ने प्रवृत्ति बढ्छ । तराई तथा समथर भागमा जन घनत्व बढ्दा जङ्गल नासिने क्रम पनि बढ्छ । जङ्गलमा आगो लगाई खोरिया फाँड्ने र भिरालो जग्गामासमेत खेती गर्ने प्रवृत्तिले पहाडी वन पनि नासिँदै जान्छ । त्यस्तै इन्धनको आपूर्तिको लागि दाउरा, निर्माणका लागि काठ र वस्तुभाउका लागि स्याउला सङ्कलनका कारणले बर्सेनि धेरै रुखहरू काटिन्छन् । यसरी रुख काट्नाले वन जङ्गल नाश हुँदै जान्छ र पाखा पखेरा नाङ्गा हुँदै जान्छन् । यसले गर्दा विभिन्न प्रकारका वनस्पति तथा जडीबुटीको पनि विनाश हुँदै जान्छ । यसबाट वन्यजन्तुका साथै अन्य बहुमूल्य वन पैदावार दुर्लभ हुन पुग्छन् । यसरी जनसङ्ख्या वृद्धिले गर्दा वन तथा वनस्पतिको विनाश बढ्दै जाने र नकारात्मक असर बढ्दै जान्छ ।

(ख) जल तथा स्थल प्राणी

जनसङ्ख्या वृद्धिकै कारण उत्पन्न हुने समस्याहरूले गर्दा वातावरणमा ह्रास आउँछ । वातावरणीय ह्रासले जल तथा स्थल प्राणीलाई असर पर्छ । किनभने यिनीहरूको बाँच्ने मुख्य आधार नै स्वच्छ वातावरण हो । यसबाटै यिनीहरूले आफूलाई बाँच्नका लागि चाहिँने हावा, पानी र खानेकुरा प्राप्त गर्छन् । जङ्गलको कटानी, फाँडानी र डढेलो लगाउने जस्ता कार्यहरूबाट स्थल प्राणीहरूलाई धेरै क्षति पुग्छ । त्यस्तै जङ्गल अतिक्रमणले गर्दा पनि देशमा पाइने दुर्लभ स्थलप्राणीहरू, जस्तै: चितुवा, बाघ, गैंडा, कस्तुरी, डाँफे, मुनाल आदिको सङ्ख्या घट्दै जान्छ । यसका साथै कुनै कुनै जीवजन्तुहरू लोप हुँदै जान्छन् ।

जनसङ्ख्या वृद्धिको चाप बढेपछि सहरीकरणका साथै औद्योगिक विकास पनि बढ्दै जान्छ । यसले गर्दा औद्योगिक प्रदूषणको समस्या देखापर्छ । उद्योगधन्दा र कलकारखानाबाट निस्केको फोहोर पानी, रसायन भोलहरू र काम नलाग्ने वस्तुहरू खुला जमिन र जलाशयमा फ्याक्नाले माटो र पानी प्रदूषित हुन्छ । फलस्वरूप ती स्थानहरूमा रहेका जीवजन्तुहरूलाई प्रतिकूल असर पर्छ । खासगरी औद्योगिक रसायन, विषालु तरल पदार्थ, मलमूत्र आदि पानीका स्रोतहरूमा मिसिनाले पानीमा रहने जलप्राणीहरूको विनाश हुन्छ । त्यस्तै औद्योगिकीकरणको कारण अम्लीय वर्षाको समस्या सिर्जना हुन्छ । यही अम्लीय वर्षा नदीनाला, ताल, पोखरीमा परेको खण्डमा त्यस क्षेत्रका जलप्राणीहरूको अस्तित्व खतरामा पर्छ ।

(ग) खनिज पदार्थ

माटोमुनि भएका र उत्खनन गरी निकालिने वस्तु खनिज पदार्थ हुन् । पृथ्वीमा खनिज पदार्थको मात्रा र अवस्था सीमित छ । त्यसैले खनिज पदार्थको संरक्षण तथा उचित प्रयोगबाट पर्यावरणीय समस्या धेरै हदसम्म समाधान गर्न सकिन्छ । जनसङ्ख्या र उपलब्ध खनिज पदार्थबिच घनिष्ठ सम्बन्ध छ किनकि जनसङ्ख्या बढी भएमा खनिज पदार्थमा नकारात्मक असर पर्छ । खनिज साधनको अनियमित र असीमित प्रयोगका कारणले हाम्रो वरिपरिको वातावरणमा असन्तुलन उत्पन्न हुन्छ । जनसङ्ख्या वृद्धिको अनुपातमा खनिज साधनहरूको उपयोगमा तीव्रता आउँदा पृथ्वीमा रहेका सीमित खनिज

भण्डार चाँडै नै रिक्तिने स्थिति आउँछ । मानिसका बढ्दो आवश्यकता र इच्छाले प्रकृतिका खनिज भण्डार रित्याउन सक्छ । खनिज साधनको अत्याधिक दुरुपयोग गर्नाले मानिस र वातावरणबिचको सन्तुलन बिग्रन्छ, परिणामस्वरूप कुनै दिन चाहिँदो मात्रामा खनिज साधन नपाइने अवस्था आउँछ । खनिज साधनको प्रयोग कम गर्न जनसङ्ख्या व्यवस्थापन गर्न र खनिज पदार्थको प्रयोगको विकल्पको खोजी गर्नु नितान्त आवश्यक छ ।

(घ) बाढी, पहिरो र भूक्षय

बाढी, पहिरो र भूक्षय नेपालका प्रमुख वातावरणीय समस्याहरू हुन् । यिनको मुल कारण नै जनसङ्ख्याको आकारमा अनियन्त्रित वृद्धि हो । बाढी पहिरो प्राकृतिक प्रकोपहरू हुन् तापनि मानवीय कारणहरूले यस्ता प्रकोपहरू बढ्छन् । यस्ता अधिकांश प्राकृतिक प्रकोप पनि मानिसकै गलत र अदूरदर्शी क्रियाकलापका नतिजास्वरूप सिर्जना हुन्छन् । वर्षायाममा बाढी पहिरोले गाउँबस्ती डुबाउने, बगाएर लाने र पुर्ने गरेको दृश्य र घटना प्रत्यक्ष देखिन्छ र सुनिन्छ । त्यस्तै बाटोघाटो र पुल बिग्रिएर आवत जावत बन्द हुने जस्ता घटना प्रायः देखिन्छ । संरक्षणको कमी र मानवीय हेलचेक्काइका कारणले जग्गाहरूमा पहिरो जान्छ । अधिक वन विनाशका कारण वनस्पतिविहीन बनेका पर्ती जग्गाहरूमा वर्षातमा पानीले माटो खियाउने हुँदा भूस्खलन (Soil Erosion) हुन जान्छ । यसप्रकार वन र वनस्पतिको विनाशको परिणामस्वरूप बाढी, पहिरोको समस्या सिर्जना हुन्छ । यही बाढी र पहिरोले गर्दा देशका विभिन्न भागहरूमा ठुलो महामारी र सड्कट उत्पन्न भई वातावरणसमेत दूषित हुन्छ ।

(ङ) हावा प्रदूषण

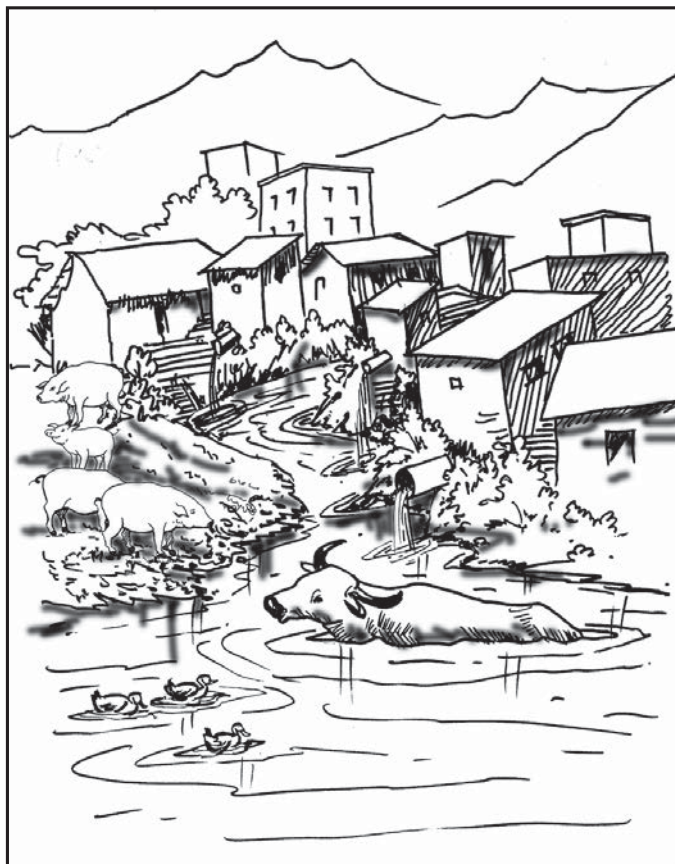
पृथ्वीको वरिपरि रहेको वायुको तहबाटै वायु मण्डल बनेको हुन्छ । हावा जीवित प्राणीका लागि अति महत्त्वपूर्ण र नभई नहुने वातावरणीय तत्त्व हो । हावाबिना यस पृथ्वीमा कुनै पनि प्राणी जीवित रहन सक्दैनन् । हावा स्वयम् नष्ट हुँदैन र दूषित पनि हुँदैन तर मानवीय क्रियाकलापहरूबाट वायु मण्डलमा रहेको हावा दूषित हुन सक्छ । जनसङ्ख्याको बढ्दो चापले घरबस्तीहरू घना हुन्छन् । यसले गर्दा हावाको राम्रो आवत जावत हुन नसकेर हामीले सास फेर्ने हावा सजिलैसँग दूषित हुन जान्छ । जति मानिस बढ्दै जान्छन्, त्यति सहरीकरण र औद्योगीकरणको प्रक्रिया बिस्तार हुन्छ । यसबाट उत्पन्न प्रदूषित धुवाँ, धुलो र विभिन्न प्रकारका ग्याँसहरू वायुमण्डलमा फैलिन्छन् । त्यस्तै कृषि उत्पादन बढाउन र बाली संरक्षणका लागि कृषि मल र विषादीको जथाभावी प्रयोगले पनि वरिपरिको हावालाई दूषित बनाउँछ । त्यस्तै भान्साघर, उद्योग, कलकारखाना, यातायातका साधन आदिबाट निस्केको ग्याँस, धुवाँ, धुलो सिधै हावामा मिसिन्छ र हावाको गुणस्तरमा परिवर्तन ल्याउँछ । जनसङ्ख्या वृद्धिले गर्दा पृथ्वीमा वन जङ्गलको विनाश, प्लास्टिकजन्य वस्तुहरूको जलनले कार्बन डाइअक्साइड, कार्बन मोनोअक्साइडको मात्रामा वृद्धि हुन्छ । साथै वन विनाश, उत्खनन, ठुला ठुला निर्माण कार्य, युद्धमा हतियार विस्फोट, अव्यवस्थित सहरीकरण, औद्योगिकीकरण र अत्यधिक सवारी साधनबाट निस्कने धुवाँ र धुलोले गर्दा वायु प्रदूषण हुन्छ । रुगा, खोकी, फोक्सोको रोग, मुटुका रोग छालामा क्यान्सर, घाउ

खटिरालगायतका समस्या देखिन्छन् । आँखा, घाँटी र नाक पोल्ने वान्ता आउने, टाउको दुख्ने, छातीको रोग लाग्ने, स्वास फेर्न कठिन हुने जस्ता समस्या देखा पर्छन् । यी सबै वायु प्रदूषणका असर हुन् ।

(च) जमिन/माटो प्रदूषण

माटोको प्रदूषण र उत्पादकत्व कमी हुनुमा खासगरी मानिसहरू जिम्मेवार हुन्छन् । रासायनिक मल, भारपात नियन्त्रक विषादी, रोग तथा कीट नाशक विषादीहरूको असीमित र अनुचित प्रयोगले माटोको जैविक प्रकृति र गुणमा ह्रास आउँछ, अनि जमिनको गुणात्मकता र उब्जाउपना नष्ट भएर जान्छ । जनसङ्ख्या वृद्धि हुनाले जमिनमाथि बढी चाप पर्छ । बढ्दो जनसङ्ख्याका लागि खाद्यान्नको आवश्यकता अनुरूप जमिनको आकार बढ्न सक्दैन । जनसङ्ख्या बढ्दैनुसार उपलब्ध भूमि नबढ्ने हुनाले मानिस र वातावरणबिचको सन्तुलन बिग्रने स्थिति आउन सक्छ । बढ्दो जनसङ्ख्याका लागि गास, बास र अन्य उपयोगका निमित्त जमिनको आवश्यकता पर्ने हुनाले वन जङ्गल फडानी गर्नुपर्ने, कम उर्वरा भूमिमा पनि खेती गर्नुपर्ने अवस्था आउँछ । फलतः जमिनमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण घनाबस्तीमा बसोवास गर्ने मानिसहरूका विभिन्न क्रियाकलापहरूबाट वरपर जथाभावी फ्याकिएका प्लास्टिकजन्य पदार्थहरू, वन विनाश, ठुला ठुला निर्माण कार्यले माटो प्रदूषण गर्न मद्दत गर्छन् । साथै अव्यवस्थित सहरीकरण र औद्योगिकीकरणका कारण अस्पताल तथा कलकारखाना तथा सवारी साधनबाट जथाभावी फालिएका फोहर वस्तु तथा रासायनिक पदार्थले पनि माटो प्रदूषणमा थप असर पार्छन् । माटो मानिसको मात्र नभई अन्य प्राणीको पनि आश्रयस्थल हो । माटो प्रदूषित भएमा माटोमा बस्ने अन्य जीवको जीवन सङ्कटमा समेत पर्छ र जैविक विविधतामा क्षति ल्याउँछ । कृषि कार्यमा प्रयोग भएका रासायनिक पदार्थले पनि माटो प्रदूषण गराउँछ, र माटोको उर्वराशक्ति नष्ट गराउँछ । साथै ज्वालामुखी विष्फोट, सुख्खा पहिरो र भुकम्प जस्ता प्राकृतिक प्रकोपले पनि माटो प्रदूषण गराउन सक्छन् । माटोमा जथाभावी फालिएका फोहर वस्तुमा भएका सूक्ष्म जीवहरूका कारण धेरै प्रकारका रोगहरू फैलिन्छन् । माटो प्रदूषित हुँदा यसले पानी तथा हावालाई प्रदूषण गराउँदै मानव तथा अन्य जीवको जीवन प्रक्रियासमेत प्रभावित पार्छ ।



(छ) पानी प्रदूषण

धमिलो, रोग सार्ने सूक्ष्म जीव र रसायनयुक्त पानी बन्ने प्रक्रियालाई जल प्रदूषण भनिन्छ । अत्याधिक वन जङ्गलको विनाश र वायु प्रदूषणका कारण अम्लवर्षा हुँदा, बाढी पहिरो जाँदा, सडक, नहर जस्ता ठुला ठुला निर्माण कार्यका कारण पानीमा प्रदूषण हुन्छ । पानी सम्पूर्ण प्राणी जगतका लागि अति आवश्यक पदार्थ हो । तर जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण विभिन्न मानवीय क्रियाकलापबाट पानीको स्रोत तथा गुणस्तरमा ह्रास आउँछ । सहरमा बढ्दो घनाबस्तीका कारण जथाभावी फोहोर मैला बढ्छ र थुप्रिन्छ । घरघरबाट निस्केको फोहोर तरल पदार्थ ढल निकासबाट सिधै नदीनाला, पोखरी जस्ता पानीको मुहानमा मिसिने सम्भावना बढ्छ । त्यस्तै औद्योगीकरणले गर्दा सहरी क्षेत्रबाट दिन प्रतिदिन प्रशस्त फोहोर पानी निस्कने गर्छ । कलकारखानाहरूबाट निस्कने विभिन्न किसिमका ग्याँस र अन्य रासायनिक पदार्थलगायत फोहोरहरू पानीका स्रोत र मुहानहरूमा मिसिन गई पानी दूषित बन्दछ । यसरी वर्षातको समयमा यत्रतत्र छरिएको फोहोर मैला पनि बगाएर ल्याउनाले नदीनालाको पानी प्रदूषित हुन्छ । त्यस्तै पोखरी, ताल आदिको पानीको छेउछाउको भूमिमा विभिन्न कीट नाशक र भार नाशक विषादीहरू एवम् रासायनिक मलको बढी प्रयोगबाट पनि पानी प्रदूषित हुन्छ ।

त्यसैगरी अव्यवस्थित औद्योगीकरण र सहरीकरणका कारण विभिन्न, कल कारखाना, अस्पताल, घनाआवादीको क्षेत्रबाट बगेको फोहोर पानी र कृषिमा प्रयोग भएको रासायनिक पदार्थ पानीको स्रोतमा मिसिँदा पनि जल प्रदूषण हुन्छ । यसप्रकार पिउने, लुगाधुने र अन्य व्यावसायिक प्रयोजनमा आउने पानीको गुणस्तर बिग्रन गएमा विभिन्न किसिमका रोगव्याधि उत्पन्न हुन सक्छन् । प्रदूषित पानीले विभिन्न सङ्क्रामक रोगहरू फैलाउँदै मानिस तथा विविध प्राणीलाई हानी गर्छ । प्रदूषित पानीले भाडा पखाला, रगतमासी, टाइफाइड, हेपाटाइटिस, भाइरल ज्वरो, भाडापखाला, आउँ, जुका, आदि रोग लाग्नुका साथै स्नायु, पेटको रोग, कलेजो र मृगौलामा समस्याहरू देखा पर्छन् । पानी प्रदूषणबाट ठुलो धनरासी स्वास्थ्य क्षेत्रमा खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ ।

(ज) ध्वनि प्रदूषण

घनाबस्तीमा बसोवास गर्ने मानिसहरूका विभिन्न क्रियाकलापहरूबाट सेरोफेरोमा कोलाहल सिर्जना हुन्छ । मानिसहरू बढ्दै गएपछि सहरीकरणको बिस्तार र उद्योगधन्दा, कलकारखानाको जथाभावी रूपमा स्थापना भई ध्वनिको मात्रा बढ्ने हुन्छ । त्यसमाथि पनि आधुनिकीकरण र रेडियो, टेलिभिजन एवम् सङ्गीत र मनोरञ्जनका अन्य साधनहरूबाट निक्कले ठुलो आवाजले वरपरको स्वच्छ र शान्त वातावरण नै खलबलिन्छ । फलस्वरूप ध्वनि प्रदूषणको समस्या सिर्जना हुन्छ । त्यस्तै आधुनिक आवश्यकताका साधनहरू, जस्तै: हवाई जहाज, मोटर, रेल, हेलिकेप्टर आदिले पनि वातावरणमा कोलाहल मच्चाउन ठुलो भूमिका खेलेका हुन्छन् । मान्छेको घुइँचो हुने सार्वजनिक महत्त्वका स्थानहरू र घनाबस्ती रहेका क्षेत्रहरूमा सवारी साधन र आधुनिक सञ्चार माध्यमका साधन एवम् सामग्रीहरूको सङ्ख्या वृद्धिबाट धान्न सक्ने सीमाभन्दा बढी ध्वनि प्रदूषण हुन जान्छ । बढी ध्वनिमा लामो समय बस्नाले बिस्तारै कान कम सुन्ने, गर्भमा रहेको शिशुलाई विकृत बनाउँने, फोक्सोमा असर पर्ने हुन्छ ।

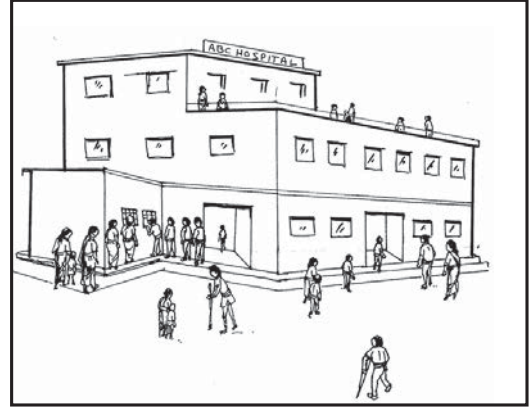
क्रियाकलाप

जनसङ्ख्या वृद्धिको चापले प्राकृतिक पक्षमा के कस्ता असर परेका छन् ? कक्षामा छलफल गरी कुनै १० ओटाको सूची बनाउनुहोस् ।

२.२.३ सामाजिक तथा आर्थिक असरहरू

(क) स्वास्थ्य

स्वस्थ नागरिक देशका सम्पत्ति एवम् विकासका स्तम्भ हुन् । कुनै पनि देश विकासका लागि त्यहाँका नागरिक शारीरिक, सामाजिक तथा मानसिक रूपले स्वस्थ हुनुपर्छ । देशको एवम् सामाजिक विकासमा स्वस्थ जनशक्तिको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । देशका नागरिकहरूको उत्पादकत्व बढाउने प्रमुख तत्त्वहरूमध्ये स्वास्थ्य पनि एक हो । बढ्दो जनसङ्ख्याको चापले राष्ट्रिय तथा व्यक्तिगत स्वास्थ्य सुविधाका पक्षमा प्रतिकूल प्रभाव पार्छ । एकातिर जनसङ्ख्या वृद्धिले उपलब्ध स्वास्थ्य



सुविधामाथि अत्याधिक चाप बढ्न गई स्वास्थ्य सेवा र सुविधाहरू नपुग हुँदै जान्छन् भने अर्कोतिर जन्मेका बाल बालिकाहरूको राम्रो पालन पोषण हुन नसकी शिशु मृत्युदर तथा बाल मृत्युदर बढ्न जान्छ । स्वास्थ्य सुविधा र पोसिलो आहारको अभावमा छिटोछिटो बच्चा पाउँदा आमा र शिशु दुवैको स्वास्थ्यमा नराम्रो प्रभाव पार्छ । जन्मेका बच्चाहरूमा पनि, अपाङ्गता हुने र कमै उमेरमा मृत्यु हुने सम्भावना हुन्छ र बाल मृत्युदर बढ्छ ।

नेपालमा १०० प्रति जनामा २० जनालाई मात्र स्वास्थ्य सेवा पुगेको अनुमान गरिएको छ । कम मात्रामा पुग्ने गरेको सेवा पनि प्रभावकारी छैन । पर्याप्त स्वास्थ्य सुविधाहरू, औषधी तथा दक्ष स्वास्थ्य कर्मीहरूको अभावमा यस्तो अवस्था आउँछ । प्रतिदिन बढ्दो जनसङ्ख्यालाई हेर्दा अझ कम जनताले मात्र स्वास्थ्य सेवा पाउन सक्ने देखिन्छ । यसरी सीमित स्रोत र साधन भएको देशमा आधारभूत स्वास्थ्य सेवा सर्वसाधारण जनतालाई पुऱ्याउन निकै कठिन छ । त्यसकारण स्वास्थ्य सेवाको सुविधा सरल बनाउनका लागि जनसङ्ख्या वृद्धि नियन्त्रण आवश्यक हुन्छ ।

(ख) शिक्षा

शिक्षा मानव जीवनको उज्यालो घाम हो, वृत्ति विकासको पहिलो खुड्किला हो । तर देशमा सबै व्यक्तिले उचित र गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसर सिर्जना गर्नु चुनौती छ । नेपालमा २०६८ सालको जन गणनाअनुसार देशका ५ वर्ष वा सोभन्दा माथिल्लो उमेरका कुल २,३९,२६,५४१ जनसङ्ख्यामा ६५.९ प्रतिशत व्यक्तिहरू साक्षर छन् । पुरुषको साक्षरता दर ७५.१ प्रतिशत छ भने महिलाको साक्षरता दर ५७.४ प्रतिशत रहेको छ । यसरी अझै ४३ प्रतिशत महिला निरक्षर हुनु राज्यलाई चुनौती हो ।

जनसङ्ख्याको वृद्धि उच्च भएमा शिक्षाको सुविधा पुऱ्याउन कठिन हुन्छ । सबैका लागि आधारभूत शिक्षा प्रदान गर्ने कार्य पनि निकै कठिन हुन्छ । प्रत्येक वर्ष थपिने नयाँ अनुहारहरूलाई आवश्यक सङ्ख्यामा विद्यालयहरूको स्थापना गरेर मात्र समस्या समाधान हुँदैन । विद्यालयको सङ्ख्या वृद्धि गरेअनुसार उपयुक्त भौतिक सेवा तथा सुविधाहरू र शैक्षिक सामग्रीहरूको आपूर्ति पनि बढाउनुपर्छ । यसका साथै पर्याप्त र दक्ष शिक्षकहरूको व्यवस्था गर्नुपर्छ । यसरी यी सेवा र सुविधाहरूको अभावमा सीमित स्रोत साधन भएको



देशमा स्तरीय शिक्षा प्रदान गर्न सम्भव हुँदैन । परिणाम स्वरूप शिक्षाको गुणस्तरमा ह्रास आउँछ । बढ्दो जनसङ्ख्याको कारण देशमा विद्यमान सीमित स्रोत र साधनबाट प्रतिदिन बढ्दो क्रममा विद्यालय जाने उमेरका केटाकेटाहरूलाई आवश्यक शैक्षिक सेवा र सुविधा पुऱ्याउन कठिन हुन्छ ।

(ग) संस्कृति र सांस्कृतिक सम्पदा

हाम्रा पुर्खाले आर्जेको गीत, लोककथा, लोकनृत्य, सङ्गीत, चाडपर्व, पहिरन, भाषा, धर्म, रहनसहन, मन्दिर, चैत्य, मस्जिद, चर्च आदि नै संस्कृति र सांस्कृतिक सम्पदा हुन् । कुनै पनि देशलाई अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा परिचय गराउन वा मौलिक पहिचान दिन यस्ता संस्कृति र सांस्कृतिक सम्पदाले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छन् । हाम्रो देश नेपाल बहु भाषिक, बहु धार्मिक, बहु जातीय मानिसहरू बसोवास गर्ने थलो हो । यहाँ विविध मानिसहरूको आआफ्ना



सांस्कृतिक परम्पराहरू छन् । हामीलाई विश्वमा चिनाउने यी सम्पदा हाम्रो देशका अमूल्य सम्पत्ति हुन् । यी सम्पदाको महत्त्व र गरिमाले गर्दा नेपालमा भएका हाम्रा सांस्कृतिक सम्पदाहरूलाई युनेस्कोले विश्व सम्पदा सूचीमा समेत राखेको छ । काठमाडौँ दरवारका चोकहरू, भक्तपुर दरवारका चोकहरू, ललितपुर दरवारका चोकहरू, चाँगुनारायण मन्दिर, लुम्बिनी धार्मिक स्थल, पशुपतिनाथ मन्दिर, स्वयम्भूनाथ, बौद्धलगायतका हाम्रा सांस्कृतिक सम्पदाहरू युनेस्कोको विश्व सम्पदामा सूचीकृत छन् ।

जनसङ्ख्या वृद्धिको चापले गर्दा यस्ता खालका सम्पदाहरूमा समेत असर पर्छ । बढ्दो देखासिकी तथा आधुनिकीकरणको गर्दा नेपालका मौलिक संस्कृतिहरू विस्तारै विस्तारै लोप हुँदै गएका छन् । सांस्कृतिक सम्पदाहरूमा पनि मठ मन्दिर आदिको जग्गा मिच्ने, त्यस्ता सम्पदा वरिपरि फोहोर गर्ने, व्यापारिक केन्द्रहरू खोल्ने जस्ता गलत क्रियाकलापहरू बढ्छन् । जनसङ्ख्याको बढ्दो चापबाट यस्ता सम्पदाहरूको सुरक्षा गर्नु आवश्यक हुन्छ । यी सम्पदाहरूको जगेर्ना नगर्ने हो र संरक्षणका उपायहरू नअपनाउने हो भने भोलिका हाम्रा सन्ततिले देख्नै नपाउने गरी हाम्रा यी संस्कृति र सांस्कृतिक सम्पदाहरू लोप भएर जाने स्थिति आउँछ ।

क्रियाकलाप

नेपाल सांस्कृतिक सम्पदामा धनी मुलुक मानिन्छ तर यहाँका धार्मिक, सांस्कृतिक परम्परामा क्रमशः कमी आउदै गरेको पनि देखिन्छ । सांस्कृतिक सम्पदाको मानव समुदायमा के महत्त्व छ ? ती सम्पदाको संरक्षण कसरी गर्न सकिन्छ ? सङ्क्षेपमा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

(घ) रोजगारी

मानिसका विभिन्न आवश्यकताहरू हुन्छन् । आवश्यकताहरू पुरा गर्नका लागि मानिसले मिहिनेत र परिश्रम गरी कमाउनुपर्छ । कमाउने माध्यम नै रोजगारी हो जसले मानिसको व्यक्तित्व विकासमा समेत प्रभाव पार्छ । हाम्रो देशमा १५ देखि ५९ वर्षसम्म उमेरका श्रमशक्तिको रूपमा रहेका व्यक्तिहरूलाई रोजगारीको आवश्यकता पर्छ । तर जनसङ्ख्या वृद्धिसँगै बर्सेनि थपिने उक्त उमेरका सबै व्यक्तिहरूले रोजगार पाउन सक्दैनन् । श्रम गर्न सक्षम व्यक्तिले रोजगार पाउन नसकेको यस स्थितिलाई नै बेरोजगारी भनिन्छ । फलतः बढ्दो बेरोजगारीबाट आर्थिक समस्याको साथै सामाजिक, राजनीतिक तथा मनोवैज्ञानिक विकृति उत्पन्न गर्छ । यसरी बढ्दो श्रम शक्तिसँगै पुँजी, स्रोत र साधन नबढ्ने हुँदा देशमा भएको सीमित पुँजी, स्रोत र साधनले सबैलाई रोजगारीका अवसरहरू उपलब्ध गराउन सक्दैन । जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण यस क्षेत्रमा पनि नकारात्मक असर पुग्छ ।

(ङ) खानेपानी

शुद्ध र पर्याप्त खानेपानी सुविधा मानिसको प्रमुख आधारभूत आवश्यकता हो । जन्मेदेखि नमरुन्जेलसम्म मानिसलाई पानीको आवश्यकता पर्छ । हाम्रा खानेपानीका स्रोतहरू भन्नु नै खोला, नदी, ताल, कुवा, इनार, धारा आदि हुन् । जनसङ्ख्या वृद्धि भएअनुसार पानीका स्रोतहरू सोही अनुपातमा बढ्दैनन् । बरु अन्धाधुन्ध वन जङ्गल फाँडानी, अवैज्ञानिक सहरीकरण, अव्यवस्थित औद्योगिकीकरण, फोहोर मैलाको अनुचित विसर्जन, गलत प्रकारले पानीको उपयोग जस्ता मानिसहरूका गलत क्रियाकलापहरूले गर्दा पानीका मुहान र स्रोतहरू नासिनुका साथै प्रदूषित हुँदै जाँदा पानीको आपूर्तिमा ठुलो समस्या उत्पन्न हुन्छ । जसले गर्दा बहु सङ्ख्यक जनता शुद्ध खानेपानीको सुविधाबाट वञ्चित हुन पुग्छन् ।

सहरीकरण र औद्योगिकीकरणको विस्तार हुँदा जथाभावी फोहोर मैला बढ्छ । त्यही फोहोर मैला प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपले बग्दै पानीको मुहानमा मिसिन पुग्दा पानी प्रदूषित हुन्छ । त्यस्तै औद्योगिक रसायनहरू पानीका स्रोतहरूमा मिसिदा पनि पानी दूषित हुन्छ । अर्कोतिर वन जङ्गलको विनाशले पानीका मुहानहरू सुक्न जान्छन् । विशेषगरी गर्मीयाममा पानीको अभावले ठुलो समस्या सिर्जना हुन्छ । यस्तो किसिमको समस्या सहरी जन जीवनमा बढी देखिन्छ भने कतिपय ग्रामीण जनताहरू वन जङ्गलको विनाशले गर्दा पिउने पानीको खोजिमा कोसौं टाढासम्म धाउनु पर्ने बाध्यता छ । यसबाट गाउँबस्तीहरूमा बस्ने जनताहरूको धेरै श्रम र समय पानीको आपूर्तिमा खेर जान्छ । यसरी जनसङ्ख्याको बढ्दो चापले खानेपानीको आपूर्तिको समस्या बढ्छ जसले गर्दा निकट भविष्यमा मागअनुरूप सफा र स्वच्छ खानेपानीको आपूर्ति गर्न निकै कठिन हुन जान्छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिले खानेपानीमा पार्ने असरहरू

१. सबै घरलाई पानी पुऱ्याउन कठिन हुनु
२. उपलब्ध गराइएको पानीको गुणस्तरमा ह्रास आई शुद्धता कम हुनु
३. गाउँघरतिर वन जङ्गल फँडानीले वातावरणीय सन्तुलन बिग्री पानीका मुहानहरू सुक्दै जानु
४. काठमाडौँ उपत्यकालगायतका सहरमा जमिनको धेरै भाग विशाल भवनले ढाक्दा पानी सञ्चित हुन नपाउनु
५. मानव अतिक्रमणका कारण ढुङ्गेधारा, कुवा, इनार, तालहरूबाट पानीको आपूर्ति कम हुँदै जानु

(च) खाद्यान्न

खाद्यान्न मानवीय आवश्यकताहरूमध्ये सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण तत्त्व हो । आज विश्वमा अधिकांश विकासोन्मुख देशहरूमा जनसङ्ख्या वृद्धिको गति तीव्र छ । तर खाद्यवस्तुको उत्पादन जनसङ्ख्याको वृद्धि भएअनुरूप बढ्दैन । यसबाट सर्वसाधारण जनताको खाद्य उपयोगस्तरमा ह्रास आई खाद्यान्न समस्या दिन प्रतिदिन जटिल हुँदै जान्छ । खेतीयोग्य जमिन संसारभरि सीमित परिमाण र क्षेत्रफलमा छ । खेतीयोग्य जमिनबाट हुने उत्पादनमा निर्भर रहने जनसङ्ख्या बढ्दै जाँदा यो समस्या जटिल बन्दै जान्छ । सीमित कृषि भूमि र जमिनको विभाजनबाट उत्पादनमा कमी आउँछ । यसले गर्दा भोकमरी, अनिकाल जस्ता समस्याहरू बढ्छन् । नेपालको पहाडी क्षेत्रमा प्रायः खाद्यान्न अभाव रहन्छ भने खाद्यान्न सञ्चित हुन सक्ने तराई क्षेत्रमा क्रमशः खाद्यान्नको उत्पादन घट्ने क्रम बढ्दै छ । त्यसैले आपूर्ति कार्य जटिल बन्दै जाँदा देशका विभिन्न भूभागमा खाद्य सङ्कट बढ्न जान्छ । बढ्दो जनसङ्ख्यालाई खाद्यान्न पुऱ्याउनका लागि भिरालो, पाखो र कम उत्पादन हुने जग्गाहरूमा समेत खेती गर्ने प्रवृत्ति बढ्छ ।

मानिसलाई जीवनका विभिन्न पक्षमा क्रियाशील रहन र सक्रिय भइरहन दैनिक खाने भोजन सन्तुलित र पोसिलो हुनुपर्छ । यसको अभावमा कुनै पनि व्यक्ति बौद्धिक र शारीरिक कार्य सफलतापूर्वक गर्न सक्दैन । हामीले खाने खानाको गुणस्तर नाप गर्ने मुल आधार नै कार्बोहाइड्रेट (क्यालोरी), भिटामिन, खनिज तथा प्रोटीन हुन् । कार्बोहाइड्रेट शक्तिबर्धक हो भने प्रोटीन, भिटामिन र खनिज शरीर वृद्धि, विकास र स्वस्थ राख्ने तत्त्व हो । खानामा पौष्टिक तत्त्वको कमीबाट कुपोषणको समस्या उत्पन्न हुन्छ । जनसङ्ख्याको आकारमा निरन्तर वृद्धि हुँदा खाद्यान्न तथा पौष्टिक तत्त्वको आपूर्तिमा कमी भई कुपोषित हुने सम्भावना हुन्छ । नेपालमा प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन सरदर २,२५६ क्यालोरी शक्ति आवश्यक पर्ने अनुमान छ जसमध्ये केवल सरदर १८१५ क्यालोरी मात्र प्राप्त हुन सकेको देखिन्छ । यसर्थ, यदि समयमै जनसङ्ख्या व्यवस्थापनतर्फ चनाखो नहुने हो भने यसको प्रत्यक्ष असर खाद्यान्न आपूर्तिमा परी भोकमरीले विकराल स्थिति लिने स्पष्ट छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिले खाद्यान्नमा पार्ने असर

१. प्रतिव्यक्ति खाद्यान्न उपलब्धता कमी हुँदै जानु
२. माग बढ्न गई खाद्यान्नको बजार भाउ बढ्नु

३. गरिब जनताका लागि खाद्यान्न उपभोगको गुणस्तरमा कमी आउनु
२. भिरपाखामासमेत खेती गर्ने प्रवृत्तिले भूक्षय र बाढीको प्रकोप बढ्नु
३. खाद्यान्न बाहिरी मुलुकबाट आयात गर्नुपर्ने स्थिति उत्पन्न हुनु
४. वन फँडानी बढ्दै जानु ।

क्रियाकलाप

नेपाल चार पाँच दशक अगाडिसम्म खाद्यान्नमा आत्म निर्भर हुनुका साथै खाद्यान्न निर्यातसमेत गर्थ्यो । तर अहिले खाद्यान्नको अभाव भई विदेशबाट समेत निर्यात गर्नुपरेको छ । यस्तो अवस्था किन र कसरी सिर्जना भएको होला ? तपाईंको वरपर भएका कुनै दस जना ज्येष्ठ नागरिकहरूलाई यस बारे सोधी प्राप्त जवाफका आधारमा खाद्यान्नको विगत र वर्तमान अवस्था विषयमा एक प्रतिवेदन तयार पारी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(छ) आवास

मानिसका आधारभूत आवश्यकतामध्ये आवास पनि एउटा हो । तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिले आवास व्यवस्थामा ठुलो चाप पर्छ । यस्तो समस्या खास गरी सहरी क्षेत्रमा बढी पर्छ । सहरमा बाहिरबाट बसाइँ सराइ गरी आएका मानिसहरू बढी हुने हुनाले आवासको समस्या जटिल हुन जान्छ । काठमाडौँ, पोखरा, विराटनगर, नेपालगन्ज आदि सहरहरूमा बसेरि ठुलो सङ्ख्यामा नयाँ घरहरू निर्माण भैराखेका छन् तर यी सहरमा बसाइँ सर्ने र जनसङ्ख्या वृद्धिको अनुपातमा व्यवस्थित ढङ्गले आवासहरू निर्माण हुन सकेको छैन । फलस्वरूप सहरी इलाकाको आवास व्यवस्था समस्यामूलक हुन जान्छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण खानेपानी, बिजुली, ढल निकास, फोहोर मैला आदिको व्यवस्थामा जटिल समस्या थपिँदै जान्छ । ग्रामीण क्षेत्रमा पनि संयुक्त पारिवारिक बनावटको ढाँचाका कारण गुणस्तरीय आवासको प्रबन्धमा कठिन हुन्छ । साथै त्यहाँ धेरै जसो घरहरू पुराना र कच्चा रहेकाले भूकम्प जस्ता विपत्को उच्च जोखिम रहन्छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिले आवासमा पार्ने असर

१. बस्ने ठाउँ सीमित र साँघुरो भई बसाइ अत्यवस्थित हुनु
२. एकै ठाउँमा धेरै व्यक्तिले गुजारा गर्नुपर्ने भएकाले स्वास्थ्य समस्याहरू उत्पन्न हुनु
३. मानिसहरूको भिडभाड हुने, घुइँचो बढ्ने, र फोहोरमैला बढ्नाले वातावरण प्रदूषित हुनु
४. सामुदायिक स्वास्थ्य समस्या बढ्नु र सामाजिक विसङ्गति एवम् विकृतिहरू उत्पन्न हुनु
५. खेतीयोग्य उर्वरभूमि आवासीय क्षेत्रमा परिणत हुँदै जानु
६. बसोबासका लागि वनक्षेत्र अतिक्रमण गरी वन जङ्गल फँडानी गर्ने प्रवृत्ति बढ्नु ।

(ज) लत्ताकपडा

खाना र आवास पछिको अति आवश्यकीय कुरा लत्ताकपडा पनि हो । मानिसलाई स्थानीय हावापानी, मौसम तथा कामको प्रकृतिअनुसार लुगाफाटोको आवश्यकता पर्छ । हिमाली र उच्च पहाडी क्षेत्रमा बसोवास गर्ने व्यक्तिलाई जाडोबाट बच्न र न्यानो राख्न बाक्लो खालको कपडाको जरुरत पर्छ । मध्य पहाडी, उपत्यका र तराई क्षेत्रमा बस्ने बासिन्दाहरूलाई मौसमअनुसार पातलो र बाक्लो खालका कपडाको आवश्यकता पर्छ । निरन्तर बढिरेहको जनसङ्ख्यालाई पुग्ने गरी नेपालमा पर्याप्त मात्रामा कपडा उद्योगहरूको विस्तार हुन सकेको छैन । देशका केही उद्योगहरूले नगन्य परिमाणमा कपडा उत्पादन गर्छन् । त्यसैले छिमेकी मुलुकहरूबाट यसको आयात गरिन्छ । परिवारको आधार ठुलो हुँदा आम्दानीको स्रोत सीमित र न्यून भएकाहरूलाई वर्षभरिमा एकसरो कपडा लगाउन पनि मुस्किल पर्छ । देशमा जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण लत्ताकपडाको मागमा वृद्धि हुन जान्छ । मागअनुसार आपूर्ति नहुँदा मुल्यवृद्धि हुन जान्छ । परिणाम स्वरूप गरिवीको रेखामुनि रहेका जनतालाई भन्नु ठुलो समस्या पर्छ ।

जनसङ्ख्या वृद्धिले लत्ताकपडामा पार्ने असर

१. परिवारका सबै सदस्यहरूलाई पुग्ने गरी उचित र आवश्यक लुगाको व्यवस्था गर्न कठिन हुने
२. कपडाको मागमा वृद्धि भई मूल्यवृद्धि हुने
३. न्यून स्तरको कपडा लगाउनु पर्ने बाध्यता रहने
४. बढी मात्रामा विदेशी कपडा देशमा भित्रिँदा देशको सम्पत्ति बाहिर जाने ।

(झ) सुरक्षा र मनोरञ्जन

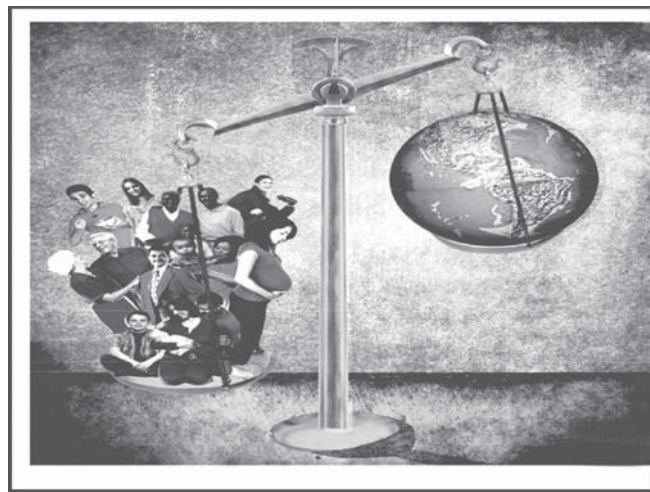
सुरक्षा र मनोरञ्जन पनि एक महत्त्वपूर्ण मानवीय आवश्यकता हो । मानिसलाई सुख, शान्ति र आरामसँग आफ्नो जीवनयापन गर्नका लागि सुरक्षित वातावरणको ठुलो महत्त्व रहन्छ । भौतिक सुरक्षा र साधनले सम्पन्न भए तापनि मानिसले असुरक्षित महसुस गरेमा उसको जीवन गुणस्तरीय भएको मान्न सकिँदैन । प्रत्येक नागरिकलाई जन्मेदेखि नमरुन्जेलसम्म शान्ति सुरक्षाको जरुरी पर्छ । परिवारभित्र होस् या समाज, देशभित्र होस् या जहाँसुकै जाँदा होस्, सम्पत्तिदेखि लिएर ज्यानसमेतको सुरक्षाको खाँचो पर्छ । जति जनसङ्ख्या वृद्धि हुँदै जान्छ त्यति नै समाजमा चोरी, डकैती, भैँभगडा, लुटपाट, बलात्कार, गुन्डागिरी, हत्याहिंसा आदि जस्ता अपराधहरू बढ्दै जान्छन् । फलतः शान्ति, सुरक्षा र अमनचयनमा खलल पर्न जान्छ ।

मनोरञ्जन मानिसको जीवनमा मानसिक तथा संवेगात्मक पुनर्ताजगीका लागि नभई नहुने पक्ष हो । मानिसलाई मानसिक तनाव र थकाइ मेटाउन, दुःख पिरलाई न्यून गर्न मनोरञ्जनको स्रोत, साधन तथा उपायले ठुलो भूमिका खेल्छ । बढ्दो जनसङ्ख्याको चापले गर्दा मनोरञ्जनका स्रोत, क्षेत्र र सम्पदा वरिपरिका स्थलहरू प्रदूषित हुन्छन् । साथै राष्ट्रिय निकुञ्ज, पार्क, धार्मिक सम्पदा वरिपरिका क्षेत्रहरूलाई अतिक्रमण गरी खेती गर्ने, बसोवास गर्ने, व्यापारिक केन्द्रहरू निर्माण गर्ने प्रवृत्ति बढ्छ । त्यस्तै खेल मैदान, उद्यान, ताल, पोखरी जस्ता सार्वजनिक महत्त्व तथा मनोरञ्जनका

स्थलहरूसमेत मासिँदै जान सक्छन् । तसर्थ जनसङ्ख्याको सही रूपले नियन्त्रण गरेमात्र उल्लिखित समस्याहरूको समाधान व्यवस्थित रूपले गर्न सकिन्छ ।

२.३ जनसङ्ख्या व्यवस्थापन (Population Management)

जनसङ्ख्या व्यवस्थापनले प्राकृतिक स्रोतअनुसार जनसङ्ख्यालाई सही रूपले वितरण गर्ने कार्यलाई बुझाउँछ । जनसङ्ख्या सधैं परिवर्तन हुने हुँदा आवश्यक स्रोतको आपूर्ति र योजना गर्दा जनसङ्ख्या स्थितिलाई ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । उपलब्ध स्रोतले धान्न नसक्ने गरी जनसङ्ख्या वृद्धि भएको छ भने त्यहाँ विभिन्न समस्या सिर्जना हुन्छन् । त्यस्तो अवस्था नआओस् भनी समयमै जनसङ्ख्या वृद्धि रोक्नु भनेको नै जनसङ्ख्या व्यवस्थापन हो । त्यस्तै कुनै कुनै अवस्थामा प्राकृतिक स्रोत परिचालन गर्न सामान्यभन्दा सामान्य जनशक्ति पनि उपलब्ध हुँदैन भने त्यस अवस्थामा जनसङ्ख्या वृद्धि गर्नु पनि जनसङ्ख्या व्यवस्थापनअन्तर्गत आउँछ । विकसित देशहरूमा जनसङ्ख्या वृद्धि ऋणात्मक भएकाले त्यहाँ जनसङ्ख्या वृद्धि गर्नुपर्ने कुरा ती देशको जनसङ्ख्या व्यवस्थापनमा महत्त्वपूर्ण हुन्छ ।



२.३.१ जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका उपायहरू (Methods of Population Management)

विद्यमान साधन र स्रोतका बिच सन्तुलन ल्याउनका लागि समयमै जनसङ्ख्या वृद्धि रोक्नु वा वृद्धिका उपाय अवलम्बन गर्नु भनेको नै जनसङ्ख्या व्यवस्थापनअन्तर्गत पर्छ । तर यहाँ भने जनसङ्ख्या वृद्धिलाई कम गर्ने उपायका बारेमा मात्र चर्चा गरिन्छ ।

जनसङ्ख्या व्यवस्थापन गर्ने विभिन्न उपायहरू हुन्छन् । ती उपायहरूलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष गरी दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । प्रत्यक्ष उपायले प्रत्यक्ष रूपमा जन्मदर र बसाइँ सराइलाई नियन्त्रण गर्ने कुरालाई सङ्केत गर्छ भने अप्रत्यक्ष उपायले मानिसको चेतनाको स्तर बढाउँने सन्दर्भसँग चासो राख्छ । सामाजिक, आर्थिक स्तर उकास्ने, लैङ्गिक समानता र सशक्तीकरणमार्फत गुणस्तरीय जीवनको आधार सिर्जना गर्ने जस्ता कुरा यसमा समावेश हुन्छन् । ती उपायहरूलाई यस प्रकार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

प्रत्यक्ष उपाय	अप्रत्यक्ष उपाय
१. ढिलो विवाह गर्नु	१. जनसङ्ख्या शिक्षालाई व्यापक बनाउनु
२. जन्मान्तर कायम गर्नु	२. शिक्षा प्राप्त गरी चेतना वृद्धि गर्नु
३. कानुनी रूपमा गर्भ पतन गराउनु	३. महिला सशक्तीकरणमा जोड दिनु
४. बसाइँ सराइ नियन्त्रण गर्नु	४. लैङ्गिक समानता र समता कायम राख्नु
५. परिवार नियोजनका साधनको प्रयोग गर्नु	५. रोजगारी र पेसा व्यवसायमा सक्रिय रहनु

नेपालको सन्दर्भमा भएको जनसङ्ख्याको वृद्धि रोकन अपनाउन सकिने विभिन्न उपायहरूमध्ये केही उपायहरूको वर्णन निम्नानुसार गरिन्छ :

(क) जन्मान्तर

एउटा बच्चा जन्मिसकेपछि अर्को बच्चा नजन्मदासम्मको अवधिलाई जन्मान्तर भन्ने बुझिन्छ । जन्मान्तर ४/५ वर्षको भएमा आमा र बच्चा दुवैको स्वास्थ्यका लागि लाभप्रद हुन्छ । यसरी पहिलो र दोस्रो सन्तानका बिचमा दम्पतिको चाहनाअनुसारको समय फरक पारी बच्चा जन्माउनुलाई छोटकरीमा जन्मान्तर भन्ने चलन छ । यस्तो उपायबाट बच्चा जन्मने अवधि ढिलो हुन गई जनसङ्ख्या वृद्धि रोकन मदत मिल्छ । यसका साथै जन्मान्तरले आमा र बालकलाई मात्र हैन, परिवारका अन्य सदस्यलाईसमेत फाइदा हुन्छ र गुणस्तरीय जीवनको प्राप्तिमा सहयोग पुग्छ ।

(ख) उपयुक्त उमेरमा विवाह

उपयुक्त उमेरमा विवाह भन्नाले शारीरिक र आर्थिक रूपमा सबल भएपछि मात्र गरिने विवाहको उमेरलाई जनाउँछ । महिलाका निम्ति उचित उमेर २० वर्ष र पुरुषका निम्ति २५ वर्ष हो । महिलाका लागि स्वस्थ प्रजनन उमेर २० देखि ३० वर्ष भएको हुँदा २० वर्ष पछि विवाह गर्नु उपयुक्त मानिन्छ । पुरुषहरूको हकमा २५ वर्षसम्म शारीरिक वृद्धि हुने भएकाले २५ वर्षपछि विवाह गर्नु उपयुक्त हुन्छ । २० वर्षअघि र ३५ वर्ष पुगेपछि सन्तान जन्माउँदा आमा र शिशु दुवैका स्वास्थ्यका निम्ति खतरा हुन्छ । यसरी उपयुक्त उमेरमा विवाह गरेपछि बच्चा जन्मने कार्य ढिलो हुन्छ र फलतः जनसङ्ख्या वृद्धिदरमा कमी आउँछ ।

(ग) महिला सशक्तीकरण

नेपालमा कुल जनसङ्ख्याको आधाभन्दा बढी हिस्सा महिलाले ओगटेका छन् । शैक्षिक तथा राजनीतिक अवसर र स्वास्थ्य सेवा उपभोगमा नेपाली महिलाहरू पछाडि छन् । नेपाली महिलाको औषत आयु पुरुषको तुलनामा केही बढी (वर्ल्ड पपुलेसन डाटासिट २०१५ अनुसार पुरुषको औषत आयु ६६ वर्ष र महिलाको औषत आयु ६९ वर्ष) भए पनि नेपाली महिलाको साक्षरता प्रतिशत पुरुषको तुलनामा कम छ । जन गणना २०६८ अनुसार पुरुषको साक्षरता दर ७५.९ प्रतिशत छ भने महिलाको साक्षरता दर ५७.४ प्रतिशत मात्र छ ।

नेपालको कानूनमा बाल विवाहको प्रतिबन्ध गरेको भएतापनि ४० प्रतिशत बालिकाका विवाह अहिले पनि १६ वर्षभन्दा कम र ७ प्रतिशत विवाह १० वर्षभन्दा कम उमेरमा गरिन्छ । यस तथ्यबाट सामाजिक रूपमा नेपाली महिलाहरू कति शोषित छन् भनी थाहा हुन्छ । महिलाको शैक्षिकस्तर नउकासेसम्म कानून र नियममा जे जस्ता कुरा लेखे पनि महिलाको अवस्था सुधार हुन सक्दैन । महिला सशक्तीकरणका लागि शिक्षाले मात्रै प्रमुख भूमिका निर्वाह गर्न सक्ने भएको हुँदा महिला शिक्षामा विशेष जोड दिनुपर्ने देखिन्छ । महिला शिक्षामा जोड दिन थालेपछि उनीहरूको प्रजनन स्वास्थ्य, सामाजिक क्रियाकलाप राजनीतिक क्रियाकलाप तथा कुनै कार्यको निर्णय गर्ने कुरामा त्यसको प्रभाव पर्छ । यसबाट परिवार योजना गर्नुमा पनि महिलाले सक्रिय भूमिका निर्वाह गर्न सक्ने हुन्छन् र यसको

प्रत्यक्ष प्रभाव जनसङ्ख्या वृद्धि नियन्त्रणमा पर्छ। महिलालाई सिप वृद्धिका लागि तालिम प्रदान गर्ने, चेतना जागृति गराउने रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गर्ने, सामाजिक, राजनीतिक प्रतिनिधित्व र अवसर वृद्धि गर्ने जस्ता कार्यले महिला सशक्तीकरण वृद्धिमा सहयोग पुऱ्याउँछ।

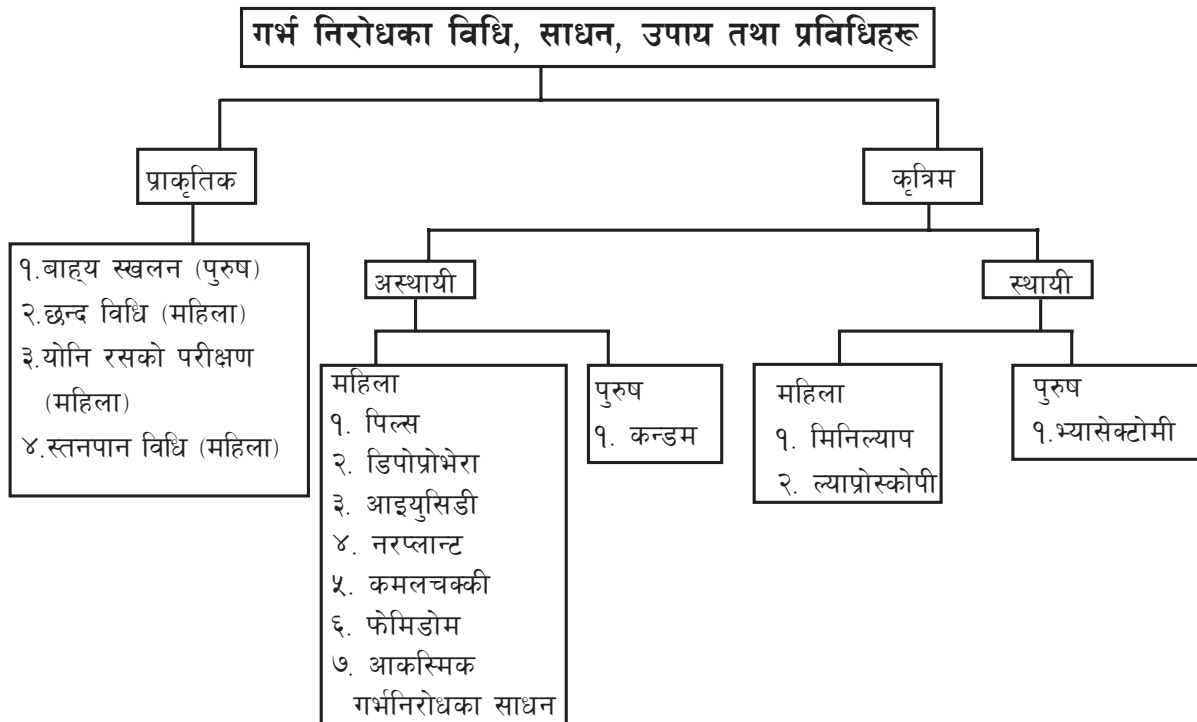
(घ) लैङ्गिक समानता र समता

महिला र पुरुषबिच समान अस्तित्व बोध गरी दुवै लिङ्ग प्रति समान धारणा राख्नु र व्यवहार गर्नु नै लैङ्गिक समानता हो। घर परिवारमा पति र पत्नीबिच समान सहयोग र सद्भावनाबाट मात्र सुखी परिवारको स्थापना हुन्छ। वंश विस्तारदेखि लिएर पारिवारिक जीवनलाई निरन्तरता दिन स्त्री र पुरुषबिच समानता हुनु आवश्यक छ। किनभने परिवारमा पति पत्नी दुवै समान अधिकारका भागी हुन्छन्। जबसम्म कुनै काममा महिला पुरुष भनी भेदभाव गरिन्छ तबसम्म समाज र राष्ट्र अगाडि बढ्न सक्दैन।

नेपालको सन्दर्भमा लैङ्गिक भेदभाव अझै पनि कायमै छ। बहु पत्नी प्रथा कायमै छ। यस अवस्थालाई सुधार गर्न हरेक पक्षमा लैङ्गिक सहभागिता र समतामा जोड दिनुपर्छ। बच्चा जन्माउने कुरामा पनि पति पत्नीबिच राम्ररी छलफल भई समझदारीमा निर्णय लिने वातावरणको सिर्जना हुनुपर्छ। यसो भएमा लैङ्गिक समता कायम भई छोरा र छोरीबिच समान माया रहन्छ। यसरी परिवारको आकार सानो र सुखी बनाउने कार्यमा पति पत्नीबिचको पारस्परिक समानताले महत्त्वपूर्ण स्थान पाउँछ।

(ङ) गर्भ निरोधका उपायहरू

जनसङ्ख्या वृद्धि रोक्न अपनाइने विभिन्न उपायहरूमध्ये गर्भ निरोधकका साधनको प्रयोग पनि एक हो। गर्भ निरोधका साधनहरूले कुनै कृत्रिम साधन, उपकरण, विधि वा रासायनिक पदार्थको प्रयोगबाट महिलाबाट निस्कने अण्ड र पुरुषबाट निस्कने शुक्रकीटबिच सम्बन्ध हुन दिँदैन। यी उपायहरूलाई दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ।



(अ) गर्भ निरोधका प्राकृतिक उपायहरू (Natural Contraceptive Devices)

गर्भ निरोधको प्राकृतिक विधिमा कुनै किसिमको साधन वा औषधीको प्रयोग नगरी गर्भ रहन दिइँदैन । यसमा मासिक चक्रको अवधिमा चिह्न र लक्षणबाट सुरक्षित र असुरक्षित अवस्था छुट्याउने र गर्भवती हुने सम्भावना नभएको बेलामा मात्र यौन सम्पर्क राखिन्छ ।

महिलाले डिम्ब निष्कासनको समय गणना गरेर असुरक्षित अवस्थामा यौन सम्पर्कबाट सुरक्षित भई गर्भ धारण रोक्ने विधिलाई परिवार नियोजनको प्राकृतिक विधि भनिन्छ । प्राकृतिक विधिहरूको छोटो वर्णन तल दिइएको छः

(i) बाह्य स्खलन (Withdrawal)

यस विधिअन्तर्गत यौन सम्पर्क गर्दा गर्दै स्खलन हुन लाग्दा लिङ्गलाई योनिबाट निकाली वीर्य बाहिर स्खलन गर्ने गरिन्छ । जसले गर्दा गर्भ रहने सम्भावना रहँदैन ।

(ii) छन्द विधि (Rhythmic method)

यस विधिलाई क्यालेन्डर विधि पनि भनिन्छ । यस विधिअन्तर्गत गर्भ धारण नहुने बेला सुरक्षित कालमा मात्र यौन सम्पर्क गरिन्छ । यस विधिको प्रभावकारिता रजस्वला नियमित हुने महिलामा बढी देखिन्छ । यो विधि अपनाउन रजस्वला चक्र (Menstrual cycle) लाई ध्यान दिनुपर्छ ।

यदि कुनै महिलाको रजस्वला चक्र २८ दिनको हुन्छ भने चक्रअनुसार उनको डिम्ब निष्कासन करिब १४ औं दिनमा हुन्छ । त्यसैले रजस्वला भएको १४ औं दिनको आसपासमा यौन सम्पर्क गर्दा गर्भ धारण हुने तीव्र सम्भावना हुन्छ । यस अवधिलाई असुरक्षित काल भनिन्छ । यो अवधि सामान्यतया १० औं दिन देखि १९ औं दिनसम्म रहन्छ । यस विधिअनुसार असुरक्षित कालमा यौन सम्पर्क गरिँदैन ।

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	X=fertile day, abstain or contraceptive. O=first day of period					

(iii) योनिस्त्राव परीक्षण विधि (Cervical Mucus Testing Method)

यो विधि पनि सुरक्षित कालमा मात्र यौन सम्पर्क गर्नेसँग मिल्दोजुल्दो छ । योनिरस परीक्षण गरेर गर्भ हुने सम्भावना देखेमा यौन सम्पर्क गर्नु हुँदैन र गर्भ रहने सम्भावना नभएमा यौन सम्पर्क गरे हुन्छ । त्यसैले यो उपाय त्यति भरपर्दो छैन ।

योनिस्त्राव परीक्षणका लागि सुरुमा राम्ररी हात सफा गरेर आफ्नो औंला योनि भित्र घुसारेर त्यहाँबाट अलिकति योनिस्त्राव फिक्नुपर्छ । उक्त स्त्रावलाई बुढी औंला र अर्को एउटा औंलाको बिचमा राखेर तन्काउनुपर्छ । यदि उक्त रस दुई औंलाबिच तन्किन्छ भने त्यस अवस्थामा यौन सम्पर्क गरेमा गर्भ

रहने सम्भावना हुन्छ तर उक्त रस नतन्कीकन च्यापच्याप भइरहन्छ भने त्यस बेला यौन सम्पर्क गरेमा गर्भ धारण हुने सम्भावना हुँदैन ।

(iv) स्तनपान विधि (Lactational Amenorrhoea Method, LAM)

कुनै पनि महिलाले यदि बच्चालाई दैनिक ४-४ घण्टाको अन्तरमा दिनमा कम्तीमा ६ पटक नियमित रूपमा स्तनपान गराउँछिन् भने त्यसले पनि महिलाको डिम्ब निष्कासनको प्रक्रिया ढिलो हुन्छ । यदि स्तनपानको काम नियमित भएमा भन्डै ३० महिनासम्म पनि गर्भ नरहन सक्छ । तर जब आमाको दुधले पुग्दैन र बालकलाई अरू खानेकुरा खुवाइन्छ तब यो नियमितता टुट्न सक्छ । साथै आमा जागिर वा पेसामा व्यस्त हुँदा पनि यो नियम पालना हुन नसक्ने भएमा कम प्रभावकारी हुन सक्छ । तर ६ महिनासम्म आमाको दुध नियमित चुसाउँदा भने यो विधि प्रभावकारी (९९.९ प्रतिशत) हुन्छ ।



गर्भ निरोधका प्राकृतिक उपायहरूलाई त्यति भरपर्दो मान्न सकिँदैन । तर यी उपाय र अन्य अस्थायी उपाय मिश्रित रूपमा प्रयोग गर्दा बढी प्रभावकारी हुन सक्छ । यीबाहेक पति पत्नी अलग बस्नु, विवाह नै नगरी ब्रह्मचार्य पालन गर्नु पनि गर्भ निरोधका प्राकृतिक उपायअन्तर्गत आउँछन् तर यी उपायहरू कम व्यवहारिक हुन्छन् ।

(आ) गर्भ निरोधका कृत्रिम साधनहरूको प्रयोग (Use of Artificial Contraceptive Devices)

गर्भ निरोधका कृत्रिम साधनहरूमा महिलाबाट निस्कने अण्ड र पुरुषबाट निस्कने शुक्रकीटबिच कुनै कृत्रिम साधन, उपकरण वा रासायनिक पदार्थको प्रयोगबाट सम्बन्ध हुन दिँदैन या शुक्रकीटलाई नष्ट गर्छ या अण्ड निष्कासन नै हुँदैन या शुक्रकीट र अण्ड निस्कने नलीलाई नै शल्यक्रियाद्वारा काटिदिन्छ । यी उपायहरूको सामान्य जानकारी तल दिइन्छ :

(i) अस्थायी उपाय

यो उपाय पहिलो गर्भ धारण ढिलो गर्न र जन्मान्तरका लागि उपयोगी छ । यो उपाय पुरुष तथा स्त्री दुवैले प्रयोग गर्न सक्छन् । पुरुषले प्रयोग गर्ने अस्थायी उपायमा कन्डम पर्छ भने स्त्रीहरूले पिल्स, फिँजचक्की, आई.यु.सी.डी., डिपोप्रोभेरा, नरप्लान्ट आदि पर्छन् । महिलाले प्रयोग गर्ने कन्डम पनि अस्थायी उपायअन्तर्गत पर्छ । तल यी उपायहरूको छोटकरीमा वर्णन गरिन्छ :

१. कन्डम (Condom)

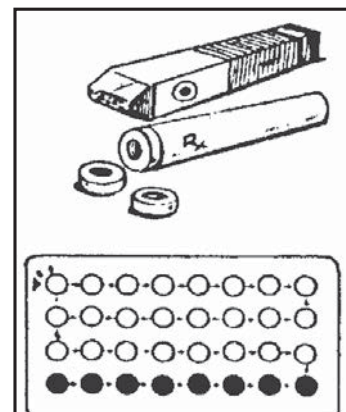
कन्डम पुरुषले प्रयोग गर्ने गर्भ निरोधको साधन हो । यो पातलो र नरम रबरले बनेको हुन्छ । लिङ्गमा कन्डम लगाएर यौन सम्पर्क गरेमा पुरुषबाट निस्कने शुक्रकीट योनिभित्र जान पाउँदैन र गर्भ रहनबाट बच्न सकिन्छ ।

गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none">यो साधन प्रयोग गर्न सजिलो र कम खर्चिलो छ ।गर्भ निरोधमा यो बढी प्रभावकारी मानिन्छ ।सही ढङ्गले प्रयोग गरेमा यौन प्रसारित रोगबाट पनि बच्न सकिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none">यो एकपटक मात्र प्रयोग गर्न सकिन्छ ।कहिलेकाहीं कन्डम फुट्ने डर हुन्छ ।कोही कोहीलाई एलर्जी हुन सक्छ ।

२. पिल्स (Pills)

गर्भ निरोधका साधनहरू मध्ये महिलाले खाने चक्कीलाई पिल्स भनिन्छ । बजारमा यसलाई गुलाब र निलोकन चक्कीको नामले पनि चिनिन्छ । यो नियमित खानाले अण्ड निष्कासन कार्य हुँदैन र गर्भ धारण हुन पाउँदैन ।

गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none">नियमित नबिराइकन खाएको खण्डमा गर्भ निरोधमा ९९ प्रतिशत सम्म प्रभावकारी हुन्छ ।रजस्वला नियमित गराउनमा मदत गर्छ,सहवासमा कुनै बाधा पर्दैन ।	<ul style="list-style-type: none">नियमित रूपमा खान नसके यसको प्रभाव पर्दैन ।कोही कोहीलाई टाउको दुख्ने, रिंगटा लाग्ने आदि असरहरू देखा पर्न सक्छ ।डाक्टरद्वारा परीक्षण गराएर मात्र यो प्रयोग गर्नुपर्छ ।मुटु, कलेजो, मिर्गौला सम्बन्धी रोग तथा क्यान्सर भएका रोगीले प्रयोग गर्नुहुँदैन ।



३. फिँजचक्की (Foam Tablet)

यो चक्की नेपालमा कमल चक्की नामबाट परिचित छ । यौन सम्पर्क गर्नु करिब १०-१५ मिनेट अगाडि योनिमा राखिने यो चक्कीबाट फिँज निस्कने भएको हुँदा यसलाई फिँज चक्की भनिएको हो । यसले शुक्रकीटलाई यसले योनिमार्गमै नष्ट गरिदिन्छ ।

गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none"> यो चक्की प्रयोग गर्न सजिलो र कम खर्चिलो छ । गर्भ निरोधको यो प्रभावकारी साधन हो । यसको प्रयोगले कुनै नकारात्मक असर पर्दैन । 	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक पटक यौन सम्पर्क गर्नु अगाडि यो चक्की योनिभित्र राख्नुपर्छ जुन अलि भन्भट लाग्दो हुन्छ । फिँज चक्की योनिभित्र राखेको १०-१५ मिनेट पछि मात्र यौन सम्पर्क राख्नुपर्छ जुन कार्य व्यावहारिक नहुन सक्छ ।

४. आई.यु.सी.डी. (Intra Uterine Contraceptive Device)

महिलाको पाठेघरभित्र राखिने गर्भ निरोधका अस्थायी साधनलाई आई.यु.सी.डी. भनिन्छ । यो एउटा अत्यन्त भरपर्दो उपायका रूपमा मानिन्छ । यो लुप, स्पाइरल, कपर-टी आदिका रूपमा पाइन्छ तर यी मध्ये कपर-टी नै बढी प्रयोगमा रहेको हुँदा यहाँ कपर-टी बारे मात्र चर्चा गरिन्छ । कपर-टी प्लास्टिकले बनेको हुन्छ जसमा तामाको तार बेरिएको हुन्छ । यसलाई एक विशेष यन्त्रद्वारा महिलाको पाठेघरमा राखिन्छ । यसलाई पाठेघरभित्र राख्न डाक्टर अथवा तालिम प्राप्त व्यक्तिले मात्र सक्छन् । यो उपाय ९०-९५ प्रतिशत प्रभावकारी मानिन्छ ।

गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none"> यसको प्रयोगबाट यौन सम्पर्कमा केही असर पर्दैन । एकपटक लगाइसकेपछि दस वर्षसम्मका लागि हुक्क हुन्छ र अन्य साधन जस्तो बारम्बार प्रयोग गर्नुपर्दैन । अर्को बच्चा चाहिएको खण्डमा कपर-टी भिकी अर्को बच्चा पाउन सकिन्छ । 	<ul style="list-style-type: none"> सुरुसुरुमा रजस्वला गडबड हुने र तल्लो पेट दुख्न सक्छ । कहिलेकाहीं कपर-टी आफैँ बाहिर निस्कन सक्छ । केही गरी रजस्वला समयमा नभए कपर-टी तुरुन्तै निकाल्नुपर्छ ।

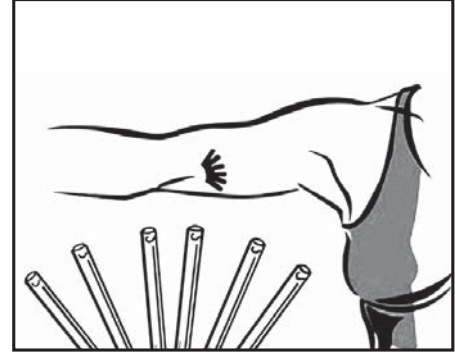
५. डिपोप्रोभेरा सुई (Depo-Provera Injection)

यो उपायलाई तिन महिने सुई अथवा सङ्गिनी पनि भनिन्छ । यो केही समय विराएर सन्तान जन्माउन चाहने महिलाले प्रयोग गर्ने गर्भ निरोधको अस्थायी साधन हो । यो पाखुरा वा फिलामा ३-३ महिनामा लगाउने सुई हो । यो सुई रजस्वला भएको ७ दिनभित्र लगाइसक्नुपर्छ । तिन महिने सुईले अण्डाशयमा अण्ड बन्न दिँदैन र पाठेघरको मुखमा हुने पदार्थ (Mucus)लाई बाक्लो बनाएर शुक्रकीटलाई पाठेघरमा पस्न दिँदैन । साथै पाठेघरभित्र भ्रुण पनि टाँसिन दिँदैन ।

गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none"> ● यसको प्रभावकारिता ९९ प्रतिशत छ । ● एकपटक सुई लगाइसकेपछि तिन महिनासम्म अन्य उपाय अपनाउनु पर्दैन । ● रक्तचाप तथा मधुमेहका रोगीले पनि यो प्रयोग गर्न सक्छन् । 	<ul style="list-style-type: none"> ● कुनै कुनै महिलामा सुईको प्रयोगले पेट दुख्ने, टाउको दुख्ने, तौल बढ्ने आदि हुन सक्छ । ● कोही कोहीलाई रजस्वला नियमित नहुने र बढी रगत देखा पर्ने सम्भावना हुन्छ ।

६. नरप्लान्ट (Norplant)

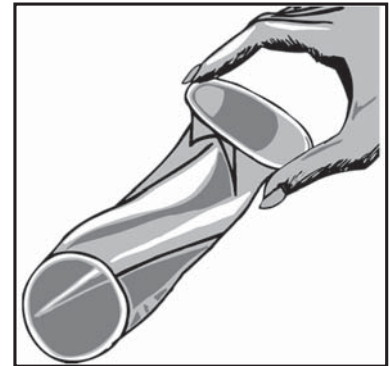
नरप्लान्ट महिलाहरूले प्रयोग गर्ने गर्भ निरोधको एउटा भरपर्दो अस्थायी साधन हो । यसमा ससाना पातला ६ ओटा क्याप्सुलहरू हुन्छन् जसलाई रजस्वला भएको ७ दिनभित्र पाखुराको भित्री भागमा लगाइन्छ । नरप्लान्टको प्रभाव अण्डाशयमा पर्न गई अण्ड निष्कासन कार्य बन्द हुन्छ । पाठेघरको मुखमा रहेको भिल्ली पदार्थ बाक्लो बन्न गई शुक्रकीटलाई पाठेघरमा पस्न दिँदैन र गर्भ धारण हुन पाउँदैन ।



गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none"> ● यसको प्रभावकारिता ९९.५ प्रतिशत छ । ● एकपटक प्रयोग गरेपछि पाँच वर्षसम्म हुक्क हुन्छ । ● बच्चा जन्माउन चाहेमा क्याप्सुल भिक्त सकिन्छ । 	<ul style="list-style-type: none"> ● कोही कोहीमा रजस्वला अनियमित हुने गर्छ । ● क्याप्सुल लगाइसकेपछि बरोबर परीक्षण गराउनु पर्ने हुन्छ र यो सर्वसुलभ छैन । ● कलेजो सम्बन्धी रोगी, क्यान्सर लागेका, धूमपान गर्ने, ३५ वर्ष नाघेका महिलाले प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

७. फेमिडोम (Femidom)

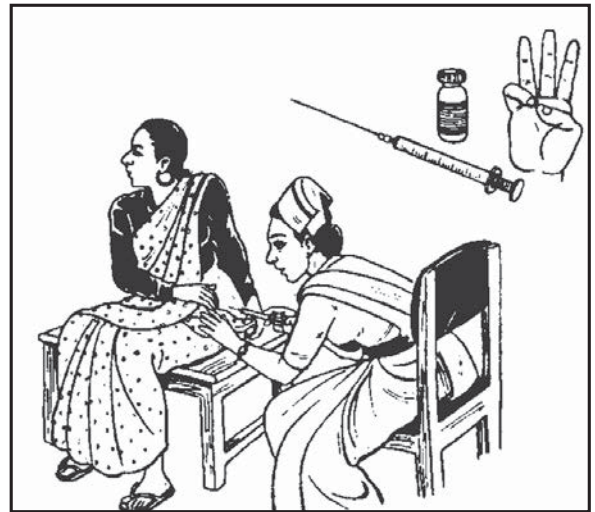
फेमिडोम गर्भ निरोधका लागि महिलाले प्रयोग गर्ने अस्थायी साधन हो । यसलाई महिला कन्डम पनि भन्ने गरिन्छ । यो बलियो, नरम र पारदर्शी रबरले बनेको हुन्छ । यसले गर्भ रहन दिँदैन र यौन प्रसारित रोगहरूबाट बचाउँछ । यसको लम्बाइ १७ सेन्टिमिटर र चौडाइ ७.८ सेन्टिमिटर हुन्छ ।



गुण	अवगुण
<ul style="list-style-type: none"> ● उमेर पुगेका सबैखाले महिलाका लागि यो साधन उपयोगी छ । ● गर्भ निरोधको उत्तम साधन हो । ● अरू अस्थायी साधन उपयुक्त नभएका महिलाहरूलाई यो उपयोगी र प्रभावकारी मानिएको छ । ● योनि सुख्खा हुने महिलाहरूका लागि समेत यो साधन प्रभावकारी र उपयुक्त मानिन्छ । ● एलर्जी हुने सम्भावना कम हुन्छ । 	<ul style="list-style-type: none"> ● एकपटक मात्र प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । ● पुरुष कन्डमसँगै यो प्रयोग गर्न हुँदैन । ● यो साधन महँगो छ ।

द. आकस्मिक गर्भ निरोध साधन र प्रयोग

गर्भ निरोधका साधन योजनाबद्ध तरिकाले गरिन्छ, जुन कुरा अगाडि चर्चा गरिसकिएको छ । गर्भ निरोधका साधन प्रयोगबिना यौन सम्पर्क भएको अवस्थामा अनिच्छित गर्भाधानबाट सुरक्षित हुन आकस्मिक गर्भ निरोधको साधन प्रयोग गरिन्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्कको कारण अनिच्छित गर्भ धारण हुन सक्छ र अनिच्छित गर्भ धारणकै कारण गर्भ पतनका घटनाहरू हुन्छन् । यसबाट महिलामा विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरू उत्पन्न हुन्छन् जसको कारण उनको मृत्युसमेत हुन सक्छ ।



(क) आकस्मिक रूपमा गर्भ निरोध गर्नुपर्ने अवस्थाहरू

- गर्भ निरोधका कुनै साधन प्रयोगबिना यौन सम्पर्क भएमा
- गर्भ निरोधका साधन प्रयोग गर्दा गल्ती हुन गएमा, जस्तै : कन्डम फुट्नु वा चिप्लनु, डायफ्राम सर्नु वा चाँडै निस्कनु
- आई.यु.सी.डी. प्रयोग गर्दा आफै बाहिर निस्केको अवस्थामा
- अरू प्राकृतिक गर्भ निरोधका उपाय असफल भएमा



- (उ) प्राकृतिक गर्भ निरोधका उपाय असफल भएमा
- (ऊ) यौन दुर्व्यवहार, जस्तै : बलात्कार भएमा
- (ए) पिल्स प्रयोग गरिरहेकामा लगातार दुई दिन खान भुलेमा ।

(ख) गर्भ निरोधका आकस्मिक साधन प्रयोगअघि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- (अ) महिला गर्भवती भएको अवस्थामा कुनै पनि प्रकारका गर्भ निरोधका साधन प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- (आ) पिल्स लिनुभन्दा अगाडि महिलाको स्वास्थ्य परीक्षण गर्नुपर्छ । महिलाका गोडाका रक्तनलीहरू सुन्निएको अवस्था तथा स्तन क्यानसर भए नभएको यकिन गर्नुपर्छ । यस्तो अवस्थामा महिलाहरूले प्रयोग गर्ने साधनको बारेमा चिकित्सकको सल्लाह लिनुपर्छ ।

आकस्मिक गर्भ निरोधका साधनको प्रयोग आकस्मिक स्थितिमा मात्र गरिन्छ । यसलाई नियमित रूपमा प्रयोग गर्न हुँदैन । निम्न लिखित तरिकालाई गर्भ निरोधका आकस्मिक साधनका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ :

(i) हर्मोनल प्रयोग (Use of Hormonal Method)

यो धेरै प्रयोग हुने तरिका हो । खाने पिल्स सर्वसुलभ हुने भएकाले पनि यसको प्रयोग बढेको हो । असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र महिलाले चार ओटा सेतो रङ्गको चक्की (Low-dose Pills) खानुपर्छ । त्यसपछि १२ घण्टामा अर्को ४ ओटा सेतो रङ्गको चक्की खानुपर्छ । यस चक्कीलाई मिश्रित खाने चक्की (Combined Oral Contraceptive-COC) पनि भनिन्छ ।

कम्बाइन्ड पिल्स खाएपछि हुन सक्ने असर

यो औषधी सेवन गरेको २४ घण्टापछि ५० प्रतिशत महिलामा वाकवाक लाग्ने हुन सक्छ । यस औषधीको सेवन गर्दा बान्ता पनि आउन सक्छ । औषधी खाएको २ घण्टामा बान्ता आएमा अर्को मात्रा दोहोर्‍याउनुपर्छ । दोहोर्‍याउनुभन्दा अगाडि बान्ता रोक्ने औषधी पनि ख्वाउन सकिन्छ ।

(ii) प्रोजेस्टिन पिल्स (Progestin Pills)

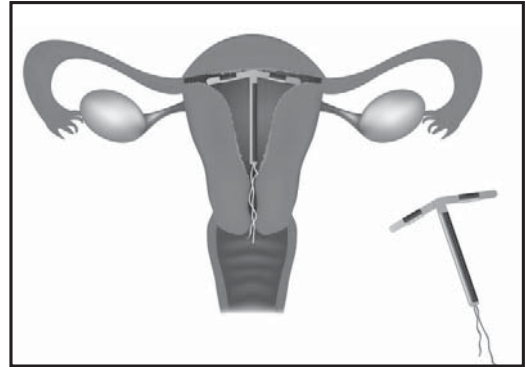
यस चक्कीमा प्रोजेस्टिनको मात्रा रहेको हुनाले यसलाई प्रोजेस्टिन पिल्स भनिएको हो । यो चक्की नेपाल परिवार नियोजन सङ्घले आफ्नो केन्द्र तथा शाखाका क्लिनिकहरूबाट वितरण गर्छ । प्रोजेस्टिन चक्की असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र पहिलो मात्रा एक चक्की र पहिलो चक्की खाएको १२ घण्टापछि अर्को एक चक्की गरी जम्मा दुई चक्की खानुपर्छ । यसको प्रभावकारिता ९८ प्रतिशत छ ।

प्रोजेस्टिन चक्की सेवनपछि हुन सक्ने असरहरू

यो प्रोजेस्टिन चक्कीको सेवनबाट थोरै मात्रामा असर देखिन सक्छ। यसका असरहरू पनि वाकवाकी लाग्नु र बान्ता आउनु नै हुन्।

(iii) आई.यु.सी.डी. को प्रयोग (Use of IUCD)

आई.यु.सी.डी. (Intrauterine Contraceptive Device) को प्रयोगले गर्भ निरोध हुन्छ। यसको प्रयोग यौन सम्पर्क भएको दिनदेखि ५ दिनभित्र प्रयोग गर्नुपर्छ। अस्थायी साधनका रूपमा प्रयोग हुने यो साधन आकस्मिक गर्भ निरोधकका रूपमा पनि प्रयोग गरिन्छ। यो नेपाल परिवार नियोजन सङ्घको क्लिनिक तथा यसका शाखा क्लिनिकहरूमा गएर प्रयोग गर्न सकिन्छ। आकस्मिक

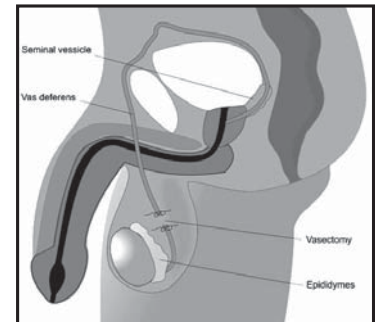


गर्भ निरोधकका लागि आई.यु.सी.डी. प्रयोग गरिएको छ भने महिनावारी भएपछि निकाल्नुपर्छ। यसको प्रयोगबाट गर्भ रहन सक्ने सम्भावना प्रति एक हजारमा एक अर्थात् ०.१ प्रतिशत रहेको छ। कुनै पनि आकस्मिक साधनको प्रयोग गर्नु अघि राम्ररी स्वास्थ्य जाँच गराउन आवश्यक छ।

(ई) स्थायी उपाय

(i) भ्यासेक्टोमी (Vasectomy)

पुरुषहरूमा गरिने स्थायी गर्भ निरोधको विधिलाई भ्यासेक्टोमी वा पुरुष बन्ध्याकरण भनिन्छ। बन्ध्याकरण गर्दा अण्डकोष थैलीमा सानो घाउ पारी शुक्रवाहिनी नलीलाई काटेर दुवैतिरको टुप्पोलाई बाध्निन्छ, जसले गर्दा अण्डकोषमा तयार हुने शुक्रकीट बाहिर जान पाउँदैन र स्थायी रूपमा गर्भ निरोध हुन जान्छ।



यसका विशेषताहरू

१. यो एउटा गर्भ निरोधको स्थायी उपाय हो।
२. यसबाट व्यक्तिको स्वास्थ्य तथा यौन सन्तुष्टिमा कुनै असर पर्दैन।
३. यो सामान्य शल्यक्रियाबाट गर्न सकिन्छ।
४. शल्यक्रिया पछि पनि केही महिनासम्म कन्डम लगाएर यौन सम्पर्क गर्नुपर्छ।
५. सन्तानको रहर पुगिसकेकालाई मात्र यो उपाय उपयुक्त हुन्छ।

(ii) मिनिल्याप (Minilap)

मिनिल्याप महिलाले प्रयोग गर्ने गर्भ निरोधको स्थायी उपाय हो। यसमा पेटको तल्लो भागमा सानो घाउ पारी अण्डवाहिनी नलीलाई काटेर बाँधिन्छ। सुत्केरी भएको ४५ दिनपछि वा रजस्वला भएको ८ दिन भित्रमा मिनिल्याप गरिसक्नुपर्छ, तर गर्भ निरोधका अन्य साधन प्रयोग गरिरहेको भए अरू समयमा पनि गर्न सकिन्छ।

विशेषताहरू

१. यो गर्भ निरोधको स्थायी उपाय हो ।
२. यसबाट व्यक्तिको स्वास्थ्य तथा यौन सन्तुष्टिमा कुनै असर पर्दैन ।
३. यो उपाय बच्चा जन्माउन नचाहनेहरूका लागि मात्र उपयोगी हुन्छ ।

(iii) ल्याप्रोस्कोपी (Laparoscopy)

सन्तानको रहर पुगिसकेका महिलाहरूले अरू सन्तान नपाउन अपनाउने स्थायी साधनमध्ये यो पनि एक हो । यस उपायमा महिलाको पेटमा सानो घाउ पारेर ल्याप्रोस्कोपी यन्त्रको सहायताबाट डिम्बवाहिनी नलीलाई दुईतिर बाँधिन्छ । सुत्केरी भएको ३०/४० दिनपछि अथवा महिनावारी भएको ५ दिनदेखि ८ दिनसम्म यो अप्रेशन गर्नुपर्छ ।

विशेषताहरू

१. यो अप्रेसन गरेपछि अन्य साधन प्रयोग गर्नु पर्दैन ।
२. यसले महिला तथा पुरुषलाई कुनै प्रतिकूल असर गर्दैन ।
३. यो स्थायी साधन बच्चा जन्माउन नचाहनेका लागि मात्र उपयुक्त हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर दिनुहोस्:

- (क) डेमोग्राफी शब्दको शाब्दिक अर्थ बताउनुहोस् ।
- (ख) डेमोग्राफी शब्द सर्वप्रथम कसले प्रयोग गरेका थिए ?
- (ग) जन साङ्ख्यिकी भनेको के हो ?
- (घ) जन साङ्ख्यिक तत्त्वहरूको सूची बनाउनुहोस् ।
- (ङ) मध्यवर्षको जनसङ्ख्या भनेको के हो ?
- (च) उर्वरता भनेको के हो ?
- (छ) कोरा जन्मदरको सूत्र बताउनुहोस् ।
- (ज) कुन कुन उमेरको जनसङ्ख्यालाई आश्रित समूह मानिन्छ ?
- (झ) तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिबाट असर पर्ने कुनै दुई पक्षहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ञ) जनसङ्ख्या व्यवस्थापन गर्ने कुनै दुई उपायबारे उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस्

- (क) जन साङ्ख्यिक तत्त्व, प्रक्रिया र मापनको सूची बनाउनुहोस् ।
- (ख) शिशु जन्मदरलाई परिभाषित गरी यसको मापन गर्ने सूत्र उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) जन साङ्ख्यिक मापन भनेको के हो ? यसको आवश्यकताबारे चर्चा गर्नुहोस् ।

- (घ) लैङ्गिक अनुपात भनेको के हो ? सूत्रसहित स्पष्ट पार्नुहोस् ।
- (ङ) जनसङ्ख्या वृद्धिले हाम्रो संस्कृतिमा कसरी असर पार्छ, चर्चा गर्नुहोस् ।
- (च) जनसङ्ख्या वृद्धिले वातावरणमा पार्ने कुनै पाँच ओटा असर लेखी कुनै एकको वर्णन गर्नुहोस् ।
- (छ) जनसङ्ख्या व्यवस्थापन भनेको के हो ? उदाहरणसहित स्पष्ट पार्नुहोस् ।

३. छोटो टिपोट लेख्नुहोस्:

- (क) कुल प्रजनन दर
- (ख) मातृमृत्यु
- (ग) जनसङ्ख्या दोब्बर हुन लाग्ने समय
- (घ) खास बसाइँ सराइ दर
- (ङ) जनसङ्ख्या वृद्धिको शिक्षामा असर
- (च) जन्मान्तर

४. फरक छुट्याउनुहोस्:

- (क) जन साङ्ख्यिक तत्त्व र प्रक्रिया
- (ख) प्रजनन (Fertility) र प्रजनन क्षमता/ उर्वरता (Fecundity)
- (ग) आन्तरिक बसाइँ सराइ दर र बाह्य बसाइँ सराइ दर
- (घ) जनसङ्ख्या वृद्धिदर र जनसङ्ख्याको प्राकृतिक वृद्धिदर
- (ङ) लैङ्गिक समानता र समता
- (च) प्राकृतिक गर्भ निरोधका उपाय र कृत्रिम गर्भ निरोधका उपाय

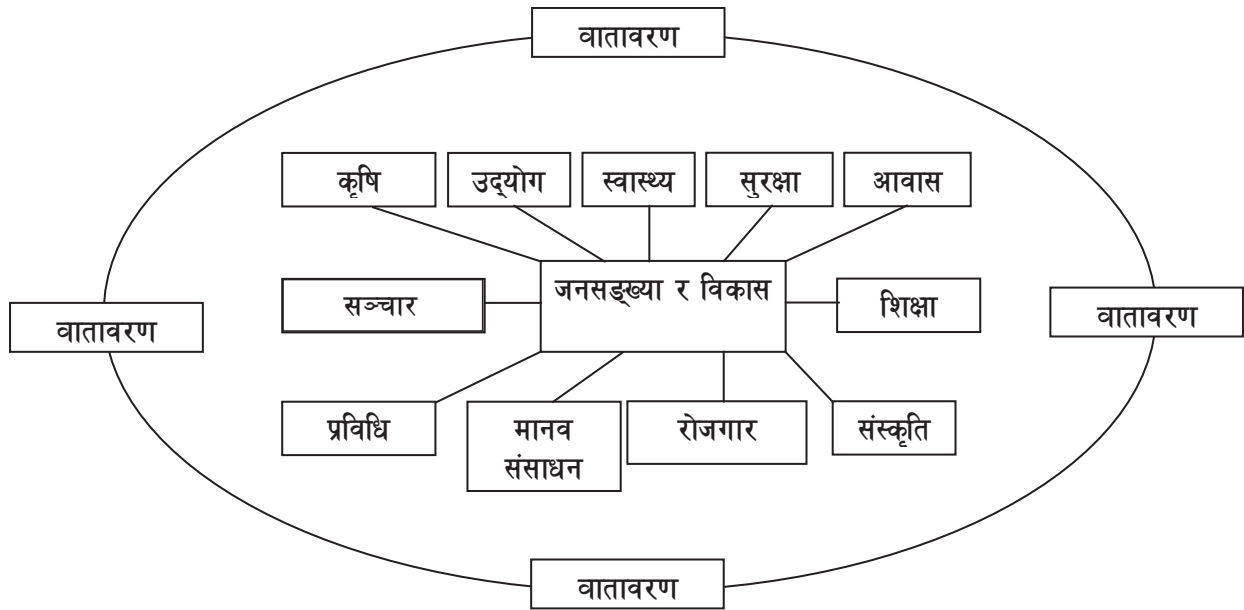
५. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस्:

- (क) तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिका परिणामहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ख) स्रोत साधनको उपलब्धता र जनसङ्ख्या व्यवस्थापनबिचको सम्बन्ध उल्लेख गर्नुहोस् ।

जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास (Population, Environment and Development)

३.१ जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास गतिविधि (Population, Environment and Development Activities)

जनसङ्ख्याले कुनै ठाउँको कुल मानिसहरूको सङ्ख्यालाई जनाउँछ। वातावरणले मानिस रहेको वरपरको परिवेशलाई जनाउँछ। विकास भन्नाले मानिसले आफ्नो आवश्यकता परिपूर्तिका लागि वातावरणका विभिन्न पक्षको प्रयोग गरी सञ्चालन गरेका क्रियाकलापलाई बुझाउँछ। यसरी जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास कार्यहरू एक अर्कामा परस्पर सम्बन्धित र परिपूरक छन्। वातावरण एक बृहत् पक्ष हो। मानिस वातावरणको एउटा अङ्ग हो जसले वातावरणमा भएका विभिन्न तत्त्वका आधारमा विकास निर्माणका कार्य सञ्चालन गर्छ। वातावरणको प्रयोग गरी विकास निर्माणका कार्य गर्दा मानिसले वातावरण संरक्षणको कर्तव्य पनि पुरा गर्नुपर्छ। त्यसैले जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास एक आपसमा अन्तरसम्बन्धित छन्। जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासअन्तर्गत तलका विभिन्न गतिविधिहरूलाई समावेश गर्न सकिन्छ :



माथिको चित्र हेर्दा जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासअन्तर्गत विभिन्न गतिविधिहरू देख्न सकिन्छ। कृषि, उद्योग, स्वास्थ्य, सुरक्षा, आवास, सञ्चार, शिक्षा, प्रविधि, मानव संसाधन, रोजगार, संस्कृति आदि पक्षहरू जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासमा अन्तरसम्बन्धित गतिविधिको रूपमा लिन सकिन्छ। ती गतिविधिको विस्तृतमा यस प्रकार चर्चा गर्न सकिन्छ।

(क) कृषि

नेपालको कुल गार्हस्थ उत्पादन (GDP) को एक तिहाइभन्दा बढी कृषि क्षेत्रबाट प्राप्त हुन्छ । करिब दुई तिहाइ जनसङ्ख्या रोजगारी तथा जीविकोपार्जनका लागि प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा यस क्षेत्रमा निर्भर छ । त्यसैले नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि क्षेत्रको भूमिका महत्त्वपूर्ण छ । तर कृषिलाई हेलाका दृष्टिले हेरिने र बढी श्रम गरे पनि कम मात्र आमदानी हुने अवस्थाले धेरै मानिसले यो पेसा अपनाउन छाडेका छन् । वैज्ञानिक भूमि सुधार, किसानको हकहित संरक्षण, कृषिको व्यावसायीकरण, औद्योगिकीकरण, विविधीकरण, आधुनिकीकरण गरी कृषिको विकास गर्न सकिन्छ । यसो गर्दा जनसङ्ख्या वृद्धिलाई सम्बोधन गर्न र बेरोजगार युवालाई रोजगार प्रदान गर्न सकिन्छ । प्रकृति तथा वातावरण सन्तुलनसमेतका आधारमा भूव्यवस्थापन गर्ने तथा कृषकका लागि कृषि सामग्री, कृषि उपजको उचित मूल्य र बजारमा पहुँचको व्यवस्था गर्न सके कृषि क्षेत्रको विकास भई यसले अन्य क्षेत्रमा पनि सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(ख) उद्योग

जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासको एक महत्त्वपूर्ण गतिविधि उद्योग वा औद्योगिकीकरण हो । कृषि क्षेत्रमा रहेको निर्भरतालाई कम गर्न र विद्यमान बेरोजगारी तथा गरिबी कम गर्न औद्योगिकीकरणको भूमिका महत्त्वपूर्ण छ । औद्योगिक क्षेत्रमा भएको लगानी उत्पादकत्व वृद्धिका साथै रोजगारीको सिर्जना, सिप, साधन र स्रोतको विकास तथा निर्यात प्रवर्धनमा पनि योगदान गर्छ । त्यसैले औद्योगिकीकरणको वृद्धि गर्न तथा निजी स्वदेशी तथा वैदेशिक लगानी आकर्षित गर्न औद्योगिक पूर्वाधार निर्माण गर्नुपर्छ ।

उद्योग धन्दाको वृद्धिले जनसङ्ख्या र वातावरणमा सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव पार्छ । अव्यवस्थित तरिकाबाट निर्माण गरिएका उद्योग धन्दाहरूले वातावरणमा असर पार्छन् । यसले गर्दा रोगव्याधि बढ्न गई मानिसको स्वास्थ्यमा असर पुग्छ । त्यसैले उद्योग कलकारखाना निर्माण गर्दा जनसङ्ख्या र वातावरण मैत्री हुनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तपाईंका अभिभावक तथा समुदायका सङ्घसंस्थाका मानिसलाई सोधी आफू बसोवास गरेको क्षेत्र वरपर भएका कृषि वा उद्योगहरूको अवस्थाका बारेमा लेख्नुहोस् । त्यसपछि छलफलमा आधारित भई तलका बुँदाका आधारमा सङ्क्षेपमा एउटा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

(क) परिचय (ख) उद्देश्य (ग) फाइदा (घ) बेफाइदा (ङ) निष्कर्ष

(ग) स्वास्थ्य

स्वास्थ्य आधारभूत मानव अधिकार हो । विकासको प्रमुख आधार स्वस्थ जनशक्ति हो । वातावरण स्वच्छ राख्न सकियो भने स्वस्थ जनशक्तिको निर्माण हुन्छ । जसको कारण विकास प्रक्रिया पनि अगाडि बढ्न सक्छ । प्रत्येक नागरिकलाई आधारभूत स्वास्थ्य सेवा निःशुल्क उपलब्ध गराउनु राज्यको दायित्व हो । यसैगरी स्वस्थ जीवन यापनका लागि खानेपानी र सरसफाइको पनि उचितकै जरुरी हुन्छ । तर

आर्थिक विकास र स्रोतको अभावमा स्वास्थ्य संस्थाहरूमा गुणस्तरीय सेवा प्रदानका लागि आवश्यक मानवीय, भौतिक स्रोत साधन र औषधी उपकरणको नियमित आपूर्तिको समस्या देखिन्छ। खानेपानी र सरसफाइको अभाव भएमा मानिस स्वस्थ रहन सक्दैन र वातावरणमा पनि नकारात्मक असर पर्छ। वातावरणमा ह्रास आएमा पुनः जनसङ्ख्या र स्वास्थ्यमा असर पर्छ।

(घ) सामाजिक सुरक्षा

मानवीय कल्याणमा आधारित मानवीय सुरक्षा र संरक्षणको कार्यक्रम नै सामाजिक सुरक्षा हो। यसले सामाजिक न्यायलाई प्रोत्साहन गर्छ। सीमान्तकृत, पिछडावर्ग, लोपोन्मुख जातिलाई सुरक्षा र सम्मानपूर्वक जीवन यापनका निमित्त सामाजिक अवस्थामा सुधार ल्याउन सामाजिक सुरक्षाको आवश्यकता पर्छ। जीविकोपार्जनको व्यवस्था गरेर, गरिबी न्यूनीकरण गरेर तथा सामाजिक न्याय र समावेशी अवधारणालाई बढावा दिएर सामाजिक सुरक्षालाई मजबुत बनाउन सकिन्छ। गरिब तथा सुविधाविहीनलाई सामाजिक सुरक्षाको व्यवस्था गर्दा उनीहरूको जीविकोपार्जनको सुनिश्चितता हुन्छ। वन जङ्गल, सांस्कृतिक सम्पदा, नदी किनारा तथा अन्य वातावरणीय पक्षको अतिक्रमण हुनबाट बचाउन सकिन्छ र जनसङ्ख्या, वातावरण तथा विकासमा समेत सन्तुलन कायम हुन्छ।

(ङ) आवास

आवास पनि एक आधारभूत आवश्यकता हो। अतः प्रत्येक नागरिकलाई उपयुक्त आवास भएमा व्यक्तिको स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार आउँछ। तर अव्यवस्थित बसोवासले वातावरण, स्वास्थ्य र विकासलाई असर गर्छ। योजनावद्ध र व्यवस्थित बस्ती विकासले जनसङ्ख्या र वातावरणको उचित व्यवस्थापन गर्न सघाउ पुऱ्याउँछ। यसरी आवासले जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासलाई सकारात्मक तथा नकारात्मक असर पुऱ्याउँछ।

(च) शिक्षा

जनसङ्ख्या, विकास तथा वातावरणको विकासमा शिक्षाको महत्त्वपूर्ण योगदान रहेको हुन्छ। त्यस कारण प्रत्येक नागरिकलाई आधारभूत शिक्षामा पहुँच, आधारभूत तहसम्मको शिक्षा अनिवार्य र निःशुल्क तथा माध्यमिक तहसम्मको शिक्षा निःशुल्क भएमा राष्ट्रले चाहेका सक्षम, कर्तव्यनिष्ठ र उत्पादनशील जनशक्ति तयार हुन्छन्। गुणस्तरीय शिक्षाले तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिलाई व्यवस्थापन गर्न, वातावरण संरक्षण र दिगो विकासका लागि सक्षम, उत्पादनशील जनशक्ति उत्पादनमा योगदान पुऱ्याउँछ। तर पर्याप्त आर्थिक विकासबिना शिक्षाको व्यवस्थापन गर्न कठिन हुन्छ।

(छ) सञ्चार

सूचना, जानकारी, सन्देश प्रवाह गर्ने प्रक्रियालाई सञ्चार भनिन्छ। सूचना सञ्चारको क्षेत्रमा भएका प्रगतिले विश्व एउटा सानो गाउँ जस्तो बन्छ। नेपालमा पनि नयाँ नयाँ प्रविधि भित्रिरहेको छ। देशका विकट क्षेत्रमा समेत सूचना सञ्चारको पहुँच बढ्दै गएको छ। मुलुकको सर्वाङ्गीण विकासका लागि आर्थिक विकासका समग्र पक्षहरूमा सूचना तथा सञ्चारको अधिकतम उपयोग बढाउदै लैजानु आवश्यक छ।

सञ्चारका विभिन्न माध्यमबाट प्रसारित सूचनामूलक सन्देशहरूले जनसङ्ख्या व्यवस्थापन, पारिवारिक व्यवस्थापन, सरसफाइ र वातावरण संरक्षण आदिसँग सम्बन्धित रही चेतना अभिवृद्धि, सूचना जानकारी आदिको प्रकाशन प्रसारण गर्छन् ।

(ज) मानव संसाधन

विभिन्न काम वा पेसामा क्रियाशील जनशक्ति नै मानव संसाधन हो । मानव संसाधनको विकास सामाजिक तथा आर्थिक विकासको मुख्य आधार हो । यसको गुणस्तरीय विकासबाट देशमा विद्यमान गरिबी घटाउन र उच्च आर्थिक वृद्धि दर हासिल गर्न मदत पुग्छ । नेपालमा प्रथम पञ्च वर्षीय योजनादेखि हालसम्मका अधिकांश आवधिक योजनाहरूमा मानव संसाधनलाई प्राथमिकता दिइएको छ ।

रोजगारी र कामको खोजीमा मानिसहरू विदेशिने गर्छन् । त्यसैले मानव संसाधनको विकासका लागि शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी जस्ता पूर्वाधारहरूको विकास गरी युवाहरूलाई विदेशीनबाट रोक्न सकिन्छ । विश्व बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्नसक्ने र देशको परिवर्तित आवश्यकताबमोजिम जनशक्तिको उत्पादन गर्न सकेमा आर्थिक विकास हुनुका साथै जनसङ्ख्या र वातावरण क्षेत्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पर्छ ।

(ट) रोजगारी

आफ्नो क्षमताअनुसारका पेसामा संलग्न भई आय आर्जन गर्नु रोजगारी हो । स्वदेशमै उचित रोजगारको अवसर उपलब्ध गराउन नसक्दा प्राविधिक एवम् व्यवस्थापकीय सिप, जाँगर, जोस र क्षमता भएका जनशक्तिको वैदेशिक रोजगारका लागि विदेशतिर पलायन हुने क्रम बढ्छ । मुलुकको जनशक्तिलाई राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय बजार अनुकूलको ज्ञान र सिप प्रदान गरी रोजगारीका अवसरहरूको प्रवर्धन गर्नु राज्यको प्रमुख दायित्व हो । नेपालमा कृषि क्षेत्रमा अदृश्य बेरोजगारी व्याप्त छ भने सिप, पुँजी र प्रविधिमा बहुसङ्ख्यक जनताको आवश्यक पहुँच निकै कम छ । यस अवस्थामा स्वरोजगारीको प्रवर्धन सीमित मात्रामा हुन्छ । उद्यमशीलता, स्तरीय सिप विकास र नयाँ रोजगारीका अवसर सिर्जना गरेर रोजगारी विकास गर्न सकिन्छ । यसले एकातिर जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका लागि सकारात्मक प्रभाव पार्छ र अर्कोतिर वातावरणीय स्रोत तथा साधनको उचित सदुपयोगबाट आर्थिक विकास हुन्छ ।

क्रियाकलाप

नेपालमा दैनिक सरदर १५०० व्यक्ति वैदेशिक रोजगारका लागि विदेश जान्छन् । तपाईंको विचारमा यसरी जानु राम्रो हो ? यसका सकारात्मक तथा नकारात्मक पक्षबारे उल्लेख गर्दै स्वदेशमै रोजगार सिर्जना गर्न के के गर्न सकिएला ? कक्षामा छलफल गरी प्राप्त निष्कर्षका आधारमा एउटा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

(ठ) संस्कृति

संस्कृति र सांस्कृतिक पक्ष भन्नाले केवल चाडपर्व र मन्दिर/गुम्बा/मस्जिद/चर्च मात्र होइनन् । हाम्रा पुर्खाले मानव कल्याणका खातिर विकास गरेका विविध धरोहर (भाषा, संस्कृति, गीत, साहित्य, कला) लाई समेत यी पक्षले जनाउँछन् । यी ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, पुरातात्विक सम्पदाहरू राष्ट्रिय

अर्थतन्त्रका महत्त्वपूर्ण आधार हुन् । तिनको पहिचान, संरक्षण, प्रवर्धन एवम् प्रचार प्रसार गर्दै पर्यावरण अनुकूल पर्यटन संस्कृति र उद्योगको विकास गर्न सके यसले वैदेशिक मुद्रामार्फत राष्ट्रको समग्र विकासमा योगदान पुऱ्याउँछ । त्यसैले सम्पदा संरक्षणमा स्थानीय निकाय, व्यक्ति, सङ्घसंस्थाहरूबिच सहकार्य, समन्वय र सहभागिताको आवश्यकता पर्छ । साथै वर, पिपल, तुलसी, समी, बेल, विभिन्न खालका फुललगायतका बोट बिरुवाको रोपण तथा संरक्षण गर्ने सांस्कृतिक अभ्यासले वातावरणको विकास र संरक्षणमा मदत गर्छ । दरबार स्क्वायर (काठमाडौँ, ललितपुर, भक्तपुर), लुम्बिनी, चाँगुनारायण आदि विश्व सम्पदाको संरक्षणले हाम्रो देश सांस्कृतिक वातावरणमा समेत धनी हुन्छ । यसरी वातावरण र विकासमा मदत गर्ने संस्कृतिको अर्को पक्ष सामाजिक मूल्य र मान्यताबाट जनसङ्ख्या सम्बन्धी रुढीबादी अन्धविश्वास (बाल विवाह, छोराछोरीमा विभेद, परिवार नियोजन सम्बन्धी गलत धारणा) लाई भने समयानुकूल परिवर्तन गर्नु आवश्यक देखिन्छ ।

३.२ विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलन

सबै क्षेत्रमा समानुपातिक रूपमा विकास हुनु विकासको क्षेत्रीय सन्तुलन हो । नेपालमा यो विषय राष्ट्रिय विकासको योजना र नीतिमा उल्लेख गरिँदै आएको विषय हो । नेपाल जस्तो भौगोलिक तथा सामाजिक तथा आर्थिक विविधता भएको मुलुकमा सबै ठाउँमा विकासको गति समान छैन । मुलुकमा प्रति व्यक्ति आम्दानी वृद्धि तथा शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी जस्ता सामाजिक आर्थिक पक्षहरूको विकास गर्न समानुपातिक क्षेत्रीय विकास आवश्यक हुन्छ । यसले विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलन कायम गर्छ ।

विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलन कायम गर्न पछाडि परेका क्षेत्रको विकासका लागि थप साधन, स्रोत र प्रविधि प्रदान गर्नुपर्छ । सरकारी क्षेत्रको अलावा निजी क्षेत्रको लगानीका लागि प्रोत्साहित गर्नुपर्छ । विद्युत, सडक, भवन, सञ्चारलगायतका आवश्यक तथा गुणस्तरीय विकासका पूर्वाधारको व्यवस्था हुनुपर्छ । कृषि, खानेपानी, सरसफाइ, स्वास्थ्य, शिक्षा, तथा रोजगारका लागि पर्याप्त व्यवस्था हुनुपर्छ अनि मात्र स्थानीय तथा वैदेशिक लगानी आकर्षित हुन सक्छ । त्यस्ता पिछडिएका क्षेत्रको पनि राष्ट्रिय स्तरमा विकास भई क्षेत्रीय असन्तुलन हट्छ र सामाजिक न्याय कायम हुन्छ ।

तालिका ३.१: नेपालका विभिन्न क्षेत्रको मानव विकास सूचकाङ्क, २०११

क्षेत्र	मानव विकास सूचकाङ्क, २०११
पूर्वी र मध्य हिमाल	०.४७५
पूर्वी र मध्य पहाड (काठमाडौँ उपत्यकाबाहेक)	०.४९०
पूर्वी र मध्य तराई	०.४६३
काठमाडौँ उपत्यका	०.६२२
पश्चिम पहाड	०.५११
पश्चिम तराई	०.४८०
पश्चिम, मध्य पश्चिम र सुदूर पश्चिम हिमाल	०.३९८
मध्य पश्चिम र सुदूर पश्चिम पहाड	०.४२३

मध्य पश्चिम र सुदूर पश्चिम तराई	०.४७२
नेपाल	०.४९०

स्रोत: नेपाल मानव विकास प्रतिवेदन, २०११

क्रियाकलाप

नेपालमा सबै क्षेत्रमा एकैनासको विकास नभई विकासको क्षेत्रीय असन्तुलन हुँदा सिर्जना हुने समस्याबारे माथिको तालिका अध्ययन गरी कक्षामा छलफल गर्नुहोस् । साथै छलफलकै आधारमा उक्त समस्याहरू हल गर्न के कस्ता कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिनेला ?

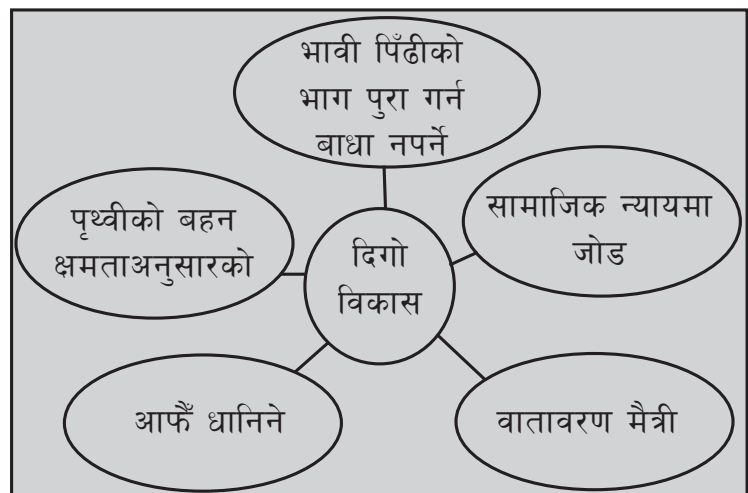
नेपालमा संविधान सभाबाट संविधान जारी भएको हो । सात ओटा सङ्घीय प्रदेशमा विभाजन भई विभिन्न तहमा सरकार रहने व्यवस्था छ । ती सरकारहरूबाट विकेन्द्रीकरण, निक्षेपण र स्वायत्त शासनको सर्वमान्य सिद्धान्तअनुसार कार्य हुन्छ । साथै स्थानीय निकायलाई आर्थिक, सामाजिक, भौगोलिक तथा प्रशासनिक समन्वय, सेवा प्रवाह र विकास व्यवस्थापनको दृष्टिले जिम्मेवार एकाइको रूपमा स्थापित गर्नुपर्छ । स्थानीय निकायका काम कारवाहीलाई जन उत्तरदायी बनाउँदै प्रत्येक सेवाको व्यवस्थापनलाई सुदृढ बनाई वित्तीय सुशासन, आत्म निर्भरता, प्रशासनिक स्वायत्तता प्रवर्धन जस्ता कार्य गर्नुपर्छ । त्यसैगरी समावेशी र सन्तुलित विकास कायम गर्ने, स्थानीय लोकतन्त्रको सुदृढीकरण गर्ने कुरा पनि क्षेत्रीय विकासभिन्न पर्छन् । यी कार्यहरूको उचित व्यवस्थापनको अभावमा सन्तुलित विकासमा समस्या सिर्जना हुन जान्छ ।

क्रियाकलाप

शिक्षकको सहयोगमा चालु योजना अध्ययन गरी विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलनका लागि उल्लिखित रणनीति र कार्यक्रमहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

३.३ दिगो विकास (Sustainable Development)

विकासले कुनै क्षेत्र वा पक्षमा भएको सकारात्मक परिवर्तनलाई जनाउँछ । यसले मानिसका आवश्यकता र चाहना पुरा गर्न मद्दत गर्छ । साथै यसले देशको भौतिक, मानवीय, सामाजिक र सांस्कृतिक स्थितिमा सकारात्मक र संरचनात्मक सुधार ल्याउँछ । मानिसले आफ्नो हकहितका साथै सहज जीवन यापन गर्न विभिन्न कार्य गर्छ । जस्तै: बाटो, कुलो, पुल, बाँध, घर, उद्योग, कलकारखाना स्थापना आदि ।



यी विकासका गतिविधि र क्रियाकलापले जुनसुकै समाजको विद्यमान स्थितिमा क्रमिक रूपमा परिवर्तन ल्याउँछ। यस्ता कार्यहरू मानव निर्मित वातावरणबाट तयार हुन्छन् र यसको असर प्राकृतिक वातावरणमा पनि पर्छ। त्यसैले विकास योजनाबद्ध र वातावरण मैत्री हुन सक्थे भने मात्र यसले वातावरण संरक्षण र आवश्यकता पूर्ति दुवैलाई सहयोग पुऱ्याउँछ। यसरी वातावरणलाई असर नपर्ने र लामो समयसम्म टिक्ने खालको विकासलाई नै दिगो विकास भनिन्छ। यसअन्तर्गत सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणका पक्षहरू पर्छन्।

दिगो विकास टिकाउयुक्त हुने भएकाले कुनै पनि विकास निर्माणका कार्य गर्दा हालको पुस्तालाई मात्र नहेरी भावी पुस्तालाई समेत विचार गरी बनाउनुपर्छ। अर्थात् दिगो विकास भन्नाले हालको आवश्यकता परिपूर्ति गर्नका लागि प्राकृतिक स्रोत र साधन उपयोग गर्दा भावी पुस्ताले समेत त्यसको प्रयोग गर्न सक्ने अवस्था सिर्जना गर्नुलाई जनाउँछ। जस्तै: बाटो, कुलो, पुल, बाँध, घर, उद्योग, कलकारखाना निर्माण गर्दा पछिल्ला पुस्तालाई समेत अनुकूल हुने गरी गराउनु, नदीमा बाँध बाँधी नहर बनाउँदा पानी पुरै नसुक्ने गरी अर्थात् केही पानी खोलामा बग्ने दिई जलचर नासिनबाट जोगाउनु, वन पैदावार प्रयोग गर्दा सुकेका वा ढलेका मात्र प्रयोग गर्नु र त्यस ठाउँमा नयाँ बिरुवा रोप्नु दिगो विकासका लागि गरिएका कार्यका उदाहरणहरू हुन्।

वातावरण र विकास तथा विश्व सहयोग सम्बन्धमा सुभाष दिन संयुक्त राष्ट्र सङ्घको महासभाले नर्वेका तत्कालीन प्रधानमन्त्री ग्रो हाल्लेम ब्रन्टल्यान्डको नेतृत्वमा ब्रन्टल्यान्ड कमिसनको गठन गरेको थियो। यस आयोगले १९८७ मा दिगो विकासको अवधारणालाई समावेश गरी “हाम्रो साझा भविष्य (Our Common Future)” नामक एक प्रतिवेदन तयार गरी प्रकाशन गरेको थियो। यस प्रतिवेदनमा “भविष्यका पुस्ताका लागि चाहिने आवश्यकताहरूलाई खलल नपुऱ्याई विकास कार्यहरू गरी वर्तमान पिँढीका आवश्यकता परिपूर्ति गर्नु नै दिगो विकास हो” भन्ने उल्लेख भएको छ। तसर्थ दिगो विकासको प्रमुख ध्येय जनसङ्ख्या, विभिन्न स्रोत र वातावरणका विविध पक्षबिच तालमेल मिलाउनु हो। यस्तो किसिमको तालमेलले वातावरणका विभिन्न स्रोत तथा साधनहरूलाई उचित माध्यमद्वारा सदुपयोग र संरक्षण गर्छ। यसले दिगो विकासको अवधारणालाई व्यवहारमा उतार्न मद्दत पुग्छ।

३.३.१ दिगो विकासको महत्त्व (Importance of Sustainable Development)

विकास निर्माणका कार्यहरू जन कल्याणका लागि हुन्। यस्ता कार्यहरू गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल असरलाई बेवास्ता गरेमा अपेक्षित लक्ष्यहरू प्रभावकारी हुँदैनन् र विकासका प्रयासहरू पनि असफल हुन सक्छन्। यस सन्दर्भमा दिगो विकासको महत्त्व निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(क) स्रोतको उचित प्रयोग

दिगो विकासले पृथ्वीमा उपलब्ध हरेक स्रोतहरूको सकेसम्म कम प्रयोग गर्नुपर्ने मितव्ययी धारणा प्रस्तुत गर्छ। यसबाट व्यक्तिहरू खनिज, वन जङ्गल, माटो/जमिनको न्यूनतम र उचित प्रयोग र कृषिमा किट नाशक विषादीको कम प्रयोग गर्न उत्प्रेरित हुन्छन्। यसले स्रोत र साधनहरूको जतन गरेर प्रयोग गर्ने र जथाभावी खेर नफाल्ने कुरामा जोड दिन्छ। यसले गर्दा वातावरणको संरक्षण र संवर्धन गर्न मद्दत हुन्छ।

(ख) दायित्वको बोध

यसले व्यक्तिको ज्ञान, सिप, समझदारी, दृष्टिकोण र व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउँछ। प्राकृतिक स्रोतको संरक्षणमा मानिसलाई दायित्व बोध गराउँदै जिम्मेवारसमेत बनाउँछ। प्राकृतिक सम्पत्तिहरू साभा भएकाले कुनै व्यक्तिले मात्र मनोमानी ढङ्गले प्रयोग गर्न नहुने कुरा महसुस गराउँछ। फलस्वरूप सामाजिक एवम् प्राकृतिक वातावरणको संरक्षणमा मदत पुग्छ।

(ग) आधारभूत पक्षहरूको विकास

दिगो विकासले केवल वातावरण संरक्षण मात्र नभनी मानव कल्याणलाई समेत प्राथमिकता दिन्छ। मानवको कल्याणका खातिर आवश्यक पर्ने शिक्षा, स्वास्थ्य, पर्यटन तथा सामाजिक पक्षको विकासमा समेत जोड दिन्छ। यस प्रकार दिगो विकासले मानिसलाई वातावरणको संरक्षण तथा सदुपयोग गर्नका लागि सक्षम गराउँछ।

(घ) जन सहभागितामा आधारित विकास

दिगो विकास कुनै व्यक्ति वा सरकारको मात्र सरोकारको विषय होइन। यसका लागि जुन ठाउँमा विकास निर्माण हुन लागेको छ त्यस ठाउँका स्थानीय समुदायको सहभागिता हुनु जरुरी छ। यसले गर्दा स्थानीय व्यक्तिमा विकासका कार्यमा संलग्न हुँदा वातावरण संरक्षणमा समेत चासो बढ्न जान्छ। फलतः विकास निर्माणका काममा सर्वसाधारणले स्वतःस्फुर्त रूपमा सहभागी हुन थाल्छन्। अनि उनीहरू वातावरण संरक्षण र संवर्धनमा पनि सहभागी बन्छन्।

(ङ) विकासको सीमा निर्धारण

आफ्नो आधारभूत आवश्यकता पुरा गर्न मानिसलाई पृथ्वीमा भएका साधन र स्रोतमध्ये थोरै मात्रा भए पनि पुग्छ। तर मानिसको असन्तोषी तथा लोभीपनले गर्दा आवश्यकताभन्दा बढी मात्रामा यसको प्रयोग गर्छन्। फलतः अनवीकरणीय प्राकृतिक स्रोतको अति प्रयोग भई ती साधन र स्रोत क्रमशः सिद्धिदै जान्छन्। त्यसैले विकास निर्माणका कार्य सञ्चालन गर्दा पृथ्वीको बहन क्षमताभन्दा बढी भएमा असन्तुलन हुन्छ। त्यस कारण पृथ्वीले धान्न सक्ने किसिमले मात्र विकास निर्माणका कार्य सञ्चालन गर्नुपर्छ। दिगो विकासले के कति हदसम्म विकास निर्माण गर्ने भन्नेबारे योजनाकार तथा सरकारी अधिकारीहरूलाई समेत सचेत पार्छ।

(च) दीर्घकालीन सोचाइ

दिगो विकासको अर्को महत्त्वपूर्ण पक्ष यसको दीर्घकालीन सोचाइ हो। प्राकृतिक स्रोत र साधन केवल वर्तमान पुस्ताको मात्र सम्पत्ति होइन। सामाजिक आर्थिक विकास सञ्चालन गर्दा प्राकृतिक स्रोत र साधनको भविष्यमा नाश नहुने गरी गर्नुपर्छ। वर्तमानमा गरेको विकास निर्माण पछिसम्म टिकाउ हुने गरी र वातावरणीय स्रोत र साधनको पनि बचाव हुने गरी सम्पन्न गर्नुपर्छ। यसरी दीर्घकालीन सोच भएमा वातावरणको समेत संरक्षण र संवर्धन हुन्छ।

३.३.२ दिगो विकासका उद्देश्यहरू (Objectives of Sustainable Development)

दिगो विकास विसौं शताब्दीको महत्त्वपूर्ण अवधारणा हो। यसले वर्तमानमा मानव कल्याणका साथै पर्यावरण संरक्षण र भावी पिँढीको सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्छ। यसका उद्देश्यहरू यस प्रकार छन् :

- (क) वातावरण संरक्षण गर्नु
- (ख) प्राकृतिक स्रोत र साधनको सावधानीपूर्वक प्रयोग गर्नु
- (ग) जीवजन्तुहरूको संरक्षण र संवर्धन गर्नु
- (घ) मानवीय आवश्यकता पुरा गर्नु
- (ङ) गरिबी न्यूनीकरण गर्नु
- (च) सामाजिक उन्नती र न्याय प्राप्त गर्नु
- (छ) मानव जातिको अस्तित्व बचाउनु
- (ज) सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षण गर्नु
- (झ) आत्म निर्भरता र जन सहभागिता बढाउनु
- (ञ) उच्च आर्थिक वृद्धिदर हासिल गर्नु

क्रियाकलाप

कक्षाका दस जना विद्यार्थीले पालैपालो एक एक उद्देश्यमा वर्णन गर्नुहोस् । स्पष्ट नभएमा शिक्षकसँग छलफल गरी स्पष्ट हुनुहोस् ।

३.३.३ दिगो विकासका सिद्धान्तहरू (Principles of Sustainable Development)

(क) पारिस्थितिक पद्धतिको सिद्धान्त

यस सिद्धान्तअनुसार प्राकृतिक रूपमा पृथ्वीको दिगो संरक्षणका लागि यसमा भएका सजीव र वातावरणबिचको सौहार्द सम्बन्धलाई जोगाउन आवश्यक हुन्छ । यसका लागि, जङ्गल, सिमसार, घाँसे मैदान, मरुभूमि हिमाल, पहाड र तराईमा भएका विभिन्न पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षण गर्न जरुरी छ । यसबाट पृथ्वीको संरक्षणमा मदत पुग्छ ।

(ख) समाजको दिगो विकास

जीवनस्तर सुधार्न विभिन्न प्रकारका विकास निर्माण गरिन्छ । शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी, सामाजिक सुरक्षामा जोड दिँदै मानिसलाई प्राकृतिक स्रोतको महत्त्व र सीमितताबारे जिम्मेवार र सचेत पारिन्छ । यस सिद्धान्तले मानव मात्र हैन अन्य प्राणीको समेत संरक्षण गर्दै समाजको दिगो र टिकाउयुक्त विकासमा जोड दिन्छ ।

(ग) जैविक विविधताको संरक्षण

यस ब्रह्माण्डमा हालसम्म पृथ्वीमात्र एउटा त्यस्तो ग्रह हो जसमा मानवलागायत करोडौं जीवित प्राणीको जीवनको अस्तित्व रहेको छ । ती करोडौं प्रकारका जीवजन्तुले एकआपसमा अन्तरसम्बन्धित सहयोगात्मक सम्बन्ध अर्थात् पारिस्थितिक प्रणालीको सिर्जना गर्न मदत गरेका छन् । यसले गर्दा पृथ्वी रमणीय पनि भएको छ । त्यसैले जैविक विविधताको संरक्षण दिगो विकासको एक प्रमुख सिद्धान्त हो ।

(घ) जनसङ्ख्या व्यवस्थापन

जनसङ्ख्या व्यवस्थापनले कुनै ठाउँमा भएको प्राकृतिक साधन र स्रोत तथा जनसङ्ख्याविच सन्तुलन कायम गर्दै मानव कल्याण कसरी बढाउन सकिन्छ, भन्ने कुरामा जोड दिन्छ। किनकि प्राकृतिक साधन र स्रोत तथा जनसङ्ख्याविच सन्तुलन कायम नभएमा अर्थात् जनसङ्ख्या बढी भएमा, खाद्यान्न, आवास, कपडा, शिक्षा, स्वास्थ्यलगायतका मानवीय आवश्यकतामा निकै वृद्धि हुन्छ। पृथ्वीको सीमित बहन क्षमता भएकाले ती आवश्यकता पुरा गर्ने क्रममा यसले मानव समाज मात्र हैन पर्यावरणमा समेत नकारात्मक असर पर्छ। त्यसैले दिगो विकासले जनसङ्ख्या व्यवस्थापनमा विशेष जोड दिन्छ।

(ङ) मानवीय स्रोतको विकास

विकासमा जन सहभागिता वृद्धि गर्दै वातावरण संरक्षण गर्ने कुरा यस सिद्धान्तको आशय हो। यस सिद्धान्तअनुसार जैविक विविधता, वातावरण, स्रोत र साधनको संरक्षण तथा पृथ्वीको स्याहार बारे आवश्यक ज्ञान, सिप र समझदारीले भएका मानवीय स्रोत तयार भई दिगो विकासमा टेवा पुग्छ। विकास हुँदै गर्दा मानवीय स्रोतको समेत विकास हुन्छ।

(च) जन सहभागितामूलक विकास

विकासलाई दिगो बनाउन विभिन्न प्रयास भइरहेका छन्। सरोकारवालाको सहभागिताविना यी कार्य सम्भव छैन। विकास एकल प्रयास नभई सहयोगात्मक प्रयास हो। त्यसैले विकासका विभिन्न प्रयास प्रक्रियामा व्यापक जन सहभागिताको वृद्धि गर्नुपर्ने कुरामा दिगो विकासले जोड दिन्छ।

(छ) सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षण

सांस्कृतिक सम्पदा हाम्रा पुर्खाले हामीलाई सुम्पिएका अमूल्य निधि हुन्। भाषा, साहित्य, कलाकृति, मठ मन्दिर, चैत्य गुम्बा, ऐतिहासिक स्थल तथा भवन, परम्परा, रहन सहन, मूल्य र मान्यताका विविध पक्ष सांस्कृतिक सम्पदा हुन्। वर्तमानका विकास प्रविधिहरू ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक सम्पदाको ज्ञान र सिपमा आधारित छन्। जस्तै: घट्टबाट मिल र जल विद्युत निकाल्ने कुराको विकास, तुइनबाट केवलकारको विकास। त्यसैले विकासका विभिन्न गतिविधि सञ्चालन गर्दा सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षण गर्ने कुरामा दिगो विकासले जोड दिन्छ।

(ज) पृथ्वीको बहन क्षमता भित्र रहने

पृथ्वीमा भएका स्रोत र साधनले खास समयभित्र खास मात्राको विकास गर्न मात्र सम्भव हुन्छ। त्यसैले पृथ्वीमा भएका स्रोत र साधनको अति दोहन र प्रयोगले पृथ्वीको प्राकृतिक अवस्था र संरचनामा नकारात्मक प्रभाव पर्छ। यसरी प्राकृतिक वातावरण र पारिस्थितिक प्रणालीमा परेको असरले भावी पिँढीको उपभोग क्षमतामा समेत असर पर्छ। त्यसैले विकास निर्माण सञ्चालन गर्दा पृथ्वीको धान्न सक्ने क्षमताभन्दा बढी नहुने गरी गर्नुपर्छ।

(भ्र) जीवन स्तरमा सुधार

दिगो विकासको अर्को सिद्धान्त मानवको जीवनको गुणस्तरमा सुधार हो। दिगो विकासका कार्यक्रमहरूको मुख्य लक्ष्य नै जीवनको गुणस्तरमा सुधार र वृद्धि गर्नु हो। सहभागितात्मक विकास र मानव स्रोतको विकासले जीवन स्तरमा सुधार ल्याउँछ, जुन कुरा दिगो विकासले जोड दिन्छ।

(ज) वातावरण संरक्षण

दिगो विकासले भएको वातावरणमैत्री विकासमा जोड दिन्छ। यसले वातावरणको संरक्षण गर्ने कुरा सरोकार राख्छ। यसले जैविक विविधता र पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षण हुँदा वातावरणको समेत संरक्षण हुन्छ।

क्रियाकलाप

१. तपाईं बसोवास गरिरहेको स्थानमा भएको कुनै एउटा विकास निर्माणको नाम लेख्नुहोस्। त्यस विकास निर्माणको कार्यको वातावरण र जनसङ्ख्यासँग के कस्तो सम्बन्ध देखिन्छ? सम्बन्ध देखिने कुनै बुँदाका आधारमा तलको तालिकामा लेख्नुहोस्।

विकास निर्माणको नाम	सम्बन्ध	
	वातावरणसँग सम्बन्धित पक्षहरू	जनसङ्ख्यासँग सम्बन्धित पक्षहरू

२. तपाईंले बसोवास गर्ने स्थानमा भएका कुनै पाँच घर छनोट गर्नुहोस्। त्यस स्थानमा भएका मानिसहरूका विभिन्न क्रियाकलापहरू एक हप्तासम्म अवलोकन गर्नुहोस्। आफूले देखेका कुराहरू आफ्नो कापीमा टिप्पै जानुहोस्। ती क्रियाकलापहरू कुन कुन दिगो विकासको अवधारणाअनुसार छन् र कुन कुन छैनन्? कारणसहित लेख्नुहोस्।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर दिनुहोस्।

- (क) सामाजिक सुरक्षाका कुनै दुई उदाहरण दिनुहोस्।
(ख) शिक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी मौलिक हक नेपालको संविधानका कुन कुन धारामा उल्लिखित छन्?
(ग) बौद्धिक पलायन (Brain Drain) भनेको के हो?
(घ) संस्कृतिका कुनै दुई उदाहरण प्रस्तुत गर्नुहोस्।
(ङ) विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलनको अवधारणा कुन योजनाबाट सुरु भएको थियो?

(च) दिगो विकास सम्बन्धित ब्रन्टल्यान्ड कमिसनको प्रतिवेदनको शीर्षक के थियो ?

(छ) दिगो विकासका कुनै दुई महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) जनसङ्ख्या, विकास र वातावरणको अन्तरसम्बन्धबारे सङ्क्षेपमा चर्चा गर्नुहोस् ।

(ख) जनसङ्ख्या, विकास र वातावरणको विविध गतिविधिहरू मध्ये कुनै दुईको वर्णन गर्नुहोस् ।

(ग) विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलन भनेको के हो ? उदाहरणसहित प्रष्ट पार्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) 'विकास कार्य सञ्चालन गर्दा पृथ्वीको बहन क्षमतालाई ध्यान दिनुपर्छ ।' यस भनाइको पुष्टि गर्नुहोस् ।

(ख) दिगो विकास भनेको के हो ? यसको महत्त्वको सूची बनाउनुहोस् ।

(ग) दिगो विकासका सिद्धान्तबारे सङ्क्षिप्तमा चर्चा गर्नुहोस् ।

४. छोटो टिपोट लेख्नुहोस् ।

(क) शिक्षा

(ख) जन सहभागितामा आधारित विकास

(ग) सामाजिक सुरक्षा

(घ) पृथ्वीको बहन क्षमता

५. तलका भनाइको कारणसहित पुष्टि गर्नुहोस् ।

(क) विकास निर्माणका गतिविधिले मानिसको आर्थिकस्तर माथि उठाउँछ ।

(ख) दिगो विकासको अवधारणा समुदायका सबैले बुझेमा मात्र वातावरण संरक्षणमा सहयोग हुन्छ ।

(ग) सबै ठाउँमा विकासको फल समान रूपमा पुऱ्याउन विकासको क्षेत्रीय सन्तुलनमा ध्यान दिनुपर्छ ।

४.१ भौगोलिक क्षेत्रअनुसार जनसङ्ख्याको स्थिति (Population Distribution by Ecological Region)

भौगोलिक क्षेत्रअनुसार नेपालको जनसङ्ख्याको वितरणलाई हिमाल, पहाड र तराईमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ। तलको तालिकामा हिमाली, पहाडी र तराई क्षेत्रअनुसार जनसङ्ख्या वितरण देखाइएको छ :

भौगोलिक क्षेत्रअनुसार जनसङ्ख्याको वितरण (प्रतिशतमा)

भौगोलिक क्षेत्र	क्षेत्रफल		जन गणना वर्ष २०५८		जन गणना वर्ष २०६८	
	वर्ग कि.मि.	प्रतिशत	जनसङ्ख्या	प्रतिशत	जनसङ्ख्या	प्रतिशत
हिमाली प्रदेश	५१,८१७	३५	१६,८७,८५९	७.३	१७,८१,७९२	६.७३
पहाडी प्रदेश	६१,३४५	४२	१,०२,५१,१११	४४.३	१,१३,९४,००७	४३.००
तराई प्रदेश	३४,०१९	२३	१,१२,१२,४५३	४८.८	१,३३,१८,७०५	५०.२७
जम्मा	१,४७,१८१	१००	२३१,५१,४२३	१००	२,६४,९४,५०४	१००

स्रोत : केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, २०६८

माथिको तालिकाअनुसार भौगोलिक क्षेत्रहरूमध्ये हिमाली र पहाडी क्षेत्रको जनसङ्ख्याको वितरण कम देखिन्छ भने तराई क्षेत्रमा बढी देखिन्छ। त्यस्तै पहाडबाट तराईतर्फ बसाइँ सर्ने क्रम बढ्दै गएकोले पनि तराईमा जनसङ्ख्याको चाप बढ्न गएको छ। परिणामस्वरूप भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा जनसङ्ख्याको सबभन्दा ठुलो भाग तराई क्षेत्रमा रहेको पाइन्छ।

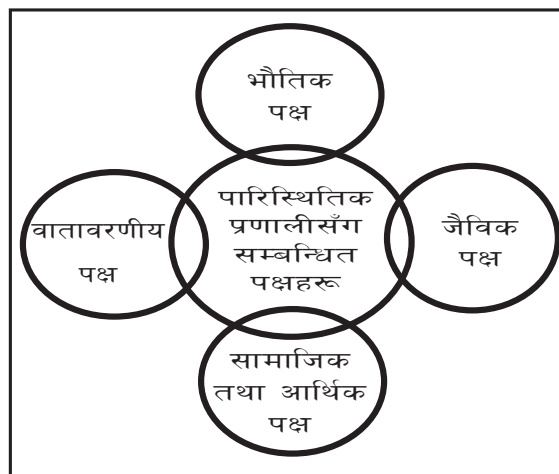
नेपालमा भौगोलिक क्षेत्रअनुसार जनसङ्ख्याको वृद्धिदरको प्रवृत्तिलाई हेर्दा हिमाली र पहाडी क्षेत्रमा निरन्तर घट्दै गएको पाइन्छ भने हिमाली र पहाडी क्षेत्रको तुलनामा तराई क्षेत्रको जनसङ्ख्याको औषत वार्षिक वृद्धिदर निकै बढी देखिन्छ।

तराई क्षेत्रमा जनसङ्ख्या वृद्धिदर उच्च रहनुका प्रमुख कारणहरू हिमाली र पहाडी क्षेत्रको तुलनामा तराई क्षेत्रमा स्वास्थ्य, शिक्षा, यातायात, खानेपानी, रोजगारी र खेतीयोग्य जमिन आदिको उपलब्धता सहज हुनु हो। यसरी तराई क्षेत्रले अन्य क्षेत्रका मानिसहरूको आगमनलाई आकर्षण गरेको छ। भौगोलिक विकटता, छरिएर रहेको बस्ती, कृषि र पशु पालनबाट कम आमदानी हुने अवस्था, स्वास्थ्य र शिक्षाको प्राप्तिमा असहजता आदिले पहाड र हिमालका मानिसहरूलाई त्यहाँबाट विकर्षण गरेको छ। तर हिमाल, पहाड र तराईका आआफ्नै किसिमका सौन्दर्यका पक्षहरू छन् जसले राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय पर्यटकलाई आकर्षण गरेको छ।

४.२ पारिस्थितिक प्रणाली र वातावरण (Ecosystem and Environment)

४.२.१ पारिस्थितिक प्रणालीको अवधारणा

प्रकृतिका जैविक र अजैविक पक्षबिचको अन्तरसम्बन्ध नै पारिस्थितिक प्रणाली हो । यो भौगोलिक क्षेत्र र वातावरणअनुसार फरक फरक हुन्छ । पारिस्थितिक प्रणालीअनुसार नै मानिस, जीवजन्तु एवम् बोट विरुवाहरू सञ्चालित हुन्छन् । हिमाल, पहाड र तराईमा फरक फरक पारिस्थितिक प्रणाली पाइने हुँदा त्यहाँ जनावरको अस्तित्व, तिनीहरूले देखाउने व्यवहार, रुख विरुवाको उपस्थिति आदि फरक पर्छ । गर्मी क्षेत्रमा बस्ने मानिस वा जनावर हिमाली क्षेत्रमा टिक्न नसक्नु,



तराई क्षेत्रमा हिमालमा पाइने जनावरहरू जस्तै : चौरीगाई आदि पाल्न नसकिनु, हिमालीमा हात्ती बाघ जस्ता जनावरहरू रहन नसक्नु, हिमालमा साल, सिसौ, खयर जस्ता विरुवाहरू उम्रन नसक्नु त्यहाँका पारिस्थितिक प्रणालीका प्रभाव हुन । नेपालको हिमाली प्रदेश, पहाडी प्रदेश र तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीका सम्बन्धमा तल चर्चा गरिएको छ:

४.२.२ विभिन्न भौगोलिक प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणाली

(क) हिमाली प्रदेश

नेपालको उत्तरी क्षेत्रमा पर्ने यस प्रदेशमा वर्षभरि नै जाडो भैरहन्छ । भूबनोट र हावापानी फरक रहेका कारण यस प्रदेशमा पारिस्थितिक प्रणालीको आफ्नै विशेषता रहेको पाइन्छ । चिसो र ठन्डा हावापानी, सधैं हिउँ परिरहने क्षेत्र, लेउ र भ्याउ मात्र पाइने माथिल्लो हिमाली क्षेत्र र कम हिउँ हुने र केही बोट विरुवाहरू पाइने क्षेत्रको पारिस्थितिक प्रणाली फरक फरक पाइन्छ । यो क्षेत्र पूर्व पश्चिम फैलिएर रहेको छ । यो प्रदेशको पूर्वमा ५००० मिटर र पश्चिममा ४००० मिटरको उचाइमा हिमरेखा पर्छ । देशको कुल क्षेत्रफलको ३५.२ प्रतिशत भूभाग यस प्रदेशमा रहेको छ । यस प्रदेशको हावापानी, तापक्रम, भौगोलिक अवस्थाले गर्दा यहाँको पारिस्थितिक प्रणालीको आफ्नै विशेषता छ । जैविक विविधता र जलवायु परिवर्तनले यस प्रदेशलाई बढी नै प्रभावित पारेको छ ।

(अ) हिमाली प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणाली र यससँग सम्बन्धित पक्षहरू

- भौतिक पक्ष:** भौतिक पक्षले हावापानी, नदीनाला, भूबनोट, जमिन आदिलाई जनाउँछ । यस प्रदेशमा ३५.२ प्रतिशत भूभाग रहे पनि २ प्रतिशत मात्र भूमि कृषि उत्पादनका दृष्टिले योग्य छ । यस प्रदेशको हावापानी ठन्डा, ओसिलो र सुख्खा किसिमको छ । हिम श्रृङ्खला, हिमताल, हिम टाकुराहरू यहाँका सुन्दरता हुन् । सगरमाथा, कञ्चनजङ्घा, गौरीशङ्कर, माछापुच्छ्रे जस्ता प्रसिद्ध हिमाल त्यस्तै च्छोरोल्पा, गोसाईं कुण्ड तिलिचो ताल, रारादह जस्ता जलाधार क्षेत्र यस प्रदेशका सुन्दर प्राकृतिक सम्पदा हुन् । नेपालका ७५ जिल्ला मध्ये १६ जिल्ला यस क्षेत्रमा पर्छन् ।

मनाङ, मुस्ताङ डोल्पा, बाजुरा, सोलुखुम्बु आदि यस प्रदेशमा पर्ने केही जिल्लाहरू हुन् । हिमाली प्रदेशलाई प्रमुख हिमालय, भित्री हिमालय र सीमान्त हिमालय गरी तिन उप प्रदेशहरूमा विभाजन गरिन्छ । यी फरक फरक प्रदेशले फरक फरक प्रकारका पारिस्थितिक प्रणालीहरूको प्रतिनिधित्व गरेका छन् ।

(ii) **जैविक पक्ष:** हिमाली प्रदेश जैविक विविधताले धनी प्रदेश हो । यस प्रदेशमा विभिन्न किसिमका जनावर र चराचुरुङ्गीहरू पाइन्छन् । विभिन्न जडीबुटीहरू जस्तै यासाँगुम्बा, पाँचऔँले, जटामसी आदि यसै क्षेत्रमा पाइन्छन् । यस क्षेत्रमा उवा, जौ, तितेफापर, गहुँ, मकै आदि बालीहरूको खेती गरिन्छ । यहाँ आलु, केराउ, सागपातहरू पनि राम्ररी फस्टाउन सक्छन् । अमिला जातका फलफुलहरू जस्तै स्याउ, कागती, सुन्तला आदि यहाँको हावापानीमा फस्टाउन सक्छन् । गुराँस, धुपी, भोजपत्र, देवदार, गोब्रेसल्लाका बोटहरू यहाँ राम्ररी हुर्कन सक्छन् । करिब ४ हजार मिटरभन्दा माथि ठुला खालका रुख बिरुवाहरू पाइँदैनन् । तर भाडी, बुट्यान खाले बोट बिरुवा प्रशस्त पाइन्छन् । यहाँ हिम चितुवा, घोरल, भारल, लेकाली भालु, बँदेल, पाण्डा जस्ता जनावर र डाँफे, मुनाल, कालिज जस्ता चराहरू पाइन्छन् । चुच्चा पातहरू रहनु, त्यहाँका बिरुवाका विशेषता हुन् । यहाँ बाक्ला रौं भएका, चिसो र न्यून अक्सिजनयुक्त क्षेत्रमा बाँच्न सक्ने जीवजन्तुहरू मात्र रहन सक्छन् । यहाँका जनावर र बोट बिरुवाहरूको आनुवंशिक क्षमता यहाँको हावापानी र भौगोलिक अवस्था अनुकूल हुन्छ ।

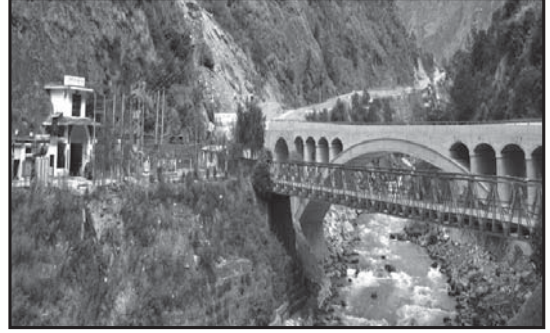
(iii) **सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष :** यस प्रदेशमा विषम भूगोल र हावापानी पाइने हुँदा खेतिपाती र कृषि उत्पादन कम हुन्छ । ठुला ठुला घाँसे भाडी र चरनका खर्कहरू हुने भएकाले यहाँ पशु पालन व्यवसाय राम्ररी फस्टाउन सक्छ । यहाँका मानिसले पशु पालनलाई मुख्य पेसाका रूपमा लिएका छन् । यहाँ शेर्पा, थकाली, ल्होमी, मुगाली, घले आदि जातिका मानिसहरू बसोवास गर्छन् । यहाँका मानिसहरूको मुख्य धर्म बौद्ध हो, यिनीहरू राष्ट्रिय चाडपर्वका साथै ल्होसार चाड मनाउँछन् । यहाँका मानिसका धर्म, रहन सहन, चाडपर्व धेरै तिब्बतीसँग मिल्दोजुल्दो छ । पाथीभरा, गोसाइँकुण्ड, मुक्तिनाथ, चन्दननाथ जस्ता मन्दिरहरू र से गुम्बा, ताड्बोचेगुम्बा जस्ता विभिन्न गुम्बाहरू यहाँका साँस्कृतिक सम्पदाहरू हुन् । हिमाली भेगमा सबैभन्दा अग्लो ठाउँमा रहेको बस्ती हुम्लाको छर्काभोट हो ।



ओलाङ्चुङगोला, किमाथान्का, कोदारी, रसुवागढी, कोराला, हिल्सा आदि नाकाहरू यस प्रदेशमा रहेका छन् । देशको उत्तरी क्षेत्रको व्यापार यिनै नाकाबाट हुने गर्छ । नाम्चे बजार, धुन्चे, थाकखोला, चामे, दुनै, जोमसोम यहाँका मुख्य बस्तीहरू हुन् । हिउँदमा धेरै चिसो हुने हुँदा यहाँका मानिसहरू दक्षिण क्षेत्रमा अस्थायी बसाइँ सराइ गर्ने गर्छन् । उनीहरू आफूले पालेका जनावर र खानेकुरा साथमै लिएर बसाइँ सराइ गर्छन् र गर्मी लागेपछि

पहिले कै ठाउँमा बस्न जाने गर्छन् । यहाँको पारिस्थितिक प्रणालीले यहाँका मानिसहरूको खाने, बस्ने, लगाउने तथा पेसा, जीवन शैली आदि पक्षलाई प्रभाव पारेको हुन्छ । खाना पनि तातो र बढी पौष्टिक हुनुपर्ने हुन्छ भने यहाँका घर पनि थेज्चो छाना भएका तथा ढुङ्गा र काठले बनेका हुन्छन् । घरका भ्याल ढोका साना हुन्छन् भने घरको माथिल्लो तहमा मानिसहरू बस्ने र तल्लो तलामा गाईवस्तुहरू पाल्ने गरिन्छ । चिसो ठाउँ भएकाले न्याना ऊनका कपडा, बखु, ज्याकेट आदि लगाउँछन् ।

२०६८ सालको जन गणनाअनुसार यस प्रदेशले कुल जनसङ्ख्याको ६.७३ प्रतिशत हिस्सा ओगटेको छ । भौगोलिक कठिनता र सुविधाको अभावका कारण हिमालबाट पहाड र तराईतर्फ बसाइँ सराइ बढ्दो छ । यातायात, सञ्चार र विद्युत सेवाबाट बन्चित रहे पनि यस प्रदेशमा जडीबुटी, पर्यटन, पर्वतारोहण, जल विद्युत आदि विकासको प्रचुर सम्भावना रहेको छ । निर्माणाधिन माथिल्लो तामाकोशी, चिलिमे, थामे, निर्माणाधिन सान्जेन, त्रिशुली ए जल विद्युत परियोजनाहरू यसै भौगोलिक क्षेत्रमा पर्छन् ।



(ख) पहाडी प्रदेश

यस प्रदेश पूर्व पश्चिम फैलिएर रहेको छ । यसको उत्तरमा हिमाली प्रदेश र दक्षिणमा तराई प्रदेश छ । समुन्द्र सतहको ६१० मिटर देखि ४८७७ मिटर सम्मका भूभागहरू यस प्रदेशमा पर्छन् । यस प्रदेशमा ठुला ठुला टार, उपत्यका दुन, एवम् पहाडी शृङ्खलाहरू पर्छन् । यहाँको हावापानी न धेरै जाडो न धेरै गर्मी हुने किसिमको छ, जुन स्वास्थ्यका हिसाबले राम्रो मानिन्छ । यहाँ हावापानी मिल्दो प्रकृतिका बोट बिरुवा, जीव जनावर र चराचुरुङ्गीहरू पाइन्छन् । जैविक विविधताको दृष्टिले यो प्रदेश समृद्ध मानिन्छ । पहाडी प्रदेशको जमिनको बनावट, धरातलीय स्वरूप, हावापानी, जीवजन्तु तथा सामाजिक आर्थिक पक्षहरूमा पाइने भिन्नताले पारिस्थितिक प्रणालीमा विविधता ल्याउँछ । विभिन्न नदी नालाहरू, अग्ला र होचा पहाडी शृङ्खलाहरू, उत्तर दक्षिण फर्केका पहाडको ढाल, विभिन्न ताल तलैया, नदी किनारमा रहेका बेसीहरू आदि यस प्रदेशका पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू हुन् ।

(अ) भौतिक पक्षहरू

पहाडी प्रदेशमा फराकिला टारहरू, बेसीहरू, उपत्यका र पहाडी शृङ्खलाहरू रहेका छन् । नेपालका ७५ जिल्ला मध्ये ३९ जिल्ला यस प्रदेशमा रहेका छन् । यस प्रदेशले कुल हिस्सा ४२ प्रतिशत भूभाग ओगटेको छ । ठुलुला टारहरू जस्तै तुम्लिङटार, सल्यानटार, बट्टार, पालुङटार, ग्वाल्टार, कल्लेरीटार, चौरजाहारी टार आदि यस प्रदेशमा रहेका छन् । पाँचथर, इलाम, पाल्पा, नुवाकोट, गुल्मी, प्युठान, सुर्खेत, डोटी, बैतडी आदि पहाडी प्रदेशका केही जिल्लाहरू हुन् । शैलुङ, ट्याम्के, दामन, बन्दिपुर, सिन्धुलीगढी, हिले आदि महाभारतको उच्चस्थलमा रहेका बस्तीहरू हुन् ।

यस प्रदेशलाई महाभारत लेक, मध्यभूमि र चुरे वा शिवालिक श्रेणी गरी ३ समूहमा विभाजन गरिएको छ । यी विभिन्न उप प्रदेशमा भएका भौतिक पक्षको भिन्नताले गर्दा पारिस्थितिक प्रणालीमा विविधता छ ।

(आ) जैविक पक्ष

पहाडी प्रदेशमा विभिन्न प्रकारका वनस्पतिहरू र जीव जनावरहरू पाइन्छन् । पतभर वनस्पतिका लागि यो प्रदेश प्रमुख मानिन्छ । साल, चिलाउने, कटुस, चाँप, सिमल, बाँस, रानीसल्ला, खस्रु, काभ्रो जस्ता बोट बिरुवाहरू यहाँ पाइन्छन् । माथिल्ला उचाइमा देवदार, गुराँस, आदि बोट बिरुवाहरू पाइन्छन् । यहाँ मकै, कोदो, जौ, फापर, धान आदिको खेती गरिन्छ भने आलु, तोरी, तरकारी खेती र फलफुल खेती पनि प्रशस्त मात्रामा हुन्छ । ठुला नदी, ताल तलैया, साना खोलामा प्रशस्त माछाहरू पाइन्छन् । यहाँ स्याल, ब्वाँसो, मलसाँप्रो, चितुवा, बाँदर, काग, सारौँ भँगेरा, जुरेली आदि पशुपन्छीहरू पाइन्छन् । पशु पालन र फलफुल खेतीमा यो प्रदेशलाई महत्त्वपूर्ण प्रदेशको रूपमा लिइन्छ । गाई, बाखा, भैंसी, भेडा, कुखुरा पालन र फलफुल खेतीमा आँप, अम्बा, केरा, नासपाती, सुन्तला, काफल, ऐंसेलु, लिची आदि फलफुल र अमिला जातका फलफुल जस्तै कागती, भोगटे निबुवा सुन्तला आदिका लागि यो प्रदेश प्रसिद्ध छ । यी विभिन्न जैविक पक्षहरूको संयोजनबाट यस प्रदेशको पारिस्थिक प्रणाली बनेको छ ।

(इ) सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष

यो प्रदेशमा उब्जाउ भूमि र नाङ्गा डाँडा एवम् अग्ला महाभारत पर्वतसमेत रहेका छन् । भिरपाखा, डाँडाकाँडा र समथर बेंसीका साथै र टार, कान्ला, बारी र खर्कहरू यस प्रदेशमा छन् । यहाँ धान, मकै, कोदो, आलु, जौ, फापर आदि खेती गरिन्छ । टार, बेंसी र सिँचाइ सुविधा भएका ठाउँमा धान खेती गर्ने प्रचलन छ । सिँचाइ सुविधा नभएका ठाउँमा मकै कोदो खेती गर्ने गरिन्छ । यो प्रदेश पशु पालनका लागि उपयुक्त मानिन्छ । यहाँ गाई, भैंसी, बाखा, भेडा, बुङ्गुर, हाँस, कुखुरा आदि पशुपन्छी पाल्ने चलन छ । यस प्रदेशमा आम्रदानीको स्रोत कृषि, पशु पालन र फलफुल खेती हो ।

यस प्रदेशमा हलेशी महादेव, पशुपतिनाथ, स्वयम्भूनाथ, बौद्धनाथ स्तुपा, पलान्चोक भगवती, विन्ध्यवासिनी, दुप्वेश्वर महादेव, मनकामना, स्वर्गद्वारी, उग्रतारा, बाग्लुङ कालिका, देउतीबज्यै, शैलेश्वरी आदि मन्दिरहरू रहेका छन् । नेपालको राजधानी काठमाडौँसहित पोखरा, बनेपा, धुलिखेल, सुर्खेत, पाल्पा, त्रिशुली, धादिङबेसी, कुश्मा, बाग्लुङ, इलाम, गोरखा, दमौली, फिदिम, चैनपुर, भोजपुर, बेनी, वालिङ, चरिकोट आदि सहरहरू यस क्षेत्रमा पर्छन् । अरनिको राजमार्ग, विपी राजमार्ग, पृथ्वी राजमार्ग, मदन भण्डारी राजमार्ग, भूपी शेरचन मार्ग, रत्नमार्ग, पासाङ ल्हामु राजमार्गको अधिकांश भूभाग यसै प्रदेशमा पर्छन् । यी राजमार्गबाट यस प्रदेशमा यातायातको पहुँचमा वृद्धि भएको छ । मध्य पहाडी लोकमार्ग यसै प्रदेशको पूर्वको पाँचथरको चियो भन्ज्याङदेखि सुदूर पश्चिमको बैतडीको भुलाघाटसम्म फैलिएको छ । यस लोकमार्गका आसपासमा रहने गरी दस ओटा पूर्वाधारयुक्त सहर विकास गर्ने सरकारी निर्णयले यस क्षेत्रमा थप आर्थिक विकासका सम्भावनाका ढोकाहरू खुल्ने छन् ।

यस प्रदेशमा ब्राह्मण, क्षेत्री, राई, लिम्बु, मगर, तामाङ, गुरुङ, नेवार, ठकुरी, कामी, दमाई, सार्की आदि जातका मानिसहरू बसोवास गर्छन् । यस प्रदेशमा हिन्दु, मुस्लिम, इसाई, किरात, बुद्ध धर्म मान्ने

मानिसहरू छन् । यस प्रदेशमा मनाइने मुख्य चाडपर्वहरूमा दशैं, तिहार, माघे सङ्क्रान्ति, ल्होसार, जनै पूर्णिमा, तिज र अन्य स्थानीय पर्वहरू हुन् ।

यस प्रदेशमा भौगोलिक अवस्थाअनुसारका घरहरू निर्माण गरिन्छन् । यहाँ ढुङ्गा र माटाको गारो लगाई खर, फिङ्गटी, स्लेट र जस्ताले छाएका घरहरू धेरै छन् । ईटा, सिमेन्टको प्रयोग गरेर नयाँ र आधुनिक घरहरू बनाउने प्रचलन पनि छ । ससाना फुसका घरदेखि गगनचुम्बी घरहरू यस क्षेत्रमा पाइन्छन् । वि.सं. २०६८ को जन गणनाअनुसार यस प्रदेशमा देशको कुल जनसङ्ख्याको ४३.७ मानिसहरू बसोवास गर्छन् । यस प्रदेशको मुख्य पेसा कृषि, व्यापार र नोकरी हो । अधिकांश मानिसहरू कृषिमा आश्रित छन् भने सहरी र बजार क्षेत्रमा व्यापार र व्यवसाय गर्नेहरू छन् । पर्यटन र पदयात्राका लागि यस क्षेत्र प्रख्यात छ । यहाँका मानिसहरू जागिर र रोजगारीमा पनि उल्लेख्य सङ्ख्यामा रहेका पाइन्छन् । प्राकृतिक प्रकोप र भूक्षयको खतरा यस प्रदेशमा बढी छ । भिरालो परेको जमिनमा खेतिपाती गरिने हुँदा पहिरो र भूस्खलनको खतरा यस प्रदेशमा बढी छ ।

(ग) तराई प्रदेश

तराई प्रदेश नेपालको दक्षिणी भागमा पर्छ । यस प्रदेशले कुल क्षेत्रफलको २३ प्रतिशत जमिन ओगटेको छ । समुन्द्र सतहको ६० मि. देखि ६१० मि. को भूभागसम्मलाई तराई प्रदेश मानिन्छ । यो पूर्वदेखि पश्चिमसम्म फैलिएको क्षेत्र हो । यसको चौडाइ २५ कि.मि.देखि ३० कि.मि.सम्म फैलिएको छ । यस प्रदेशको भूबनोट समथर, माटो मलिलो र यातायातको पहुँच सहज र जलवायु उष्ण प्रकृतिको छ । विभिन्न वातावरणीय तथा सामाजिक पक्षसँग जोडिएर यस क्षेत्रको पारिस्थिक प्रणाली बनेको छ ।

(अ) भौतिक पक्ष

नेपालको समथर र दक्षिणी भागमा पर्ने प्रदेश तराई प्रदेश हो । यो प्रदेश दक्षिणबाट उत्तरतर्फ अग्लिँदै गएको छ । यस प्रदेशअन्तर्गत नेपालका बिस जिल्लाहरू पर्छन् । पूर्व पश्चिम राजमार्ग र हुलाकी राजमार्ग यसै प्रदेशमा पर्छन् । यस प्रदेशलाई भित्री मधेश, भावर प्रदेश र मुख्य भूभाग गरी तिन भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । यिनीहरूको पारिस्थितिक संरचनामा विविधता पाइन्छ ।

(आ) जैविक पक्ष

तराईमा भित्री मधेश, भावर प्रदेश र मैदानी भागमा पाइने पारिस्थितिक प्रणालीमा विविधता भएका कारण यहाँ पाइने जीवजन्तु तथा पन्छीहरूमा विविधता पाइन्छ । यस प्रदेशमा पाइने बोट विरुवाहरूमा पनि विविधता छ । यहाँ उष्ण सदावहार प्रकृतिका र उपोष्ण प्रकृतिका बोट विरुवाहरू पाइन्छन् । साल, सिसौ, खयर, बाँस आदि बोट विरुवाहरू यहाँ पाइन्छन् । त्यसैगरी यहाँको जङ्गलमा बाघ, भालु, हात्ती, गैँडा, चितुवा आदि जनावर र चिल, सारस, गिद्ध, बकुल्ला, ढुकुर आदि चराहरू पनि प्रशस्त मात्रामा पाइन्छन् । प्रशस्त अन्न उत्पादन हुने हुँदा दक्षिणी मैदानी भागलाई नेपालको अन्न भण्डार पनि भन्ने गरिन्छ । अन्न खेतीका साथै प्रशस्त मात्रामा उखु, सनपाट, दलहन, तोरी जस्ता नगदे बाली पनि यहाँ प्रशस्त उत्पादन हुन्छ । यहाँका खोला, पोखरी, तालहरूमा माछा, कछुवा, गोही जस्ता जलचरहरू प्रशस्त छन् । यी सबै तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीका विशिष्ट पक्षहरू हुन् ।

(इ) सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष

सामाजिक पक्षमा पनि तराईमा विविधता छ। ठुला ठुला उद्योग कलकारखानादेखि व्यापारिक केन्द्रहरू यस प्रदेशमा रहेका छन्। विराटनगर-इटहरी, विरगञ्ज-सिमरा, भैरहवा-बुटवल र नेपालगञ्ज-कोहलपुर आदि औद्योगिक करिडोरमा धेरै उद्योग र कलकारखानाहरू सञ्चालित छन्। यस क्षेत्रमा मानिसहरूको मुख्य पेसाको रूपमा कृषि, व्यापार र नोकरी रहेका छन्। यस प्रदेशमा इटहरी, धरान, विराटनगर, विरगञ्ज, जनकपुर, भरतपुर, हेटौँडा, बुटवल, नेपालगञ्ज र धनगढी जस्ता उपमहानगरपालिका रहेका छन् भने अन्य साना ठुला सहरहरू उल्लेख्य मात्रामा रहेका छन्। यस क्षेत्र हुँदै पूर्व पश्चिम छिचोल्ने गरी महेन्द्र राजमार्ग र दक्षिणमा हुलाकी राजमार्गको विकास भएको छ। तराईमा भित्री बस्ती र दूर दराजका बस्तीसम्मको यातायातको पहुँचलाई हुलाकी राजमार्गले वृद्धि गरेको छ। यस प्रदेशमा विविध जातजाति र धर्म मान्ने मानिसहरू बस्छन्। यहाँ राजवंशी, थारु, यादव, मुसलमान, राजपूत, दनुवार सतार, माझी, धिमाल आदि जातजाति र हिन्दु, बौद्ध, इस्लाम, क्रिश्चियन, किराँत, सिक्ख धर्म मान्ने मानिसहरू बसोवास गर्छन्। यहाँ मनाइने मुख्य चाडपर्वहरूमा दशैं, तिहार, छठ, माघी, इद, फागुपुर्णिमा आदि हुन्। यस प्रदेशमा विभिन्न प्रकारका धार्मिक सम्पदाहरू रहेका छन्। बराह क्षेत्र, छिन्नमस्ता मन्दिर, धनुषा धाम, लुम्बिनीको मायादेवी मन्दिर र विभिन्न विहार, जानकी मन्दिर, गढीमाई मन्दिर, देवघाट, बागेश्वरी मन्दिर आदि धार्मिक स्थलहरू यहाँ रहेका छन्। यहाँ कोशी, गण्डकी र कर्णाली नदीहरूले बनाएका समथर मैदानमा प्रशस्त सिँचाइ सुविधा उपलब्ध छ। बागमती सिँचाइ आयोजना, मनुस्मारा सिँचाइ आयोजना, बबई सिँचाइ आयोजना, नारायणी सिँचाइ आयोजनामार्फत सिँचाइ सुविधा उपलब्ध छ। त्यस्तै यहाँ विरगञ्ज, बेलहिया, कृष्णनगर, जमुनाह, काकडभिटा, भिट्टामोड, गड्डाचौकी जस्ता नाकाहरू रहेका छन् जसबाट छिमेकी देशसँगको व्यापार र व्यवसायमा टेवा पुग्छ। यहाँका घरहरू फुस र टायलले छाएका तथा ढलान गरिएका पक्की घरहरू हुन्छन्। नेपालको प्रख्यात चारकोसे भाडी यसै प्रदेशमा पर्छ। यस प्रदेशमा पर्ने चितवनको नन्द भाउजु ताल, बिस हजारी ताल, कपिलवस्तुको जगदिशपुर ताल र कैलालीको घोडाघोडी ताल रामसार सन्धिमा सूचीकृत सिमसार क्षेत्रहरू हुन्।

वि.सं. २०६८ सालको जन गणनाअनुसार यस प्रदेशमा नेपालको जनसङ्ख्याको आधाभन्दा बढी (५०.२७ प्रतिशत) मानिसहरू बसोवास गर्छन्। यस प्रदेशमा जनसङ्ख्याको वृद्धिदर अरु प्रदेशमा भन्दा उच्च छ। वि.सं. २०४८ सालमा ४६.७ प्रतिशत जनसङ्ख्या रहेमा सो प्रतिशत बढेर वि.सं. २०५८ मा ४८.८ पुगेको थियो। जनसङ्ख्याको चाप बढ्नाले प्राकृतिक स्रोत माथिको चाप तथा जमिन, पानी र वन जङ्गलको उपयोगमा पनि चाप बढ्न जान्छ।

४.३ भौगोलिक क्षेत्रअनुसार पारिस्थितिक प्रणाली तथा वातावरणीय स्थितिमा परेका असरहरू

पारिस्थितिक प्रणालीमा असर पार्ने विभिन्न अवयवहरू हुन्छन्। मानवीय गतिविधि, विकास निर्माण कार्य, भूस्खलन, आगलागी, जलवायु परिवर्तन आदिले पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रभाव पार्छन्। तिनीहरूले पारेको प्रभाव र न्यूनीकरणका उपायहरूलाई समयमै बुझ्न सकेमा मात्र त्यहाँको पारिस्थितिक पद्धतिमा आएका परिवर्तनसँग अनुकूलित हुन सकिन्छ।

४.३.१ हिमाली प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा परेको प्रभाव र न्यूनीकरणका उपायहरू

यस प्रदेशमा सधैं हिउँ परिरहने र चिसो भइरहने हावपानी एवम् भौगोलिक विकटताका कारण मानव बस्ती पातलो छ । यहाँ आय आर्जनका क्षेत्र र रोजगारीका अवसरहरूमा कमी भएकाले मानिसहरू रोजगारी र अन्य सुविधा प्राप्तिका लागि सहर र तराईमा भर्ने क्रम बढ्दो छ । यहाँ भौगोलिक विकटताका कारण विकास निर्माणका कामहरू पर्याप्त हुन सकेको छैन । साथै आधुनिकताले छुन नसकेका कारण परम्परागत सोच, मान्यता र मूल्यहरूले स्थान पाइरहेको अवस्था छ । यहाँको पारिस्थितिक प्रणालीमा परेका केही प्रमुख प्रभाव र नियन्त्रणका उपायहरूलाई यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ:

- (क) यस प्रदेशमा जनसङ्ख्याको चाप कम छ । त्यसैले मानिसहरूको प्रकृतिमा बढ्दो निर्भरताका कारण वन जङ्गलहरू विनाश हुने क्रम बढ्दो छ । इन्धनका रूपमा दाउराको खपत बढिरहेको छ । यसबाट नासिएका बिरुवालाई पुन पहिलेकै अवस्थामा ल्याउन अनुकूल वातावरण तयार हुन लामो समय लाग्छ । यस्तो अवस्थामा संरक्षणात्मक विधिको प्रयोग गरेर वन जङ्गललाई बचाउन र वृक्षारोपण गरेर बोट बिरुवा हुर्काउन सकिन्छ । माटाको उर्वरा शक्ति बढाउन प्राङ्गारिक मलको प्रयोग तथा बालीमा विविधता अवलम्बन प्रविधि अपनाउन सकिन्छ । स्थानीय किसानहरूलाई यस्ता काममा प्रोत्साहित गर्नुपर्छ । पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षणले व्यक्ति, समुदाय र पर्यावरणलाई फाइदा पुग्ने कुराको जानकारी दिनुपर्छ ।
- (ख) हिमाली प्रदेश पशु पालन, जडीबुटी र खेतीपातीमा आश्रित जनसङ्ख्या बढी भएको प्रदेश हो । जडीबुटी सङ्कलन गर्दा बोट बिरुवाहरू संरक्षण गर्ने तथा वातावरण सफा राख्ने जस्ता कुरामा ज्ञान र चेतना बढाउने खालका क्रियाकलाप वा गतिविधिहरूलाई महत्त्व दिनुपर्छ । अति चरिचरन र डढेलोले गर्दा चरन क्षेत्रहरू मासिन गई चरनका लागि पशुलाई टाढा लैजानुपर्ने समस्याहरू सिर्जना हुन्छ । त्यसैले अति चरिचरन र डढेलोबाट सावधान र सचेत रहनु तथा त्यस्ता गतिविधिमा निगरानी राख्नु र सचेतनाका कार्यक्रमहरू वृद्धि गर्नु पनि उत्तिकै जरुरी हुन्छ । चरिचरनमा वृद्धि हुँदा वा डढेलो लाग्दा बोट बिरुवाको नास तथा जनावर र चराचुरुङ्गीहरूमा बस्ने ठाउँको अभाव हुन गई पर्यावरणीय समस्या सिर्जना हुन्छ र पारिस्थितिक प्रणालीमा गडबड हुन्छ । जडीबुटी खेती पर्यावरण संरक्षण, वृक्षारोपण, स्थानीय स्रोतको सदुपयोग आदि गर्न सकेमा मात्र हाम्रा पहिचान र हाम्रा मौलिकताहरू जीवन्त रहन सक्छन् ।

४.३.२ पहाडी प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा परेको प्रभाव र न्यूनीकरणका उपायहरू

पहाडी प्रदेश विकास र आधुनिकतातर्फ बिस्तारै अगाडि बढिरहेको छ । ग्रामीण सडकलगायत विकास निर्माणका गतिविधि र आधुनिक जीवन शैलीको अवलम्बनबाट यस प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा केही असर परेको छ । यसबाट परेको प्रभाव र नियन्त्रणका उपायहरू तल दिइएको छ :

- (क) यस प्रदेशमा कृषिका लागि भूमिको जथाभावी प्रयोग हुने गरेको छ । तरकारीमा विषादी र युरिया मलको अत्याधिक प्रयोग भएको छ । बालीमा फरकपन ल्याउन नसक्दा माटोको अम्लीयपन बढी भई उर्वराशक्तिमा कमी आएको छ । खोला किनारका जमिन बढी उर्वर भए पनि यहाँ खेती गर्दा भूक्षय,

वाढी पहिरो आदि समस्याहरू देखिएका छन् । वन जङ्गलको फडानीलाई रोकी वन जङ्गलको संरक्षण र खेतबारीमा रासायनिक मलको प्रयोग कम गरी प्राङ्गारिक मलको प्रयोगलाई महत्त्व दिने गरेमा यसले वातावरण संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउँछ । खेती र बसोवासका लागि कमजोर, भिरालो, धाँजा फाटेका, पाखो जमिन प्रयोग गर्न रोक्नुपर्छ । भिरालो जमिनमा खेतिपाती गर्दा गरा र कान्ला पद्धति अपनाउनु पर्छ । प्राकृतिक वातावरणको संरक्षण गर्न स्थानीय व्यक्तिहरूमा चेतना अभिवृद्धि गर्नुपर्छ ।

- (ख) पहाडी क्षेत्रको आयआर्जनको मुख्य आधार पशु पालन र जडीबुटी सङ्कलन हो । यसका लागि वन जङ्गलबाट घाँसपात, दाउरा, जडीबुटी आदि सङ्कलन गर्दा प्राकृतिक वातावरण बिग्रन्छ । यसको असर वन जङ्गलमा परी वातावरणमा ह्रास आउँछ । अति चरिचरन र वन विनाशलाई रोक्नुपर्ने चेतना स्थानीय व्यक्तिहरूमा जगाउन सकेमा प्राकृतिक वातावरण संरक्षणमा टेवा पुग्छ ।
- ग) सडक निर्माण गर्दा यसमा परेका बोट बिरुवा, पानीका मुहान, प्राकृतिक बासस्थान आदि मासिन्छन् । वरपरका नदी, खोला, पोखरी आदि पानीका स्रोतहरू दूषित हुन्छन् । विकास निर्माणका कार्यले पारिस्थितिक प्रणालीमा असर पार्न सक्छ । वृक्षारोपण तथा कृषि, वन, जलाधार र वन्यजन्तु संरक्षण एवम् जन चेतना अभिवृद्धि जस्ता कार्यहरू सञ्चालन गर्नाले पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षणमा मदत पुऱ्याउँछ ।

४.३.३. तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा परेको प्रभाव र न्यूनीकरणका उपायहरू

मानवीय गतिविधि र विकास निर्माण एवम् आधुनिकीकरणले गर्दा तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रशस्त प्रभाव पर्न थालेको छ । केही प्रमुख प्रभाव र नियन्त्रणका उपायहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

- (क) यो प्रदेश प्रशस्त वन जङ्गल भएको क्षेत्र हो । नेपालको चार कोसे जङ्गल यसै प्रदेशमा रहेको छ । यस प्रदेशमा बसाइँ सराइको कारण जनसङ्ख्या वृद्धि भई वन अतिक्रमण र फडानी गरी बस्ती र खेतीयोग्य जमिनको वृद्धि हुन थालेको छ । चुरेको गिट्टी र बालुवाको अत्याधिक दोहन भई समग्र तराई नै मरुभुमीकरण हुने खतरा रहेको छ । वन संरक्षण गर्दै आवश्यक वन पैदावारको समुचित उपयोग गर्न चेतना जागृत गर्न सकेमा वन जोगिन सक्छ । यसले पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।
- (ख) सडक, नहर, कुलो आदि निर्माण गर्दा प्राकृतिक सम्पदाको संरक्षणमा ख्याल पुऱ्याउनुपर्छ । यसका लागि एकीकृत रूपमा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नु आवश्यक हुन्छ । चुरेबाट बगेर गएको बालुवा, गिट्टी, चट्टान आदिले तराईको मलिलो उब्जाउ माटो पुरिन्छ जसले खेतीयोग्य जमिनको उर्वरा शक्तिमा ह्रास आउन सक्छ । यसका लागि चुरेबाट गिट्टी, बालुका भिकने कार्यलाई समयमा नै रोक्नुपर्ने हुन्छ ।
- (ग) तराईमा सञ्चालित उद्योगहरूबाट धुवाँ, धुलो, रसायन जस्ता प्रदूषण निम्त्याउने वस्तुहरू उत्सर्जन भैरहेको सन्दर्भमा त्यसको नियन्त्रणका लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने हुन्छ । उदाहरणका लागि उद्योगमा कम धुवाँ र धुलो निस्कने यन्त्र जडान गर्नुपर्छ । उद्योग सञ्चालन क्षेत्र वरपर बोट बिरुवा लगाई हरित पेटी बनाउनुपर्छ । उद्योगबाट निस्केका फोहोर मैला र रासायनिक पदार्थको प्रशोधन गरेपछि मात्र अन्यत्र विसर्जन गर्नुपर्छ ।

- (घ) तराई क्षेत्रको पारिस्थितिक प्रणालीमा गडबढ हुँदा त्यहाँको पर्यावरणमा परिवर्तन आउँछ, जसले बसोवासमा असहजता ल्याउन सक्छ । त्यसैले यसको निराकरणका लागि चेतना जागरणका कार्यक्रमलाई महत्त्व दिनुपर्छ । यसले नागरिकलाई सचेत र जिम्मेवारी भै पारिस्थितिक प्रणालीमा सुधार गर्न प्रोत्साहित गराउँछ ।

क्रियाकलाप

तपाईंको समुदायको पर्यावरणमा के कस्ता गतिविधिले नकारात्मक प्रभाव पारिरहेको वा पार्न सक्ने अवस्था देख्नुहुन्छ ? त्यहाँको पारिस्थितिक प्रणालीलाई असर पार्ने सम्भाव्य क्रियाकलापहरूको सूची तयार पार्नुहोस् । उक्त सूचीमा भएका पक्षहरूमध्ये कुनै एक पक्षमा आधारित भई समुदायका अन्य व्यक्तित्वहरूलगायत परिवारका सदस्यहरूसँग सो सम्बन्धमा छलफल गरी पर्यावरणमा परेको वा पर्न सक्ने प्रभाव र संरक्षणका उपायसमेत पत्ता लगाउनुहोस् र अनुकूल भएमा प्रत्यक्ष अवलोकनबाट समेत तथ्यहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उक्त तथ्यहरूमा आधारित रही तलका ढाँचामा एक प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस् ।

- (क) शीर्षक (ख) परिचय (ग) उद्देश्य (घ) महत्त्व (ङ) विधि (च) अध्ययनका प्राप्तिहरू
(छ) निष्कर्ष तथा सुझावहरू

४.४ वातावरण व्यवस्थापन तथा संरक्षण (Management and Conservation of Environment)

मानिसले वातावरणका स्रोतहरू उपयोग गरी विकासका कार्यहरू सञ्चालन गर्दा वातावरणलाई बिगार्नु हुँदैन । वरिपरिको वातावरण सफा र प्रदूषणमुक्त हुन आवश्यक छ । वातावरणमा भएका विभिन्न पक्षहरू प्रयोगमा ल्याउँदा त्यसले वातावरणलाई प्रदूषित बनाइरहेको हुन सक्छ, यसले गर्दा पर्यावरणीय सन्तुलन बिग्रन सक्छ । अझ विकासका गतिविधि सञ्चालन, उद्योग कलकारखानाको निर्माण र सञ्चालन, सडक, जल विद्युत र सिँचाइ जस्ता पूर्वाधारको विकास आदिले एकातिर सेवा र सुविधा त पुगिरहेको हुन्छ भने अर्कोतर्फ वातावरणमा प्रदूषण बढ्ने र पर्यावरणीय सन्तुलन बिग्रने खतरा हुन सक्छ । त्यस्तो अवस्थामा विकास गतिविधि र उद्योगहरू सञ्चालन गर्दा पर्यावरणीय सन्तुलन र पारिस्थितिक प्रणालीमा असर नपर्ने कुरामा सचेत रहनुपर्छ ।

४.४.१ वातावरण संरक्षणका प्रमुख कार्यहरू

- (क) **वन जङ्गलको संरक्षण** : वन जङ्गल वातावरणको प्रमुख स्रोत हो । वन जङ्गल संरक्षणले वातावरण सुधारमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ । नेपालमा वन जङ्गल संरक्षणमा राज्य र समुदायको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहँदै आएको छ । वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालयले वन जङ्गल संरक्षणमा विभिन्न कार्यहरू गर्दै आएको छ । सामुदायिक वन उपभोक्ताहरूले वनको संरक्षण, वृक्षारोपण र आगलागी नियन्त्रणका विभिन्न उपायहरू अवलम्बन गरिरहेका हुन्छन् । वन जङ्गल संरक्षणमा राज्यले विभिन्न ऐन, नियम र कानूनहरू बनाएको छ । विद्यालय र विश्व विद्यालयले आफ्ना पाठ्यक्रम, पाठ्य

पुस्तक तथा तालिम प्याकेजहरूमा वन जङ्गलको संरक्षण, वृक्षारोपण आदिसँग सम्बन्धित विषय वस्तुहरू समावेश गरेका छन् । विभिन्न सरकारी र गैर सरकारी सङ्घसंस्थाहरूले पनि वन जङ्गल संरक्षण, वृक्षारोपण आदि पक्षसँग सम्बन्धित गरेर विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने गर्छन् । यी सबै गतिविधिहरूले वातावरण संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याएका हुन्छन् ।

(ख) **भूसंरक्षण** : जमिनको संरक्षण गर्नु भूसंरक्षण हो । अर्थात् जमिनमा रहेको माटोलाई बग्न नदिने उपायहरू अवलम्बन गरिनु नै भूसंरक्षण हो । वातावरण संरक्षणको महत्त्वपूर्ण कार्य जमिनको संरक्षण गर्नु पनि हो । विभिन्न कारणहरूले जमिनको माटो बग्ने, पहिरो जाने, भूस्खलन हुने, माटो कटान हुने आदि अवस्था रहन्छ । बाढी, पहिरो नियन्त्रणका विभिन्न उपायहरू अवलम्बन गरी यसरी हुने भूक्षयलाई रोक्न सकिन्छ । त्यस्तै चरन क्षेत्र विकास, खाली जमिनमा वृक्षारोपण, वन जङ्गलको संरक्षण आदिले भूसंरक्षणमा सहयोग पुग्छ । भिराला जमिनमा गरा बनाई खेती गरेमा जमिनको माटो बग्नबाट जोगाउन सकिन्छ । जमिनमा अत्याधिक रासायनिक मलको प्रयोगले माटोको उर्वरा शक्तिमा ह्रास हुने हुँदा रासायनिक मल र प्राङ्गारिक मललाई मिलाएर प्रयोग गर्नुपर्छ । यस सम्बन्धी कार्यमा राज्य र समुदाय तहमा पनि विभिन्न कार्यहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ । राज्यका विभिन्न निकायहरू जस्तै कृषि मन्त्रालय, वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालय आदिबाट यस सम्बन्धित कार्यहरू सञ्चालन भैरहेका छन् । सञ्चार माध्यमहरूले यस सम्बन्धमा सचेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्छ । विद्यालय र विश्व विद्यालयका पाठ्यक्रम र पाठ्य पुस्तकमा भूसंरक्षण सम्बन्धी विभिन्न विषय वस्तुहरू समावेश गरिएका छन् । यसरी विद्यार्थीहरूलाई भूसंरक्षण सम्बन्धी चेतना जागरण र संरक्षणमा लाग्न अभिप्रेरणा दिन सकिन्छ ।

(ग) **फोहोर मैला व्यवस्थापन** : विभिन्न ठाउँबाट फोहोर मैला उत्सर्जन हुन्छ । घर, कार्यालय, उद्योग, कलकारखाना, अस्पताल, हाट बजार आदिबाट फोहोर निस्कन्छ । यसरी विभिन्न ठाउँबाट निस्कने फोहोरलाई समयमा नै व्यवस्थापन गरेमा त्यसले वातावरण संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याउँछ । व्यक्तिगत तवरमा, संस्थागत व्यवस्थापनमा र स्थानीय टोल सुधार समिति वा स्थानीय निकायहरूको सक्रियतामा फोहोर मैला व्यवस्थित गर्ने कार्य भैरहेका हुन्छन् । हामीहरूले पनि फोहोर मैला व्यवस्थापनमा सब्दो सहयोग पुऱ्याउनुपर्छ । खुला दिसामुक्त गाउँ वा जिल्ला घोषणा गर्ने कार्यले पनि नागरिकलाई शौचालयमा दिसा गर्न सचेतना वृद्धि गर्छ । त्यस्तै प्रत्येक घरमा र सार्वजनिक स्थानमा शौचालय बनाउने कार्यले पनि फोहोर व्यवस्थापनमा सहयोग पुऱ्याइरहेको हुन्छ । विभिन्न ठाउँबाट निस्कने फोहोरलाई उचित ठाउँमा व्यवस्थापन गर्ने उपायहरू अवलम्बन गर्नुपर्छ । फोहोर जलाउने, खाल्टो खनेर पुर्ने, बजार वा सहरभन्दा टाढा लगेर व्यवस्थापन गर्ने कार्यले पनि फोहोर मैला व्यवस्थापनमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(घ) **प्रदूषण नियन्त्रण**: वातावरणबाट निस्कने धुलो, धुँवाको नियन्त्रण, खोला नदीमा फोहोर नगर्ने, खुला दिसा पिसाब नगर्ने कार्यले वायु प्रदूषण र जल प्रदूषण नियन्त्रण हुन्छ । खेतबारीमा अत्याधिक रासायनिक मलको प्रयोग, विषादीको प्रयोगले वायु र जल प्रदूषण बढ्न जान्छ ।

रसायनिक मलको कम प्रयोग गरी प्राङ्गारिक मलको बढी प्रयोग गर्ने, स्थानीय स्तरमा निर्मित कीट नियन्त्रक विषादीको प्रयोगले प्रदूषण नियन्त्रणमा मदत पुऱ्याउँछ । प्रदूषण नियन्त्रण गर्न सकेमा वातावरण संरक्षणमा सहयोग पुग्छ । सवारी साधन र उद्योग कलखानाबाट निस्कने धुवाँ धुलोको नियन्त्रणमा राज्यले पनि प्रयास गर्दै आइरहेको हुन्छ । पुराना गाडीहरू चलाउन नदिने, उद्योगलाई बस्तीबाट टाढा स्थापना एवम् स्थानान्तरण गर्ने जस्ता नीतिले प्रदूषण नियन्त्रणमा मदत पुगिरहेको हुन्छ ।

अभ्यास

१. निम्न प्रश्नहरूको अति सङ्क्षिप्त उत्तर दिनुहोस्:

- (क) पारिस्थितिक प्रणाली भनेको के हो ?
- (ख) पहाडी प्रदेशका कुनै २ ओटा जैविक पक्ष उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) मध्य पहाडी लोकमार्गका कुनै २ महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्:

- (क) हिमाली पारिस्थितिक प्रणालीको सङ्क्षेपमा चर्चा गर्नुहोस् ।
- (ख) पहाडी प्रदेश र तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा के कस्तो भिन्नता छ, तुलनात्मक तालिका तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ग) वातावरण संरक्षणका प्रमुख कार्यहरू उल्लेख गर्दै कुनै एकको छोटो वर्णन गर्नुहोस् ।
- (घ) प्रदूषण नियन्त्रणमा नेपाल सरकारबाट भएका कुनै ४ प्रयासहरू छोटकरीमा उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. सङ्क्षेपमा टिप्पणी लेख्नुहोस्:

- (क) तराई प्रदेशको सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष
- (ख) हिमाली प्रदेशको जैविक पक्ष
- (ग) प्रदूषण नियन्त्रण

३. फरक छुट्याउनुहोस्:

- (क) पहाड र तराईको पारिस्थितिक प्रणाली
- (ख) भूसंरक्षण र बाढी नियन्त्रण

४. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

- (क) वातावरण संरक्षण कार्यमा विद्यालयले गरिरहेका गतिविधिका सम्बन्धमा विद्यालयका प्रधानाध्यापक वा विषय शिक्षकसँग छलफल गरी छलफलको निष्कर्षलाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

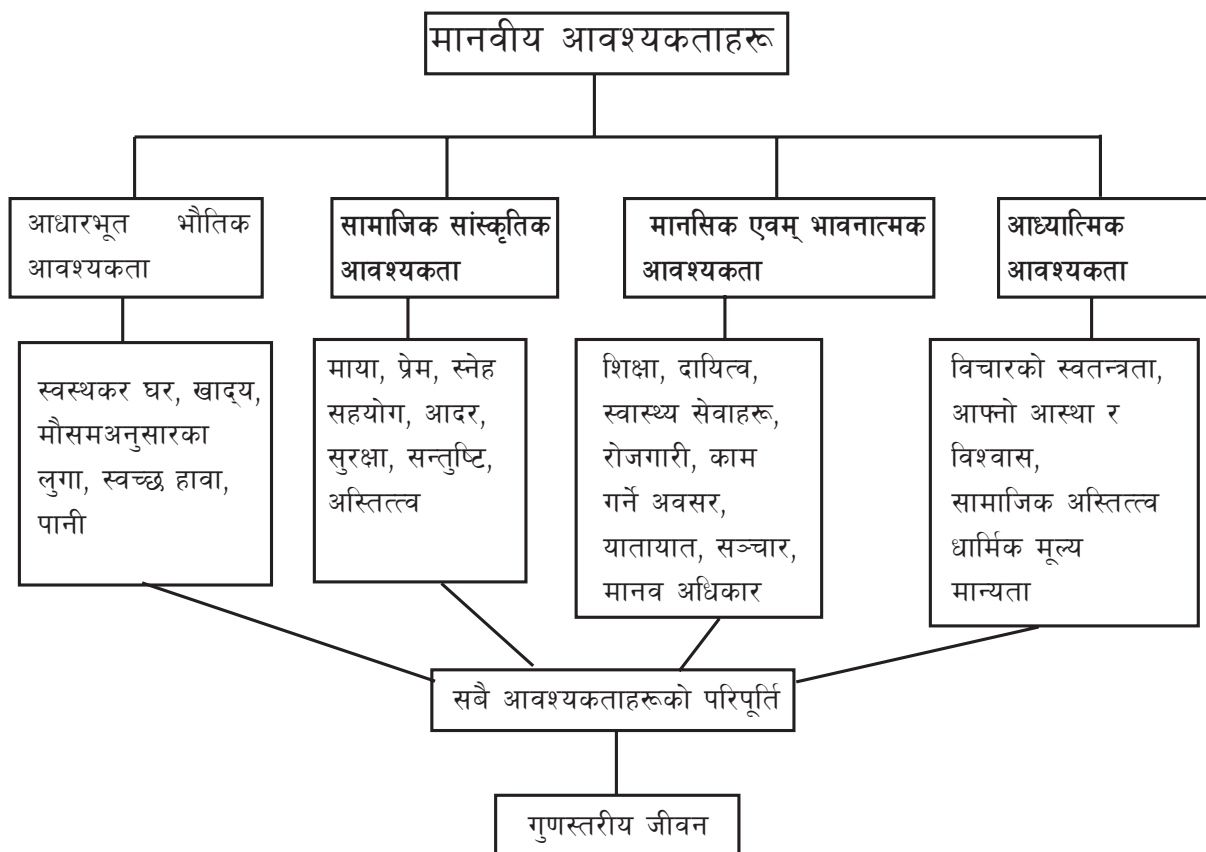
- (ख) तपाईंको समुदायमा वातावरण संरक्षणका लागि के कस्ता प्रयासहरू भइरहेका छन्, यी प्रयासहरू कुन कुन निकाय वा संस्था वा व्यक्तिले गरेका हुन् । त्यसले पार्ने सकारात्मक प्रभावहरू समेतलाई समेटि एउटा प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ग) प्राकृतिक वातावरण र मानिसको सम्बन्ध देखाउने कुनै चार ओटा बुँदाहरू लेखी व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (घ) विकास निर्माण र आधुनिकताले तराई प्रदेशको पारिस्थितिक प्रणालीमा असर पुऱ्याइरहेको छ । यस भनाइलाई पुष्टि गर्ने आधारहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ङ) तपाईं आफू बसेको क्षेत्रको विभिन्न विषयहरू तलको तालिकाअनुसार सङ्कलन गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस्:

	हिमाली प्रदेश	पहाडी प्रदेश	तराई प्रदेश
भौतिक पक्ष			
जैविक पक्ष			
सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष			

५.१ गुणस्तरीय जीवन र यसका तत्त्वहरू (Quality of Life and its Components)

मानिसका विभिन्न आवश्यकताहरूका सन्तुष्टिको स्तर प्राप्तलाई गुणस्तरीय जीवन भनिन्छ। गुणस्तरीय जीवनको तात्पर्य केवल भौतिक सुख, अमनचयन र सुविधा प्राप्त गर्नु मात्र होइन। यसले आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्तिका साथै मनोवैज्ञानिक, सौन्दर्यपरक र आध्यात्मिक आवश्यकतासमेत समेट्छ। गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरूमा पौष्टिक खाना, परिवारको उपयुक्त आकार, स्वास्थ्य, सरसफाइ, शिक्षा, आयस्रोत, सुरक्षा, वचत, आवास, सामाजिक तथा सांस्कृतिक मान्यता आदि पर्छन्। यस एकाइमा गुणस्तरीय जीवनका तत्त्व, महत्त्व तथा आधारहरूका बारेमा चर्चा गरिएको छ।

५.१.१ गुणस्तरीय जीवनको परिचय, आवश्यकता र महत्त्व (Family Life Education and Quality of Life)



क्रियाकलाप

माथिको तालिकामा उल्लेख भएका बुँदाहरूमा कक्षामा छलफल गर्नुहोस्।

(क) गुणस्तरीय जीवन परिचय (Introduction of Quality of Life)

आफ्नो जीवनलाई सुखी र समुन्नत बनाउने चाहना हरेक मानिसमा हुन्छ। यी चाहना पुरा गर्न भौतिक, आर्थिक, शैक्षिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, आध्यात्मिक आदि सबै प्रकारका आवश्यकताहरूको परिपूर्ति हुनुपर्छ। उपयुक्त आकारको परिवार, राम्रो आमदानी, सबै शिक्षित, स्वस्थ, सबै रोजगारीमा लागेका परिवारभित्र माया, प्रेम र स्नेहको भावना उच्च रहन्छ। केटाकेटी र बुढाबुढीको उचित रेखदेख भएको परिवारमा उच्चतम सुख र सन्तुष्टि हुन्छ। यस्तो परिवारको जीवनलाई गुणस्तरीय जीवन भनिन्छ।

गुणस्तरीय जीवन जटिल र बहु आयामिक अवधारणा हो। जीवन गुणस्तरीय हुनका लागि मानिसका सबै प्रकारका आवश्यकताहरूका परिपूर्ति हुनुका साथै त्यसबाट उसले उच्चतम सुख र सन्तुष्टिको महसुस गरेको हुनुपर्छ। मानिसले प्राप्त गर्ने सन्तुष्टिका आधारमा उसको जीवनको गुणस्तर मापन गरिन्छ। कहिलेकाँही सबै प्रकारका आवश्यकताहरूको परिपूर्ति भएर पनि मानिस सन्तुष्ट हुँदैन। त्यसैगरी एउटै परिस्थितिमा पनि व्यक्तिले प्राप्त गर्ने सन्तुष्टिको स्तर फरक फरक हुन सक्छ। त्यसैले गुणस्तरीय जीवनलाई यही हो भनी परिभाषित गर्न कठिन छ।

परिवारका सदस्यहरूको जीवन यापनमा सुधार ल्याई गुणस्तरीय जीवन विताउन मुख्य रूपमा परिवारको आकार र आमदानीले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ। तुलनात्मक रूपमा ठुलो परिवारमा भन्दा सानो परिवारमा गुणस्तरीय जीवनका लागि आवश्यक पर्ने आधारहरूको उचित व्यवस्थापन गर्न सहज हुन्छ। ठुलो परिवारमा सबै आवश्यकताहरू पुरा हुन सबैको भूमिका उत्तिकै सक्रिय हुनुपर्छ।

मानिसका आधारभूत आवश्यकताहरूका अतिरिक्त सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक, शैक्षिक, मनोवैज्ञानिक, आध्यात्मिक, संवेगात्मक, आवश्यकताहरूको परिपूर्ति गरी सुख र सन्तुष्टिका साथ जीवन यापन गर्ने पद्धतिलाई गुणस्तरीय जीवन भनिन्छ।

(ख) गुणस्तरीय जीवनको आवश्यकता तथा महत्त्व (Need and Importance of Quality of Life)

पारिवारिक जीवन सफल र सार्थक बनाउन गुणस्तरीय जीवन अति आवश्यक र महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। गुणस्तरीय जीवनले परिवार तथा परिवारका सदस्यहरूको समष्टिगत जीवन शैलीको स्तरलाई बुझाउँछ। यसले एकातिर राष्ट्रको समष्टिगत स्तरको प्रतिनिधित्व गर्छ भने अर्कोतिर वर्ग (उच्च, मध्यम र निम्न) को स्तरलाई प्रतिबिम्बित गर्छ। प्राचीन समाजमा मानव विकास नै राम्रोसँग भएको थिएन। सीमित आवश्यकताहरू थिए। जीवनको गुणस्तरमा त्यति धेरै ध्यान दिइँदैनथ्यो। वर्तमान समय प्रतिस्पर्धात्मक र भौतिक विकासको युग भएको हुनाले जीवनको गुणस्तरलाई कसरी उच्च बनाउने भन्नेतर्फ व्यक्ति, परिवार, राष्ट्र र विश्वकै ध्यान केन्द्रित भएको पाइन्छ।

आजको विश्वमा जे जति विकास, उन्नति र प्रगति भएको छ ती सबैका अन्तिम लक्ष्य मानव जातिलाई उच्चतम सुख र सन्तुष्टि दिलाउनु हो। मानिसले संसारमा जे जति क्रियाकलापहरू गर्छ, ती सबै सुख, सुविधा र सन्तुष्टिका लागि हुन्छन्। गुणस्तरीय जीवन प्राप्त नहुँदा मानिसको जीवन सफल र सार्थक मानिँदैन। त्यसैले गुणस्तरीय जीवन अति आवश्यक र महत्त्वपूर्ण छ। यसको आवश्यकता तथा महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार व्याख्या गर्न सकिन्छ :

(अ) आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति (Fulfilment of basic Needs)

गुणस्तरीय जीवनका लागि आधारभूत आवश्यकताहरू जस्तै : खाना, आवास, कपडा आदिको उचित व्यवस्थापन हुनुपर्छ। सहज र सुलभ तरिकाले स्तरीय खाना, सुविधायुक्त तथा स्वस्थकर आवास, मौसम तथा रुचिअनुसारका लुगाको राम्रो व्यवस्थापन भएमा यसले परिवारको सुख र सन्तुष्टिमा वृद्धि गर्छ।

(आ) स्तरीय शिक्षाको उलब्धता (Attainment of Quality Education)

गुणस्तरीय शिक्षा सुलभ तरिकाले आफ्नो रुचि र इच्छाअनुसार प्राप्त गर्ने अवसर हुनुपर्छ। आजको प्रतिस्पर्धात्मक युगमा गुणस्तरीय शिक्षाले प्रतिस्पर्धामा अगाडि बढ्न, राम्रो आय आर्जन गर्न र परिवारका आवश्यकता पुरा गर्न सहज बनाउँछ। यसबाट परिवारको वृत्ति विकास र उच्चतम सुख र सन्तुष्टि प्राप्त गर्न सहयोग पुग्छ।

(इ) स्वास्थ्य सेवा, सुविधा, तथा सरसफाइको व्यवस्था (Management of Health Services, Facilities and Sanitation)

गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न परिवारका प्रत्येक सदस्यहरूलाई अत्यावश्यक स्वास्थ्य सेवा तथा सुविधा सजिलै प्राप्त हुनुपर्छ। घरभित्र, बाहिर र समुदायको सरसफाइ व्यवस्थित रूपमा गरिनुपर्छ। वातावरण सफा, स्वच्छ र हराभरा भएमा परिवारका सदस्यहरू स्वस्थ र तन्दुरुस्त भई गुणस्तरीय जीवन यापन गर्न सक्छन्।

(ई) मातृशिशु कल्याणको सुविधा (Facilities for Maternal and Child Welfare)

व्यक्ति कतिको स्वस्थ र सक्षम हुन्छ भन्ने कुरा गर्भावस्थादेखिको स्याहारले प्रभाव पाउँछ। गर्भमा रहेदेखि पाँच वर्षसम्मका शिशुको शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्यको हेरचाह, रेखदेख र सुरक्षा गर्ने कार्यलाई मातृशिशु कल्याण भनिन्छ। गर्भवती सुत्केरी र स्तनपान गराउने महिलाको स्वास्थ्य सेवा र रेखदेखमा पनि त्यतिकै ध्यान पुऱ्याउनु पर्छ। गुणस्तरीय जीवन प्राप्तिका लागि परिवारमा यी सुविधाहरूको व्यवस्था भएको हुनुपर्छ। त्यसबाट आमा र बच्चा दुवैको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ। तर न्यून गुणस्तरीय जीवन भएका परिवारमा यस्ता सुविधाहरू प्राप्त हुँदैनन्। त्यस्ता परिवारमा मातृ तथा शिशु मृत्युदर पनि उच्च हुन्छ।

(उ) व्यवसायमूलक कार्य र रोजगारीको अवसर (Opportunity for Income Generating Activities and Employment)

गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न परिवारका सदस्यहरूले राम्रो स्वास्थ्य, शिक्षा, सिप, तालिम प्राप्त गर्ने अवसर हुनुपर्छ। त्यसले उनीहरू आफूलाई जुनसुकै परिस्थिति र समयमा दक्ष, निपूर्ण र सक्षम बनाउन सफल हुन्छन्। आफैँ स्वरोजगार सिर्जना गरी व्यावसायिक काम गर्न सक्छन्। प्रतिस्पर्धामा भाग लिई आफ्ना लागि रोजगारी प्राप्त गर्न सक्छन् र यसबाट गुणस्तरीय जीवन यापनमा सहयोग पुग्छ।

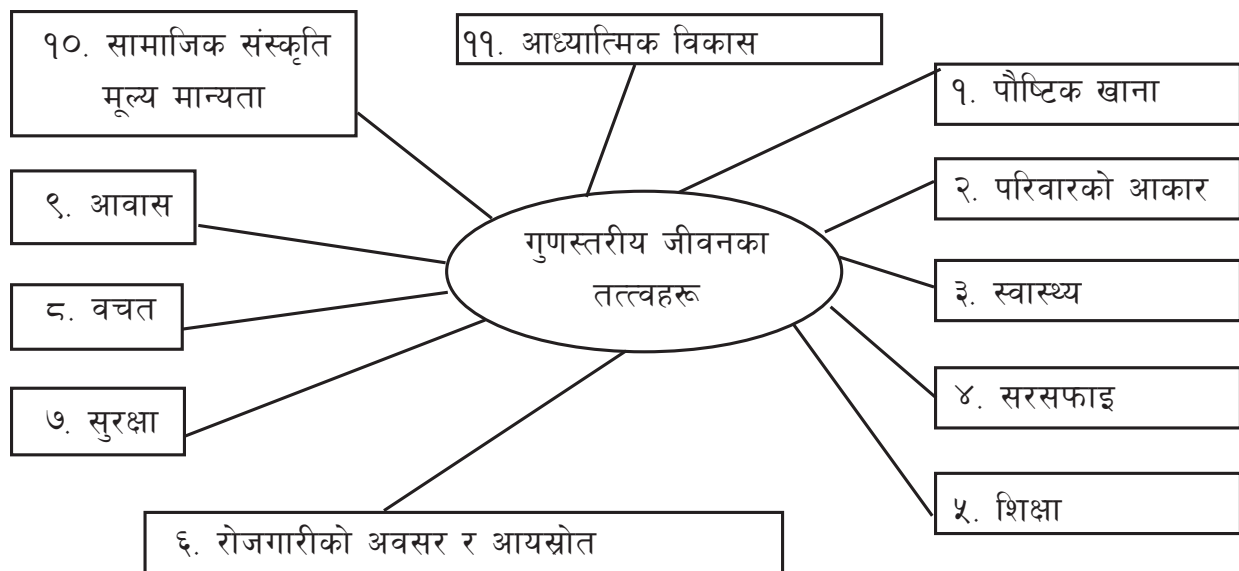
(ऊ) सहअस्तित्वको अनुभव

गुणस्तरीय जीवन प्राप्त भएका परिवारमा आधारभूत आवश्यकताहरू, शैक्षिक, सामाजिक, आर्थिक, स्वास्थ्य मातृशिशु स्याहार तथा सबै किसिमका सेवा र सुविधाहरू प्राप्त हुनुका साथै छोरा र

छोरीमा भेदभाव रहँदैन । महिलाहरूले आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक सिर्जनात्मक आदि सबै प्रकारका क्रियाकलापहरूमा सहभागी हुने मौका पाउँछन् । यसबाट उनीहरूमा ज्ञान, सिपको विकास हुन्छ । उनीहरू आत्मनिर्भर हुन्छन् । आफूलाई सफल र सक्षम बनाउन सक्छन् । देश विकास र निर्माणमा सक्रिय सहभागिता जनाउन पाउँछन् । यस्ता कार्य र अभियानका लागि गुणस्तरीय जीवनको भूमिका महत्त्वपूर्ण रहन्छ । यसका लागि परिवारका सबै सदस्यहरूको सहअस्तित्वलाई सबैले आत्मसात् गरेको हुनुपर्छ ।

(ग) गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरू (Elements of Quality of Life)

गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न आवश्यक पौष्टिक खाना, लुगा, स्वच्छ पिउने पानी, शिक्षा, स्वास्थ्य मनोरञ्जन, सुरक्षा, आवास, आम्दानी, स्वतन्त्रता आदि आवश्यकताहरूको सहज आपूर्ति हुनुपर्छ । गुणस्तरीय जीवनमा आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक, शैक्षिक पक्षका साथै उपलब्ध स्रोत साधन, विकास प्रक्रिया, वातावरणीय अवस्था आदिले प्रभाव पारिरहेका हुन्छन् । गुणस्तरीय जीवन बहु आयामिक विषय भएकाले यसलाई धेरै प्रकारका तत्त्वहरूले प्रभाव पार्छन् । तीमध्ये केही महत्त्वपूर्ण तत्त्वहरू निम्नानुसार छन् :



(अ) पौष्टिक खाना (Nutritious Food)

पोसिलो खाना गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण र आवश्यक तत्त्व हो । पोसिलो खानाले परिवारका सदस्यहरूको शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक र सामाजिक विकासमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ । पौष्टिक खानाको अभाव भएमा मानिसलाई कुपोषण हुन्छ र विभिन्न प्रकारका रोगले आक्रमण गर्छन् । मानिसको जीवन दुःखी हुन्छ । आर्थिक अभाव हुन्छ । त्यसैले प्रत्येक परिवारका सदस्यहरूले गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न नियमित रूपमा सन्तुलित र पोसिलो खाना खानुपर्छ ।

(आ) परिवारको आकार (Family Size)

परिवारको आकार गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व हो । यसले गुणस्तरीय जीवनका अन्य तत्त्वहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित गर्छ । जस्तै परिवारको आकार सानो छ भने गुणस्तरीय जीवनका

लागि आवश्यक पौष्टिक खाना, मौसमअनुसारका लुगा, स्वस्थकर आवास, गुणस्तरीय शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी, मनोरञ्जन आदिको व्यवस्थापन उपयुक्त ढङ्गबाट गर्न सकिन्छ। परिवारका सबै सदस्यहरू सुख सन्तुष्टिका साथ जीवन यापन गर्न सक्छन्।

परिवारमा सदस्यहरू थपिदै जाँदा परिवारको आकार ठुलो हुँदै जान्छ। परिवारमा खानेकुरा, लत्ताकपडा, आवासका लागि कोठा तथा स्वास्थ्य शिक्षामा थप खर्च बढ्न गई परिवारलाई अनावश्यक आर्थिक भार पर्छ। फलस्वरूप गुणस्तरीय जीवन निर्वाहमा अवरोध सिर्जना हुन्छ।

सर्वाङ्गीण विकासका लागि आफ्ना सन्तानलाई उचित पालन पोषण गर्न, गुणस्तरीय शिक्षा दिन स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्न परिवारको आकार सानो हुनुपर्छ। यसका लागि आमा बाबुको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

(इ) स्वास्थ्य (Health)

शिक्षित समाजमा स्वास्थ्यलाई मूल्यवान् सम्पत्तिका रूपमा स्वीकार गरिन्छ। त्यसैले स्वास्थ्यलाई गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व मानिन्छ। स्वस्थ जनशक्तिलाई राष्ट्र विकासको मेरुदण्ड मानिन्छ। यसका लागि राज्यले गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा र सुविधा उपलब्ध गराउनुपर्छ। आमा बाबुले पनि आफ्ना सन्ततिका लागि गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा र सुविधा उपलब्ध गराउनुपर्छ। परिवारको आकार सानो भएमा मात्र यो सुविधा सहज रूपमा पुऱ्याउन सकिन्छ। शारीरिक र मानसिक रूपले स्वस्थ नभएका परिवारका सदस्यहरू लेखपढ र आयआर्जन गर्न सक्दैनन् र उनीहरूको गुणस्तरीय जीवन यापनमा बाधा पुग्छ। कुनै व्यक्ति निरोगी हुँदा स्वस्थ भएको मान्न सकिँदैन। स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले परिवारमा गुणस्तरीय जीवन कायम राख्न निम्न पक्षहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु आवश्यक छ :

१. पोसिलो र सन्तुलित भोजन
२. पर्याप्त मात्रामा स्वच्छ पिउने पानी
३. व्यक्तिगत र सामुदायिक सरसफाइ
४. वरपरको वातावरण स्वच्छ, सफा र हराभरा गराउने व्यवस्था
५. नियमित स्वास्थ्य परीक्षण तथा समयमा उचित उपचार
६. उपयुक्त उमेरमा विवाह, उपयुक्त उमेरमा प्रथम गर्भ धारण तथा जन्मान्तर
७. प्राथमिक स्वास्थ्य उपचार सम्बन्धी ज्ञान तथा सो प्राप्त गर्ने व्यवस्था
८. साधारण व्यायाम तथा आरामको ज्ञान र सो प्राप्त हुने व्यवस्था।

(ई) सरसफाइ (Sanitation)

पारिवारिक जीवनको गुणस्तरमा वृद्धि गर्न बस्ने घर, आँगन, रछान, सार्वजनिक कुवा, धारा, पँधेरो, पोखरी, ताल आदि वरपर सफा सुगन्ध राख्नुपर्छ। सरसफाइले वरपरको वातावरण स्वच्छ, सफा, हराभरा भई परिवारका सदस्यहरूलाई स्वस्थ, सक्रिय र दीर्घ जीवन बिताउन सहयोग पुऱ्याउँछ। स्वस्थ व्यक्तिले समाज र राष्ट्र निर्माणका क्रियाकलापहरूमा निरन्तर सक्रिय रूपमा सहभागिता जनाई आफ्नो जीवनको गुणस्तरमा वृद्धि गर्न सक्छ।

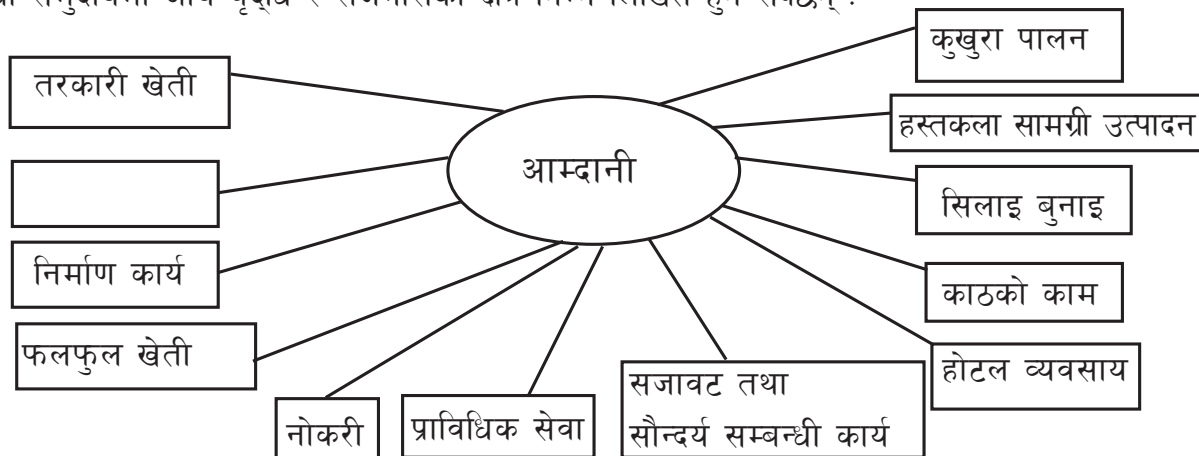
(उ) शिक्षा (Education)

शिक्षा संसारको सबैभन्दा सर्वश्रेष्ठ धन हो । आफूले आर्जन गरेको शिक्षाको उपयोगबाट जीवनलाई सुखी र समृद्ध बनाउन सकिन्छ । ज्ञान सुख प्राप्तिको साधन हो । गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्त गरेको व्यक्तिले सजिलै रोजगारी प्राप्त गर्न सक्छ । रोजगारमूलक व्यवसाय सञ्चालन गरी आय आर्जन गर्न सक्छ । त्यसैले शिक्षालाई गुणस्तरीय जीवनका लागि अति आवश्यक र महत्त्वपूर्ण तत्त्वका रूपमा लिइन्छ ।

जुन परिवारमा शिक्षित, योग्य र दक्ष व्यक्तिहरू हुन्छन् त्यस्तो परिवारका सदस्यहरूले आफ्ना आधारभूत आवश्यकता तथा अन्य चाहनाहरू सजिलै परिपूर्ति गर्न सक्छन् । त्यस्तै शिक्षाले हरेक व्यक्तिलाई अत्याधुनिक सामग्री तथा सेवा सुविधा सहजै उपयोग गर्न सक्षम बनाई जीवनलाई गुणस्तरीय बनाउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(ऊ) आयस्रोत र रोजगारीको अवसर (Income and Employment Opportunity)

हाम्रो समुदायमा आय वृद्धि र रोजगारीका क्षेत्र निम्न लिखित हुन सक्छन् :



कुनै पनि परिवारको आम्दानीले गुणस्तरीय जीवन वृद्धि गर्न महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ । त्यसैले आयस्रोतलाई गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व मानिन्छ । परिवारमा जति धेरै सदस्यहरू रोजगारी र उत्पादनशील कार्यमा संलग्न हुन्छन् त्यति नै परिवारको आर्थिक अवस्था मजबुत हुँदै जान्छ ।

घरायसी काम गरेर बस्ने महिला तथा पुरुषलाई सिपमूलक तालिम दिई आयआर्जन हुने मझौला तथा घरेलु उद्योग व्यवसाय सञ्चालन गर्न प्रेरित गर्नुपर्छ । यसबाट परिवारको आम्दानी बढ्न जान्छ । परिवारका सबै सदस्यहरू आम्दानी बढाउनेतर्फ सक्रियताका साथ लाग्नुपर्छ । परिवारमा आम्दानी वृद्धि भएमा जीवनको गुणस्तर पनि वृद्धि हुँदै जान्छ ।

(ए) सुरक्षा (Safety Security)

सुरक्षा मानव जीवनको अति आवश्यक र महत्त्वपूर्ण तत्त्व हो । सुरक्षाको प्रत्याभूतिले जीवनको गुणस्तरमा वृद्धि गर्छ । सुरक्षाले मानिस हिँडुल गर्न, पढ्न, खेल्न र पेसा व्यवसाय गर्न सहज वातावरण सिर्जना गर्छ । यसले व्यक्तिको व्यक्तिगत, सामाजिक, सामुदायिक तथा व्यावसायिक जीवनमा सक्रियता बढाउँछ । यसले मानिसको काम गर्ने क्षमता र गुण दुवैमा वृद्धि हुन्छ । त्यसैले सुरक्षालाई जीवनको गुणस्तर

मापनको महत्त्वपूर्ण आधारका रूपमा लिइन्छ। समाजमा विद्यमान अनेकौं प्रकारका विकृति, अपराध तथा डर त्रास, धम्की, कुटपिट, डकैती, लुटपाट, चोरी, ठगी, हिंसा, दुर्घटना आदिको अन्त्य गर्न सुरक्षा आवश्यक पर्छ। नागरिकलाई शान्ति र सुरक्षाको प्रत्याभूति गराउनु राज्यको प्रमुख दायित्व भए पनि नागरिक स्वयम् पनि यसमा सचेत हुनुपर्छ। शान्ति र सुरक्षा कायम गर्न सकेमा नागरिकको जीवन गुणस्तरीय हुन्छ।

(ऐ) वचत (Saving)

हामीले कमाएको वा प्राप्त गरेको आम्दानीलाई परिवारकै आवश्यकता पुरा गर्न खर्च गर्छौं। यसरी खर्च गर्दा अति आवश्यक र उपयोगी वस्तुहरूमा मितव्ययी ढङ्गले खर्च गरी आम्दानीको केही भाग वचत गर्दै जानुपर्छ। वचत गरेको रकम बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूमा जम्मा गर्दै जानुपर्छ। यसरी वचत गर्दा नियमित रूपमा ब्याज प्राप्त हुनुका साथै हाम्रो धन चोरी हुने, हराउने, मासिने डर कम हुन्छ र पैसा सुरक्षित रहन्छ। यसरी नियमित रूपमा वचत गर्दै जाँदा एउटा कोष खडा हुन्छ। यसबाट परिवारमा आकस्मिक रूपमा आइपर्ने आर्थिक समस्याहरूको समाधान गर्न सकिन्छ। अन्य व्यक्ति तथा संस्थाहरूबाट चर्को ब्याजमा ऋण लिनु पर्दैन। त्यसबाहेक वचत भएको रकमलाई आम्दानी बढाउने तथा मुनाफा प्राप्त गर्ने उद्देश्यले विभिन्न प्रकारका आयमूलक व्यवसायमा लगानी गर्न सकिन्छ। यस्तो लगानीबाट अभै बढी आम्दानी र मुनाफा प्राप्त हुन्छ। यसरी प्राप्त रकमबाट परिवारका आवश्यकता र चाहनाहरू सजिलै पुरा गर्न सकिन्छ। त्यसैले गुणस्तरीय जीवनका लागि वचत अति आवश्यक र महत्त्वपूर्ण तत्त्व मानिन्छ।

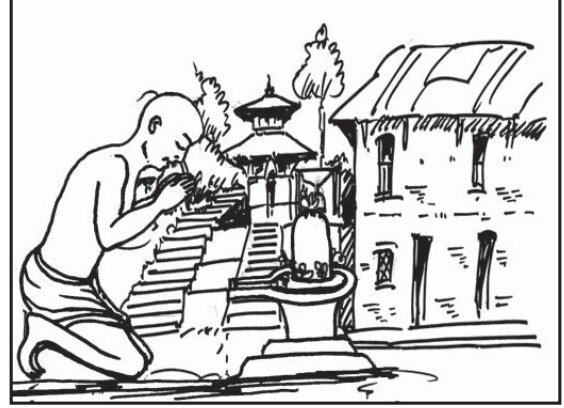
(ओ) आवास (Housing)

आवास मानिसको अति आवश्यक आधारभूत आवश्यकता हो। मानिसलाई हावा, पानी, हुरी बतास, जाडो, गर्मी आदिबाट बच्नका साथै हानिकारक जनावर तथा चोर, बदमासबाट सुरक्षित रहन घरको आवश्यकता पर्छ। घर कच्ची, अर्धपक्की वा पक्की हुन्छन्। घरको आकार प्रकार र किसिमले परिवारको गुणस्तरीय जीवनमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्छ। परिवारको आकार ठुलो र घरको आकार सानो भएमा कोठा वा ठाउँको अभाव हुन्छ। धेरै मानिस एउटै कोठामा कोचिएर बस्नुपर्ने हुन्छ। यसरी बस्दा कोठामा अक्सिजनको कमी हुने, रोग सार्ने आदि जस्ता असहज परिस्थिति सिर्जना हुन्छ। त्यसैगरी एउटै कोठामा सुत्ने, खाना पकाउने, सामानहरू राख्ने, बस्ने, खाने गर्दा ठाउँको अभाव हुन गई अप्ठ्यारो हुन्छ। साथै घरभित्रको वातावरण पनि अस्वस्थकर हुन जान्छ। यस्ता कठिनाइहरूका कारण पारिवारिक जीवनको गुणस्तर घट्न जान्छ।

गुणस्तरीय जीवनका लागि सुत्ने कोठा, भान्सा कोठा, बैठक कोठा, भण्डार कोठा आदि अलग अलग भएको तथा हावा आवत जावत गर्ने भ्याल भएको घर हुनुपर्छ। घरका सबै कोठाहरूमा हावा र प्रकाश पुग्ने हुनुपर्छ। परिवारको आकारअनुसारको स्वस्थकर घर गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व हो।

(औ) सामाजिक सांस्कृतिक मूल्य मान्यता (Social and Cultural Values)

हाम्रो समाजमा विद्यमान सामाजिक, सांस्कृतिक तथा धार्मिक मूल्य मान्यताहरूले गुणस्तरीय जीवनमा प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्छन् । समाजमा चलिआएका छुवाछुत, जातपात, अन्ध विश्वास, देउकी, भुमा, छाउपडी प्रथा आदिले गुणस्तरीय जीवनमा नकारात्मक प्रभाव पारिरहेका छन् । छोरालाई बढी मान्यता दिने, धेरै छोराहरू भएको परिवारलाई शक्तिशाली मान्ने, छोरा नभए स्वर्ग पुगिँदैन भन्ने जस्ता मान्यताले छोरीहरूको आत्मविश्वास र वृत्ति विकासमा नकारात्मक प्रभाव पार्छ । त्यसैगरी हाम्रा चाडपर्वहरूमा गरिने भोजभतेर, जाँड रक्सीको प्रयोग, दाइजो, कमलरी, बोक्सी प्रथा आदिले जीवनको गुणस्तर घटाइरहेको छ । त्यस्तै फजुल खर्च, देखासिखी प्रवृत्ति आदिले पनि गुणस्तरीय जीवन यापनमा समस्या सिर्जना गरिरहेका हुन्छन् । जुन समाजमा असल सामाजिक सांस्कृतिक व्यवहार तथा क्रियाकलापहरू गरिन्छ, धर्मका नाममा गलत व्यवहारहरू गरिँदैन, छोरा र छोरीलाई समान व्यवहार गरिन्छ, त्यहाँ पारिवारिक जीवनको गुणस्तर उच्च हुन्छ । त्यसैले असल सामाजिक तथा सांस्कृतिक मूल्य मान्यतालाई गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व मानिन्छ ।



(अं) उपयुक्त आध्यात्मिक विकास (Proper Spiritual Development)

मानिस शारीरिक रूपमा मात्र स्वस्थ भएर पुगिँदैन । व्यक्ति मनैदेखि स्वस्थ रहन सांसारिक माया मोह र परिवन्धभन्दा माथि उठेर सोच्नुपर्ने हुन्छ । म को हुँ र मैले के गर्नुपर्छ भन्ने चेतनाले मानिसलाई आध्यात्मप्रति निकट पुऱ्याउँछ । कतिपय व्यक्तिहरू संवेग नियन्त्रण गर्न कठिन हुने, अनायस उग्र हुने, आत्महत्या गर्ने, हिंसामा उत्रिने जस्ता अमर्यादित व्यवहारहरू देखाउँछन् । यस्ता व्यवहारलाई आध्यात्मिक विकासले मात्र नियन्त्रण गर्न सक्छ । त्यसैले आध्यात्मिक विकासलाई पनि गुणस्तरीय जीवनको महत्त्वपूर्ण तत्त्व मानिएको छ ।

५.२ गुणस्तरीय जीवनका आधारहरू (Bases of Quality Life)

गुणस्तरीय जीवन एउटा जटिल अवधारणा हो । मानिसहरूले आआफ्ना सामाजिक, सांस्कृतिक एवम् आर्थिक पृष्ठभूमिका आधारमा गुणस्तरीय जीवनको समर्थन, तुलना वा मापन गर्छन् । गुणस्तरीय जीवनमा मानिसका स्वास्थ्य, शिक्षा, रोजगारी, सम्पत्ति, सामाजिक तथा सांस्कृतिक मूल्य मान्यता, मनोभावना आदि पक्षहरू समावेश हुन्छन् । गुणस्तरीय जीवनको मापन गर्ने परम्परागत तरिकामा राष्ट्रिय आय र प्रतिव्यक्ति आयलाई आधार मानिएको थियो । राष्ट्रिय आय र प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धि हुँदा नागरिकको गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ भन्न सकिँदैन । किनभने आम्दानीलाई व्यक्तिले कसरी, कहाँ र केमा खर्च गर्छ भन्ने कुरा अमूर्त र भावनात्मक हुन्छ । यो व्यक्ति, परिवार, समुदाय वा देशकै दृष्टिकोणअनुसार भिन्न भिन्न हुन्छ ।

गुणस्तरीय जीवनको अवधारणामा भिन्नता पाइए तापनि गुणस्तरीय जीवनको मापनका लागि केही आधारहरू निर्माण गरिएका छन् । ती आधारहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

(क) आधारभूत आवश्यकताहरू (Basic Needs)

मानिसलाई सामान्य जीवन निर्वाहका निम्ति नभई नहुने वस्तु तथा सेवाको आपूर्तिको स्थितिलाई आधारमानी गुणस्तरीय जीवनको मापन गर्न सकिन्छ । गुणस्तरीय जीवन व्यक्ति, परिवार र समुदायको सुख, सुविधा एवम् सन्तुष्टिमा भर पर्छ । यो व्यक्ति वा समुदायको आवश्यकता परिपूर्तिमा भर पर्छ । सन् १९९० को दशकदेखि आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्तिलाई आर्थिक विकासको सूचकका रूपमा लिन थालिएको हो । आर्थिक विकासका माध्यमबाट मानिसको आर्थिक र सामाजिक स्तरमा वृद्धि हुनुका साथै आधारभूत आवश्यकता पुरा भई गुणस्तरीय जीवनमा सुधार आउँछ । त्यसैले आधारभूत आवश्यकतालाई गुणस्तरीय जीवनको एउटा महत्त्वपूर्ण आधार मानिन्छ । नेपालमा सर्वप्रथम छैटौँ पञ्च वर्षीय योजना (२०३७-२०४२) मा पहिलो पटक जनताको न्यूनतम आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्ने लक्ष्य राखिएको थियो ।

आधारभूत आवश्यकताभिन्न निम्न प्रकारका आवश्यकताहरूको परिपूर्ति भएको हुनुपर्छ :

- खाद्यान्न
- लत्ताकपडा
- आवास
- शिक्षा
- स्वास्थ्य
- खानेपानी तथा सरसफाइ
- सुरक्षा
- यौन सम्बन्धी उचित सल्लाह

(ख) भौतिक जीवन स्तरका सूचकहरू (Physical Quality of Life Index)

भौतिक जीवन स्तरको सूचक भन्नाले देशमा रहेको स्वास्थ्य तथा शैक्षिक स्तरको परीक्षण भन्ने बुझिन्छ । यस सूचकअन्तर्गत गुणस्तरीय जीवनको सम्बन्ध प्रतिव्यक्ति आयसँग मात्र नभई राष्ट्रले आफ्ना जनताका लागि पुऱ्याएको सामाजिक सेवा र सुविधासँगको सम्बन्धलाई देखाउँछ । भौतिक जीवन स्तरको मापनमा निम्न कुराहरूलाई आधार मानी भौतिक जीवनको श्रेणी मापन गरिन्छ :

(क) पाँचवर्ष मुनिको बालमृत्यु

(ख) औसत आयु

(ग) साक्षरता

यस सूचकबाट गुणस्तरीय जीवनको मापन ० देखि १०० सम्मको अङ्कलाई आधार मानी बढी अङ्क प्राप्त गर्ने देशलाई उच्च स्तरको गुणस्तरीय जीवन भएको देश र कम अङ्क प्राप्त गर्ने देशलाई न्यून स्तरको गुणस्तरीय जीवन भएको देश मानिन्छ । हाल आएर यसलाई मानव विकास सूचकाङ्कद्वारा हेर्ने गरिन्छ ।

(ग) मानव विकास सूचकाङ्क (Human Development Index)

डी.आर. मोरिसले सन् १९७९ मा यसका सूचकहरू प्रतिपादन गरेका थिए । अर्थशास्त्री महुल उल हक र अर्थशास्त्री अमर्त्य सेनले सुरुमा यस सूचकको प्रयोग गरेका थिए । मानव विकास सूचकाङ्कलाई

आधार मानी सन् १९९० देखि हरेक वर्ष यु.एन.डी.पी.ले मानव विकास प्रतिवेदन प्रकाशित गर्ने गर्छ । यसले निम्न कुराहरूलाई आधार मानी विभिन्न देशहरूको मानव विकास सूचकाङ्क निर्धारण गर्छ :

- (क) सरदर आयु
- (ख) शिक्षा
- (ग) आय आर्जन

५.३ सुखी जीवनका सूचक

देशको आर्थिक विकासको दर र जनसङ्ख्या वृद्धिदर प्रत्यक्ष रूपमा गुणस्तरीय जीवनसँग सम्बन्धित हुन्छन् । गुणस्तरीय जीवनका लागि जनसङ्ख्याको वृद्धिदरभन्दा आर्थिक वृद्धिदर बढी हुनुपर्छ । आर्थिक वृद्धिदर कम हुन गएमा अभाव सिर्जना भई गुणस्तरमा प्रतिकूल प्रभाव पर्छ ।

प्रत्येक परिवारको उद्देश्य आफ्ना सदस्यहरूको हित, भलाइ र वृत्ति विकास गरी उनीहरूको जीवन सुखी र समृद्धशाली तुल्याउने रहेको हुन्छ । उक्त उद्देश्य पुरा गर्नका लागि परिवारका सबै सदस्यहरूले आफ्ना बानी व्यवहारमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउनुपर्छ । यसबाट परिवारका सदस्यहरूको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक, संवेगात्मक आदि पक्षमा सुधार आई सुखी र गुणस्तरीय जीवन प्राप्त हुन्छ । सुखी र गुणस्तरीय जीवनका सूचकहरू निम्नानुसार छन् :

(क) सानो परिवार

परिवारको आकार सानो भएमा परिवारका लागि आवश्यक पर्ने खाना, लुगा, शिक्षा, स्वास्थ्य, घर, मनोरञ्जन, सुरक्षा जस्ता आवश्यकताहरू पुरा गर्न सहज हुन्छ, जसले गर्दा परिवारका सदस्यहरूले सुखसाथ जीवन यापन गर्न सक्छन् । परिवारका प्रत्येक सदस्यको चाहाना र आवश्यकता पुरा हुन सकेमा परिवार सुखी र गुणस्तरीय हुन जान्छ । त्यसैले सानो परिवारलाई सुखी जीवनको महत्त्वपूर्ण सूचक मानिन्छ ।

परिवारको आकार ठूलो भएमा साधन र स्रोतको अभाव हुन गई परिवारको आवश्यकता पुरा गर्न कठिनाई उत्पन्न हुन्छ । त्यसैले आफूसँग प्राप्त साधन र स्रोतबाट सबै आवश्यकता पुरा गर्न सकिने गरी परिवारको योजना बनाउनु नितान्त आवश्यक छ ।

(ख) गुणस्तरीय शिक्षा

गुणस्तरीय शिक्षालाई सुखी जीवनको अर्को महत्त्वपूर्ण सूचक मानिन्छ । शिक्षाले व्यक्तिमा भएका खराब विचार र अज्ञानतालाई हटाउँछ । परिवारका सबै सदस्यहरू शिक्षित भएमा उनीहरूले आफ्नो सिप र योग्यताअनुसारको काम गर्छन्, जसले गर्दा आमदानीमा वृद्धि हुन्छ । परिवारका सदस्यहरूबिच आपसी समझदारी, पारस्परिक सहयोग, सद्भाव, शान्ति र मेलमिलाप कायम रहन्छ । यस्तो परिवारमा सधैं सुख शान्ति छाउँछ ।

प्रत्येक परिवारका मुली वा दम्पतीले आफ्ना सन्तानलाई गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसर प्रदान गर्नुपर्छ । यसबाट आय आर्जनका काम गरी जीवनको गुणस्तर वृद्धि गर्न सहज हुन्छ । गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्त गरेका व्यक्तिले सजिलै आत्मनिर्भर भई स्वाभिमान पूर्ण जीवन बिताउन सक्छन् ।

(ग) उपयुक्त उमेरमा विवाह

उपयुक्त उमेरमा गरिने विवाहलाई सुखी जीवनको महत्त्वपूर्ण सूचक मानिन्छ । उपयुक्त उमेर पुरा भई विवाह भएमा सोचेअनुसारको पढाइ पुरा गर्न र आय आर्जनका काम गर्न सकिन्छ । यसो भएमा उपयुक्त जीवन साथीको छनोट गर्न, उपयुक्त समयमा बच्चा जन्माउन तथा जिम्मेवार आमाबाबुको भूमिका निर्वाह गर्न सहज हुन्छ । आफ्ना सन्तानको रेखदेख र स्याहार सुसार गर्न तथा तिनीहरू सन्तानको सुन्दर भविष्य निर्माण गर्न यथेष्ट सामर्थ्य समय र स्रोत प्राप्त हुन्छ ।

परिवारमा आफ्ना सन्तानलाई गुणस्तरीय शिक्षा दिने, आय आर्जन अथवा रोजगारीको मार्गमा उन्मुख गराउने, उपयुक्त जीवन साथीको छनोटमा सहयोग गर्ने र उपयुक्त उमेरमा विवाह गरिदिने जिम्मेवारी आमा बाबुको हो ।

(घ) उपयुक्त उमेरमा प्रथम गर्भ धारण

महिलाहरू २० वर्ष उमेर पुरा भएपछि हुने गर्भ धारणलाई उपयुक्त उमेरमा भएको प्रथम गर्भ धारण भनिन्छ । यो उमेरमा महिलाहरूको प्रजनन अङ्गहरूको विकास पूर्ण रूपमा भएको हुन्छ । यतिखेर पढाइ र आय आर्जनका काममा सहभागी हुने अवसर मिल्छ । त्यसपछि आफ्ना बच्चाका लागि केही समय छुट्याउन सक्ने गरी कामको व्यवस्था मिलाएर प्रथम गर्भ धारण गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

विवाहित दम्पतीले पहिलो बच्चा उपयुक्त उमेरमा जन्माउँदा वैवाहिक जीवनको अधिकतम आनन्द लिन सक्छन् । परिपक्व भई परिवारको आकारका बारेमा सोच्न र विश्लेषण गरी निर्णय लिन सक्छन् । यसबाट उनीहरूले राम्रो पारिवारिक योजना बनाउँछन् र जीवन सुखी बन्ने आधार तयार हुन्छ ।

(ङ) जन्मान्तर

जन्मान्तरलाई सुखी जीवनको अर्को महत्त्वपूर्ण सूचक मानिन्छ । पहिलो र दोस्रो बच्चाको बिचमा उपयुक्त समय (चारदेखि पाँच वर्ष) को अन्तर पारी बच्चा जन्माउँदा आमा र बच्चा दुवैको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ । यसले गर्दा अघिल्लो र पछिल्लो बच्चालाई समय दिन र हुर्काउन सजिलो हुन्छ । साथै परिवारको आर्थिक भार कम भई बच्चाले माया, प्रेम र स्नेहका साथ हुर्कन पाउँछन् । परिवारमा हरेक दम्पतीले आपसी समझदारी कायम गरी उपयुक्त समयको जन्मान्तर राख्नुपर्छ । उपयुक्त समयको अन्तरमा जन्मिएका बच्चा शारीरिक, मानसिक र बौद्धिक रूपमा सबल हुन्छन् ।

(च) स्वास्थ्य र सरसफाइ

स्वस्थ जीवन मानिसको अमूल्य सम्पत्ति हो । परिवारको राम्रो स्वास्थ्य अवस्थाले व्यक्तिको आर्थिक सामाजिक, शैक्षिक तथा बौद्धिक विकासमा सकारात्मक प्रभाव पर्छ । आर्जन गरेको ज्ञान, सिप र दक्षतालाई व्यवहारमा सफलतापूर्वक उतार्न व्यक्ति स्वस्थ हुनु आवश्यक छ । व्यक्ति स्वस्थ रहन पोसिलो र सन्तुलित खाना, सहज स्वास्थ्य सेवा र आराम, व्यायाम, मनोरञ्जन आदि सुविधा उपलब्ध हुनुपर्छ । परिवारका सबै सदस्यहरू स्वस्थ भएमा जीवन गुणस्तरीय र सुखी हुन्छ ।

स्वस्थ रहने अर्को महत्त्वपूर्ण पक्ष व्यक्तिगत र सामुदायिक सरसफाइ हो । व्यक्तिले अपनाउने सम्पूर्ण बानी, व्यवहार र आचरण स्वस्थकर हुनुपर्छ । व्यक्तिगत सरसफाइका साथै आफ्नो घर, आँगन, चोक, बाटो, सार्वजनिक स्थल आदिको पनि सरसफाइ हुनुपर्छ । यसो भएमा वातावरण स्वच्छ, सफा र हराभरा हुन्छ । त्यसैगरी घरमा शौचालयको व्यवस्था, ढल निकास र फोहोर मैलाको उचित व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । यसले व्यक्ति स्वस्थ भई क्रियाशील जीवन यापन गर्न समर्थ हुन्छ ।

(छ) पोषणयुक्त खाना

परिवारका सदस्यहरूको सर्वाङ्गीण विकासका लागि पोषणयुक्त सन्तुलित खानाको आवश्यकता पर्छ । जुन परिवारमा पोषणयुक्त सन्तुलित खानाको नियमित आपूर्ति हुन्छ । यस्तो परिवारका सदस्यहरूको शारीरिक, मानसिक र बौद्धिक विकास राम्रो हुन्छ । शरीरको प्रतिरक्षा शक्ति मजबुत हुन्छ । रोगहरूले पनि आक्रमण गर्न सक्दैनन् । फलस्वरूप परिवारका सदस्यहरू विभिन्न प्रकारका प्रतिस्पर्धामा अगाडि बढ्न सक्छन् र परिवार सुखी हुन्छ ।

जुन परिवारमा पोषणयुक्त सन्तुलित खानाको अभाव हुन्छ ती परिवारका सदस्यहरूको सन्तुलित विकास हुन सक्दैन । शरीरको प्रतिरक्षा शक्ति कमजोर हुन्छ र विभिन्न प्रकारका रोगहरूले आक्रमण गर्छन् । पटक पटक विरामी भई उपचारमा धेरै खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ र आर्थिक अवस्था कमजोर हुँदै जान्छ । यसबाट परिवारमा दुःख, पीडा र अशान्ति हुन्छ । तसर्थ परिवारमा पोषणयुक्त सन्तुलित खानाको व्यवस्था गर्नु नितान्त आवश्यक छ ।

(ज) लैङ्गिक समानता

सुखी र गुणस्तरीय जीवनका लागि परिवारमा लैङ्गिक समानता हुन आवश्यक छ । परिवारमा लैङ्गिक समानताको भावना जागृत भएमा परिवारिक वातावरण रमणीय र सौहार्दपूर्ण हुन जान्छ । पति र पत्नी तथा छोरा र छोरीबिच आत्मीय र भावनात्मक सम्बन्धको विकास हुन्छ । यस्तो सम्बन्धले परिवारमा खुसीयाली ल्याउँछ ।

नेपालमा अझै पनि छोरा र छोरीप्रति गरिने भेदभावका कारण परिवारमा छोरा नजन्मदासम्म बच्चा जन्माइराख्ने प्रवृत्ति पाइन्छ । यस्तो गलत प्रवृत्तिले परिवारको आकार ठुलो हुन जान्छ । पतिपत्नी, छोरा बुहारी, छोराछोरीबिचको असमान व्यवहारले परिवारमा अभाव, अशान्ति र दुःखको सिर्जना हुन्छ । परिवारमा यस्तो अवस्था आउन नदिन दम्पतीले छोरा र छोरीमा कुनै किसिमको भेदभाव नगरी समान व्यवहार गर्नुपर्छ ।

(झ) आमाबाबु र सन्ततिको जिम्मेवारी

आफ्ना सन्तानको उचित पालन पोषण र रेखदेख गर्नु, गुणस्तरीय शिक्षा दिनु, स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्नु माया, ममता, स्नेह र सद्व्यवहार प्रदान गर्नु, आत्मनिर्भर भई आफ्नै क्षमतामा बाँच्न सक्ने बनाउनु आमाबाबुको प्रमुख जिम्मेवारी हो । आफ्ना सन्तानप्रति गर्नुपर्ने जिम्मेवारी आमाबाबुले पुरा गरिदिएमा ती छोराछोरीहरू परिवारका असल र योग्य सदस्य बन्न सक्छन् । सन्ततिले पनि आफ्नो परिवारको सामर्थ्यता र स्रोत साधन अनुकूल आचरण गर्नुपर्छ, र परिवारका अन्य सदस्यसँग मेलमिलाप र सहयोगको वातावरणमा

आफ्नो क्षमताअनुसारको काम गर्नुपर्छ। असल र योग्य सन्तानले परिवारमा सुख, शान्ति र समृद्धि बढाउँछन्। आजका विद्यार्थी भोलिका आमाबाबु हुन्। त्यसैले प्रत्येक बाबुआमाले आफ्ना सन्तानप्रतिको जिम्मेवारी पुरा गर्नुपर्छ।

(ज) वचत गर्ने

पारिवारिक वचत सुखी जीवनको महत्त्वपूर्ण सूचक हो। परिवारमा भएका आम्दानीका स्रोतबाट पारिवारिक आवश्यकताको विवेकपूर्ण र मितव्ययी ढङ्गबाट परिपूर्ति गरी नियमित रूपमा केही रकम वचत गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ। यसरी नियमित रूपमा गरिएको वचतलाई पुनः आयमूलक कार्यमा लागनी गर्न सकिन्छ। यस्तो प्रकारको लगानीबाट निरन्तर रूपमा परिवारको आम्दानी बढ्दै जान्छ। परिवारका सबै प्रकारका आवश्यकताहरू सजिलै पुरा गर्न सकिन्छ। आकस्मिक रूपमा आउने आर्थिक समस्याहरूको पनि घर भित्रबाटै सजिलै समाधान गर्न सकिन्छ। बैङ्क र साहु महाजनकहाँ चर्को व्याजमा ऋण लिनु पर्दैन।

५.४ मानव विकास सूचकाङ्क (Human Development Index-HDI)

विकासले व्यक्तिको जीवन स्तर उठाउन मद्दत गर्छ। जीवन स्तर उठ्नु भनेको जन जीविकाको गुणस्तरीयतामा वृद्धि हुनु हो। संसारका विभिन्न देश, समुदाय तथा व्यक्तिहरूले गुणस्तरीय जीवनको मापनका लागि शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी, प्रति व्यक्ति आय, औसत आय, आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति, सुरक्षाको प्रत्याभूति आदि तत्त्वहरूलाई आधार मानेका छन्। यिनै तत्त्वहरूलाई नै मानव विकासका सूचक भनिन्छ। गुणस्तरीय जीवन र मानव विकास एक अर्काका परिपूरक हुन्।

मानव विकास प्रतिवेदनले प्रत्येक देशको मानव विकासको अवस्था अध्ययन गरी उच्चदेखि न्यून विकासको श्रेणी निर्धारण गर्छ। यसरी कुनै पनि देशको मानव विकासको श्रेणी निर्धारण गर्नुलाई नै मानव विकास सूचकाङ्क भनिन्छ।

संयुक्त राष्ट्र सङ्घ विकास कार्यक्रम (UNDP) ले सन् १९९० मा मानव विकास सूचकाङ्कको अवधारणालाई सर्वप्रथम प्रचलनमा ल्याएको हो। सन् १९९० देखि संयुक्त राष्ट्र सङ्घ विकास कार्यक्रमले वार्षिक रूपमा विश्व मानव विकास प्रतिवेदन (WHDR) मा विभिन्न देशको मानव विकास सूचकाङ्कलाई प्रकाशित गर्दै आइरहेको छ। जुन देशका जनताको जीवन उच्च गुणस्तरको हुन्छ, त्यो देश मानव विकासको सूचीमा अग्र पङ्क्तिमा आउँछ। त्यसैले गुणस्तरीय जीवन प्राप्तिका लागि व्यक्ति, परिवार, समुदाय र राष्ट्रले सधैं सकारात्मक प्रयास गर्नुपर्छ।

मानव विकास सूचकाङ्कले विभिन्न देशहरूमा मानव विकासको अवस्था कस्तो छ भन्ने कुराको तुलनात्मक अध्ययन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ। यसले कुनै देशको विगत र वर्तमानको मानव विकासको अवस्था तुलना गर्न पनि सहयोग गर्छ। मानव विकास सूचकाङ्कबाट मानव विकासको क्षेत्रमा गर्नुपर्ने कार्यहरूको पहिचान र कार्यालयका लागि राज्य वा सरकारलाई नीति नियम बनाउन र तिनलाई लागु गर्न गराउन सहयोग मिल्छ। मानव विकास सूचकाङ्कले मानव विकासको मापन निम्न आधारमा गर्छ :

- (अ) दीर्घ र स्वस्थ जीवन : यो औसत आयुबाट मापन गरिन्छ ।
- (आ) शिक्षा : यसलाई वयस्क साक्षरता दर तथा आधारभूत, माध्यमिक र उच्च शिक्षाको कुल भर्ना अनुपातबाट मापन गरिन्छ ।
- (इ) राम्रो जीवन स्तर : यसलाई प्रतिव्यक्ति आय, कुल ग्राहस्थ उत्पादन, क्रयशक्ति आदिका आधारमा मापन गरिन्छ ।

मानव विकास सूचकाङ्कको मान ० देखि १ को बिचमा रहने गर्छ । HDI को मान दशमलव बिन्दुदेखि तिन स्थानसम्म लिने गरिन्छ । HDI को मानलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरिन्छ :

- (अ) HDI को मान ०.००० देखि ०.५५० भन्दा न्यून मानव विकास अवस्था
- (आ) HDI को मान ०.५५० देखि ०.६९९ सम्म मध्यम मानव विकास अवस्था
- (इ) HDI को मान ०.७०० देखि १.०० सम्म उच्च मानव विकास अवस्था
- (ई) HDI को मान ०.८०० भन्दा माथि अति उच्च मानव विकास अवस्था

तालिका न. १

सार्क राष्ट्रहरूको मानव विकास सूचकको अवस्था

श्रेणी	देश	अङ्क
७३	श्रीलङ्का	०.७५७
१०४	मालदिभ्स	०.७०६
१३०	भारत	०.६०९
१३२	भुटान	०.६०५
१४२	बङ्गलादेश	०.५७०
१४५	नेपाल	०.५४८
१४७	पाकिस्तान	०.५३८
१७१	अफगानिस्तान	०.४६५

स्रोत : मानव विकास प्रतिवेदन, २०१४ UNDP

UNDP को मानव विकास प्रतिवेदनअनुसार सार्क राष्ट्रहरूमा श्रीलङ्का मानव विकास सूचकाङ्क ०.७५० प्राप्त गरी विश्वभरिमा ७३ औं श्रेणीमा परेको छ । त्यसैगरी १८८ राष्ट्रमध्ये नेपाल ०.५४० अङ्क प्राप्त गरी १४५ औं श्रेणीमा परेको छ ।

तालिका न. २

उच्च मानवीय विकास सूचकाङ्कमा परेका दस ओटा राष्ट्रहरू

श्रेणी	देश	अङ्क
१	नर्वे	०.९४४
२	अष्ट्रेलिया	०.९३५
३	स्वीट्जरल्यान्ड	०.९३०
४	डेनमार्क	०.९२३

५	नेदरल्यान्ड	०.९२२
६	जर्मनी	०.९१६
६	आयरल्यान्ड	०.९१६
७	अमेरिका	०.९१५
८	क्यानाडा	०.९१४
९	न्युजिल्यान्ड	०.९१३
१०	सिङ्गापुर	०.९१२

स्रोत : मानव विकास प्रतिवेदन, २०१५ UNDP

गुणस्तरीय जीवनका अभौतिक तत्त्वहरू जस्तै : आत्म सन्तुष्टि, पारिवारिक सम्बन्ध, मनोभावना, खुसी आदिलाई प्रत्यक्ष रूपमा मापन र तुलना गर्न सकिँदैन । देशमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, रोजगारी, विकास निर्माण, आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति जस्ता तत्त्वहरूको मापन गरी गुणस्तरीय जीवनको स्तर निर्धारण गर्न सकिन्छ । यी तत्त्वहरू नै देश विकासका सूचक हुन ।

विभिन्न वर्षमा नेपालको HDI मान तलको तालिकामा दिइएको छ :

नेपाल	२००४		२००६		२०१२	२०१४		
	श्रेणी	मान	श्रेणी	मान	श्रेणी	मान	श्रेणी	मान
	१४०	०.५०४	१३८	०.५२७	१५७	०.४६३	१४५	०.५४८

स्रोत : UNDP, २०१५

क्रियाकलाप :	
गुणस्तरीय जीवन	
बचत	शिक्षाको समस्या
पौष्टिक खाना	रोजगारीको अभाव
परिवारको आकार	कम आय र गरिबी
सुरक्षा	आधारभूत आवश्यकता परिपूर्तिमा कमी
सरसफाइ	पारिवारिक कलह
शिक्षा	स्वास्थ्य र सरसफाइको समस्या
स्वास्थ्य	उच्च मातृशिशु मृत्युदर
गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरू	न्यून गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरू
<p>१. चार ओटा समूहमा विभाजन भई माथिको तालिकाका बारेमा छलफल गर्नुहोस् र न्यून गुणस्तरीय जीवनबाट गुणस्तरीय जीवन प्राप्त गर्न के के गर्नुपर्छ भन्ने बारेमा प्रतिवेदन तयार गरी प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. तपाईं आफ्नो परिवारलाई सुखी र सकारात्मक बनाउन के कस्ता प्रयासहरू गर्न सक्नुहुन्छ ? परिवारका सदस्यहरूसँग छलफल गरी मुख्य मुख्य बुँदाहरू टिपोट गर्नुहोस् ।</p>	

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) गुणस्तरीय जीवन भन्नाले कस्तो जीवनलाई बुझाउँछ ?
- (ख) हामीलाई गुणस्तरीय जीवनको आवश्यकता किन पर्छ ?
- (ग) मानव विकास सूचकाङ्क भन्नाले के बुझिन्छ ?
- (घ) मानव विकास सूचकाङ्क मापन गर्ने आधारहरू के के हुन् ?

२. कारण दिनुहोस् :

- (क) गुणस्तरीय जीवनका लागि पौष्टिक र सन्तुलित खानाको नियमित आपूर्ति हुनुपर्छ ।
- (ख) शिक्षाले व्यक्ति र परिवारको जीवन स्तरमा सुधार गर्न मदत पुऱ्याउँछ ।
- (ग) परिवारको आकार बढ्दै जाँदा गुणस्तरीय जीवनमा प्रतिकूल प्रभाव पर्छ ।
- (घ) छोरा र छोरीप्रति गरिने विभेदले परिवारको गुणस्तर घटाउँछ ।

३. सङ्क्षेपमा लेख्नुहोस् :

- (क) आधारभूत भौतिक आवश्यकता
- (ख) गुणस्तरीय जीवन र वचत
- (ग) परिवारको आकार
- (घ) जिम्मेवार आमाबाबु र गुणस्तरीय जीवन
- (ङ) सामाजिक सांस्कृतिक मूल्य मान्यता र गुणस्तरीय जीवनमा यसको प्रभाव

४. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरूको सूची तयार गरी कुनै चार ओटाको सङ्क्षेपमा चर्चा गर्नुहोस् ।
- (ख) तपाईंले आफ्नो परिवार र आफ्नो क्षेत्रको जनताको जीवन गुणस्तरीय बनाउन के कस्ता ठोस र रचनात्मक कार्य गर्न सक्नुहुन्छ ? आफ्नो तर्क पेस गर्नुहोस् ।
- (ग) भौतिक जीवन स्तरको सूचक भन्नाले के बुझिन्छ । यसअन्तर्गत कुन कुन कुराको मापन गरिन्छ ?
- (घ) तपाईंको गाउँका धेरै युवा रोजगारीका लागि विदेश गएका छन् । ती युवाहरूलाई गाउँमै रोजगारी दिन के कस्ता रोजगारीका अवसर सिर्जना गर्न सकिन्छ । कुनै तिन ओटा अवसरको व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ङ) जीवनलाई सुखी र गुणस्तरीय बनाउन कुन कुन कुरा आवश्यक पर्छ, सूची तयार पारी कुनै तिन ओटाको छोटो वर्णन गर्नुहोस् ।

प्राकृतिक स्रोत र जैविक विविधता (Natural Resources and Biodiversity)

प्राकृतिक स्रोत भन्नाले प्रकृति प्रदत्त उपहार भन्ने बुझिन्छ । प्राकृतिक स्रोतअन्तर्गत सजीव तथा निर्जीव वस्तु पर्छन् । पृथ्वीमा रहेका करोडौं जीव तथा वनस्पति सजीव हुन् । ती सजीव वस्तुहरूमा निकै नै विविधता पाइन्छ । यसबारे हामीले कक्षा ९ मा अध्ययन गरिसकेका छौं । यहाँ जैविक विविधताका सम्बन्धमा चर्चा गरिन्छ :

६.१. जैविक विविधताको अवधारणा (Concept of Biodiversity)

ब्रह्माण्डमा केवल पृथ्वीमा मात्र जीवन अस्तित्व रहेको छ । त्यसैले यसलाई जीवित ग्रह (Living Planet) पनि भनिन्छ । यसमा मानिस मात्र नभई करोडौं जीव, जीवात्मा, पशुपन्छी, विविध वनस्पति, सूक्ष्मजीव आदि छन् । तिनीहरूबिच एकआपसमा विविधता छ । तिनीहरूको विविधता तथा तिनीहरूको अन्तरसम्बन्धको रूपमा रहेको पारिस्थितिक प्रणालीहरूको किसिमले जैविक विविधता जनाउँछ । यो वंशाणुगत तथा प्रजातीय पक्षमा समेत विविधतायुक्त हुन्छ । जैविक



विविधताले गर्दा पारिस्थितिक प्रणालीमा भिन्नता हुन्छ, जसका लागि जीवाणु, वंशाणु जस्ता जैविक वस्तुहरूले महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्न सक्छन् । जैविक विविधता स्थानअनुसार फरक हुन्छ । कुनै स्थानको जैविक विविधता भन्नाले प्रतिवर्ग एकाइ क्षेत्रफलमा विद्यमान जीवाणु, वंशाणु, प्राणी र त्यहाँको पारिस्थितिक प्रणालीलाई जनाउँछ । समष्टिगत रूपमा जैविक विविधताले पृथ्वीमा विद्यमान जीवित सम्पदाको कुल सङ्ख्या एवम् तिनका भिन्नता जनाउँछ ।

जैविक विविधतालाई (क) पारिस्थितिक प्रणाली, (ख) वंशाणुगत र (ग) प्रजातिगत गरी तिन तहमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ । मानिस, हात्ती, चराचुरुङ्गी, मकै, गहुँ, दाल, आलु जस्ता प्राणी तथा वनस्पतिको विभिन्न प्रजातिहरू हुन्छन् । जीवाणु र बीजाणु प्रजाति पनि यसैअन्तर्गत पर्छन् । कुनै ठाउँमा भएका प्रजातिअनुसारको सङ्ख्यात्मक गणना नै त्यस ठाउँको जैविक विविधता हो ।

६.१.१ पारिस्थितिक प्रणालीको विविधता (Ecosystem Diversity)

विभिन्न जीवजन्तु र भौतिक वातावरणबिच घनिष्ट सम्बन्ध रहेको हुन्छ, जसले गर्दा कुनै ठाउँको विशेष प्रकारको पारिस्थितिक प्रणाली बनेको हुन्छ । भौगोलिक क्षेत्रअनुसार विश्वमा विभिन्न प्रकारका

स्थलीय तथा जलीय पारिस्थितिक प्रणालीहरू पाइन्छन् । नेपालको भौगोलिक बोटअनुसार फरक फरक किसिमका पारिस्थितिक प्रणाली छन् । नेपाललाई हिमाल, पहाड र तराई क्षेत्रहरूमा विभाजन गरिन्छ । प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्रहरूमा पाइने हावापानी, उचाइ तथा वातावरणीय अवस्थामा फरक छ । तसर्थ भूबोट र हावापानीको भिन्नताले नेपालको स्थलीय र जलीय पारिस्थितिक प्रणालीमा पनि निकै विविधता छ । जलीय पारिस्थितिक प्रणाली (Aquatic Ecosystem) मा नदीनाला, खोला, ताल, पोखरी, तथा सिमसारको पारिस्थितिक प्रणाली पर्छन् । त्यस्तै पहाड, उपत्यका, तराईका पारिस्थितिक प्रणाली स्थलीय पारिस्थितिक (Terrestrial Ecosystem) प्रणालीमा पर्छन् । समुद्र र मरुभूमिका पारिस्थितिक प्रणालीबाहेक विश्वमा पाइने धेरै किसिमका पारिस्थितिक प्रणाली नेपालमा पाइन्छन् । तर अर्ध मरुभूमिगत पारिस्थितिक प्रणाली भने हुम्ला, मनाङ, मुस्ताङ, मुगु, डोल्पाका हिमालपारिका ठाउँमा पाइन्छ ।

धरातलीय स्वरूप, माटो, जमिनको ढाल तथा भिरालोपना, मोहडा र उचाइ आदि भौगोलिक क्षेत्रअनुसार फरक भएकाले प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्रको पारिस्थितिक प्रणालीमा भिन्नता सिर्जना हुने गरेको छ । उत्तरी भागमा पूर्वदेखि पश्चिमसम्म फैलिएको चिसो उच्च हिमालय शृङ्खला रहेको छ भने दक्षिणी भागमा समतल भूभाग रहेको छ जुन उष्ण र न्यानो छ । बिचमा देशकै भन्डै आधा (४२ प्रतिशत) भूभाग ओगटेको पहाडी प्रदेश छ जुन न त धेरै चिसो न त धेरै गर्मी हुन्छ । पारिस्थितिक प्रणालीमा भिन्नता भएकाले हाम्रो देशमा वनस्पति र जीवजन्तुमा पनि विविधता रहेको छ ।

देशभर उत्तरमा हिमाली प्रदेशदेखि दक्षिणमा तराईसम्म विभिन्न ठाउँमा ताल, तलैया र ओस्यानक्षेत्र रहेका छन् । तिनमा रहेका साना साना जलीय पारिस्थितिक प्रणालीदेखि सिमसार पारिस्थितिक प्रणाली (Wetland Ecosystem) जैविक विविधताले धनी मानिन्छन् । त्यसैगरी तराईको सदाबहार जङ्गलदेखि हिमाली प्रदेशमा भएका कोणधारी जङ्गलमा रहेका जङ्गल पारिस्थितिक प्रणाली (Forest Ecosystem) पनि जैविक विविधतामा निकै महत्त्वपूर्ण छ । त्यस्तै घाँसे मैदान र भाडीयुक्त रेन्जल्यान्ड पारिस्थितिक प्रणाली (Rangeland Ecosystem) र कृषिवालीमा आधारित कृषि पारिस्थितिक प्रणाली (Agro-Ecosystem) ले पनि जैविक विविधतामा थप योगदान गरेका छन् । वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालय (सन् २०१४) का अनुसार नेपालमा ११८ प्रकारका पारिस्थितिक प्रणाली पहिचान भएको पाइन्छ ।

६.१.२ वंशाणुको विविधता (Gene Diversity)

पृथ्वीमा पाइने विभिन्न किसिमका बिरुवा, जनावर आदि जीवहरूमा पैतृक गुणका कारणले केही न केही भिन्नता पाइन्छ । जस्तै: कुनै मान्छे होचा, कुनै अग्ला, कुनै काला, कुनै गोरा हुन्छन् । प्रत्येक सजीवमा तिनीहरूका बाबुआमाबाट पैतृक गुणहरू सरेर आएका हुन्छन् । यसरी नयाँ सन्ततिमा पैतृक गुण सार्ने रासायनिक एकाइलाई वंशाणु भनिन्छ । जीवको शरीरमा भएका जीवकोषहरूको न्युक्लियसभित्र रहेका वंशाणुले यो भिन्नता ल्याउँछ । यी वंशाणुमार्फत जीवहरूले आफ्ना पैतृक गुणहरू आफ्ना सन्तानमा सार्छन् । प्रजातिभित्रको सम्पूर्ण वंशाणुहरूको समूह, किसिम र फरकपनालाई वंशाणुगत विविधता भनिन्छ । यो विविधता खास जीवहरूको विद्यमान सङ्ख्यामा भर पर्छ । वंशाणुगत विविधताले निश्चित

प्रजाति भिन्नको भिन्नतालाई बुझाउँछ। मानिसमा निग्रो, आर्यन र मङ्गोलबिचको भिन्नता वंशाणुगत विविधताले गर्दा भएको हो। त्यसैले जीवहरूमा भएका वंशाणुगत गुणहरूले पनि जैविक विविधता कायम राख्न योगदान पुऱ्याएका हुन्छन्।

६.१.३ प्रजातिगत विविधता (Species Diversity)

(क) प्रजातिगत विविधताको अवधारणा

पृथ्वीमा भएका सबै सजीवहरूबिच केही न केही विभिन्नता रहेको हुन्छ। एक प्रजातिको जन्तु वा वनस्पति अर्को प्रजातिको जन्तु वा वनस्पतिभन्दा बिल्कुल भिन्न पाइन्छ। यही भिन्नताको कारणले जीवशास्त्रमा जन्तु जगत् (Animal Kingdom) वनस्पति जगत् (Plant Kingdom) भनी विभाजन गरिन्छ। वनस्पतिमा फुल फुले र नफुले तथा जन्तुमा ढाड भएका र नभएका भनी थप वर्गीकरण गर्न सकिन्छ। त्यसैगरी जन्तु वा वनस्पतिको विभिन्नताका आधारमा तिनीहरूको नाम पनि फरक फरक दिइएको हुन्छ। वनस्पतिमा रुख, झाडी, टेरिडोफाइटा, लेउ, भ्याउ, दुसी आदि भनी विभिन्न नाम दिइएको हुन्छ भने जन्तुमा ढाड भएका अन्तर्गत माछा, उभयचर, सरिसृप, पन्छी, स्तनधारी आदि वर्ग छुट्याई विभिन्न नाम दिइएको हुन्छ। स्तनधारीमा पनि गाई, भैंसी, भेडा, बाखा जस्ता अनेक नामबाट तिनीहरूको विभिन्नता पहिचान हुने गरी प्रजाति छुट्याइएको हुन्छ। त्यसैगरी बाखामै पनि जमुनापारी, सानन आदि र गाईमा स्थानीय र जर्सी भनी छुट्याइएको हुन्छ। यो उपवर्गीकरण पनि प्रजातिगत विविधता छुट्याउनका लागि नै हो। यसरी विविध फरक गुणका कारण सजीवलाई विभिन्न प्रजातिमा बाँडिएको हुन्छ। यस्तो प्रजाति प्रजातिबिच हुने फरकपनालाई नै प्रजाति विविधता भनिन्छ। साथै प्रजाति विविधताले कुनै खास भौगोलिक क्षेत्रभित्र भएका प्रजातिका विभिन्नता र तिनका सङ्ख्यालाई सङ्केत गर्छ। साथै यसले कुनै खास ठाउँको प्रजातिगत प्रचुरतालाई सङ्केत गर्छ।

(ख) नेपालमा प्रजातिगत विविधताको अवस्था (Status of Species Diversity in Nepal)

नेपालले पृथ्वीमा रहेको जमिनको क्षेत्रफलको ०.१ प्रतिशत भूभाग र पानीले ढाकेको भूभागसमेत हिसाब गर्दा पृथ्वीको कुल सतहको ०.०३ प्रतिशत क्षेत्रफल ओगटेको छ। यहाँ तराईको समथर भूभागदेखि उच्च हिम शिखरसमेत रहेका छन्। यसले गर्दा हाम्रो देशको भौगोलिक प्रदेशअनुसार पारिस्थितिक प्रणालीमा भिन्नता छ। खासगरी पहाडी पारिस्थितिक प्रणालीमा धेरै भिन्नता छ, जसले गर्दा यहाँ विविध किसिमका प्रजातिहरूलाई सुहाउँदो वासस्थान सिर्जना भएको छ। त्यसैले समथर भूभागदेखि उच्च हिमालसम्मको भौगोलिक विविधताको कारण नेपाल प्रजातीय विविधताको दृष्टिले पनि धनी मुलुक मानिन्छ। नेपालका नौ ओटा सिमसार क्षेत्रलाई रामसार सूचीमा समावेश गरिएको छ। संसारका ८६७ स्थलीय पर्यावरणीय महत्त्वका क्षेत्रमध्ये नेपालमा नै १२ ओटा पर्छन्।

जैविक विविधतामा हाम्रो देश विश्वमा नै प्रसिद्ध छ। वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालयले सन् २००२ मा Global Environment Facility and UNDP को सहयोगमा Nepal Biodiversity Strategy (NBS) प्रकाशित गर्‍यो। साथै उक्त मन्त्रालयले सन् २००९ मा Nepal Fourth National Report

To The Convention On Biological Diversity प्रकाशित गर्‍यो । ती प्रकाशनका आधारमा नेपालको जैविक विविधता यस प्रकार छ :

तालिका ६.१ नेपालको प्रजाति विविधता विवरण

	विश्व	ज्ञात प्रजाति सङ्ख्या	विश्वको ज्ञात प्रजातिमा नेपालको हिस्सा (%)
वनस्पति प्रजाति			
जिम्नोस्पर्म (Gymnosperm)	५२९२	३१	५.९
एन्जिओस्पर्म (Angiosperm)	२३१६३८१	६९७३	३.०
ब्रायोफाइटस (Bryophytes)	१४०००३ भन्दा बढी	११५०	८.२
टेरिडोफाइटस (Pterodophytes)	१०३६९१	५३४	५.१
भ्याउ (Lichens)	१७०००३ भन्दा बढी	७७१	४.५
लेउ (Algae)	४००००३ भन्दा बढी	१००१	२.५
ढुसी (Fungi)	७००००३ भन्दा बढी	२०२५	२.९
प्राणी प्रजाति			
स्तनपायी वर्ग (Mammals)	४६७५	२१२	४.४
पन्छी वर्ग (Birds)	१०,०००	८७६	८.७६
सरिसृप (Reptiles)	७८७०	१२३	१.९
उभयचर (Amphibian)	४७८०	११७	१.६
माछा (Fishes)	१००००	२३०	२.४
Mollusks	NA	२१७	अप्राप्त
Moths	१६०००	३९५८	२.५
पुतली (Butterfly)	१७५००	६५१	३.७
माकुरा (Spider)	३९४९०	१७५	०.४
Rotifers	NA	६१	अप्राप्त
Crustaceans	NA	५९	अप्राप्त
अरू किरा (Other insects)	NA	५,०५२	०.७
प्लेटिहेल्मिन्थिस (Platyhelminthes)	NA	१६८	१.४

स्रोत: व.भू.म., २०१४, नेपाल नेसनल बायोडाइभर्सिटी स्ट्राटेजी एन्ड एक्सन प्लान, २०१४-२०२०, पेज १७

नेपालको वनस्पति प्रजातिको अवस्था: विश्वमा पाइने वनस्पतिमध्ये हाम्रो देशमा करिब ३.२ प्रतिशत पाइन्छन् । विश्वको वनस्पतिको प्रजातिको दाँजोमा लेउ २.५ प्रतिशत, ढुसी २.६ प्रतिशत, भ्याउ २.३ प्रतिशत, उन्हु ५.१ प्रतिशत र सपुष्पक ३.२ प्रतिशत नेपालमा पाइन्छन् ।

नेपालको प्राणीवर्ग तथा पशुपन्छी प्रजातिको अवस्था हेर्दा पशुपन्छी, किरा फट्याङ्गा जस्ता जीवहरूमा पनि धनी मानिन्छ। विश्वमा पाइने वनस्पतिमध्ये हाम्रो देशमा करिब १.१ प्रतिशत पाइन्छन्। विश्वको प्राणीको दाँजोमा नेपालमा पुतली ३.७ प्रतिशत, माछा १.९ प्रतिशत, उभयचर २.५ प्रतिशत, सरिसृप १.९ प्रतिशत, चराचुरुङ्गी ९.५ प्रतिशत र स्तनपायी जन्तु ५.२ प्रतिशत पाइन्छन्।

६.१.४ जैविक विविधताको महत्त्व (Importance of Biodiversity)

मानिसको विकास र जैविक विविधता एकआपसमा अन्तरसम्बन्धित भएकाले मानिसका लागि जैविक विविधताको निकै महत्त्व रहेको छ। जैविक विविधताको महत्त्व मानिसको गाँस बास, जीवन शैली, सामाजिक गतिविधि, आर्थिक पक्ष आदिसँग समेत गाँसिएको छ। मानिसलाई चाहिने विभिन्न वस्तुहरू पनि जैविक विविधतामा आधारित भएकाले जैविक विविधतालाई मानवीय आवश्यकता पूर्तिको स्रोतको रूपमा पनि लिन सकिन्छ। यसको महत्त्व सङ्क्षेपमा तल वर्णन गरिएको छ:

(क) कृषिजन्य उत्पादन (Agricultural Products)

कृषि विभिन्न पशुपन्छी तथा बालीनालीमा आधारित हुन्छ। मानिसले उपभोग गर्ने धान, मकै, गहुँ, जौ, सागपात, फलफुल, तरकारी, गाई, भैंसी, बाख्रा, कुखुरा, हाँस आदि विभिन्न जैविक प्रजाति हुन्। बालीनाली र फलफुलको उत्पादन प्रक्रियामा माहुरी, पुतली, गड्यौँलालगायतका तमाम जीवको समेत सहयोग हुन्छ। त्यसका साथै कृषिमा राम्रो बिउका लागि नस्ल सुधार (Hybreed) को निकै महत्त्व हुन्छ। नस्ल सुधारमा विभिन्न प्रजातिको जन्तु तथा वनस्पतिको आवश्यकता पर्छ। राम्रो बिउबिजन छनोट गुणस्तरीय कृषि अनाज, फलफुल र तरकारीको प्रयोग र गुणस्तरीय पशुपन्छीको पहिचान, छनोट र प्रयोगमा जैविक विविधताको महत्त्व हुन्छ।

(ख) पशुजन्य उत्पादन (Animal Products)

मानिसले उपभोग गर्ने विभिन्न उपभोग्य सामग्री (माछा, मासु, उनी कम्बल, छालाको जुत्ता, ब्याग, शृङ्गारका सामान) विभिन्न जीवजन्तु तथा जनावरबाट उपलब्ध हुन्छ। छाला, हाड, रौं र भुवाबाट बनेका विभिन्न सामान र सामान बनाउने कच्चा पदार्थ मानिसले पशुपन्छीबाट प्राप्त गर्छ। धनेस, कस्तुरी मृगलगायत कतिपय जनावर औषधी बनाउन पनि प्रयोगमा आउँछन्। साथै घोडा, गधा, हात्ती, गोरु, राँगा, भेडा, चौरी जस्ता जनावरहरू जोत्न, भारी बोक्न, गाडा चलाउन, सवारीका लागि पनि प्रयोगमा आउँछन्। यसरी जैविक विविधताले मानिसको जीवनलाई सहज बनाउन मदत गरेको हुन्छ।

(ग) वनस्पतिजन्य उत्पादन (Vegetative Products)

वनस्पति र बोट बिरुवाबाट अन्न, लत्ताकपडा, तरकारी, फलफुल प्राप्त हुन्छ। साथै विभिन्न फर्निचर, जडीबुटी, बहु उपयोगी वस्तु कागत तथा रङ्ग रोगन निर्माणका स्रोत पनि वनस्पतिजन्य वस्तु हुन्। यी वस्तु एउटै वनस्पतिबाट नभई विभिन्न प्रजातिका वनस्पतिबाट प्राप्त हुन्छन्। त्यसैले जैविक विविधताको महत्त्व छ।

(घ) नस्ल सुधार (Improvement in Breeds)

कृषि, वन, पशु पालनमा उत्पादन क्षमता, रोग प्रतिरोध गर्ने शक्ति, आयु र उपयोगितामा वृद्धि गर्न विभिन्न प्रजातिको जिन आवश्यक हुन्छ। यसरी जैविक विविधताको प्रयोग गरी नस्ल सुधार गर्दै जीव तथा वनस्पतिको गुणस्तरमा अपेक्षित सुधार ल्याउन सकिन्छ।

(ङ) भूसंरक्षण (Soil Conservation)

फरक फरक जमिनमा फरक फरक वनस्पतिको अस्तित्व रहेको हुन्छ। सानादेखि ठुला वनस्पतिले आफ्नो जराको माध्यमले माटोलाई समाएर राख्दै माटो संरक्षणमा मद्दत गर्छन्। बोट बिरुवा र झारपात भएको ठाउँमा भन्दा नभएको ठाउँमा भूविनाश (भूक्षय, पहिरो) बढी भएको पाइन्छ। गरा बनाएर खेती गर्ने, वृक्षारोपण गर्ने र तटबन्ध निर्माण गर्ने जस्ता कार्यले भूसंरक्षणमा मद्दत मिल्छ।

(च) जलाधार संरक्षण (Watershed Conservation)

पानीको स्रोत मुहानको संरक्षण गर्न विभिन्न वनस्पतिको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। वर्षाको पानी जमिनमा अड्याइराख्न बोट बिरुवाको ठुलो भूमिका हुन्छ। साथै बोट बिरुवा र वनस्पतिले गर्दा वाष्पीकरणबाट पानी खेर जाने प्रक्रिया पनि कम भई जमिनमा पानी सञ्चय हुन्छ। त्यसैले, वनस्पतिजन्य जैविक विविधता, पानीको स्रोत र जलाधारबिच महत्त्वपूर्ण सम्बन्ध रहेको हुन्छ।

(छ) प्राकृतिक सौन्दर्यता (Natural Beauty)

‘हरियो वन, नेपालको धन’ भने भई विभिन्न वनस्पतियुक्त ठाउँ, बगैँचा, विभिन्न जलजन्तु भएको पानीको स्रोत, तथा विभिन्न जीवजन्तु भएको जङ्गलले मानिसलाई आकर्षित गर्छ। त्यसैले नेपालमा ‘हरियो वन नेपालको धन’ भन्ने उखान प्रचलित छ। विभिन्न रङ्ग र स्वरूपका वनस्पति र पशुपन्छीले मानिसलाई मोहित र आनन्दित पार्छ। पशुपन्छीको आवाज, चालढाल, र रहनसहन हेर्न र मन बहलाउन धेरै मानिसलाई मन पर्छ। फलस्वरूप आन्तरिक तथा वैदेशिक पर्यटनको समेत आकर्षण बन्छ।

(ज) पर्यटन विकास (Development of Tourism)

नेपालमा विभिन्न प्रकारका वनस्पति र जनावर पाइन्छन्। यहाँको हिमाल, पहाड र तराईको बेग्लाबेग्लै प्रकृतिका जन्तु र वनस्पति संसारको अन्य ठाउँमा पाउन सकिँदैन। नेपालमा रहेका बेग्लाबेग्लै प्रकृतिका जन्तु र वनस्पतिको रङ, प्रकृति, बनावट, आकार आदिले संसार भरका पर्यटकको ध्यानाकर्षण गर्न सफल भएको छ। यसरी संसारका विभिन्न ठाउँबाट आएका पर्यटकले गर्ने खर्चबाट राष्ट्रलाई प्रशस्त आमदानी हुन्छ भने स्थानीय व्यक्तिले रोजगार प्राप्त गर्न सक्छन्। जसका कारण सामाजिक आर्थिक स्तरमाथि उठाउने अवसर प्राप्त गर्छन्।

(भ) आर्थिक विकास (Economic Development)

पर्यटन, उद्योग, पशुपालन, कृषिउपज, जडीबुटी आदि राष्ट्रिय आयका प्रमुख स्रोत हुन् । यसले देशको आर्थिक विकासका लागि महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । स्थानीय स्रोत साधनको समुचित परिचालन गर्दै व्यापक जन सहभागिताबाट स्थानीय स्तरमा आम्दानी वृद्धि गर्न जैविक विविधताको महत्त्व हुन्छ ।

(ज) वातावरण सन्तुलन (Environmental Balance)

जैविक विविधताका कारण विभिन्न जीव तथा वनस्पतिले आआफ्नै विशेष प्रकृतिको अन्तरसम्बन्ध वा पारिस्थितिक पद्धति बनाएका हुन्छन् । तिनीहरूको अन्तरसम्बन्धले वातावरण सन्तुलनमा ठुलो योगदान पुऱ्याएको हुन्छ । जस्तै वनस्पतिले, माटो र पानी जोगाउनु, जीव तथा वनस्पति कुहिँदा मल बन्नु, मलले गर्दा नै वनस्पति सप्रनु, वनस्पतिमा आधारित भई विभिन्न जीवको अस्तित्व हुनुमा पनि जैविक विविधताले महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको हुन्छ ।

(ट) प्राकृतिक पारिस्थितिक प्रणाली सञ्चालन (Function of Natural Ecosystem)

पृथ्वीमा भएका विभिन्न जीव तथा वनस्पतिको एक अर्काबिच अन्योन्याश्रित सम्बन्ध रहेको हुन्छ । जलीय चक्र, नाइट्रोजन, अक्सिजन, कार्बन जस्ता ग्याँसको चक्र पनि जैविक विविधतामा आधारित हुन्छन् । त्यस्तै खाद्य जालो (Food Web), तापमान नियन्त्रण गर्दै प्राकृतिक पारिस्थितिक प्रणाली सञ्चालनमा समेत जैविक विविधताको महत्त्व रहेको हुन्छ ।

(ठ) अध्ययन तथा अनुसन्धान (Study and Research)

नेपाल भौगोलिक रूपमा सानो भए पनि जैविक विविधताको दृष्टिकोणले धनी मानिन्छ । संसारमा ५० लाखदेखि तिन करोडसम्मका जीव तथा वनस्पतिका प्रजातिको अनुमान गरिए पनि जम्मा १७ लाखको मात्र चर्चा गर्ने गरेको पाइन्छ । अरू पहिचान हुन बाँकी कैयौ जीव तथा वनस्पतिमध्ये केही मात्रामा नेपालमा पनि पाइनु सक्छन् । साथै नस्ल सुधार गरी जीव जन्तु तथा वनस्पतिको रूप, गुण, र महत्त्वमा वृद्धि गर्दै मानव कल्याणका खातिर प्रयोग गर्न पनि विभिन्न प्रजातिको आवश्यकता पर्छ । ती प्रजाति कहाँ कुन मात्रा र अवस्थामा छन् भनी अध्ययन र अनुसन्धान गर्न र जेनेटिक इन्जिनियरिङ (जिनको परिवर्तन गरी नस्ल सुधार गर्ने प्रविधि) का लागि पनि जैविक विविधता आवश्यक पर्छ ।

६.१.५ जैविक विविधता संरक्षणको आवश्यकता (Need of Conservation)

जैविक विविधताको संरक्षण भनेको सम्पूर्ण जीव तथा वनस्पतिहरूको संरक्षण गर्नु हो । तिनलाई आवश्यक पर्ने वासस्थानको र वंशाणु गुणको संरक्षण गर्नु हो । जीवहरूको संरक्षणका लागि तिनीहरू बस्ने वासस्थान र पारिस्थितिक प्रणालीको संरक्षण गर्नुपर्छ । संरक्षणात्मक कार्य गर्दा तिनीहरूको सङ्ख्या र गुण दुवैको विकास हुन्छ । यसका लागि अनुकूल वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ । तसर्थ जैविक विविधताको संरक्षण अति आवश्यक छ । यसको संरक्षणको आवश्यकतालाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ:

- (क) जीव तथा वनस्पतिहरूको अस्तित्व जोगाउन
- (ख) स्रोत साधनको दीर्घकालीन संरक्षण गर्न
- (ग) प्राकृतिक दृश्य संवर्धन गर्न
- (घ) प्राकृतिक प्रक्रियामा सन्तुलन राख्न
- (ङ) आर्थिक तथा सामाजिक विकास गर्न
- (च) अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्न

क्रियाकलाप

विदर्धीहरूलाई दुई समूहमा विभाजन गर्नुहोस् । एक समूहले जैविक विविधता संरक्षणको सुरुका तिन बुँदा र अर्को समूहले अन्तिमका तिन बुँदामा समूहगत रूपमा आपसमा छलफल गरी प्राप्त निष्कर्ष कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

६.१.६ जैविक विविधताको संरक्षणका उपायहरू (Conservation Measures of Biodiversity)

जैविक विविधताको संरक्षण गर्नका लागि अपनाउनुपर्ने केही प्रमुख उपायहरू यस प्रकार छन् :

(क) जैविक विविधताबारे जन चेतना

जन चेतना संरक्षणको क्षेत्रमा निकै महत्त्वपूर्ण पक्ष हो । प्रत्येक भौगोलिक प्रदेशमा भएका जैविक विविधता र तिनको पर्यावरणीय महत्त्वको ज्ञान हुनुपर्छ । त्यहाँ भएका जीवजन्तुहरूको स्थिति तिनीहरूको वासस्थान, अवस्था आदिको स्थिति पत्ता लगाई संरक्षणका कार्यक्रमहरू तर्जुमा गर्नुपर्छ । यसमा स्थानीय व्यक्तिहरूलाई बढी संलग्न गराउनु राम्रो मानिन्छ ।

(ख) सङ्घसंस्था र समुदायबिच सहकार्यमा जोड

जैविक विविधता संरक्षणमा सङ्घसंस्था र समुदायको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यी सङ्घसंस्था र समुदायसँग आबद्ध (Public Private Partnership) भई जैविक विविधता संरक्षणका कार्यहरू तर्जुमा एवम् कार्यान्वयन गर्नुपर्छ । ती कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय व्यक्तिहरूको सहभागिता वृद्धि हुनुपर्छ ।

(ग) जैविक विविधता संरक्षण कार्यमा धार्मिक पक्षको सदुपयोग

विभिन्न धर्म तथा परम्परामा पिपल, बर, तुलसी, बेल, कमल, रुद्राक्ष, विभिन्न किसिमका फुलहरू आदि वनस्पतिको धेरै महत्त्व हुन्छ । त्यस्तै गाई, सिंह, हात्ती, बाघ, मृग, मयूर, बाँदर, कछुवा, मुसा आदि पशुपन्छीहरू पनि धार्मिक दृष्टिले महत्त्वपूर्ण मानिन्छ । ती जन्तु र वनस्पतिको संरक्षणबाट पुण्य हुने विश्वास गरिन्छ । तसर्थ जैविक विविधताको संरक्षणमा हाम्रो विद्यमान धार्मिक तथा सांस्कृतिक परम्परालाई पनि उपयोग गर्नुपर्छ ।

(घ) स्थानीय निकायलाई सक्रिय गराउनुपर्ने

केन्द्रबाट र सरकारी स्तरबाट मात्र सबै काम गर्नु सम्भव र प्रभावकारी हुँदैन । संरक्षण सम्बन्धी नियम, कानून आदिको ज्ञान प्रदान गर्न एवम् चेतना अभिवृद्धि गर्न पनि स्थानीय स्तरमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्छ । स्थानीय स्वायत्त शासन ऐनअनुसार, स्थानीय स्तरको संरक्षणको जिम्मा स्थानीय गाँउपालिका तथा नगरपालिकालाई नै दिइएको छ । यस कार्यमा स्थानीय निकायहरूलाई सक्रिय गराउनु आवश्यक छ । विद्यालयका इकोक्लब, स्थानीय राजनीतिक दल, पेसागत सञ्जाल तथा स्थानीय स्तरमा कार्यरत विविध प्रकारका समूहलाई पनि यसमा सहभागि गराउनुपर्छ ।

(ङ) दिगो प्रयोगमा जोड

वर्तमानको जैविक विविधता हाम्रो मात्र सम्पत्ति वा सम्पदा हैनन्, यिनीहरूलाई भावी पिँढीका लागि पनि बचाई राख्नुपर्छ भन्ने मान्यताले जैविक विविधताको दिगो विकासमा जोड दिएको हुन्छ । त्यसैले जैविक विविधताको महत्त्वको ज्ञान र त्यसको दिगो रूपमा सदुपयोग गर्ने तरिका प्रभावकारी माध्यमबाट हरेक क्षेत्रका व्यक्तिहरूलाई सिकाउनुपर्छ । जैविक विविधताको विद्यमान स्थितिलाई नबिगारी त्यसलाई आयआर्जन गर्ने कार्यमा प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । यसरी हुने आम्दानीको केही अंश संरक्षण कार्यमा लगाउनुपर्छ । साथै पुनः प्रयोग (Re-use) पुनः चक्रण (Re-cycle) विधि अपनाएर पनि संरक्षण गर्न सकिन्छ । आफ्नो आवश्यकता तथा स्वार्थ पुरा गर्न उनीहरूको अस्तित्व नै लोप हुने कार्य गर्नु हुँदैन । उपयोग गर्दा संरक्षणात्मक भावनालाई आत्मसात् गर्नुपर्छ । यसले जैविक विविधता संरक्षणलाई दीर्घकालीन प्रभाव पार्छ ।

(च) संरक्षित क्षेत्रको स्थापना र व्यवस्थापन

जैविक विविधताका दृष्टिकोणले महत्त्वपूर्ण स्थानमा स्वस्थानीय संरक्षण पद्धति (In-situ conservation) राष्ट्रिय निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र, जलाधार क्षेत्र स्थापना गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी विशेष सङ्कटापन्न प्रजातिलाई परस्थानीय संरक्षण पद्धति (Ex-situ conservation) बोटानिकल गार्डेन, चिडियाखाना आदि मार्फत संरक्षण गर्न सकिन्छ ।

(छ) ऐन तथा नियमको कडाइका साथ पालना

अन्तर्राष्ट्रिय सन्धी तथा समझदारीअनुसार बनेका विभिन्न महत्त्वपूर्ण ऐन तथा नियमको कडाइका साथ पालना गर्न गराउन अनिवार्य छ । जैविक विविधता संरक्षणमा योगदान गर्ने व्यक्ति र संस्थालाई आवश्यक पुरस्कारको व्यवस्था गर्नुपर्छ । जसले कानूनको उलङ्घन गर्छ, उसलाई कडा सजायको भागिदार गराउनुपर्छ । त्यसका लागि आवश्यक सङ्गठनात्मक र संस्थागत व्यवस्था गर्नुपर्छ । नियमन र अनुगमन गर्ने संयन्त्रको स्पष्ट व्यवस्था हुनुपर्छ ।

६.२ भौगोलिक क्षेत्रअनुसार नेपालको जैविक विविधता (Biodiversity by Ecological Belt)

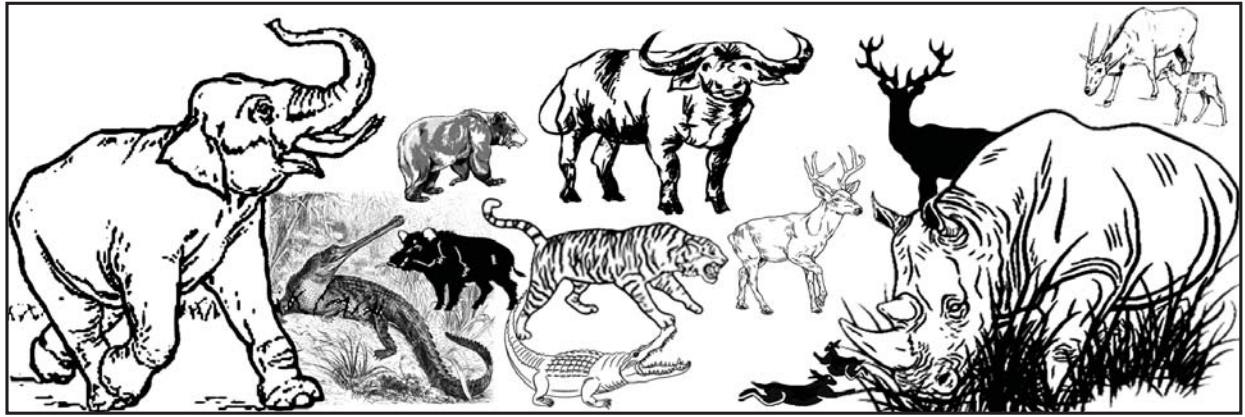
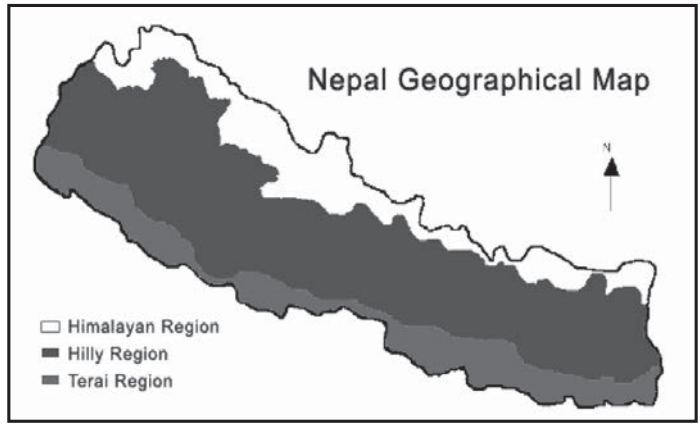
भौगोलिक विभाजनअनुसार नेपाललाई तिन भागमा बाँडिएको छ । (क) हिमाली प्रदेश (ख) पहाडी प्रदेश (ग) तराई प्रदेश । यी प्राकृतिक प्रदेशको भौगोलिक विभिन्नताले गर्दा जैविक विविधतामा

पनि विभिन्नता आएको हुन्छ। भौगोलिक क्षेत्रअनुसारको जैविक विविधतालाई यस प्रकार चर्चा गर्न सकिन्छ :

(क) तराई प्रदेश

अन्न र वनस्पतिको भण्डारका रूपमा रहेको यस तराई प्रदेश होंचो मैदानी भाग हो। यसले नेपालको भन्डै २३ प्रतिशत भूभाग ओगटेको छ। यस क्षेत्रमा होंचा डाँडा, टार

र समथर मैदानहरू पर्छन्। यस प्रदेशमा बाघ, गैंडा, चितुवा, हात्ती, कृष्णसार, भालु, अर्ना, अजिङ्गर, बाँदर, बँदेल, घोरल, चित्तल, लगुना, रतुवा मृग, बारसिङ्गे जरायो, निलगाई, गौरीगाई, मगर गोही, घडियाल गोही, सौंस जस्ता जनावर पाइन्छन्।



त्यसैगरी यो क्षेत्र चराचुरुङ्गीका लागि पनि उपयुक्त छ। यहाँ बकुल्ला, कोइली, सुगा, ढुकुर, तित्रा, धनेस, हाँस, मयूर, वन कुखुरा, बाज, सारस जस्ता चराचुरुङ्गी पाइन्छन्। साल, सिसौ, साज, सतिसाल, सिन्दुरे, खयर, हर्रो, बर्रो, सिमल, इमली जस्ता बोट विरुवाहरू यस प्रदेश पाइन्छन्। यो क्षेत्रमा होंचो मैदानी भागमा उष्ण सदावहार जङ्गल पाइन्छ भने होंचा डाँडा, टारमा उपोष्ण पतझर वन जङ्गल पाइन्छ। ठाउँ ठाउँमा भएका घाँसे मैदान साकाहारी जङ्गली जनावरका लागि महत्त्वपूर्ण रहेका छन्। यो क्षेत्रमा प्रशस्त ताल र तलैया भएको हुँदा विभिन्न प्रकारका माछा पनि प्रशस्त पाइन्छन्। साथै धान, मकै, गहुँ, तेलहन, जस्ता खाद्य पदार्थ र आप, केरा, मेवा, नरिवल जस्ता फलफुल पाइन्छन्।

(ख) पहाडी प्रदेश

यो प्रदेशमा पहाड, फराकिला र साँघुरा उपत्यका, टार बेंसी बढी छन्। यस प्रदेशमा कतै सुख्खा त कतै रसिलो जमिन पाइने हुँदा कतै बाक्लो त कतै पातलो किसिमका वन जङ्गल पाइन्छन्। थरीथरीका बोट विरुवाहरू जस्तै: साल, पिपल, बर, बाँस, कटुस, सल्ला, उत्तिस, चिलाउने पाइन्छन्। केही उच्च भागमा गुराँस, खसु, देवदार जस्ता विरुवा पनि पाइन्छन्। ध्वाँसे चितुवा, सालक, भालु, हरिण, स्याल, खरायो, रातो बाँदर, लङ्गुर, न्याउरीमुसा, फ्याउरो, चित्तल, रतुवा, जङ्गली विराला जस्ता जनावरहरू

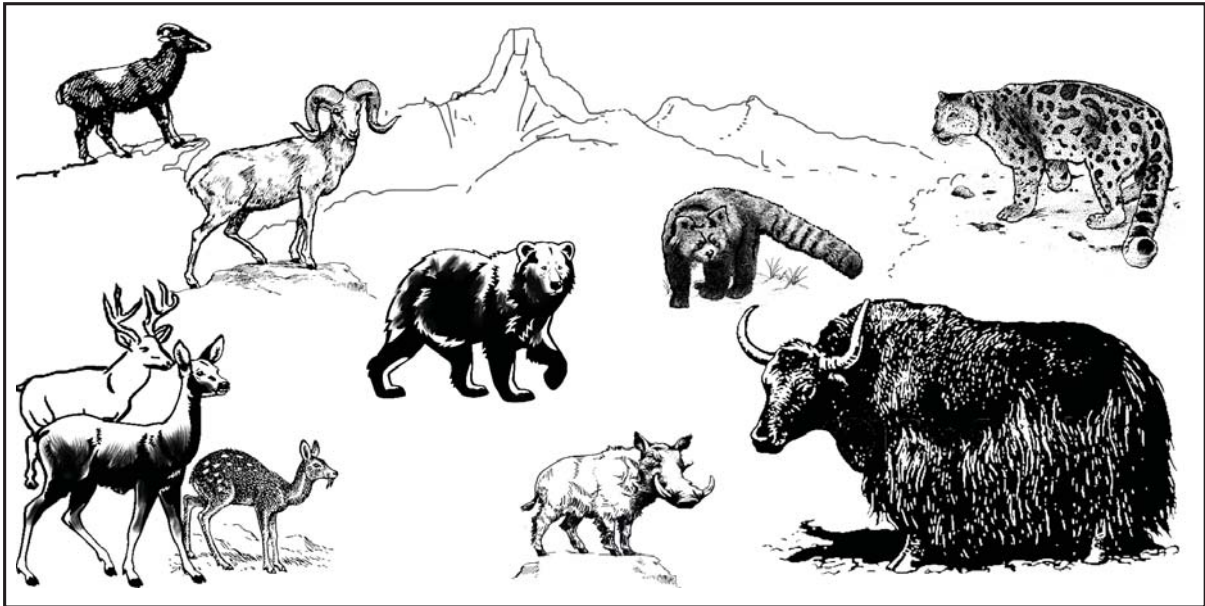
यस प्रदेशमा पाइन्छन् । त्यसैगरी ढुकुर, सुगा, तित्रा, चील, बाज, जुरेली, कालिज, गिद्ध, सुगा आदि चराचुरुङ्गी पनि यहाँ पाइन्छन् ।

साथै उच्च पहाडी भागमा कोदो, जौं, फापर, मकै, भटमास जस्ता अन्नबालीका विरुवा लगाइन्छन् । तल्लो समथर भागमा धान, गहुँ, मकै, मास, तथा तरकारी खेती गरिन्छ । आँप, नासपाती, सुन्तला, काफल, कागती, केरा जस्ता फलफुल पनि यस प्रदेशमा प्रशस्त पाइन्छन् ।



(ग) हिमाली प्रदेश

यस प्रदेशमा उच्च हिम शृङ्खलाका साथै साना उपत्यका र घाँसे मैदान पनि पर्छन् । यस क्षेत्रमा चिसो हावापानी र हिमपातका कारण कृषि उत्पादन कम हुन्छ । यहाँ मानिसको बस्ती पनि पातलो छ । यस क्षेत्रमा हाब्रे, लोखर्के, घोरल, ब्वाँसो, जङ्गली याक, भेडा, चौरी, कालो भालु, हिम चितुवा, बँदेल, सिरु, कस्तुरी आदि जनावर पाइन्छन् । यस क्षेत्रमा मानिसहरू भेडा च्याङ्गा, खच्चर र चौरी गाई पाल्छन्



त्यसैगरी तित्रा, कालिज, हिम परेवा, डाँफे, च्याखुरा, चिर, चिल्मे, कोल्कास, मुनाल, आदि प्रमुख पन्छी पाइन्छन् । तर यस क्षेत्रमा चिसो हावापानीका कारण पशुपन्छीको जैविक विविधता सीमित छ ।

यसक्षेत्रमा कोणधारी वनस्पति पाइन्छ । धुपी सल्ला, विभिन्न किसिमका लालीगुराँस, गोब्रे सल्ला, ठिङ्गुरे सल्ला, भोजपत्र, वन लसुन आदि बोट विरुवा पाइन्छन् । त्यसैगरी टिमुर, चिराइतो, पाँचऔँले, पद्मचाल, जटामसी, यासाँगुम्बा जस्ता जडीबुटीहरू र रङ्गीचङ्गी फुल फुले विरुवाहरू पाइन्छन् । साथै यस क्षेत्रका ठाउँ ठाउँमा चरन क्षेत्र र घाँसे भूमिहरू छन् जसले गर्दा यो क्षेत्र पशु पालनका लागि उपयुक्त मानिन्छ ।

क्रियाकलाप

१. तपाईं कुन भौगोलिक प्रदेशमा बस्नुहुन्छ ? त्यस प्रदेशमा कुन कुन जातका वनस्पति र बोट बिरुवा, चराचुरुङ्गी, बालीनाली र जनावर पाइन्छन् ? तिनीहरूको के प्रयोग हुन्छ ? तपाईं बस्ने ठाउँ वरपरका कुनै पाँच जना जेष्ठ नागरिकलाई सोधी सूची बनाउनुहोस् । यसरी बनाएको सूचीलाई कक्षामा छलफलका लागि प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

६.३ दुर्लभ पशुपन्छी र वनस्पतिहरू (Rare Animals and Plants)

(क) दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्छीको विवरण

दुर्लभ मानिएका विभिन्न प्राणी तथा पशुपन्छीहरू हाम्रो देशका विभिन्न ठाउँमा रहेका छन् । धाँसे चितुवा, हाब्रे, गैँडा, पाटेबाघ, हात्ती, कस्तुरी मृग, ठुलो धनेस, सारस, गोमन सर्प, घडियाल, चरिबाघ, अर्ना, गौरीगाई, कृष्णासार, आसामी बाँदर, सालक, अजिङ्गर आदि दुर्लभ पशुपन्छी हुन् । तीमध्ये केहीको छोटो परिचय तल दिइएको छ :

(अ) धाँसे चितुवा (Clouded Leopard, *Neofelis nebulosa*)

धाँसे चितुवा हिमाली वनदेखि उष्ण प्रदेशीय वन भएका क्षेत्रमा पनि पाइन्छ । नेपालमा यो पहाडी र हिमाली भेगका विभिन्न संरक्षित क्षेत्रभित्र र ती क्षेत्रभन्दा बाहिर पनि पाइने गरेको छ । यो भारत, इन्डोनेशियाको जाभा, काश्मीर र भुटानमा समेत पाइन्छ ।

६० देखि १२० सेमी यसको शरीर धाँसे रङको भई ठाउँठाउँमा टाटेपाटे धब्बाहरू हुन्छन् । यसको ७५ देखि ८६ सेमी लामो पुच्छर रहेको यो जनावर हेर्दा निकै आकर्षक देखिन्छ । यसको स्वभाव सरल हुन्छ र अरू चितुवाले जस्तो हानि पनि गर्दैन । यसलाई अस्तित्व खतरामा परेको जनावरको सूचीमा राखिएको छ । वासस्थानको विनाशले गर्दा यसको सङ्ख्या दिन परदिन घट्दै गएको हो । यसका दाँत, छाला आदिको बेचबिखनका लागि अवैध रूपमा मार्नाले पनि यो जनावर दुर्लभ भएको हो ।

(आ) हाब्रे (Red Panda, *Ailurus fulgens*)

अनुहार र शरीरको तल्लो भाग सेतो बाँकी अन्य भाग रातो, गोलो टाउको भएको भालु जस्तै देखिने हाब्रे नेपालको अति दुर्लभ वन्यजन्तुको सूचीमा समावेश भएको छ । आकर्षक टाउको र पुच्छर भएको यस जन्तुको नाक कालो हुन्छ । यसको शरीरको तौल ३ देखि ६ किलोग्राम हुन्छ भने शरीरको उचाई २८ से.मि. र लम्बाइ ६४ से.मि. हुन्छ । यसको पुच्छर २८-४८ से.मि. लामो हुन्छ ।



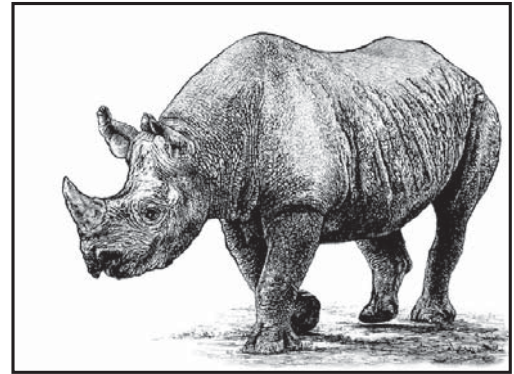
हाब्रे करिब १,८००-३,८०० मिटरको उचाइको लाडटाड क्षेत्र, मकालुवरुण, ढोरपाटन, रारा, सगरमाथा, कञ्चनजङ्घा र गौरीशङ्कर क्षेत्रमा बाँस, खस्रु र निगालो धेरै भएको वन जङ्गलमा पाइन्छ । यो शीतोष्ण हावापानी भएको क्षेत्रमा बस्छ । यसले जमिनमा भएका घाँसपात, फलफुल, बाँस र निगालोका

मुना आदि खाएर जीवन निर्वाह गर्छ। यो जनावर नेपालका साथै भुटान, म्यान्मार, भारत, लाओस तथा चीनको तिब्बत, सिचुआन तथा युनान प्रान्तमा पाइन्छ।

पहिले यो जनावर हिमाली क्षेत्रमा प्रशस्त पाइन्थ्यो। तर यसको नरम भुवादार राम्रो छाला भएकाले गरिने सिकार र चोरी निकासी जस्ता अवैध धन्डाले हाल यसको सङ्ख्या घट्दै गई लोप हुने अवस्थामा पुगेको छ। त्यसैले यो जनावर राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्य जन्तु संरक्षण ऐन २०२९ मा संरक्षित, साइटिस (CITES-Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) अनुसूची १ मा उल्लेखित र आइयुसिएन रेड बुकमा संवेदनशील जनावरका रूपमा उल्लेख भएको छ।

(इ) एकसिङ्गे गैंडा (One-horned Rhinoceros, *Rhinoceros unicornis*)

गैंडा नेपालको सिवालिक तथा तराई क्षेत्रमा पाइन्छ। विश्वभर करिब ३२०० को सङ्ख्यामा रहेको यो जनावर दुर्लभ भएकाले यसलाई संरक्षण गरिएको हो। नेपालमा सन् २०१५ मा गरिएको गणनाअनुसार नेपालमा ६४५ ओटा गैंडा रहेका छन्। गैंडा नेपालको चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज, पर्सा वन्यजन्तु आरक्ष, शुक्लाफाँटा वन्यजन्तु आरक्ष र वरिपरिका क्षेत्रहरूलगायत भारतको काजिरङ्गा, मानसर, दुधवा राष्ट्रिय निकुञ्जहरूमा मात्र पाइन्छ। प्राय पानी हुने धापिलो ठाउँ, घाँसे मैदान र सालको वन जङ्गल भएको स्थान यसलाई मन पर्छ। साथै नदी तटमा रहेको काँसका घाँसे मैदानहरू गैंडाको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण वासस्थान हो। त्यसैले हरिया घाँसपात र विभिन्न जातका वन्य फलफुल यसको खाना हो।



यसको शरीरको तौल २,०००-२,५०० किलोग्राम, शरीरको उचाई करिब १८० से.मि. र लम्बाइ: ३००-३१५ से.मि. रहेको हुन्छ। यो जनावर हात्ती पछिको सबैभन्दा ठुलो जनावरको रूपमा चिनिन्छ। यसको शरीर फुस्रो हुन्छ र छाला मोटो (५ से.मि. सम्म), दानादार र ठुलाठुला पत्रहरूमा मिलेर बसेको हुन्छ। पोथी गैंडाले एक बेतमा एउटा मात्र बच्चा जन्माउँछ। यसको खाग, खुर, छाला आदिको विशेष महत्त्व भएकाले चोरी सिकार र अवैध धन्डाका कारण विश्वमै यसको अस्तित्व सङ्कटापन्न छ।

(ई) पाटेबाघ (Bengal Tiger, *Panthera Tigris*)

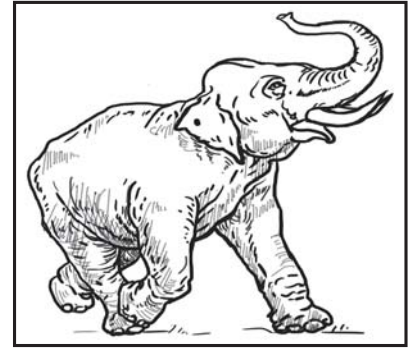
उन्नाइसौं शताब्दिको अन्त्यमा विश्वमा ८ प्रकारका बाघ पाइने गरे पनि ३ प्रकारका बाघ लोप भइसकेकाले हाल केवल ५ प्रकारका बाघ पाइन्छन्। बाघको सङ्ख्या विश्वभर झन्डै ४००० रहेको मानिन्छ। नेपालमा (सन् २०१३) डेढ वर्ष माथिका १९८ ओटा बाघको सङ्ख्या रहेको थियो।



संसारमा पाइने ५ प्रकारका बाघ मध्ये नेपालमा पाइने बाघ पाटेबाघ हो । लोप हुने सूचीमा रहेको यो बाघ नेपालगायत भारत, भुटान, बङ्गलादेश र अन्य मुलुकमा पनि यो संरक्षणको सूचीमा परेको छ । नेपालमा दुर्लभ संरक्षित जनावरको रूपमा रहेको यो बाघ तराईको वन जङ्गलमा पाइन्छ । चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, पर्सा वन्यजन्तु आरक्ष, बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज, बाँके राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा शुक्लाफाँटा वन्यजन्तु आरक्षलगायतका ठाउँमा यो पाटे बाघ पाइन्छ । घना वन जङ्गल, घाँसे मैदान र प्रशस्त पानी भएको ठाउँमा यस्तो बाघ बस्छ । बाघहरूमध्ये सबैभन्दा ठुलो पाटेबाघ हो । यसको शरीरमा धर्काधर्का परेका कालाकाला पाटा हुन्छन् । यो पानीमा पौडन पनि सक्छ । चित्तल, बँदेल, नलीगाई, जरायो, लगुना र रतुवा मृग यसको खाना हो । यसले एक बेतमा दुईदेखि छ ओटासम्म बच्चा जन्माउँछ । बाघको छाला र टाउको सजावटका लागि प्रयोग गरिने र श्रृङ्गारका सामानहरूसमेत बनाइने हुँदा चोरी सिकारी भई यो जनावर सङ्कटापन्न अवस्थामा छ ।

(उ) हात्ती (Asiatic Elephant, Elephas maximus)

स्तनधारी जनावरमा हात्ती सबैभन्दा ठुलो, दुर्लभ तथा संरक्षित जनावर हो । नेपालमा पाइने हात्ती अफिक्रामा पाइनेभन्दा अलिकति सानो हुन्छ । यो करिब ३.५ मिटर अग्लो हुन्छ । यसको शरीरको तौल ५,००० किलोग्रामसम्म हुन्छ । यो जनावर नेपालको तराई क्षेत्रको वन जङ्गलमा पाइन्छ । चुरे पहाडदेखि तल्लो समथर जङ्गली भाग हात्तीको प्रमुख वासस्थान मानिन्छ । भापा, पर्सा वन्यजन्तु आरक्ष, चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज र शुक्लाफाँटा वन्यजन्तु आरक्षमा हात्ती पाइन्छ ।



यसको टाउको ठुलो, सँड लामो र ठुला ठुला कान हुन्छन् । भाले हात्तीको माथिल्लो बङ्गारोबाट दाह्रानिस्कैका हुन्छन् । पोथीको दाँजोमा भालेको दाँत ठुलो हुन्छ । यसको शरीर हल्का कालो हुन्छ र छाला चाउरी परेको हुन्छ यिनीहरू समूहमा बस्ने गर्छन् र त्यसको नेतृत्व भने पोथी हात्तीले गर्ने गर्छ । पोथी हात्तीले एक बेतमा एउटा मात्र बच्चा जन्माउँछ ।

यसले रुख, पात, घाँस, बाँस, अन्नबाली आदि खान्छ । जङ्गली हात्तीले प्रतिदिन २५० देखि ३५० किलोग्रामसम्म खाने गर्छ । यसले बयर, सिरिस, सिसौ, अमला, कोइरालो, बर र पिपल आदि जातका रुखका पात, कमलो डाँठ र घाँसहरू खाने गर्छ ।

नेपालमा करिब १३० देखि १५० ओटासम्म वन हात्ती रहेको अनुमान गरिन्छ । हस्तिहाड, पुच्छरको रौं र हाडका लागि हात्तीको चोरी सिकार हुने गरेको छ । यसको सङ्ख्या घट्नुमा यो पनि एउटा कारण हो । साथै पाकेको बालीनाली विनाश गर्ने, कच्ची घरहरू भत्काउने जस्ता धनजनको क्षति गर्ने कार्यले वन्यजन्तु र मानवबिचको द्वन्द्व (Human wildlife conflict) सिर्जना हुने गरेको छ । स्थानीय जनताले आफ्नो गाउँबस्ती र बालीनाली जोगाउन पासोमा पारी यिनीहरूको मृत्युसमेत हुने गरेको छ ।

(ऊ) ठुलो धनेस (Giant Pied Hornbill, *Buceros bicornis*)

धनेस ठुलो र सानो दुई प्रकारका हुन्छन् । ठुलो धनेस (राज धनेस) तराई र भित्री मधेसको बाक्लो वन जडलमा पाइन्छ । यो चरा विशेषगरी चितवन, बाँके र बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्जहरू, पर्सा र शुक्लाफाँटा वन्यजन्तु आरक्षहरूमा पाइन्छ । जङ्गली फलफुल, साना वन्यजन्तु, चरा, छेपारा, सर्प, किरा यसका मुख्य आहारा हुन् । यसको शरीरको लम्बाइ ९५-१०५ से.मि. रहेको हुन्छ । यसको एउटा ठुलो र पहुँलो चुच्चो हुन्छ । साथै यसको कालो पुच्छरमा सेतोपेटी हुन्छ । भाले र पोथी दुवै उस्तै देखिने भएपनि पोथी अलिक सानो हुन्छ । यसको बोली चर्को र कर्कश हुन्छ । धेरैजसो युगल जोडीमा गोड्क गोड्क गरी कराउने गर्छ ।



यसको मासु र औषधीका लागि चोरी सिकार हुन्छ । यसको हाड र बोसो औषधी बनाउन प्रयोग गरिन्छ । तराईको वन जङ्गलको विनाशले गर्दा यसको सङ्ख्या घट्दै गएको छ । यो लोप हुने अवस्थामा पुगेको छ ।

(ए) अजिङ्गर (Asiatic Rock Python, *Python molurus*)

नेपालमा रेकर्ड गरिएका दुई प्रजाति (बर्मिज अजिङ्गर, एसियाटिक अजिङ्गर (Asiatic Rock Python) पाइन्छन् । एसियाटिक अजिङ्गर तराईका संरक्षित क्षेत्र तथा अन्य ठाउँका प्रायः घना वन जङ्गलमा बस्छ । यो रुखको ठुला ठुला मुडामा र सुकेको पातहरूमा लुकेर बस्छ । यो साधारणतया पानी, सिमसार र दलदल नजिकको जङ्गलमा बस्छ । यो कहिलेकाँही नदी र ठुला पोखरी आसपासका घाँसे मैदानमा पनि बस्छ ।

यसको टाउको फराकिलो हुन्छ । यसका आँखाहरू साना हुन्छन् । आँखाको नानी पहुँलो हुन्छ । यसको शरीर सेतो, कालो र छिन्नबिरे रङको हुन्छ । यसको शरीरमा चारपाटे टाटा हुन्छन् । टाउकोमा त्रिशूल आकारको चिह्न हुन्छ । यसको लम्बाइ करिब सात मिटर हुन्छ । यसको वजन अन्दाजी नब्बे किलोसम्म हुन्छ । सानादेखि ठुला स्तनधारी पन्छी, घस्रने र उभयचर जातिका जनावर खान्छ । यसले तातो रगत भएका प्राणीलाई सिकार गर्न मन पराउँछ । यसले बाखा र मृगका पाठाहरू पुरै निल्लि सक्छ । यसको पोथीले ८०-१०० ओटा अन्डा पारी ६०-८० दिन ओथारा बसी बच्चाहरू कोरल्छ । यिनीहरू ४५-६० से.मि. लामा हुन्छन् ।

यसको छालाबाट महँगो कम्मरपेटी, भोला आदि सामानहरू निर्माण गर्न सकिन्छ, जसले गर्दा यसको सिकार हुन्छ । साथै औषधी र पालनका लागि चोरी निकासी र अवैध व्यापार हुँदा यिनीहरूको सङ्ख्या घट्दो छ । यो संवेदनशील र संरक्षित सूचीमा सूचीकृत भएकाले यसको संरक्षणमा राज्यको चासो रहेको पाइन्छ ।

(ख) दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्थीको संरक्षणका उपायहरू

प्राणी तथा पशुपन्थीहरू खतरामा पर्ने, लोप हुने र दुर्लभ हुने विभिन्न कारणहरू छन् । पारिस्थितिक प्रणालीमा परिवर्तन, वासस्थानको ह्रास, प्राकृतिक वातावरणमा प्रतिकूल असर, चोरी सिकारी र अवैध व्यापार आदि कारणले गर्दा प्राणी तथा पशुपन्थीहरू खतरामा परेका छन् । त्यसैले दुर्लभ पशुपन्थीहरूको संरक्षणका लागि निम्न उपायहरू अपनाउनु पर्छ :

(अ) अध्ययन तथा अनुसन्धान

दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्थीको उपयुक्त संवर्धन र संरक्षण गर्न उपलब्ध पारिस्थितिक प्रणालीको प्राकृतिक अवस्थाको यथार्थ स्थिति पत्ता लगाउन अध्ययन तथा अनुसन्धानका कार्य अघि बढाउनु पर्छ ।

(आ) प्राकृतिक वातावरणको संरक्षण

वन जङ्गल, खोलानाला, जलाधार, चरन क्षेत्र आदि जस्ता प्राकृतिक वातावरणको संरक्षण गरी दुर्लभ वनस्पति तथा प्राणीहरूको संरक्षण तथा संवर्धन गर्नुपर्छ ।

(इ) संरक्षित पशुपन्थीको चोरी सिकारीमा कडा प्रतिबन्ध

खतरामा परेका र दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्थीहरूको सिकार गर्न निषेध गर्नुपर्छ । चोरी सिकारीलाई कडा कारवाही गर्नुपर्छ ।

(ई) दुर्लभ पशुपन्थीलाई परस्थानीय संरक्षण (Ex situ conservation) को व्यवस्था

दुर्लभ मानिएका प्राणी तथा पशुपन्थीहरूलाई परस्थानीय तथा उस्तै वासस्थानमा संरक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाई तिनीहरूको सङ्ख्या वृद्धि गर्न सकिन्छ ।

(उ) उचित कानुनी व्यवस्था र प्रभावकारी कार्यान्वयन

दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्थीको संरक्षणका लागि उपयुक्त नियम कानुन बनाई प्रभावकारी रूपमा लागू गरिनुपर्छ ।

(ऊ) जन चेतना अभिवृद्धि

दुर्लभ प्राणी तथा पशुपन्थीको महत्त्व, दुर्लभ हुनुका कारण, जोगाउनका लागि अपनाउनु पर्ने उपायहरू, संरक्षणबाट हुने फाइदा, स्थानीय व्यक्तिहरूको सहभागिता, जन उत्तरदायित्व आदि पक्षहरूमा सर्वसाधारणको चेतना अभिवृद्धि गर्ने कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

(ग) संरक्षित प्राणी तथा पशुपन्थी (Protected Animals and Birds)

वन्यजन्तु संरक्षण एवम् संवर्धन गर्नका लागि हाम्रो देशमा स्तनपायीका सत्ताइस प्रजाति, चराचुरुङ्गीका नौ प्रजाति र सरिसृपका तिन प्रजातिहरूलाई संरक्षित सूचीमा राखिएको छ ।

तालिका : संरक्षित प्राणी तथा पशुपन्थीहरूको विवरण

स्तनपायी	चराचुरुङ्गी	सरिसृप
१. सानो बँदेल (Pigmy Hog)	१. ठुलो धनेस(Great-horned Hornbill)	१. घडियाल गोही (Gharial)
२. हाब्रे (Red Panda)	२. चीर (Cheer Pheasant)	२. अजिङ्गर (Asiatic rock python)
३. कृष्णसार (Black Buck)	३. सेतो स्टोर्क (White Stork)	३. सुनगोहोरो (Golden monitor lizard)
४. गौर (Gaur Bison)	४. कालो स्टोर्क (Black Stork)	
५. जङ्गली चौरी (Wild Yak)	५. सारस (Common Crane)	
६. अर्ना (Wild Water Buffalo)	६. खर मुजुर (Bengal Florican)	
७. ब्वाँसो (Grey Wolf)	७. डाँफे (Impeyan Pheasant)	
८. हिस्पिड खरायो (Hispid Hare)	८. सानो खरमुजुर (Lessor florican)	
९. बाह्रसिङ्गे (Swamp Deer)	९. मुनाल (Crimpsion Pheasant)	
१०. जङ्गली हात्ती (Asiatic Elephant)		
११. लिङ्गस (Lynx)		
१२. हुँडार (Stripped Hyaena)		
१३. आसामी रातो बाँदर (Asamese Monkey)		
१४. सालक (Indian Pangolin)		
१५. सालक (Chinese Pangolin)		
१६. कस्तुरी मृग (Himalayan Muskdeer)		
१७. ध्वाँसे चितुवा (Clouded Leopard)		
१८. नाउर (Great Tibetan Sheep)		
१९. बाघ (Bengal Tiger)		
२०. हिउँ चितुवा (Snow Leopard)		
२१. चिरु (Tibetan Antelope)		
२२. सौंस (Gangetic Dolphin)		
२३. चरीबाघ (Leopard Cat)		
२४. लिंगाङ्ग (Spotted Lingsang)		
२५. गैंडा (One-horned Rhinoceros)		
२६. चौका (Four Horned Antelope)		
२७. हिमाली भालु (Brown Bear)		

(घ) विनाश तथा लोप हुने डर भएका वनस्पति तथा जीवहरू (Extinct and Endangered Plants and Animals)

वनस्पति तथा जीवजन्तुहरूको जीवन निर्वाह जैविक विविधतामा निर्भर रहेको हुन्छ। आधुनिक विकास क्रममा मानिसका क्रियाकलाप तथा प्राकृतिक धरातलमा भौगोलिक परिवर्तनका कारणले गर्दा जैविक विविधतामा ठूलो ह्रास आउँछ। यसमा विशेषगरी :

- (अ) जैविक स्रोतको बढ्दो विनाश हुनु
- (आ) नयाँनयाँ प्रजातिका बोट विरुवाहरू तथा जन्तुहरूको राम्ररी खोज अनुसन्धानविना उमानु र पाल्न खोज्नु
- (इ) विभिन्न कारणहरूबाट सिर्जित प्रदूषणहरू
- (ई) क्षेत्रीय तथा संसारमै हुने गरेका हावा पानीको फेरबदल तथा जलवायु परिवर्तन

नेपालमा पाइने ८६७ जातका चराहरूमध्ये दुई तिहाइ चराहरू घट्दै गएका छन्। सन् २००७ मा आ. यु. सी. एनको रेड लिस्टमा लोप हुने डर भएका जीवहरू उल्लेख भएअनुसार विश्वमा विस्तारै लोप हुँदै गरेका बोट विरुवा तथा जन्तुहरू धेरै नै छन्। नेपालमा पाइने ८६७ जातका चराहरूमध्ये ३१ जातका चराहरू संसारबाट नै लोप हुने सूचीमा परेका छन्। त्यसैगरी नेपालमा पाइने ढाड भएका (Vertebrates) जन्तुहरूका प्रजाति मध्ये ७८ जातका जन्तुहरू विश्वबाट नै लोप भइसकेका प्रजातिभिन्न पर्ने देखाइएको छ।

वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालय (सन् २०१४) का अनुसार वनस्पतिको ९, स्तनपायी प्राणीको ५५, चराको १४९, सरिसृप/उभयचरको ६४ तथा माछाको २१ प्रजातिलाई आई. यु. सी. एनले लोप हुने डर भएका जीवहरूको रेड लिस्टमा समावेश गरेको छ। त्यसैगरी वनस्पतिको १५, स्तनपायी ५२, चराको १०८, सरिसृपको १९ र किरा (Insects) का ३ प्रजातिलाई साइटिसको अनुसूचीमा सूचीकृत गरिएको छ। त्यसैगरी नेपाल सरकारले २७ प्रजातिका स्तनधारी, ९ प्रजातिका चरा, १४ प्रजातिका फुल फुल्ने (Angiosperm) वनस्पति, ४ प्रकारका जिम्नोस्पर्मलाई संरक्षित प्रजाति घोषणा गरेको छ।

६.३.२ दुर्लभ वनस्पति

(क) दुर्लभ वनस्पति (Rare Plants) को विवरण

हाम्रो देशमा दुर्लभ मानिएका विभिन्न किसिमका बोट विरुवाहरू छन्। तीमध्ये कतिको वैज्ञानिक खोजी गर्न बाँकी नै छन्। चाँप, लौँठसल्ला, यार्सागुम्बा, सर्पगन्धा, पाँचऔँले, जटामसी आदि दुर्लभ वनस्पति हुन्। यिनीहरूमध्ये केहीको परिचय उदाहरणका रूपमा सङ्क्षेपमा तल दिइएको छ :

(अ) चाँप (Golden Michelia, *Cichelia champaca*)

चाँप दुर्लभ वनस्पति हो जस्को रुखको काण्ड चिल्लो र खरानी रडको हुन्छ। चाँपको रुख नेपालको तराई तथा मध्यपहाडी भागमा करिब ६०० देखि १,५०० मिटरसम्मको उचाइमा पाइन्छ। ठूलो र सानो रुख हुने चाँपका दुई जातिहरू नेपालमा पाइन्छन्।

मिठो बास्ना आउने चाँपको फुल फिका पहुँलो तथा सुनौला किसिमको हुन्छ । यसको फुलबाट तेल बनाउन सकिन्छ । यस्तो तेल आँखाको रोग र बाथ (Gout) को रोगका लागि उपयोग गरिन्छ । यसको फुल र फल शक्ति वर्धक मानिन्छ । चाँपको रुख ठुलो भई ३० मिटरको उचाईसम्म फैलिन्छ, जसले मानिस र पशुपन्छीलाई शीतल छहारी दिन्छ । यसको काठबाट असल किसिमका फर्निचर बनाउन सकिन्छ, जसले गर्दा पनि चाँपको बोट धेरै काटिएको पाइन्छ । यसको बोक्रो पनि औषधीका लागि प्रयोग हुन्छ । अति कटानबाट दुर्लभ हुनलागेको यस वनस्पतिलाई काट्न र निर्यात गर्न निषेध गरिएको छ । चाँपको पुनरुत्पादन बिउबाट गर्न सकिन्छ । डाँठ काटेर पनि यसको पुनरुत्पादन गर्न सकिन्छ तर डाँठबाट बिरुवा उत्पादन गर्न कठिन हुनुका साथै धेरै समय लाग्छ ।



(आ) जटामसी (Spike Nard, *Nardo stachys grandiflora*)

जटामसी सानो र सुगन्धित बिरुवा हो । यसको जरा जटाजस्तै रातो खैरो तन्तु तथा त्यान्द्रोले जेलिएको हुन्छ । यो भुइँबाट फल्ने र ठाडो बढ्ने वनस्पति हो । यो नेपालको उत्तरी उच्च पहाडी क्षेत्रको करिब ३,०००-५,००० मिटर उचाइमा चिसो र ओसिलो खोल्साखोल्सीमा पाइन्छ । यसको फुल फिका गुलाफी सेतो रङको हुन्छ । यसको जराबाट निकालिएको भोल पदार्थबाट सुगन्धित तेल बनाउन सकिन्छ । यस्तो तेल हैजा, छारे रोग, मुटुको रोग आदिको औषधी बनाउन र आयुर्वेदिक उपचारमा प्रयोग गरिन्छ । त्यस्तै सुगन्धित धूपमा पनि जटामसी मिसाइएको पाइन्छ । जटामसीलाई दुर्लभ वनस्पति मानिने हुँदा यसलाई देश बाहिर निर्यात गर्न निषेध गरिएको छ ।



(इ) सर्पगन्धा (Serpentina, *Raulfia serpentina*)

सर्पगन्धा बढीमा एक मिटर जति अग्लो हुने पोथ्रा किसिमको बिरुवा हो । यसको उचाइ लगभग आधा मिटर जति हुन्छ । यो सधैं हरियो रहन्छ । यो तराईदेखि पहाडको करिब १,२०० मिटरको उचाइसम्म पाइन्छ । साल भएको वन जङ्गलमा पनि सर्पगन्धा फाटफुट पाइन्छ । यसको काण्ड फुस्रो र काठ सेतो हुन्छ । यसका पात लामा र चौडा हुन्छन् । गर्मी समयमा सेता र राता गुच्छा फुल्छन् । यसको फल केराउ जत्रै हुन्छ । फल काँचो हुँदा हरियो र विस्तारै रातो हुँदै अन्त्यमा कालो हुन्छ ।



सर्पगन्धाको जरा आयुर्वेदिक औषधीहरूमा प्रयोग हुन्छ । यसबाट बनेका औषधी रक्तचाप कम गर्ने, पीडा कम गर्ने, निद्रा लगाउने जस्ता औषधी बनाउने कार्यमा प्रयोग गरिन्छ । यसको जराको रस भाडा पखाला, आउँ, जुका जस्ता रोगका लागि प्रयोग गरिन्छ । यसलाई देशबाहिर निर्यात गर्न निषेध गरिएको

छ। सर्पगन्धाको पुनरुत्पादन बिउ र डाँठ काटेर गर्न सकिन्छ। बिउ सङ्कलन गरी बेर्ना तयार गरेर वा डाँठ काटेर यसको बिरुवा तयार गर्ने गरिन्छ।

(ई) लौँठ सल्ला (Himalayan Yew, *Taxus baccata*)

नेपालको करिब १,७०० मिटरदेखि ३,४०० मिटरसम्मको उचाइमा लौँठसल्ला पाइन्छ। लौँठसल्ला खासगरी नेपालको मध्य तथा पश्चिमी भागमा पाइन्छ। यो कोणधारी सदाबहार रुख हो। यसको पात मसिनो काँगियो जस्तो हुन्छ। भन्डै आठ मिटर उचाइ हुने यो बिरुवा सल्ला प्रजातिमा पर्छ। छारे रोग, पेट सम्बन्धी रोग, टाउको दुख्ने, नसा तथा श्वास प्रश्वास सम्बन्धी, भाडा पखाला, रक्तचाप आदि औषधी बनाउन आयुर्वेदमा यसको पात प्रयोग गरिन्छ। यसको पात क्यान्सरको औषधी (Taxol) बनाउनका लागि प्रयोग हुन्छ। लौँठसल्लाको पुनरुत्पादन बिउ र हाँगाको टुक्राबाट गरिन्छ। व्यापारमा यसको माग बढी भएकाले मानिसले सहज आय आर्जन गर्ने लोभले यो बिरुवा विनाश गर्दैछन्। यसको संरक्षण समयमा नै गर्न नसकेमा सञ्जीवनीका रूपमा मानिने लौँठसल्ला लोप हुन सक्छ।



(उ) पाँचऔँले (Panch Aunle, *Pactylorhiza hategirea*)

पाँचऔँले हत्केलाको पाँचऔँला जस्तो जरा भएको सानो बिरुवा हो। यस बिरुवाको जरा हातका पाँचऔँला जस्तै भएको हुनाले यसलाई पाँचऔँले भनिएको हो। यो संरक्षित बिरुवाअन्तर्गत पर्छ। यसमा गुलाफी रङको फुल फुल्छ। यो करिब २,३०० देखि ३,६०० मिटरको उचाइमा पाइन्छ। यसको जरा शक्ति वर्धक हुन्छ जसलाई औषधीका रूपमा प्रयोग गरिन्छ। त्यसैले यसको जरा उखेलेर अवैध रूपमा बेच्ने चलन छ। यसको फुल फुलेर बिउ भरिसकेपछि जमिनमुनिको जराका केही भाग भिक्न सकिन्छ। करिब तिन/चार वर्ष पुराना बोटहरूको जरा तिनलाई नबिगारी सङ्कलन गरेमा संरक्षण कार्यमा सहयोग पुग्छ। पाँचऔँलेको पुनरुत्पादन बिउ तथा गानाबाट हुन्छ।

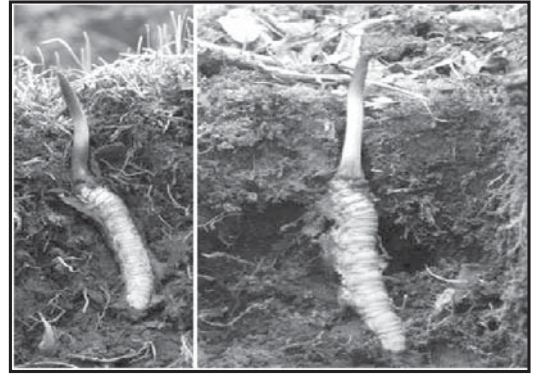


रूपमा बेच्ने चलन छ। यसको फुल फुलेर बिउ भरिसकेपछि जमिनमुनिको जराका केही भाग भिक्न सकिन्छ। करिब तिन/चार वर्ष पुराना बोटहरूको जरा तिनलाई नबिगारी सङ्कलन गरेमा संरक्षण कार्यमा सहयोग पुग्छ। पाँचऔँलेको पुनरुत्पादन बिउ तथा गानाबाट हुन्छ।

(ऊ) यासागुम्बा (*Cordyceps, Cordyceps sinensis*)

यासागुम्बा समुद्र सतहबाट ३,००० देखि ५,००० मिटरसम्मको उचाइका हिउँले ढाकिएको घाँसे मैदानहरूमा पाइन्छ। यो भुसिलकिराको शरीरमा उम्रने भन्डै ५ देखि ८ से. मि. लामो सेतो खैरो रङको टुसी हो। यासागुम्बा टुसी समूहमा पर्ने वनस्पति हो। यसको पुनरुत्पादन बीजाणु (Spore) बाट हुन्छ। जमिनमा

रहेका पुराना यासागुम्बाबाट हावामा प्रशस्त बीजहरू फैलिएका हुन्छन्। यी बीजहरू त्यहाँ भएका एक किसिमका पुतलीका भुसिला किराहरूको शरीरमा टाँसिन्छन्। अनि ती बीजहरू भुसिलकिराको शरीरमा उम्रन्छन्। यिनको रेशाहरू भुसिलकिराको शरीरभित्र खानाको खोजीमा प्रवेश गर्छन्। यस्तो अवस्थामा भुसिलकिरा आफ्नो आवश्यकताअनुसार हिँडडुल गर्छ। दुसी रेशाहरू भुसिलकिराको शरीरमा जति फैलिन्छ, त्यति नै भुसिलकिरा शिथिल हुन्छ। अन्त्यमा भुसिलकिरा जमिनभित्र गएर मर्छ। त्यसपछि, दुसी आफ्नो पोषण त्यसै किराबाट प्राप्त गरी यासागुम्बाका रूपमा विकसित हुन्छ। त्यसैले यसका दुई भाग हुन्छन्। माथिल्लो भाग दुसी र तल्लो भाग किरा हो। यो हिउँदमा किरामा रूपमा देखिन्छ, जसमा दुसीको विकास भइरहेको हुन्छ। बसन्तमा हिउँ पग्लेपछि किरा मरी दुसीको पूर्ण विकास भई वनस्पतिका रूपमा पाइन्छ। यसको सामान्य बिरुवाको जस्तो डाँठ, पात, फुल र फल हुँदैन।



आयुर्वेदिक पद्धतिद्वारा गरिने उपचारका लागि औषधी बनाउनमा यसको प्रयोग हुन्छ। दुध तथा महसँग मिलाएर खाएमा यसले शक्ति दिन्छ। त्यसैले शक्ति दिने औषधीका रूपमा पनि यसलाई प्रयोग गरिन्छ। साथै दुध तथा महसँग मिलाएर खाएमा यसले यौन उत्तेजकको काम गर्ने विश्वास गरिने हुँदा यसलाई प्राकृतिक यौनोत्तेजक औषधी (भिएग्रा) पनि भनिन्छ। यसको मूल्य बढी भएकाले सङ्कलन गरी चोरी निकासी गर्ने गरेको पाइन्छ। यसको जैविक तथा वैज्ञानिक प्रविधि अपनाई खेतीपाती गर्नुपर्छ। यसबाट आर्थिक आर्जन गर्न सकिन्छ। यो एक वर्षीय बिरुवा भएकाले परिपक्व भई भरेपछि मात्र यस बिरुवाको सङ्कलन गर्नुपर्छ। दुर्लभ प्रकृतिको भएकाले यसको सङ्कलन, प्रयोग, विक्री र निर्यातलाई सरकारले प्रतिबन्धित गरेको छ।

क्रियाकलाप

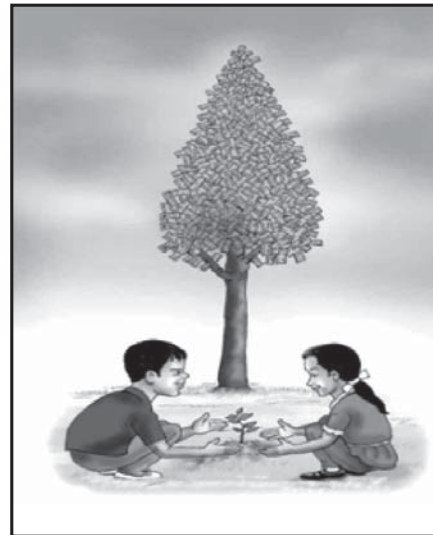
आफ्नो वरपर भएका विभिन्न वनस्पतिको अवलोकन गर्नुहोस्। र देखेजानेका बुढापाका मानिसलाई सोधी पहिले भएका र हाल नभएका वनस्पतिको सूची बनाई ती वनस्पति के कारणले घटेका हुन्? संरक्षण गर्ने उपाय खोजी पत्ता लगाउनुहोस्। साथै तिनीहरूको संरक्षणमा तपाईंको कस्तो भूमिका हुनु आवश्यक छ? सोच्नुहोस् र तलको बुँदाको आधारमा एउटा छोटो प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

(क) स्थानीय बोट बिरुवाको विवरण (ख) सङ्ख्या घट्दै गएका बोट बिरुवाहरू (ग) बोट बिरुवाको सङ्ख्या घट्दै जानुका कारणहरू (घ) अपनाउनुपर्ने संरक्षणका उपायहरू र (ङ) संरक्षणमा तपाईंको भूमिका।

(ख) दुर्लभ बोट बिरुवाको संरक्षण (Conservation of Rare Plants)

(अ) प्राकृतिक वासस्थानको संरक्षण

डढेलो, दाउरा सङ्कलन तथा चरन क्षेत्रको विस्तारबाट वनस्पति, प्राणी तथा पशुपन्छीको वासस्थानमा ह्रास आउँछ। यी कार्यहरू गर्दा दुर्लभ वनस्पति तथा प्राणीलाई मास्नु हुँदैन। यसले स्थानीय संरक्षण पद्धति (In-situ conservation) मा जीवको संरक्षण गर्न र विस्तार हुन सहयोग पुऱ्याउँछ। त्यस्तै परस्थान संरक्षण पद्धति (Ex-situ conservation) मा पनि संरक्षण गर्ने कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ। यसरी तिनीहरूको वासस्थान तथा प्राकृतिक अवस्थालाई संरक्षण गर्नुपर्छ।



(आ) जथाभावी पशु चरणमा रोक

मानिसले वन जङ्गल तथा वनस्पति क्षेत्रमा जथाभावी गाईवस्तु छोड्दा र चराउँदा पनि दुर्लभ वनस्पति लोप हुन सक्छन्। त्यसैले यस्ता कार्यमा रोक लगाउनु पर्छ।

(इ) दुर्लभ र उपयोगी बिरुवाको पूर्णतः नाश हुनबाट बचाउने

उद्योग सञ्चालनका लागि चाहिने कच्चा पदार्थ, जस्तै : काठ, रडरोगन, खोटो, जडीबुटी आदि वन पैदावार बोट बिरुवाबाट प्राप्त हुन्छन्। यस्ता कच्चा पदार्थ सङ्कलन गर्दा उपयोगी बोट बिरुवाहरूलाई पुनरुत्पादन हुनै नसक्ने गरी मास्नुहुँदैन।

(ई) व्यापक वृक्ष रोपण गर्न नर्सरी बेर्नाको उत्पादन

दुर्लभ बोट बिरुवाहरूलाई वृद्धि गर्न तिनीहरूका बिउबिजन सङ्कलन गरी नर्सरीमा उमान सकिन्छ, जसबाट दुर्लभ र उपयोगी बिरुवाको व्यापक वृक्षारोपण गर्न सकिन्छ।

(उ) उपयुक्त कानून निर्माण तथा प्रभावकारी कार्यान्वयन

दुर्लभ भएका र हुन लागेका बोट बिरुवाको संरक्षण गर्न नियम, कानून बनाउनुपर्छ। यसको जानकारी सर्वसाधारणलाई समेत दिई कानूनलाई प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्नुपर्छ।

(ऊ) दुर्लभ बोट बिरुवाको औषधीय प्रयोग र संरक्षण

दुर्लभ बोट बिरुवालाई जडीबुटीका रूपमा सदुपयोग गर्न सकिने ज्ञान सर्वसाधारणलाई दिनु आवश्यक छ। दुर्लभ बोट बिरुवाका बारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने कार्यक्रमहरू स्थानीय स्तरमा सञ्चालन गर्नुपर्छ। तिनको संरक्षणमा स्थानीय व्यक्ति, समुदाय र सङ्घसंस्थाहरूलाई परिचालन गर्नुपर्छ।

६.४ जैविक विविधतामा परेको प्रतिकूल असर र संरक्षणका उपायहरू (Adverse Effects on Biodiversity and Conservation Methods)

(क) प्रतिकूल असर कम गर्ने उपायहरू (Adverse Effect and Mitigating Measures)

विभिन्न प्रकारका मानवीय क्रियाकलापको जैविक विविधतामा प्रतिकूल असर परेको हुन्छ। स्थानानुसार फरक प्रकृतिका ती असरलाई कम गर्ने उपायहरू पनि भौगोलिक प्रदेश र स्थानानुसार फरक फरक हुन्छन्। ती प्रयासहरूमा केही समानता पनि हुन सक्छ। जैविक विविधतामा परेका असरहरू कम गर्ने केही उपायहरू तल दिइएका छन् :

(अ) पारिस्थितिक प्रणालीमा ह्रास (Degradation of Ecosystem)

मानिसका लापरबाहीपूर्ण व्यवहार जस्तै डढेलो लगाउँदा, वन जङ्गल मास्दा, विषादी छर्दा, निर्माण कार्य आदि गर्नाले स्थलीय पारिस्थितिक प्रणाली बिग्रन्छ। त्यसैगरी विष्फोटन र निर्माण गर्दा निस्केको ढुङ्गा, माटो, विष्फोटक पदार्थ आदिले जलीय पारिस्थितिक प्रणाली बिगाउँछ। त्यस्तै फोहोर मैला पानीका स्रोतहरूमा मिसिँदा पनि जलीय पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रतिकूल असर पर्छ। मानिसले गर्ने कार्यहरूले पारिस्थितिक प्रणालीलाई बिगार्नु हुँदैन। फोहोर मैला, विषादी जस्ता हानिकारक वस्तुहरू पानीका स्रोतहरूमा मिसाउनु हुँदैन। त्यसैगरी विकास निर्माणका कार्य गर्दा विष्फोटन कार्यको सट्टा वातावरण मैत्री प्रविधि अवलम्बन गर्नुपर्छ। विभिन्न कार्यहरू सञ्चालन गर्दा पारिस्थितिक प्रणालीलाई नबिगार्ने गरेमा जैविक विविधताको संरक्षणमा टेवा पुग्छ।

(अ) वासस्थानको नाश (Loss of Habitat)

मानिसका गतिविधि, जस्तै: निर्माण कार्य, कृषि कार्यको विस्तार, रासायनिक वस्तुको अति प्रयोग, वन जङ्गलको फँडानी आदिले गर्दा प्राकृतिक वासस्थान विनाश हुन थालेको छ। फलस्वरूप जीवहरूको वासस्थान, खाद्यचक्र, हावापानी, प्रजनन पद्धति आदिमा पर्छ। यसबाट सङ्ख्यात्मक वृद्धि र जीवन पद्धतिमा असर परी जैविक विविधतामा ह्रास आउँछ। वासस्थानको ह्रासले गर्दा प्रजातिविच खाना, वासस्थान, आदिका लागि प्रतिस्पर्धा चल थाल्छ र बाँच्न नसक्ने वनस्पति र पशुपन्छीको सङ्ख्या घट्न गई लोपसमेत हुन पुग्छन्। तर तिनको लोपको असर मानिसमा समेत पर्छ। त्यसैले मानिसका गतिविधि तथा विकास निर्माणका कार्यहरूले प्राकृतिक वासस्थानलाई बिगार्नु हुँदैन। बिग्रेका वासस्थानलाई जोगाउन संरक्षण कार्यहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ। उदाहरणका लागि नाङ्गो तथा खाली स्थानमा वृक्षारोपण गरी बोट बिरुवाको वृद्धि गर्नुपर्छ। यसो गर्नाले त्यहाँ जीवजन्तुलाई आवश्यक पर्ने प्राकृतिक वातावरण बन्छ। खोलानाला तथा जलीय क्षेत्रहरूलाई पुर्नु हुँदैन। ती स्थानहरूलाई जोगाई राख्न सकेमा जलचर, थलचर र वनस्पतिविचको प्राकृतिक सन्तुलन कायम रहन्छ।

(इ) पशुपन्छीको चहलपहलमा कमी (Loss of Mobility of Animals and Birds)

प्राकृतिक वातावरणमा ह्रास आउनाले पशुपन्छीको चहलपहलमा कमी आउँछ। वन विनाश, कृषि भूमिको विस्तार र सहरीकरणले गर्दा प्राकृतिक वातावरण बिग्री त्यस्तो स्थान घट्टै गएको छ। फलस्वरूप उनीहरूको जीवन निर्वाह गर्ने क्षेत्र वा स्थान सीमित हुन गई जीवन प्रक्रियामा बाधा पर्न

जान्छ । त्यसैले जीवजन्तुको संरक्षणका लागि मानिसले प्राकृतिक वातावरणलाई बिगार्नु हुँदैन । सुख्खा स्थान र खाली ठाउँलाई पनि जीवजन्तुका लागि अनुकूल हुने स्थान बनाउन प्रयत्न गर्नुपर्छ ।

(ई) वनस्पतिको बिस्तारमा कमी (Limitation of Expansion of Vegetation)

जनसङ्ख्या वृद्धिले गर्दा मानिसले कृषि भूमि विस्तार गर्छन् । मानिसका आवश्यकताहरू पुरा गर्न विभिन्न विकास निर्माणका कार्यहरू भइरहेका हुन्छन् । त्यस्तै बसोवास क्षेत्रको विस्तार र सहरीकरण पनि निरन्तर भइरहेको छ । चरन क्षेत्रहरू मासिँदै छन्, साथै वन विनाश र सिमसार क्षेत्र पुरिँदै छन् । मानिसका यस्ता गतिविधिहरूले गर्दा वन जङ्गल, बोट विरुवा, जडीबुटी र सो सम्बन्धित प्राकृतिक सम्पदा नासिन्छन् । यी प्रतिकूल असरहरूले गर्दा जैविक विविधतामा ह्रास आउँछ । त्यसैले मानिसले आफ्नो बसोवास क्षेत्र वरपर, सडकको दायाँ बायाँ, खाली ठाउँ आदिमा वृक्षारोपण गरेमा वन जङ्गलको विनाश रोक्न मदत पुग्छ । खाली ठाउँमा घाँसपात रोपी चरन क्षेत्र बनाउनुपर्छ । यसबाट चरन क्षेत्र वृद्धि हुनाका साथै हरियाली वृद्धिमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(ख) जैविक विविधता संरक्षणका राष्ट्रिय तथा स्थानीय कार्यक्रम (National and Local Biodiversity Conservation Programme)

राष्ट्रिय, स्थानीय, समुदाय र व्यक्तिगत रूपमा पनि जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालन भइरहेका छन् । सङ्घसंस्थाहरूलाई पनि यस्ता थप कार्यहरू गर्न प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । सबै क्षेत्रहरूबाट सक्दो सहयोग पुगेमा मात्र जैविक विविधताको संरक्षण कार्यक्रमहरू प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्न सकिन्छ । जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी केही प्रमुख कार्यक्रम तथा प्रयासहरू तल दिइएका छन् :

(अ) **निकुञ्ज, आरक्ष र संरक्षण क्षेत्रको स्थापना र संरक्षण** : हाम्रो देशको विभिन्न भागमा निकुञ्ज, आरक्ष र संरक्षण क्षेत्र स्थापना गरिएका छन् । दस ओटा निकुञ्ज, तिन ओटा आरक्ष, एक ओटा सिकार आरक्ष र छ ओटा संरक्षण क्षेत्रहरू स्थापना भइसकेका छन् । नेपालको कुल भूभागमध्ये १८.५ प्रतिशत जमिन संरक्षण क्षेत्रमा पर्छ । यी क्षेत्रहरूले वनस्पति र जीवजन्तुलाई स्वस्थान (In-situ) मा नै संरक्षण गर्न सहयोग पुऱ्याउँछन् । स्वस्थानले वनस्पति तथा पशुपन्छीका लागि प्राकृतिक वातावरण प्रदान गर्छ । जैविक विविधताको आफ्नै पैतृक स्थलमै संरक्षण गर्नु स्वस्थानीय संरक्षण कार्य हो । स्वस्थानीय संरक्षणले विभिन्न प्रजातिहरूको प्रारम्भिक स्थलमा नै दीर्घकालीन रूपमा संरक्षण गर्न मदत गर्छ । त्यसैले नेपालको विभिन्न भागहरूमा निकुञ्ज, आरक्ष र संरक्षण क्षेत्रहरू स्थापना गरिएका छन् । चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, सगरमाथा राष्ट्रिय निकुञ्ज, लाङ्टाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज, खप्तड राष्ट्रिय निकुञ्ज, कोसीटप्पु वन्यजन्तु आरक्ष, पर्सा वन्यजन्तु आरक्ष, ढोरपाटन सिकार आरक्ष आदि निकुञ्ज तथा आरक्षहरू स्थापना भएका छन् । साथै अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्र, मकालु वरुण संरक्षण क्षेत्र, गोकर्ण संरक्षण र नागार्जुन संरक्षण क्षेत्र आदिलाई संरक्षण क्षेत्रका उदाहरणका रूपमा लिन सकिन्छ ।

(आ) **मानव निर्मित संरक्षण स्थल**: सबै किसिमका जीवजन्तुहरूलाई स्वस्थान (In-situ) मा नै संरक्षण गरेर राख्नु कठिन कार्य हो । सो स्थानमा संरक्षण गर्न उपयुक्त वातावरण दिनुपर्ने हुन्छ । उपयुक्त प्राकृतिक वातावरण दिन नसक्दा जीवहरू लोप हुन्छन् । त्यसैले लोप हुन थालेका तथा

दुर्लभ मानिएका जीवजन्तुहरूलाई जोगाउन मानिसले कृत्रिम किसिमको प्राकृतिक वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ । यसरी जीवजन्तुको संरक्षण गर्नुलाई परस्थानीय संरक्षण भनिन्छ । लोप हुन लागेका तथा दुर्लभ मानिएका पशुपन्छी र वनस्पति संरक्षण गर्न उद्यान, चिडियाखाना आदि निर्माण गरिएका छन् । केन्द्रीय चिडियाखानामा पशुपन्छीहरूलाई सुहाउँदो प्राकृतिक वातावरण तयार गरी संरक्षण गर्ने प्रयास गरिएको छ ।

- (इ) **चेतना अभिवृद्धि तथा स्थानीय कार्यक्रम:** जैविक विविधता संरक्षणमा सरकारी गैर सरकारी आदि सङ्घसंस्थाहरू लागिरहेका छन् । यी निकायहरूले जैविक विविधताको संरक्षण कार्यक्रम तथा चेतना अभिवृद्धि कार्यक्रमहरू गर्दै आएका छन् । वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालयले प्राकृतिक वातावरण तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने गर्छ । त्यस्तै विज्ञान तथा वातावरण मन्त्रालयले वातावरण संरक्षण एवम् संवर्धनका लागि नीति तथा कार्यक्रम सञ्चालन तथा संयोजन पनि गर्छ ।

नेपाल प्रकृति संरक्षण कोशबाट प्राकृतिक वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रमहरू स्थानीय स्तरमा सञ्चालन भएका छन् । अन्तर्राष्ट्रिय निकायहरू जस्तै : विश्व संरक्षण सङ्घ (The World Conservation Union-IUCN), विश्व वन्यजन्तु कोष (WWF) आदिले वातावरण संरक्षणका केही कार्यहरू सञ्चालन गर्दै आएका छन् । यिनीहरूले सरकारी निकाय र स्थानीय गैरसरकारी सङ्घसंस्थाहरूलाई वातावरण संरक्षण एवम् संवर्धनका कार्यक्रमहरू तर्जुमा र कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्छन् । यस्तो सहयोगले वातावरण संरक्षण एवम् संवर्धनका कार्यक्रमहरू तर्जुमा र कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्छन् । यस्तो सहयोगले वातावरण संरक्षणमा टेवा पुगी यसबाट जैविक विविधता संरक्षण गर्न सहयोग पुग्ने छ । साथै निजी वनले पनि वातावरण संरक्षणमा महत्त्वपूर्ण सहयोग गर्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) विश्वका कुल वनस्पति प्रजातिमध्ये नेपालको हिस्सा कति छ ?
- (ख) जैविक विविधतालाई मुख्य गरी कति भागमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ ?
- (ग) स्वस्थान (In-situ) के हो ?
- (घ) हिउँदमा किराको रूपमा र वर्षामा वनस्पतिको रूपमा देखिने जीव कुन हो ?
- (ङ) नेपालमा संरक्षित कुनै दुई सरिसृपको नाम लेख्नुहोस् ।
- (च) जटामसी कुन प्रदेशमा पाइन्छ ?
- (छ) जैविक विविधताको कुनै एक महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ज) नेपालमा कति प्रजातिका स्तनधारी जनावरलाई नेपाल सरकारले संरक्षित घोषणा गरेको छ ?

- (भ) लौठसल्लाको कुनै एक उपयोगिता बताउनुहोस् ।
- (ज) हिमाली प्रदेशमा पाइने कुनै दुई जडीबुटीको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ट) धनेश चराको चोरी शिकारी हुनुको मुख्य कारण के होला ?
- (ठ) जैविक विविधताको विनाशको मुख्य कारण के होला ?
- (ड) जैविक विविधता संरक्षणमा तपाईंको तर्फबाट गर्न सकिने कुनै एउटा उपाय लेख्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) जैविक विविधता भनेको के हो ? यसका प्रकारबारे सङ्क्षेपमा उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ख) जैविक विविधताको महत्त्वबारे स्पष्ट पार्ने पाँच बुँदा लेखी सङ्क्षेपमा बयान गर्नुहोस् ।
- (ग) जैविक विविधताको संरक्षण किन गर्नुपर्छ ? लेख्नुहोस् ।
- (घ) जैविक विविधता विनाशका कारणहरू के के हुन सक्छन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।

३. छोटो टिपोट लेख्नुहोस् :

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (क) यासागुम्बा | (ख) ठुलो धनेस |
| (ग) एक सिंगे गैंडा | (घ) जैविक विविधता |

४. फरक छुट्याउनुहोस् :

- (क) स्वस्थानीय संरक्षण र परस्थानीय संरक्षण
- (ख) पहाडी क्षेत्र र तराई क्षेत्रको पशुपन्छीमा विभिन्नता
- (ग) जीन विविधता र प्रजाति विविधता

५. कारणसहित पुष्टि गर्नुहोस् :

- (क) नेपाल जैविक विविधतामा धनी छ ।
- (ख) जैविक विविधता भौगोलिक क्षेत्रअनुसार फरक फरक पर्छ ।
- (ग) वन विनाशले जैविक विविधताको स्थिति बिग्रन्छ ।
- (घ) जैविक विविधताको संरक्षणमा सबैको सहभागिता आवश्यक हुन्छ ।
- (ड) मानिस जैविक विविधताको विनाश कर्ता र संरक्षण कर्ता दुवै हो ।

६. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

- (क) जैविक विविधताको संरक्षण गर्ने नीति बनाउनुपर्ने भएमा के कस्ता उपायहरू बनाउनुहुन्छ ?
- (ख) कुनै एक भौगोलिक क्षेत्रको जैविक विविधता सङ्क्षेपमा लेख्नुहोस् ।
- (ग) स्वस्थानीय र परस्थानीय संरक्षणको उदाहरणसहित प्रष्ट पार्नुहोस् ।

- (घ) जैविक विविधतामा परेका प्रतिकूल असरहरू र ती असरहरू कम गर्ने उपायहरू लेख्नुहोस् ।
- (भ्र) कुनै तिन ओटा दुर्लभ जन्तुको नाम लेखी तिनीहरू दुर्लभ हुनुका कारणहरूसमेत उल्लेख गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप

१. तपाईंको स्थानमा पहिला भएका तर अहिले नभएका वनस्पति र पशुपन्छीबारे तपाईंको स्थानका बुढापाका मानिसलाई सोधी पत्ता लगाउनुहोस् र सूची बनाउनुहोस् । लोप भएका वनस्पति र पशुपन्छी के कस्ता कारणले लोप भएका हुन्, समाजका बुढापाकासँग भएको कुराकानीका आधारमा एक छोटो प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।
२. आफ्नो नजिकैको कुनै स्थानको अवलोकन गरी त्यहाँ भएका पशुपन्छी, वनस्पति पारिस्थितिक अवस्था अवलोकन गरी निम्न बुँदाका आधारमा त्यस स्थानको वर्णन गर्नुहोस् :
- (क) जैविक विविधता (ख) वासस्थान (ग) खानेकुरा (घ) जीवको आपसी सम्बन्ध (ङ) मानिसको हस्तक्षेप (च) संरक्षण कार्यक्रम

७.१ सने र नसने रोगहरूको परिचय

७.१.१ रोग (Disease) को अवधारणा

यस एकाइमा दिइएको शीर्षकमध्ये वातावरणीय स्वास्थ्यका बारेमा कक्षा ९ मा अध्ययन गरिसकेका छन्। यस एकाइमा रोगहरूका बारेमा अध्ययन गरिने छ।

रोग नयाँ अवधारणा होइन। रोगको उत्पत्ति मानव विकाससँगै भएको हो। त्यसैले यसको इतिहास मानव विकासको इतिहास जतिकै पुरानो छ। मानिस स्वस्थ नभएको अवस्था नै रोग हो। रोग दुई ओटा शब्द Dis र ease मिलेर बनेको छ। Dis जसको अर्थ हुन्छ Lack (कमी) ease को अर्थ comfort अर्थात् Lack of comfort or easiness। प्राचीन मानिसहरूले आफैले गरेको नराम्रा पापकर्मका कारण रोग लाग्छ भन्ने विश्वास गर्थे। रोगबाट मुक्ति पाउन नदीमा नुहाउने, मन्दिरमा गएर प्रार्थना गर्ने र धामी भाँकी देखाउने आदि गर्थे।

सामान्यतया शरीरलाई बिसन्चो हुनुलाई रोग भन्ने गरिन्छ। कुनै मानिसले थाकेको महसुस गर्छ, कमजोर देखिन्छ, अप्ठ्यारो भएको महसुस गर्छ, कुनै पनि कार्य गर्न इच्छा देखाउँदैन, रमाइलो वातावरणमा बस्न चाहँदैन शरीर वा शरीरका कुनै भागहरूमा समस्या देखापरेको छ र दैनिक कार्य गर्न गारो हुन्छ वा सक्रमै भन्ने त्यस्तो अवस्थालाई नै रोग भनिन्छ।

Webster's Dictionary - Disease is the distinctive process in a particular organ or organism. It is the bad condition of the body.

७.१.२ रोगका प्रकार (Types of Diseases)

रोगहरू धेरै प्रकारका हुन्छन्। एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सने र नसने आधारमा रोगलाई दुई समूहमा विभाजन गरिएको छ।

(क) सरुवा रोग (Communicable Disease)

कुनै एक व्यक्तिमा भएको रोग अथवा एउटा व्यक्तिलाई लागेको रोगका सूक्ष्म जीवाणुका कारणबाट अर्को व्यक्तिमा सर्छ भन्ने त्यसलाई सरुवा रोग भनिन्छ। सरुवा रोगका जीवाणुहरू विभिन्न माध्यमबाट निरोगी व्यक्तिमा प्रवेश गर्छन्। मानव शरीरभित्र प्रवेश गरेपछि गुणात्मक रूपमा आफ्नो सङ्ख्यामा वृद्धि गर्छन्। मानव शरीरको प्रतिरक्षा शक्ति कमजोर भएको अवस्थामा रोगका लक्षणहरू देखा पर्छन्। रोगी व्यक्तिसँगको सिधा सम्पर्क, रोगीले प्रयोग गरेका भाँडाकुँडा, लुगाफाटो र अन्य सरसामानहरू, दूषित खाना, हावा, पानी, धुलो, माटो, जनावर तथा किरा आदिका माध्यमबाट रोग समुदायका धेरै व्यक्तिमा सर्छ। हैजा (Cholera) टाइफाइड (Typhoid), रुगाखोकी (Common cold), क्षयरोग (Tuberculosis) आदि सरुवा रोगका केही उदाहरणहरू हुन।

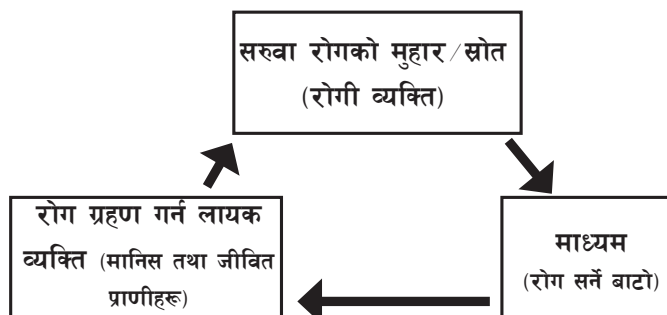
(ख) नसर्ने रोगहरू (Non-communicable Disease)

कुनै एउटा व्यक्तिमा भएको अथवा एउटा व्यक्तिलाई लागेको रोग एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा जीवाणुको कारणबाट सधैं नभने त्यस्तो रोगलाई नसर्ने रोग भनिन्छ। अस्वस्थकर जीवन शैली, मानसिक तनाव, शारीरिक व्यायामको कमी, धूमपान, मद्यपान र लागु पदार्थको प्रयोग आदि कारणबाट यी रोगहरू लाग्छन्। क्यान्सर (Cancer), दम (Asthma), मुटु सम्बन्धी रोगहरू (Heart Disease) आदि नसर्ने रोगका केही उदाहरण हुन्।

सर्ने र नसर्ने रोगको अवधारणा तालिका

आधार	Communicable (सर्ने रोग)	Non-communicable (नसर्ने रोग)
रोग सर्ने माध्यम/ कारण	सङ्क्रामित व्यक्तिको रगत	मानसिक तनाव
	सङ्क्रामित अङ्गहरू (कलेजो, मृगौला आदि) प्रत्यारोपण गरेमा	धूमपान तथा सुर्तीजन्य पदार्थको नियमित रूपमा सेवन
	सङ्क्रामित व्यक्तिले प्रयोग गरेको सुई प्रयोग	जाँड रक्सीको नियमित सेवन
	प्रदूषित खाना र पानीको प्रयोग गरेमा	लागु पदार्थको सेवन
	असुरक्षित र अस्वस्थकर यौन सम्पर्क गरेमा	शारीरिक व्यायामको कमी भएमा
	जनावर र किराहरूको टोकाइबाट	सन्तुलित भोजनको कमी भएमा
बच्ने उपायहरू	व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने	नियमित रूपमा, प्राणायाम र व्यायाम गर्ने
	उपयुक्त समयमा सबै प्रकारका खोप लगाउने	धूमपान, मद्यपान, लागु पदार्थबाट टाढा रहने
	सन्तुलित खाना खाने	मोटोपना घटाउने
	सुरक्षित, स्वस्थकर, यौन व्यवहार अपनाउने	उपयुक्त समयमा आराम गर्ने, सुत्ने
		मानसिक तनाव, चिन्ता, थकावटबाट टाढा रहने
		सन्तुलित र स्वस्थकर खाना खाने

७.१.३ सरुवा रोगको चक्र (Cycle of Communicable Disease)



कुनै पनि रोगका जीवाणुहरू मानव शरीरमा प्रवेश गर्नासाथ रोगका लक्षणहरू तुरुन्त देखा पर्दैनन् । मानव शरीरमा जीवाणु तथा विषाणुको प्रवेश भएपछि यिनीहरूको सङ्ख्यामा गुणात्मक रूपमा वृद्धि हुन्छ । जब मानिसको प्रतिरक्षा शक्ति कमजोर हुन्छ त्यसबेला रोगका लक्षणहरू देखा पर्छन् । यस्तो व्यक्ति नै सरुवा रोगको मुहान वा स्रोत बन्छ । उसमा भएका रोगका जीवाणु वा विषाणुहरू विभिन्न माध्यमबाट निरोगी व्यक्ति वा प्राणीहरूमा सर्छन् र ती व्यक्ति वा प्राणीहरूबाट पुनः अन्य धेरैमा फैलिन्छन् ।

७.१.४ सरुवा रोग सार्ने माध्यम, तरिका र रोगहरू

क्र.स.	रोग सार्ने माध्यम	रोग सार्ने तरिका	रोगहरू
१	प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सार्ने	एउटै खाटमा सुत्दा जुठो खाँदा सँगै बस्दा रोगीले प्रयोग गरेका सामानहरू प्रयोग गर्दा आदि	लुतो, घाउ खटिरा, आँखा पाक्ने आदि
२	प्रदूषित/सङ्क्रमित हावाबाट सार्ने	प्रदूषणयुक्त/सङ्क्रमित हावा, धुवा वा धुलोको सम्पर्कमा आएमा रोगी व्यक्तिको श्वासको माध्यमबाट	निमोनिया, दादुरा, क्षयरोग, रुगाखोकी, हाँडे, ब्रोन्काइटिस आदि
३	दूषित खाना र पानीबाट सार्ने	पानी नउमाली पिउँदा दूषित पानीमा पकाएको खाना खाँदा खाना खानु अघि हात नुधुँदा काँचै खाने फलफलहरू राम्ररी सफा नगरी खाँदा खाना खाने र पानी राख्ने भाँडा फोहोर भएमा	भाडापखाला, आँउ, हैजा, हेपाटाइटिस 'B' र 'O' आदि
४	लामखुट्टे, उपियाँ, भुसुना आदि किराको टोकाइबाट सार्ने	सुत्दा भुलको प्रयोग नगरेमा, खुला र छोटो लुगा लगाएमा, अध्यारोमा हिँड्दा वा घर बाहिर बस्दा	औलो, कालाजार, जापनिज इन्सेफलाइटिस, हात्तीपाइले, मलेरिया आदि
५	जनावरको टोकाइबाट वा रोगी चराबाट सार्ने	बौलाहा कुकुरले टोक्दा त्यसको च्यालसँगको सम्पर्कमा आउँदा प्लेग लागेको मुसाले टोकेमा रोगी चराको सम्पर्कमा आउँदा	रेविज, प्लेग, वर्डप्लु आदि

६	असुरक्षित यौन सम्पर्कबाट सर्ने	असुरक्षित यौन क्रिया तथा यौन सम्पर्क राखेमा	भिरिङ्गी, सुजाक, एच.आइ.भी./ एड्स, हेपाटाइटिस बी., सी. र डी.
७	सङ्क्रमित सुईबाट सर्ने	सुई लाउदा ट्याटु बनाउँदा कान छेड्दा	भिरिङ्गी, एच.आइ.भी./ एड्स, हेपाटाइटिस बी., सी. र डी.
८	सङ्क्रमित रगत वा अङ्ग लिँदा सर्ने	सङ्क्रमित व्यक्तिको रगत लिएमा सङ्क्रमित अङ्ग जस्तै मृगौला लिएमा	एच.आइ.भी./एड्स, औलो, हेपाटाइटिस बी.

७.१.५ केही प्रमुख सरुवा रोगहरू

(क) दूषित खाना र पानीबाट सर्ने रोगहरू (Food and Waterborne Diseases)

(अ) गोलो जुका (Round Worm) पर्नु

गोलो आकारको शरीर भएका जुकाहरूको समूहलाई गोलो जुका भनिन्छ। यो आन्द्रामा लाग्ने रोग हो। यो समूहमा ठुलो जुका र अड्कुसे जुका पर्छन्। यो जुकाको सङ्क्रमण काल करिब २ महिना हुन्छ। यो २०-३० से.मी लामो हुन्छ। एउटा पोथी गोलो जुकाले एक दिनमा २ लाखभन्दा बढी फुल पाछ।

लक्षणहरू

१. पेट फुल्ने, दुख्ने
२. खाना नपच्ने, खाना खान मन नलाग्ने
३. वाकवाकी आउने
४. वान्ता हुने
५. खोकी लाग्ने
६. कहिलेकाँही दिसामा जुका देखिने
७. कहिलेकाँही मसिना जुका नाक वा मुखबाट बाहिर निस्कने

(आ) भ्रुडा पखाला (Diarrhoea)

दिनमा तिन पटकभन्दा बढी पातलो दिसा लाग्नुलाई भ्रुडा पखाला भनिन्छ। यो रोग प्राय गर्मी मौसममा बढी फैलन्छ। जुनसुकै उमेरका मानिसलाई यो रोग लाग्न सक्छ तर बाल बालिका र वृद्ध वृद्धालाई बढी लाग्ने गरेको पाइन्छ। रोगीको दिसामा रोगका जीवाणुहरू हुन्छन्। फोहर हात, पानी खाना भिँगाको माध्यमबाट हाम्रो खानामा जीवाणु सर्छन् र हामीलाई रोग लाग्छ।

लक्षणहरू

१. पेट दुख्ने र पातलो दिसा हुने
२. हातगोडा मांसपेशीहरू कमजोर भई बाउँडिने
३. शरीरको तापक्रम घट्दै जाने
४. दिसामा नपचेको खानाका अवशेष देखिने
५. वाकवाकी लाग्ने र वान्ता हुने
६. दिसा सारै गनाउने
७. पेट वायुले भरिएर फुल्ने
८. शरीरमा तरल पदार्थको कमी हुने

लामो समयसम्म भगाडा पखाला लागेमा लज वियोजन हुन सक्छ । जल वियोजनका लक्षणहरू निम्न हुन्छन् :

लक्षणहरू

१. आँखा गड्छ ।
२. मुख सुख्खा हुन्छ, तिर्खा लाग्छ ।
३. छाला चाउरी पर्छ ।
४. पिसाबको मात्रा घट्छ ।
५. नवजात शिशुको तालु धसिन्छ ।

(इ) आउँ (Dysentery)

आउँ सूक्ष्म कीटाणुहरूका कारणले बालकदेखि वृद्धलाई लाग्ने रोग हो । यो रोग लाग्दा दिसामा रगत र सिँगान जस्तो चिप्लो पदार्थ देखिन्छ । यो रोग विशेषगरी बाल बालिकालाई बढी लाग्छ । रोगका कारणअनुसार Amoebic (एमोबिक) र Bacillary (बेसिलरी) गरी दुई प्रकारमा विभाजन गरिएको छ । यी दुवै प्रकारका आँउ रोगीको दिसामा भएका जीवाणु विभिन्न माध्यमबाट खानामा मिसिई सोको माध्यमबाट एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्छन् ।

(i) एमोबिक आँउ (Amoebic Dysentery)

यो रोग एक कोषीय Protozoa प्रोटोजोवा समूहको *Entamoeba histolytica* (एन्टामिबा हिस्टोलाटिका) नामको जीवाणुबाट लाग्छ ।

लक्षणहरू

१. पेट दुख्छ ।
२. छिन छिनमा दिसा लाग्छ तर धेरै दिसा आउँदैन ।

३. दिसामा रगत, चिप्लो पदार्थ र फिँज देखिन्छ ।
४. शरीर कमजोर हुन्छ र थकाइ लाग्छ ।
५. वाकवाक लाग्ने तथा खाना रुचि नहुने हुन्छ ।
६. जल वियोजनका लक्षणहरू देखिन्छन् ।

(ii) बेसिलरी आँउ (Bacillary Dysentery)

यो रोग Shigella नामको जीवाणुका कारणले लाग्छ । यो रोग लाग्दा दिसामा रगत मिसिएर आउँछ । यसलाई रगतमासीको नामले पनि चिनिन्छ ।

लक्षणहरू

१. ज्वरो आउँछ ।
२. पेट दुख्छ ।
३. पटक पटक तर थोरै दिसा हुन्छ ।
४. आउँ र रगत मिसिएको दिसा हुन्छ ।
५. केही समयपछि दिसामा रगत मात्र पनि हुनसक्छ ।
६. दिसा बस्दा पीडा र असजिलो महसुस हुन्छ ।
७. शरीरमा पानीको मात्रा कम हुन्छ ।

(ई) दूषित खाना र पानीबाट सने रोगका कारण र बच्ने उपाय

(i) रोगका कारण

- (अ) खुला ठाउँमा दिसा पिसाब गर्ने
- (आ) घरायसी फोहोर तथा मलमूत्र जताततै फ्याक्ने
- (इ) खानेपानीका मुहान वरपर दिसा पिसाब गर्ने, फोहोर फाल्ने, गाई भैंसी चराउने
- (ई) व्यक्तिगत सरसफाइ नगर्ने
- (उ) जहाँ पायो त्यहीँको पानी पिउने
- (ऊ) खानेकुराहरू छोपेर नराख्ने, बासी सडेगलेका भिँगा भन्केका र खुला रूपमा सडकका छेउछाँउमा बेच्ने गरेका खानेकुरा खाने
- (ए) काँचै खाने खानेकुरा, फलफुल र साग सब्जी राम्ररी सफा नगरी खाने
- (ऐ) माटोमा वा बारीमा काम गरेपछि तुरुन्तै राम्ररी हातखुट्टा नधुने
- (ओ) मासु राम्ररी नपकाइ खानाले
- (औ) दुध राम्ररी नउमाली खानाले

(ii) बच्चे उपायहरू

- (अ) सँधै चर्पीको प्रयोग गर्ने
- (आ) घरबाट निस्कने फोहोर र मलमूत्रको सुरक्षित रूपमा विर्सजन गर्ने
- (इ) खानेपानीका मुहान सँधै सफा राख्ने
- (ई) सम्भव भए दैनिक नुहाउने, सफा लुगा लगाउने, सरसफाइमा ध्यान दिने
- (उ) पानी सकेसम्म उमालेर नभए पिउस, वाटरगार्ड, सोडिस विधिबाट शुद्धीकरण गरी पिउने
- (ऊ) खानेकुराहरू सँधै छोपेर राख्ने, बासी खुला खानेकुरा नखाने
- (ए) काँचै खाने कुराहरू राम्ररी सफा गरेर मात्र खाने
- (ऐ) माटो वा बारीमा काम गरिसकेपछि साबुन पानीले राम्ररी हातगोडा धुने
- (ओ) मासु राम्ररी पकाएर मात्र खाने
- (औ) दुध राम्ररी उमालेर खाने

(ख) हावाबाट सर्ने रोग (Airborne Disease)

(अ) रुगाखोकी (Common cold)

रुगाखोकी हावाबाट सर्ने रोगहरूमध्ये एक हो । यो तीव्ररूपमा फैलने र विश्वव्यापी रूपमा पाइने रोग हो । यो रोग सबै उमेर समूहका मानिसलाई लाग्छ । यो रोग Rhinovirus लगायत विभिन्न प्रकारका भाइरसका कारणले लाग्छ । यो रोगले नाक, घाँटी, छाती जस्ता अङ्गमा प्रभाव पार्छ । खासगरी यो रोग सरसफाइको अभाव, चिसो, धूँवा, धुलो, मौसम परिवर्तन आदिले गर्दा लाग्छ । यसलाई मानिसहरूले सामान्य रोगका रूपमा लिन्छन् । हालसम्म यसको उपचार विधि तथा खास औषधी पत्ता लगेको छैन । यो रोग लाग्दा आराम गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

रुगाखोकीका लक्षणहरू

१. घाँटी खसखस हुने
२. नाक सुख्खा हुने
३. टाउको दुख्ने, आँखा चिलाउने
४. हाँछ्युँ आउने, पानी जस्तो सिगान बग्ने
५. ज्वरो आउने, जिउ र जोर्नीहरू दुख्ने
६. नाक बन्द हुने, सास फेर्न गा्रो हुने
७. स्वाद लिने र सुँघ्ने क्षमता कमजोर हुने
८. आँखा रसिला हुने

(ग) दूषित सुईबाट सने रोगहरू (Disease Transmitted by Contaminated Needles)

(अ) हेपाटाइटिस 'बी' (Hepatitis 'B')

'हेपाटाइटिस बी' नामको विषाणुबाट लाग्ने कलेजो सम्बन्धी रोगलाई हेपाटाइटिस बी भनिन्छ । यो प्राण घातक रोग हो । यो रोग लागेपछि कलेजोको क्यान्सर हुन्छ । यस रोगका कारण हरेक वर्ष करिब २० लाख मानिसहरू मर्ने गर्छन् । थाहा नै नहुनेगरी मानिसको मृत्यु गराउने भएकाले यस रोगलाई "Silent Killer" पनि भनिन्छ ।

रोग सने तरिका (Mode of Transmission)

१. सङ्क्रमित व्यक्तिले रक्तदान गरेमा
२. निर्मलीकरण नगरिएका सिरिन्ज, सियो, रौं खौरने र चिरफार गर्ने औजारको एकापसमा प्रयोग गरेमा
३. निर्मलीकरण नगरिएका औजारले कान छेड्ने र ट्याटु बनाउने गरेमा
४. दाँत माभने ब्रश, दाही काट्ने ब्लेड, तौलिया साभा रूपमा प्रयोग गरेमा
५. सङ्क्रमित व्यक्तिसँग चुम्बन र यौन सम्पर्क गरेमा
६. रोगी व्यक्तिलाई टोकेको लामखुट्टेले निरोगी व्यक्तिलाई टोकेमा
७. सङ्क्रमित व्यक्ति गर्भवती भएमा
८. सङ्क्रमित व्यक्तिको अङ्ग प्रत्यारोपण गरेमा

लक्षणहरू

१. बिरामीलाई सुरु अवस्थामा थकाइको अनुभव हुन्छ ।
२. पेट दुख्छ ।
३. दिसाको रङ्ग फुस्रो हुन्छ ।
४. खाना खान रुचि हुँदैन ।
५. आँखा र छाला पहेलो हुन्छ ।
६. कलेजोलाई दीर्घकालीन रूपमा सङ्क्रमण गराउँछ ।
७. कलेजो सङ्क्रमित भएपछि क्यान्सरको रूपमा परिवर्तन हुन्छ र बिरामीको मृत्यु हुन सक्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण (Prevention and Control)

यो रोगबाट बच्न निम्न लिखित उपायहरू अपनाउनु पर्छ :

१. व्यक्तिगत स्वास्थ्यमा ध्यान दिने
२. सकेसम्म शरीरमा ट्याटु नबनाउने तर बनाउनु नै परेमा निर्मलीकरण गरेको सुई प्रयोग गर्ने
३. लागु पदार्थको दुर्व्यसनबाट टाढा रहने
४. दाही काट्ने औजार, ब्रश, रुमाल व्यक्तिगत रूपमा मात्र प्रयोग गर्ने

५. इन्जेक्सन लगाउन, नाक, कान छेड्न प्रयोग गरिएका सुईहरू नष्ट गर्ने
६. एक्युपन्चर, शल्यक्रिया र दाँतको उपचारमा निर्मलीकरण गरिएका औजार प्रयोग गर्ने
७. सङ्क्रमित आमाबाट जन्मने बच्चालाई जन्मेकै दिन हेपाटाइटिसको खोप दिने
८. सकेसम्म सबै बच्चाहरूलाई हेपाटाइटिस बी विरुद्धको खोप लगाउने
९. सुरक्षित यौन व्यवहार अपनाउने

(आ) हेपाटाइटिस 'सी' (Hepatitis 'C')

हेपाटाइटिस सी नामको विषाणुका कारणले कलेजोमा लाग्ने रोगलाई हेपाटाइटिस सी भनिन्छ। अरूले प्रयोग गरेको सुईबाट लागु पदार्थ सेवन गर्ने, टाटु खोप्ने, कान छेड्ने एवम् अस्वस्थकर यौन व्यवहार गर्ने व्यक्तिमा यो रोग लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ। हेपाटाइटिस सी का लाक्षणहरू र रोकथामका उपायहरू हेपाटाइटिस बी का जस्तै हुन्छन्।

हेपाटाइटिस बी र सी नसर्ने अवस्था

१. अँगालो मार्दा
२. सँगै बस्दा
३. हात मिलाउँदा
४. हाछ्युँ गर्दा, खोकदा
५. भाँडाकुँडाहरूको प्रयोग गर्दा

७.१.६ नसर्ने रोग (Non-Communicable Disease) को परिचय

एक व्यक्तिमा देखिएको रोग विभिन्न कारणले अर्को व्यक्तिमा नसर्ने रोगलाई नसर्ने रोग भन्छन्। क्यान्सर, मुटुको रोग, दमको रोग, मधुमेह, हेमोफेलिया आदि नसर्ने रोगका केही उदाहरणहरू हुन। मानिसहरूको जीवन शैली विलासी, प्रतिस्पर्धी र अस्वस्थकर बन्दै जाँदा नसर्ने रोगहरू पनि व्यापक रूपमा फैलदै जान्छन्।

सामान्यतया आमाबाबुबाट सन्ततिमा सर्ने भएकाले नसर्ने रोगहरूलाई वंशाणुगत रोगहरू पनि भन्ने गरिन्छ। यी रोगहरू सर्ने रोगभन्दा बढी खतरनाक हुन्छन्। सर्ने रोगहरू निको हुन सक्छन् तर खराब जीवन शैलीका कारण नसर्ने रोगले मृत्युलाई निम्त्याउँछ। त्यसैले हामी सबैले आफ्नो जीवन शैलीलाई स्वस्थकर बनाउनु अति आवश्यक छ।

(क) नसर्ने रोगका कारक तत्त्वहरू र रोक थामका उपायहरू (Causes of Non-Communicable Disease and its Prevention)

नसर्ने रोगका कारक तत्त्वहरूलाई दुईओटा समूहमा बाँड्न सकिन्छ :

नसर्ने रोगका कारक तत्त्वहरू	रोकथामका उपायहरू
परिवर्तन गर्न सकिने कारक तत्त्व	
सुर्ती र सुर्तीजन्य पदार्थको सेवन	सुर्ती र सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग नगर्ने
मदिरा सेवन	मदिरा सेवनबाट टाढै रहने

शारीरिक निष्क्रियता,	नियमित रूपमा शारीरिक व्यायाम गर्ने
मोटोपना	मोटोपना घटाउने
उच्च रक्तचाप	उच्च रक्तचाप कम गर्ने उपायहरू अपनाउने
मानसिक तनाव	सकेसम्म मानसिक तनावबाट टाढा रहने
अस्वस्थकर/असन्तुलित खाना	सन्तुलित खाना खाने बानी बसाल्ने
परिवर्तन गर्न नसकिने कारक तत्त्व	
वंशाणुगत कारण, उमेर, लिङ्ग	

(ख) सार्ने र नसार्ने रोगका भिन्नताहरू

पक्षहरू	सार्ने रोगहरू	नसार्ने रोगहरू
रोगको कारणहरू	किटाणु वा परजीवीहरूबाट स्वास्थ्य व्यक्तिलाई सार्ने	अस्वस्थकर बानी व्यवहार शारीरिक निष्क्रियता धूमपान तथा मद्यपान मानसिक चिन्ता वंशाणुगत कारण सरुवा रोगको जटिलता आदिबाट हुने
रोग सार्ने तरिका	सङ्क्रमित व्यक्ति, जनावर वा चरासँगको प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष सम्पर्क	वंशाणुगत तवरले आमाबाबुबाट सन्तानहरूमा सर्न सक्छ
रोगको प्रकृति वा विशेषता	छिट्टै लाग्ने र छिट्टै निको हुने : रुगाखोकी, हैजा आदि । केही लामो समयसम्म रहने र ढिलो निको हुने : क्षयरोग, कुष्ठरोग । निको नै नहुने : एच.आइ.भी., एड्स, हेपाटाइटिस बी.	लामो समयसम्म लागि रहने र पूर्णरूपमा निको नहुने रोग नियन्त्रण गर्न सकिने निर्मूल तर पार्न नसकिने

(ग) केही नसार्ने रोगहरू (Some Non-communicable Diseases)

(अ) क्यान्सर (Cancer)

क्यान्सर नसार्ने रोग हो । यसलाई अर्बुद रोग पनि भनिन्छ । हाम्रो शरीरको कुनै पनि अङ्गमा अनावश्यक कोषहरू अत्यधिक मात्रामा उत्पादन तथा वृद्धि भई शरीरका विभिन्न अङ्गहरूमा फैलनुलाई क्यान्सर भनिन्छ । यो रोग शरीरका जुनसुकै अङ्गमा पनि लाग्न सक्छ । यो रोग विशेषगरी महिलाहरूको स्तन र पाठेघर तथा पुरुषहरूको लिङ्ग, पिसाब नली र अण्डकोषमा बढी भएको पाइन्छ । हालसम्म १०० भन्दा बढी प्रकारका क्यान्सरहरू पत्ता लागेका छन् । क्यान्सर

विश्वभर मानव मृत्युको प्रमुख कारणहरूमध्ये एक हो । २० प्रतिशत क्यान्सर रोगीको मृत्यु धूमपानकै कारणबाट भएको बताइन्छ । क्यान्सरको कारणबाट मर्नेहरूमा ७० प्रतिशत अल्पविकसित देशका मानिसहरू पर्छन् । विश्वमा बर्सेनि करिब ७६ लाख मानिस क्यान्सर रोगका कारण मर्छन् । यो सङ्ख्या सन् २०३० सम्ममा १ करोड १४ लाख पुग्ने अनुमान छ ।

क्यान्सरका कारणहरू (Causes of Cancer)

क्यान्सर गराउने विभिन्न कारक तत्वहरू हुन्छन् । मुख्यरूपमा शरीरका कोषहरूको वृद्धि, विकास र सम्भार गर्ने अनुवांशिक तत्वमा पर्ने नकारात्मक असरका कारण क्यान्सर हुन्छ । फोक्सो क्यान्सरको ९० प्रतिशत कारक धूमपान हो । यसरी नकारात्मक असर पार्ने तत्वहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

१. भौतिक तत्वहरू : जस्तै अल्ट्रा भाइलट रे (Ultra violet Ray) र विकिरण (Radiation)
२. रासायनिक तत्वहरू : सुर्ती, सुर्तीजन्य पदार्थ, धुँवा, रङ्ग आदि
३. जैविक तत्वहरू : विषाणुहरू, भाइरसको सङ्क्रमण
४. हेपाटाइटिस बी : कलेजोको क्यान्सर
५. ह्युमनप्यापिलोमा भाइरसले गराउने पाठेघरको मुखको क्यान्सर
६. व्याक्टेरिया सङ्क्रमण : हेलिकोब्याक्टर पाइलोरी (*Helicobacter Pylori*) ले गराउने पेटको क्यान्सर

क्यान्सरका लक्षणहरू (Symptoms of Cancer)

१. कुनै कुनै घाउ वर्षौंसम्म निको हुँदैन ।
२. पाठेघरको क्यान्सरमा स्त्रीमा मासिक धर्म (रजस्वला) बन्द भएपछि पनि रगत देखापर्छ ।
३. प्रोस्टेड वा सर्भिकल क्यान्सरमा लिङ्गमा खटिरा जस्तै विमिरा आई ठुलो हुँदै जान्छ ।
४. स्तन क्यान्सरमा स्तनमा गाँठागुँठी देखापर्छ ।
५. शरीरमा भएको मुसा वा कोठीमा फरक आई आकार बढ्दै जान्छ ।
६. क्लोरेक्टल क्यान्सरमा दिसामा अलिअलि रगत देखा पर्न सक्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण (Prevention and control)

यस रोगबाट बच्न र रोकथामका लागि निम्न लिखित उपायहरू अपनाउनु पर्छ :

१. सन्तुलित र स्वस्थकर खाना खाने
२. चुरोट, रक्सी, खैनीको प्रयोग नगर्ने
३. चोटपटक, घाउ खटिराको छिट्टै उपचार गराउने
४. सामान्य उपचारबाट घाउ खटिरा निको नभएमा तुरुन्त राम्ररी उपचार गराउने
५. वातावरणीय सरसफाइमा ध्यान दिने
६. स्वस्थकर बानी व्यवहार अपनाउने

७. क्यान्सर सम्बन्धी शिक्षाको प्रचार प्रसार गर्ने

८. हेपाटाइटिस बी जनेन्द्रियमा हुने मुसा जस्ता सङ्क्रमणको नियन्त्रण गर्ने

(आ) मुटु तथा रक्तनली सम्बन्धी रोगहरू (Diseases of Heart and Blood Vessels)

नसर्ने रोगहरूमध्ये मृत्युको प्रमुख कारण मुटु सम्बन्धी रोगहरू हुन्। विश्वमा मानव मृत्युको पहिलो कारण मुटु सम्बन्धी रोगहरू हुन्। हाल विश्वमा बर्सेनि १ करोड ७५ लाख मानिस मुटु सम्बन्धी रोगले मर्छन्। WHO का अनुसार सन् २०२० सम्ममा प्रतिवर्ष २ करोड ५० लाख मानिस मुटु सम्बन्धी रोगका कारण मर्ने अनुमान गरिएको छ। त्यति बेला दक्षिणपूर्वी र एसियामा यो रोग महामारीका रूपमा फैलने छ। मुटु सम्बन्धी रोगहरूको समूहमा मुटु र रक्तनलीहरूसँग सम्बन्धित रोगहरू राखिएको छ। जुन निम्नानुसार छन् :

रोग	कारण
हृदय घात (Heart Attack)	मुटुका मांशपेशीहरूलाई रगत आपूर्ति गर्ने रक्तनलीमा हुने समस्या
मस्तिष्क घात (Brain Stroke)	मस्तिष्कलाई रगत आपूर्ति गर्ने रक्तनलीमा हुने समस्या
Peripheral Arterial Disease	खुट्टा र हातमा रगत आपूर्ति गर्ने रक्तनलीमा हुने समस्या
वाथ, मुटुको रोग (Rheumatic heart Disease)	घाँटीमा हुने व्याक्टेरियाको सङ्क्रमणका कारण
विभिन्न प्रकारका मुटुरोगहरू	मुटुको बनोटमा आएको जन्मजात समस्याहरू

(i) हृदय घात र मस्तिष्क घात (Heart Attack and Brain Stroke)

मुटु सम्बन्धी रोगहरूमध्ये हृदय घात र मस्तिष्क घात आकस्मिक र जटिल अवस्थाहरू हुन्। यी अत्यन्त खतरनाक रोग हुन्।

कारणहरू Causes

१. मुटुको मांशपेशीलाई रगत आपूर्ति गर्ने नलीहरूमा बोसो तथा रगत जमेर रक्त सञ्चार बन्द हुनु
२. मस्तिष्कमा रक्त सञ्चार गर्ने नलीहरूमा बोसो वा रगत जमेर मस्तिष्कमा रगत आपूर्ति नहुनु
३. मस्तिष्कमा रक्त सञ्चार गर्ने रक्तनलीहरू फुटेर अत्याधिक आन्तरिक रक्तस्राव हुनु

हृदय घातका लक्षणहरू

१. छातीको बिचमा थिचेको जस्तो र छुराले रोपेको जस्तो गरी एकदमै दुख्छ।
२. छाती दुख्दा खलखली पसिना आउने र वाकवाकी लाग्छ।
३. दम बढ्ने, रिंगटा लाग्ने र नाडी कमजोर हुने तथा बेहोससमेत हुन्छ।

मस्तिष्क घातका लक्षणहरू

१. शरीरको एउटा भाग वा अनुहारमा प्यारालाइसिस हुन्छ ।
२. हातखुट्टा कमजोर हुने वा प्यारालाइसिस हुन्छ ।
३. एक्कासि बोली बन्द हुने वा स्पष्ट नहुने हुन्छ ।
४. देख्न, हिड्न नसक्ने हुन्छ, शरीरको सन्तुलन हुँदैन ।
५. टाउको दुख्ने, बेहोस हुने हुन्छ ।

रोकथामका उपायहरू (Prevention and Control)

१. धूमपान, मद्यपान र लागु पदार्थको सेवन गर्नुहुँदैन ।
२. नियमित रूपमा सन्तुलित भोजन र व्यायाम गर्नुपर्छ ।
३. बढी चिल्लो, नुनिलो र मसलायुक्त खाना खानुहुँदैन ।
४. मोटोपन घटाउनुपर्छ ।
५. मानसिक तनावबाट टाढा रहनुपर्छ ।
६. खानामा सागसब्जी र फलफुलको नियमित प्रयोग गर्नुपर्छ ।
७. नियमित रूपमा रक्तचापको परीक्षण गराई आवश्यकताअनुसार उपचार गराउनुपर्छ ।

(ii) बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोग (Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease)

सानो उमेरका केटाकेटीहरूलाई टान्सिलाइटिस, फ्यारिन्जाइटिसका कारण बारम्बार घाँटी दुख्ने हुन्छ । यसरी बारम्बार घाँटी दुख्ने केटाकेटीहरूलाई घाँटी दुखेको १-४ हप्ताभित्र एक किसिमको ज्वरो आउन सक्छ । ज्वरोका कारण हात र खुट्टाका ठुला जोर्नीहरू दुख्ने र सुनिने हुन्छन् । यसरी ज्वरोको कारण जोर्नीमा समस्या देखिनुलाई बाथ ज्वरो भनिन्छ । बाथ ज्वरो Group 'A' beta-hemolytic streptococcal (ग्रुप ए विटा हेमोलाइटिक स्टेप्टोकोकल) जातको जीवाणुका कारण हुने गर्छ । यो रोग ५-१५ वर्ष समूहका बाल बालिकालाई हुने गर्छ ।

बाथ ज्वरो लागेका ५० प्रतिशतभन्दा बढी बाल बालिकाहरूलाई मुटुका भल्वहरू खराब हुने रोग लाग्छ, यसलाई बाथ मुटुको रोग भनिन्छ । बाथ ज्वरो भन्नाले ज्वरो आउने र जानीहरू दुखेको अवस्था हो भने बाथ मुटुको रोग मुटुका भल्वहरू खराब भै सकेको अवस्था हो । अर्थात् बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोग एउटै रोगका दुई ओटा अवस्था हुन । रोगको सुरुवात घाँटी दुखाइबाट हुन्छ । घाँटी दुख्ने, ज्वरो आउने, स्वर सुक्ने लक्षणहरू देखा पर्नासाथ डाक्टरको सल्लाह लिई जीवाणुलाई नष्ट गर्ने एन्टिबायोटिक औषधी खाने गरेमा यो रोगबाट बच्न सकिन्छ ।

(इ) मधुमेह (Diabetes)

सामान्यतया मधुमेह ४० वर्ष नाघेपछि देखा पर्ने रोग हो । हाल आएर कम उमेरका मानिसमा पनि यो रोग देखापर्न थालेको छ । हाम्रो पेटभित्रको क्लोमका कोषहरूले इन्सुलिन भन्ने तत्त्व उत्पादन गर्छन् । इन्सुलिनले हामीले खाएको कार्बोहाइड्रेटबाट बनेका ग्लुकोजलाई पचाउने कार्य गर्छ, जसबाट हामी

शक्ति पाउँछौं । प्याङ्क्रियाजका कोषहरूमा खराबी आएमा इन्सुलिनको उत्पादनमा कमी आउँछ । फलस्वरूप ग्लुकोज पचाउन नसकी रगतमा ग्लुकोजको मात्र बढ्न जान्छ र पिसाबसँगै ग्लुकोज बाहिर जाँदा शरीरका कोषहरूमा ग्लुकोजको अभाव हुने यस अवस्थालाई मधुमेह भनिन्छ ।

WHO ले अहिले विश्वका १८ करोड व्यक्तिहरूमा यो रोग भएको अनुमान गरेको छ । सन् २०३० सम्ममा यो सङ्ख्या दोब्बर हुने अनुमान गरिएको छ । मधुमेहका कारण आँखा, मुटु र मृगौलामा समेत नराम्रो असर पर्छ । त्यसैले नियमित जाँच गराउनुपर्छ । प्रायजसो यो रोग वंशजका कारणले लाग्छ । यो रोगलाई चिनी रोग पनि भनिन्छ ।

लक्षणहरू

१. धेरै भोक र तिर्खा लाग्छ ।
२. धेरै पटक पिसाब लाग्छ ।
३. पिसाब र रगतमा बढी ग्लुकोज पाइन्छ ।
४. ग्लुकोजको कमीले शरीर कमजोर हुने, दुब्लाउने, रिङ्गटा लाग्ने हुन्छ ।
५. सानो घाउ चोटपटकमासमेत रगत छिटै थामिदैन ।
६. आँखा, मुटु र मृगौलामा समेत ठूलो समस्या देखा पर्छ ।
७. शरीरमा लागेको चोटपटक छिटो निको हुँदैन ।

रोकथाम र नियन्त्रण

१. स्वस्थकर र सन्तुलित खाना खानुपर्छ ।
२. नियमित प्राणायाम तथा शारीरिक व्यायाम गर्नुपर्छ ।
३. मोटोपन घटाउनुपर्छ ।
४. धूमपान, मद्यपान र सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग गर्नुहुँदैन ।
५. कार्बोहाइड्रेड भएको खानेकुरा कम खानुपर्छ ।
६. मधुमेहका विरामीले सधैं आफूसँगै परिचय पत्र राख्नुपर्छ ।
७. चोटपटक लाग्नुबाट आफूलाई बचाउनुपर्छ ।
८. डाक्टरको सल्लाहअनुसार औषधी खाने वा इन्सुलिन सुइ लिनुपर्छ ।

(ई) दम/खोकी Chronic Obstructive Pulmonary Disease

चिसो, मसिनो धुलो, धुँवा, अन्य प्रकारको एलार्जी, न्युमोनिया, ब्रोङ्काइटिस जुका आदिका कारण फोक्सोभित्रका मसिना नलीहरू खुम्चिन गई सास फेर्न गारो हुने र खोकी लागिरहने प्रकृतिको रोगलाई दम/खोकी भनिन्छ । यस्तो प्रकृतिको रोग पूर्ण रूपमा निको पार्न सकिँदैन तर रोकथाम गर्न सकिन्छ । WHO का अनुसार विश्वका ८ करोड मानिसमा यो रोग छ । सामान्यतया यो रोग बालक र वृद्धहरूलाई लाग्छ तर कहिलेकाहीं युवा उमेरमा पनि लाग्न सक्छ ।

कारणहरू

१. धूमपान
२. धुवा (खाना पकाउँदा निस्कने)
३. वातावरणबाट निस्कने धुँवा (उद्योग, सवारी साधन)
४. धुलो तथा रासायनिक पदार्थ

लक्षणहरू

१. छाती भारी भएको महसुस हुन्छ ।
२. सुत्दा श्वास फेर्न गा्रो हुन्छ ।
३. खोकी लाग्ने र खकार आउने हुन्छ ।
४. सामान्य उकालो चढ्दा, सामान्य काम गर्दा, हल्का दगुर्दासमेत स्वाँ स्वाँ हुन्छ ।
५. नाडी र श्वास प्रश्वासको गति बढ्छ ।
६. बिरामी छट्पटिन्छ ।
७. कडा खालको दम भएमा तुरुन्त अक्सिजन दिन नसकेमा बिरामीको मृत्युसमेत हुन सक्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

१. एलर्जी हुने पदार्थबाट टाढा बस्ने
२. शुद्ध हावा भएको ठाउँमा बस्ने
३. चिसोबाट बच्न न्यानो लुगा लगाउने
४. प्रशस्त भोल पदार्थ पिउन दिने
५. बिरामीलाई सास फेर्न आराम हुनेगरी राख्ने
६. धूमपान नगर्ने
७. डाक्टरको सल्लाहअनुसार औषधी खाने
८. सास फेर्न गा्रो भएमा तुरुन्त अक्सिजन दिनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तपाईं बसेको समुदायमा सर्ने र नसर्ने रोगको अवस्था पत्तालगाई त्यसबाट समुदायका मानिसलाई बचाउन के कस्ता क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुहुन्छ, प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

७.२ वातावरणबाट सङ्क्रमित हुने रोगहरू

७.२.१ हैजा (Cholerae)

हैजा अस्वस्थकर तथा प्रदूषित वातावरणबाट फैलने रोग हो । यो अति तीव्र रूपमा फैलिन्छ । यो रोग लागेपछि शरीरमा भएको तरल पदार्थ पखालाको रूपमा अत्यन्तै छिटो नोक्सान हुन्छ र मानिस तत्कालै मर्न सक्छ । व्यक्तिगत सरसरफाइमा ध्यान नदिने र अस्वस्थकर वातावरणमा बस्ने मानिसलाई यो रोगले बढी आक्रमण गर्छ । हैजा विश्वव्यापी वा स्थानीय दुवै रूपमा हुन सक्छ । यो जुनसुकै उमेर समूहका मानिसलाई लाग्न सक्छ तर बाल बालिकाहरूमा बढी भएको पाइन्छ । यस रोगका जीवाणुहरू रोगीको बान्ता र दिसा वा पखालामा पाइन्छन् ।

(क) कारण (Cause)

यो रोगको कारक तत्त्व भिब्रियो कलेरा *Vibrio cholerae* हो । जसलाई सर्वप्रथम सन १८८३ मा रबर्ट कक Robert Cock ले पत्ता लगाएका हुन् ।

(ख) रोग सार्ने तरिका (Mode of Transmission)

१. दूषित पानी र खाद्य पदार्थको सेवनबाट
२. भिँगा तथा फोहोर हातको माध्यमबाट
३. दूषित सरसामानको माध्यमबाट
४. फोहोर पानीले धोएका सागसब्जी तथा फलफुल खानाले
५. रोगीसँगै प्रत्यक्ष सम्पर्क गर्नाले

(ग) लक्षणहरू (Symptoms)

१. पेट दुख्छ र चौलानी जस्तो पखाला हुन्छ ।
२. बान्ता हुन्छ ।
३. आँखा गड्छ ।
४. मांशपेशी बाउँडिन्छ ।
५. शरीरको तापक्रम घट्छ ।
६. छाला चाउरी पर्छ ।
७. सारङ्गीको जस्तो पेट हुन्छ ।
८. आँखा, मुख, ओठ सुख्खा हुन्छ ।
९. बच्चालाई हैजा भएमा तालु धसिन्छ ।

(घ) रोकथाम तथा नियन्त्रण (Prevention and Control)

१. सुरुमै रोगको पहिचान गरी स्वास्थ्य संस्थामा सूचना गर्ने
२. हैजा विरुद्धको खोप लिने
३. स्वास्थ्य शिक्षा दिने
४. रोगी व्यक्तिलाई अलग्गै राख्ने
५. शौचालयको बाहिर दिसा पिसाब नगर्ने
६. पानी उमालेर मात्र पिउने
७. रोगीको दिसा र बान्ता विर्सजन सुरक्षित रूपले गर्ने
८. व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइमा ध्यान दिने
९. भिँगा बसेका, सडेगलेका बासी र खुला राखिएका खाना नखाने
१०. खाना खानुअघि र चर्पी गएपछि साबुन पानीले राम्ररी हात धुने

७.२.२ डेङ्गु (Dengue fever)

डेङ्गु एडिस एजिप्टाई (Aedes Aegypti) जातको पोथी लामखुट्टेको टोकाइबाट सर्ने एक प्रकारको सरुवा रोग हो । डेङ्गुको विषाणुबाट सङ्क्रमित पोथी लामखुट्टेको टोकाइले यो रोग सार्छ । डेङ्गु ज्वरोको प्रकोपबाट संसारका करिब ३ करोड मासिन प्रभावित हुने गर्छन् । स्वास्थ्य विभागअनुसार नेपालमा बर्सेनि ३०० जति डेङ्गु रोगीहरू भेटिन्छन् । यो प्रकोप धेरै जसो उष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरूमा पाइन्छ तर आजभोलि यसको प्रकोप विश्वव्यापी नै हुन थालेको देखिन्छ । सन् २०१६ मा पहिलो डेङ्गु भ्याक्सिन पत्ता लागेको थियो ।

(क) डेङ्गु ज्वरो सार्ने लामखुट्टेको बासस्थान

१. यो लामखुट्टेले सफा पानीमा फुल पार्छ ।
२. वर्षातको मौसममा पानी जम्ने टिन तथा रङ्का खाली डब्बाहरू, टायर, ट्युब खाली ड्रमहरूमा फुल पार्छ ।
३. घर, कौसीको गमला, फुलदानी, एयर कन्डिसनर, कुलर, पानीको ट्याङ्कीमा फुल पार्छ ।

(ख) डेङ्गु ज्वरोका लक्षणहरू (Symptoms of Dengue Fever)

१. एक्कासि उच्च ज्वरो आउनु
२. ज्वरो ५ देखि ७ दिनसम्म रहिरहनु
३. धेरै टाउको दुख्नु
४. आँखाको नानी तथा टाउकाको पछिल्लो भाग दुख्नु
५. शरीरमा बिमिरा आउनु
६. रक्तश्राव हुनु
७. हाड, जोर्नी तथा मांशपेशीहरू दुख्नु
८. वाकवाकी लाग्नु र बान्ता हुनु
९. पेट दुख्नु
१०. नाक वा गिँजाबाट रगत बग्नु
११. शरीरमा नलीडाम देखापर्नु
१२. बेहोस वा अचेत हुनु ।

(ग) डेङ्गु ज्वरोबाट बच्ने उपायहरू (Prevention of Dengue Fever)

१. लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्ने
२. लामखुट्टेको वृद्धि र विकासमा नियन्त्रण गर्ने
३. घर वरपर सरसफाइ गर्ने, पानी जम्न नदिने
४. पानीको ट्याङ्की सफा गर्ने र ढकन लगाएर राख्ने
५. खाली भाँडाकुँडाहरू घोट्याएर राख्ने
६. पुरै शरीर ढाक्नेगरी पुरा बाहुला भएको लुगा लगाउने
७. लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्न मल्हम लगाउने
८. सुत्दा भुलको प्रयोग गर्ने
९. भ्याल ढोकामा जाली लगाउने

७.२.३ भाइरल इन्फ्लुएन्जा (Viral Influenza)

यो म्याक्सो भाइरस (Maxovirus group) समूहको Influenza भाइरसको कारणले हुने श्वास प्रश्वास प्रणालीसँग सम्बन्धित सरुवा रोग हो । यसलाई साधारणतया फ्लु भन्ने गरिन्छ । यो एक प्रकारको महामारी हो । यो रोगका विषाणुहरू गुणात्मक रूपले फैलिन्छन् । यसले प्रभाव पार्ने क्षेत्र र जनसङ्ख्या अत्यन्तै व्यापक हुन्छ । यो श्वास प्रश्वासमा उच्च क्षमताको इन्फ्लुएन्जा भाइरसबाट सङ्क्रमित हुने रोग हो ।

यो रोग जुनसुकै समय, स्थान र जनसङ्ख्याको क्षेत्रमा व्यापक रूपमा फैलन सक्ने भएकाले यसलाई अन्तर्राष्ट्रिय रोग पनि भनिन्छ । यो रोग जुनसुकै उमेर समूहका मासिनलाई लाग्छ । जन घनत्व बढी हुने क्षेत्र जस्तै विद्यालय, कलकारखाना, हाटबजार, शरणार्थी शिविर आदि क्षेत्रमा सहजै र चाँडै फैलिन्छ ।

(क) कारणहरू (Causes)

यो रोग खासगरी ३ प्रकारका इन्फ्लुएन्जा भाइरसका कारणले लाग्छ । इन्फ्लुएन्जा ए, बी. र सी. (Influenza A, B & C) मध्ये भाइरस ए बाट फैलने इन्फ्लुएन्जा व्यापक र बढी खतरनाक हुन्छ ।

(ख) रोग सार्ने तरिका (Mode of Transmission)

१. बिन्दु सङ्क्रमण (Droplet infection) : सङ्क्रमित व्यक्तिले खोकदा वा हाच्छिउँ गर्दा निस्केको थुक खकारको छिटाबाट नजिकैको अर्को व्यक्तिमा सङ्क्रमण हुने प्रक्रियालाई बिन्दु सङ्क्रमण भनिन्छ ।
२. प्रत्यक्ष सम्पर्क : सङ्क्रमित व्यक्तिसँग सँगै बस्ने, अङ्कमाल गर्ने आदि कार्य गरेमा यो रोग सर्छ ।

३. बिरामीका उत्सर्जित पदार्थहरू : थुक, खकार, पिसाब, दिसाको उचित व्यवस्थापन नभएका कारण यो सछ्छ ।
४. बिरामी प्रयोग गरेका सामानहरू : बिरामीले प्रयोग गरेका लुगाफाटा, खाना आदिका कारण पनि यो रोग सछ्छ ।

(ग) लक्षणहरू (Symptoms)

- | | |
|--|--|
| १. सुरुमा रुगा, खोकी, ज्वरो आउने | २. टाउको दुख्ने |
| ३. चिसो अनुभव हुने | ४. घाँटी दुख्ने |
| ५. मांशपेशी दुख्ने | ६. आँखा चिलाउने र रातो हुने |
| ७. नाक बन्द हुने, स्वर धोदो हुने | ८. शरीरको सम्पूर्ण भाग जोर्नी तथा ढाड बढी दुख्ने |
| ९. बच्चाहरूमा पेट दुख्ने, पखाला लाग्ने | |

(घ) रोकथाम तथा नियन्त्रण (Prevention and Control)

१. रोगको शङ्का लाग्नासाथ स्वास्थ्य संस्थामा जाँच गराउने
२. बिरामीलाई अलग्गै राखी उपचार गर्ने
३. बिरामीले प्रयोग गरेका सरसामान अरूले प्रयोग नगर्ने
४. रोगीका उत्सर्जित पदार्थ सुरक्षित विर्सजन गर्ने
५. बिरामीलाई खुला र हावा तथा प्रकाश आउने ठाउँमा राख्ने
६. बढी भिडभाड हुने ठाउँमा नजाने
७. घरबाहिर हिँडडुल गर्दा मास्क लगाउने

क्रियाकलाप

तपाईं स्वास्थ्य शिक्षा विषय अध्ययन गर्ने विद्यार्थी तथा जिम्मेवार नागरिक भएका नाताले आफ्नो समुदायलाई वातावरणबाट सङ्क्रमित हुने रोगहरूबाट बचाउन के कस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न मन पराउनुहुन्छ ? समूहमा छलफल गरी ती कार्यक्रमहरूको सूची तयार गरी पेस गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) रोग कति प्रकारका हुन्छन् ? ती के के हुन् ?
- (ख) सरुवा रोग लाग्नुका कुनै दुई ओटा कारण लेख्नुहोस् ।
- (ग) हावाबाट सर्ने कुनै दुई ओटा रोगको नाम लेख्नुहोस् ।
- (घ) लामो समयसम्म लागि रहने र पूर्णरूपमा निको नहुने रोग कस्तो रोग हो ?
- (ङ) सन् २०३० सम्ममा क्यान्सरबाट मर्नेको सङ्ख्या कति पुग्ने अनुमान गरिएको छ ?

- (च) बाथ ज्वरोका कारणले कुन रोग लाग्छ ?
- (छ) चिनीरोग भन्नाले कुन रोगलाई चिनिन्छ ?
- (ज) वातावरणबाट सङ्क्रमित हुने कुनै दुई ओटा रोगको नाम लेख्नुहोस् ।
- (झ) हैजा रोग लाग्ने जीवाणुको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ञ) डेङ्गु ज्वरो सार्ने लामखुट्टे बस्ने कुनै दुई ओटा ठाउँको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ट) इन्फ्लुएन्जा रोग लाग्ने भाइरसहरूको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ठ) भाइरल एन्फ्लुएन्जा कस्ता ठाउँमा बढी फैलन्छ ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) रोग भन्नेको के हो ? यसलाई कसरी परिभाषित गरिएको छ ?
- (ख) सर्ने रोगभन्दा नसर्ने रोग बढी खतरनाक हुन्छ ? कारणसहित पुष्टि गर्नुहोस् ।
- (ग) दूषित खाना र पानीबाट सर्ने रोगहरूको सूची तयार गरी कुनै एउटा रोगको लक्षणहरू लेख्नुहोस् ।
- (घ) रुगा खोकीबाट बच्न तपाईं कुन कुन उपाय अपनाउनु हुन्छ ?
- (ङ) हैजा रोग कसरी सर्छ ?
- (च) डेङ्गु ज्वरोबाट बच्ने उपायहरू लेख्नुहोस् ।
- (छ) भाइरल इन्फ्लुएन्जाका लक्षणहरू लेख्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) हेपाटाइटिस बी. र सी. कस्ता रोग हुन् ? लेख्नुहोस् ।
- (ख) नसर्ने रोगका कारक तत्त्वहरू के के हुन् ?
- (ग) क्यान्सर रोग लाग्दा के कस्ता लक्षणहरू देखापर्छन् ?
- (घ) बाथ ज्वरो र मुटु रोगका बारेमा भिन्नता देखाउनुहोस् ।
- (ङ) मधुमेह कस्तो प्रकारको रोग हो ? यसले शरीरका कुन कुन अङ्गमा असर पार्छ, लेख्नुहोस् ।
- (च) भाइरल इन्फ्लुएन्जा रोगका कारण, लक्षण र रोकथामका उपायहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (छ) डेङ्गु कस्तो रोग हो ? यो रोगको कारण, रोग सर्ने तरिका, लक्षण र रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरू लेख्नुहोस् ।

८.१ यौनजन्य रोगहरू (Sexually Transmitted Diseases)

यौन सम्पर्कको माध्यमद्वारा एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सङ्क्रमण हुने रोगलाई यौनजन्य रोग भनिन्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्कको कारणबाट यौन जन्य रोगहरूको सङ्क्रमण हुन्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्क भन्नाले यौन अङ्गहरू परिपक्व नहुँदै गरिने यौन कार्य धेरै जनासँग गरिने यौन क्रियाकलाप, कन्डमको प्रयोगबिना गरिने यौन सम्पर्क, अप्राकृतिक तवरले गरिने यौन क्रियाकलाप आदिलाई बुझाउँछ । असुरक्षित यौन व्यवहारबाट यौनजन्य रोगहरू सङ्क्रमण हुन्छन् । तसर्थ कम उमेरमा यौन अङ्गहरू परिपक्व नहुँदै यौन सम्पर्क गर्नुहुँदैन । हाम्रा पौराणिक शास्त्रहरूले पनि २५ वर्षसम्मको उमेरलाई ब्रह्माचर्य अवस्था भनेर परिभाषित गरेका छन् । यसबाट पनि के बुझिन्छ भने व्यक्ति परिपक्व भएपछि मात्र यौन सम्पर्क गर्न योग्य हुन्छ ताकि यौनजन्य रोगबाट सुरक्षित हुने ज्ञान, सिप, विकास भएको हुन्छ । यौनजन्य रोगहरू धेरै प्रकारका हुन्छन् । एड्स, भिरिङ्गी, सुजाक, सनक्राइड यौनजन्य रोगहरू हुन् । यहाँ केही यौनजन्य रोगहरूको विस्तृत जानकारी दिइएको छ ।

८.१.१ एच.आई.भी./एड्स (HIV/AIDS)

विश्वव्यापी रूपमा देखिएको एक घातक रोग एड्स (AIDS) हो । AIDS को पुरा रूप Acquired Immune Deficiency Syndrome हो । विश्वमा प्रतिदिन यो रोगका बिरामीहरूको सङ्ख्या तीव्र गतिमा बढिरहेको छ । हाम्रो शरीरमा रहेको रोग विरुद्ध लड्ने प्रतिरक्षा क्षमता कमजोर भएको अवस्था हो । शरीरमा HIV को उपस्थितिलाई HIV पोर्जेटिभ र यसको असरले लक्षण देखापरेको अवस्थालाई AIDS भनिन्छ । HIV को पूर्णरूप Human Immune Deficiency Virus हो ।

सर्वप्रथम सन् १९८१ मा अमेरिकामा पहिलोपटक एड्स रोगीहरू पत्ता लागेका थिए । अमेरिकामा देखा परेको ७ वर्ष पछि सन् १९८८ (वि.स. २०४५) मा नेपालमा चार जना एड्स रोगी देखापरेका थिए । एड्सको भाइरस यस रोगबाट आक्रान्त बिरामीको रगत, वीर्य, योनिरस आदिमा पाइन्छ । एचआईभी भाइरस शरीरबाहिर सजिलै नाश हुन्छन् । अहिलेसम्म यो रोगको कुनै प्रभावकारी औषधी र खोप पत्ता लागेको छैन । तर शरीरको प्रतिरक्षा शक्ति बढाउने औषधी नियमित रूपमा सेवन गरेमा आयुलाई बढाउँदै लैजान सकिन्छ । देशका विभिन्न अस्पताल तथा स्वास्थ्य संस्थाहरूमा यस रोगको निःशुल्क उपचार गर्ने व्यवस्था गरिएको छ । यो उपचारले रोगीको जीवनलाई लम्ब्याउँछ । यौन व्यवसायमा संलग्न व्यक्तिमा प्राय गरेर यो रोग भेटिन्छ । त्यसैगरी

रोजगारीका लागि अन्य देशहरूमा गएर फर्किएका युवाहरूमा यो रोग देखा परेको छ । एड्स भएका व्यक्तिलाई हेयका दृष्टिले हेर्नुहुँदैन । उनीहरूलाई समाजमा समान व्यवहार तथा आवश्यक सहयोग गर्नुपर्छ ।

(क) नेपालमा एचआइभी/एड्स फैलिनाका कारणहरू

(अ) गरिबी र बेरोजगारी

कमजोर आर्थिक स्थितिका कारण बर्सेनि हजारौं युवा रोजगारीका लागि भारतलगायत अन्य देशमा जान्छन् । त्यहाँ लामो समयसम्म रहँदा केही व्यक्तिहरू यौन व्यवसायीसँग यौन सम्पर्क राख्न पुग्छन् । घर फर्कँदा एचआइभी/एड्स बोकी फर्कन्छन् र यसबाट आफ्ना यौन साथीहरूमा यो रोग सर्छ ।

(आ) नेपालबाट हुने मानव बेचबिखन

विभिन्न प्रलोभनमा पारेर दलालहरूले भारतलगायत अन्य देशहरूमा मानवको बेचबिखन गर्छन् । त्यहाँ पुन्याएर उनीहरूलाई यौन कार्यमा संलग्न हुन बाध्य पारिन्छ । जसले गर्दा उनीहरू एचआइभी/एड्स रोगबाट ग्रसित हुन्छन् । नेपाल फर्किएपछि उनीहरू उचित संरक्षण र हेरचाहको अभावले गर्दा एड्स बिस्तारको माध्यम बन्न पुग्छन् ।

(इ) सहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रमा हुने यौन व्यवसाय :

हाम्रो देशमा यौन व्यवसायलाई कानुनी मान्यता दिइएको छैन । यस कारण सहरी तथा कुनै कुनै ग्रामीण क्षेत्रमा पनि गोप्य रूपमा यौन व्यवसायमा संलग्न हुन्छन् । असावधानी पूर्वक गरिने यस किसिमका यौन व्यवसायबाट एड्स सर्छ ।

(ई) यौन शिक्षाको ज्ञान नहुनु/जन चेतनाको कमी

हाम्रो समाजमा अहिले पनि यौन शिक्षालाई सहजतापूर्वक स्वीकार गरिँदैन । पति पत्नीबिच पनि यौन रोग सम्बन्धी छलफल चल्दैन । चेतनाकै अभावले एड्स के हो ? कसरी सर्छ ? जोगिन के गर्नुपर्छ ? भन्ने विषयमा मानिसहरू अनभिज्ञ रहन्छन् । एड्स रोगीहरूलाई समान व्यवहार गरिनुपर्छ । उनीहरूलाई पनि समाजमा पुनर्स्थापित गरिनुपर्छ भन्ने चेतना सबैमा हुन जरुरी छ । यौन शिक्षा सम्बन्धी ज्ञान औपचारिक/अनौपचारिक रूपमा तल्लो तहदेखि नै लागु गर्दै जानुपर्छ । जसले गर्दा यौनजन्य रोगहरूबाट बच्ने ज्ञानको जानकारी हुन्छ ।

(उ) यौन रोग सम्बन्धी खुल्ला रूपमा छलफल गर्न सामाजिक बन्धन

आफूलाई यौन रोग लाग्यो भने स्वास्थ्य संस्थामा पुगी खुल्ला रूपमा आफ्नो समस्या राख्नुपर्छ । हाम्रो समाजमा अझै पनि खुल्ला रूपमा यौन सम्बन्धी रोगको बारेमा छलफल गरिँदैन । खुला रूपमा यौन सम्बन्धी छलफल गर्नु भनेको सामाजिक मर्यादा उल्लङ्घन गर्नु हो भन्ने ठान्छन् । जसका कारण रोग तीव्र रूपमा फैलिन्छ ।

(ख) रोग सने तरिका

१. एचआइभी/एड्स सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्कबाट यो रोग अरूमा सछ्छ ।
२. एचआइभी सङ्क्रमित भएको व्यक्तिको रगत लिनाले यो रोग सछ्छ ।
३. एचआइभी सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेका सुई, छुरा, निर्मलीकरण नगरी प्रयोग गर्नाले यो रोग सछ्छ ।
४. एचआइभी सङ्क्रमित महिला गर्भवती भई सन्तान जन्माउँदा जन्मेको सन्तानमा पनि एचआइभी/एड्स सर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ ।
५. सिरिन्जको प्रयोग गरी लागु पदार्थको प्रयोग गर्दा पनि सर्न सक्छ ।

(ग) लक्षणहरू

- (अ) एचआइभी शरीरमा प्रवेश गरिसकेपछि कुनै कुनै मानिसलाई सामान्य रुगाको जस्तो लक्षण देखापर्छ । जुन केही दिनमै हराएर जान्छ । कुनै कुनै बिरामीमा यी लक्षणहरू लामो समयसम्म पनि देखिदैनन् तर उसले अरूलाई एचआइभी सर्न भने सक्छ । कुनै व्यक्तिमा एचआइभी प्रवेश गरेको २ महिना भएपछि रगतको जाँच गर्दा पनि सो व्यक्तिको रगतमा एचआइभी नदेखिन सक्छ । यस्तो अवस्थालाई 'भ्याली अवस्था' (Window period) भनिन्छ । तर यस अवस्थामा पनि रोगीले रोगका किटाणु सर्न सक्छ ।
- (आ) भ्याली अवस्था सकिएपछि बिरामीको रगत जाँच्दा एचआइभी पत्ता लाग्छ । यस्तो अवस्थालाई एचआइभी पोজেटिभ (HIV Positive) भनिन्छ । एचआइभीले शरीरको प्रतिरक्षा गर्ने शक्तिमा नोक्सानी पुऱ्याउँछ । त्यसपछि शरीरमा जुन सुकै रोगले पनि आक्रमण गर्छ । त्यसैले जुन रोगले आक्रमण गर्‍यो त्यसैको लक्षणहरू देखापर्छ ।

एड्सका लक्षणहरू यस प्रकार छन् :

१. शरीरको तौल १०% भन्दा बढीले घट्नु
२. एक महिनाभन्दा बढी समयदेखि भाडा पखाला लाग्नु
३. एक महिनाभन्दा बढी समयदेखि ज्वरो आउनु
४. राती सुत्दा शरीरबाट बढी पसिना आउनु
५. एक महिनाभन्दा बढी खोकी लाग्नु
६. शरीरका ग्रन्थीहरू सुन्निएर आउनु
७. जनै खटिरा शरीरभरि आउनु
८. मुख तथा घाँटीमा खटिरा आउनु
९. शरीरको घाउ चाँडो निको नहुनु
१०. अन्तिम चरणमा मानसिक भ्रम हुने, क्षयरोग लाग्ने, क्यान्सर लाग्ने, मेनेन्जाइटिस लाग्ने र साधारण रोगको कारणले पनि बिरामीको मृत्यु हुन्छ ।

(घ) रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरू

१. धेरै जनासंग यौन सम्पर्क नगर्ने । यौन सम्पर्क राख्नुपरे कन्डम प्रयोग गर्ने
२. अवैध यौन व्यवसायमा संलग्न व्यक्तिलाई वैकल्पिक रोजगारीको व्यवस्था मिलाउने
३. मानव बेचबिखन कार्यमा संलग्न व्यक्तिलाई कडा कानुनी कारवाही गर्ने
४. यौन शिक्षाको माध्यमबाट सबैमा चेतनाको लहर फैलाउने
५. परीक्षण गरिएको सुरक्षित रगत मात्र लिने वा दिने
६. निर्मलीकरण गरिएका सुई तथा औजारको प्रयोग गर्ने
७. HIV सङ्क्रमित महिलाले सन्तान उत्पादन नगर्ने यदि गर्नुपरे डाक्टरको निगरानीमा मात्र गर्ने
८. सडक नाटक, रेडियो तथा पत्र पत्रिकाको माध्यमबाट एड्सको असर र सावधानीबारे व्यापक प्रचार प्रसार गर्ने
९. लागु पदार्थ दुर्व्यसनीहरूबिच साभ्वा सिरिन्जको प्रयोग गरेर लागु औषध लिने बानीलाई निरुत्साहित गर्ने
१०. रोग सर्ने डरले वा अन्य कारणले एड्स रोगीप्रति भेदभाव नगर्ने र रोगीलाई समाजमा पुनर्स्थापना गर्ने
११. गरिबीको कारणले महिला बेचिनु पर्ने अवस्था तथा बार रेस्टुरेन्टमा काम गर्नुपर्ने बाध्यता हटाउन रोजगारीको अवसर प्रदान गरी उचित ज्याला प्रदान गर्ने
१२. उमेर नपुगी गरिने कुनै पनि यौन क्रियाकलापहरू असुरक्षित हुन्छन् । सानो उमेरमा यौन क्रियाकलाप सम्बन्धी गरिएको निर्णय सही नहुन सक्छ । कलिलो उमेरमा, सुरक्षित तवरले यौन सम्पर्क गर्न खोजे पनि उपयुक्त र आवश्यक सिपको अभावमा यौन सम्पर्क असुरक्षित हुनसक्छ । तसर्थ यौनजन्य रोगबाट बच्न सानो उमेरमा यौन सम्पर्क गर्नुहुँदैन ।

८.१.२ भिरिङ्गी (Syphilis)

भिरिङ्गी रोग पनि एउटा यौनजन्य रोग हो । यो रोग धेरै शताब्दि पहिलेदेखि नै मानव समाजमा देखापर्दै आइरहेको छ । यो रोग प्रायः असुरक्षित यौन सम्पर्कबाट सर्छ । युवा अवस्थाका पुरुष तथा महिलाहरू बढी यौन क्रियाकलापमा लाग्ने भएकाले प्रायजसो सो उमेर समूहमा यो रोग लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ । धेरै जनासंग असुरक्षित यौन सम्पर्क गर्नाले यो रोग लाग्छ । यो रोगलाई समयमै उपचार गरेमा निको हुन सक्छ । तर लाज, सङ्कोच मान्ने र प्रतिष्ठा गुम्ने डरले अबैध पनि हाम्रो समाजमा यो रोग लागेका व्यक्तिले उपचार नगराई गोप्य राख्ने गर्छन् । यसरी गोप्य राख्दा रोगीको स्थिति भ्रम भ्रम कमजोर भएर जान्छ । रोगी व्यक्तिले आफू स्वस्थ भएको ठानी यौन क्रियाकलापमा संलग्न हुँदा थाहा नै नभइकन अरूलाई सर्ने भएकाले यो रोग साच्चै खतरनाक मानिन्छ । सुरुवातकै अवस्थामा रोगका लक्षणहरू देखा पर्नासाथ लाज, सङ्कोच नमानी उपचार गराउनुपर्छ । यदि समयमै उपचार भएन भने शरीरका विभिन्न अङ्गहरू जस्तै: मस्तिष्क, कलेजो, मुटु आदिमा क्षति पुऱ्याई व्यक्तिलाई मृत्युको

मुखमा पुऱ्याउँछ । यो रोग भिरिङ्गी सुत्लो (Treponema Pallidum) भन्ने जीवाणुको कारणद्वारा लाग्छ । यो जीवाणु बिरामीको योनिरसका साथै वीर्य, रगत, थुक आदिमा पनि पाइन्छ ।

(क) रोग सने तरिका

१. असुरक्षित यौन सम्पर्कबाट,
२. यो रोगग्रस्त आमाले शिशु जन्माउँदा,
३. रोगी व्यक्तिको रगत स्वस्थ व्यक्तिलाई दिँदा ।

(ख) लक्षणहरू

१. भिरिङ्गीको प्रारम्भिक अवस्थामा पुरुषको लिङ्ग तथा स्त्रीको यौनाङ्गमा नदुख्ने खटिरा देखा पर्छ । त्यसपछि यो विमिरा मलद्वार, ओठ, जिब्रो, स्तन, आँला आदिमा पनि देखा पर्छ । यो विमिरा दुख्ने चिलाउने हुँदैन र एकदेखि पाँच हप्ताभित्र आफैँ हराएर जान्छ ।
२. भिरिङ्गीको दोस्रो अवस्थामा गिर्खाहरू ठुलो भएर आउने तर नदुख्ने हुन्छ । छालामा गुलाबी रङको डाबर वा फोका देखापर्ने हुन्छ । ती डोबहरू नदुख्ने वा नचिलाउने भएकाले बिरामीले थाहा नपाउन सक्छ ।
३. दोस्रो अवस्थासम्म आउँदा पनि उपचार गराइएन भने कीटाणुहरू रक्त सञ्चारको माध्यमबाट मुटु, मस्तिष्क, हाड तथा मांसपेशीमा प्रवेश गर्छन् । यस अवस्थामा मुटुरोग हुने, पक्षाघात (प्यारालाइसिस हुने, अन्धो हुने अचेत हुने) लक्षणहरू देखापर्छन् ।

(ग) रोकथाम तथा नियन्त्रण

१. असुरक्षित यौन सम्पर्क नगर्ने र गर्नुपरे कन्डमको प्रयोग गर्ने
२. अवैध यौन सम्पर्क जस्ता सामाजिक समस्यालाई निरुत्साहित गर्ने
३. यो रोग लागेको शङ्का लागेमा तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्थामा गएर स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने
४. परीक्षण गरेर मात्र रगत लिने तथा दिने
५. स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट यस रोगबारे सर्वसाधारणलाई सचेत बनाइराख्ने

८.१.३ सुजाक (Gonorrhoea)

सुजाक यौन प्रसारित सरुवा रोग हो । यस रोगलाई धातु रोग पनि भनिन्छ । यो रोग असुरक्षित यौन क्रियाकलापमा संलग्न मानिसहरूमा बढी देखापर्छ । यो पुरुष तथा महिला दुवैमा देखापर्छ । यस रोगले मूत्रनली, मलाशय, आँखा, घाँटी आदिमा सङ्क्रमण गर्छ । सुजाकले मूत्रनलीको वरिपरि खटिरा उत्पन्न गराउँछ । यसले शुक्रकीट बाहक नली, पाठेघरको भित्री भाग आदिमा पनि समस्या ल्याउन सक्छ । सुजाक हुने व्यक्तिलाई भिरिङ्गी तथा अन्य यौन प्रसारित सङ्क्रमण हुने सम्भावना अरूलाईभन्दा तीव्र हुन्छ । यो रोग गोनोकोकस (Gonococcus) नामक जीवाणुले गराउँछ ।

(क) सने तरिका

१. रोगीसँग यौन सम्पर्क गर्दा

२. रोगी व्यक्तिको यौनाङ्गबाट निस्केको पिप स्वस्थ व्यक्तिको संसर्गमा आउँदा
३. रोगीले प्रयोग गरेको लत्ताकपडा अर्को निरोगी व्यक्तिले प्रयोग गर्दा

(ख) लक्षणहरू

१. पिसाब छिटोछिटो लाग्ने, पिसाब गर्दा मूत्रनली पोल्ने, कहिलेकाही मूत्रनली सुन्निएर साँघुरो भई पिसाब फेर्न गारो हुन्छ ।
२. लिङ्ग र योनिको वरिपरि ससाना फोकाहरू देखापर्न सक्छन् ।
३. महिलाहरूमा तल्लो पेट दुख्छ । कहिलेकाँही डिम्बबाहिनी नली सुनिन गई बन्द हुन सक्छ र बाँभोपन निम्त्याउन सक्छ ।
४. नवजात शिशुहरूमा आँखा पाक्ने, कचेरा निस्कने र यौन अङ्गमा खटिरा आउने हुन्छ ।

(ग) रोकथाम तथा नियन्त्रण

१. असुरक्षित यौन सम्पर्क नगर्ने र सम्पर्क गर्दा कन्डमको प्रयोग गर्ने गर्नुपर्छ ।
२. सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेको लत्ता कपडा प्रयोगमा ल्याउनु हुँदैन ।
३. रगत परीक्षण गरेर मात्र लिने तथा दिने गर्नुपर्छ ।
४. रोगको शङ्का लाग्ने वित्तिकै लाज नमानी जतिसक्दो चाँडो उपचार गराउनु पर्छ । रोगलाई लुकाएर वा पालेर राख्दा यो घातक हुन सक्छ र धेरैलाई सर्न सक्छ ।
५. स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

द.१.४ सनक्राइड (Chanchroid)

यो रोग पनि एउटा यौनजन्य रोग हो । एड्स, भिरिङ्गी, सुजाकको तुलनामा यो कम फैलिएको पाइन्छ । यो रोग पनि असुरक्षित यौन सम्पर्कको कारणले सर्छ । यस रोगको प्रारम्भिक लक्षण एवम् चिह्नहरू भिरिङ्गी रोगको जस्तै देखिने हुनाले यसलाई भिरिङ्गी नै हो भन्ने ठान्छन् । तिघ्राको काप वरपर रहेका लसिका ग्रन्थी एवम् गाँठाहरू सुन्निएर रातो रातो हुने घाउ भई व्यक्ति प्रभावित भएको अवस्थालाई सनक्राइड भनिन्छ । यो रोग हेमोफिलस ड्युके (*Haemophilus ducrey*) नामक विषाणुले लाग्छ ।

(क) रोग सार्ने तरिका

१. असुरक्षित यौन सम्पर्कको कारणले
२. सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेका लत्ताकपडा स्वस्थ व्यक्तिले प्रयोग गर्नाले

(ख) लक्षणहरू

१. यौन अङ्ग वरपर पीडादायी घाउ देखापर्ने
२. तिघ्राको कापमा रहेको ग्रन्थीहरू सुन्निएर आउने
३. हिँडडुल गर्न अप्ठ्यारो पर्ने
४. घाउँबाट पिप बग्ने

(ग) रोकथाम तथा नियन्त्रण

१. सुरक्षित यौन सम्पर्क गर्ने
२. यौन अङ्गलाई बारम्बार सफा गरिराख्ने
३. पति पत्नीबिच मात्र यौन सम्पर्क राख्ने
४. यौन शिक्षा दिएर समुदायमा जन चेतना वृद्धि गर्ने

क्रियाकलाप

यौनजन्य रोगहरू सार्ने मुख्य माध्यम के के हुन सक्छन् ? यसबाट बच्ने उपायहरू के के हुन सक्छन् । समूहमा छलफल गर्नुहोस् र छलफलको निष्कर्ष कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

द.२ सुरक्षित मातृत्व (Safe motherhood)

द.२.१ सुरक्षित मातृत्वको परिचय (Introduction to Safe Motherhood)

सुरक्षित मातृत्व प्रजनन स्वास्थ्यको एउटा महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो । सुरक्षित मातृत्वअन्तर्गत इच्छाअनुसार गर्भवती हुने वा नहुने र गर्भवती अवस्थामा स्वस्थ रहने कुरा पर्छ । त्यसैगरी सुत्केरी अवस्थामा स्वस्थ रहन र शिशुलाई पनि स्वस्थ राख्ने काम यसअन्तर्गत पर्छन् । स्वस्थ आमाले मात्र स्वस्थ शिशुको जन्म दिन सक्छन् । हाम्रो देशलगायतका धेरै देशहरूमा विश्वमा गर्भ सम्बन्धी समस्याबाट धेरै महिलाहरूले ज्यान गुमाउने गर्छन् । गर्भवती अवस्थामा महिलाको स्वास्थ्यलाई सुरक्षित बनाए मात्र आमा र शिशु दुवैको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ । गर्भावस्था एउटा जटिल तथा जोखिमपूर्ण अवस्था हो । गर्भधारण समयदेखि सुत्केरी नहुन्जेलसम्मको अवधि महिलाका लागि बडो संवेदनशील तथा जोखिमपूर्ण अवस्थाका रूपमा रहन्छ । यस समयमा अभिभावकले विशेष चासो लिई स्वस्थ जीवन यापनमा सहयोग पुऱ्याउनुपर्छ । दैनिक जीवन यापनमा खानपान, हल्का व्यायाम, हिँडडुल, आराम जस्ता कुराहरूमा विशेष ध्यान पुऱ्याउनुपर्छ । यसरी आमाको स्वास्थ्यलाई सुरक्षित राख्ने उपायहरू अवलम्बन गर्नु नै सुरक्षित मातृत्व हो । सुरक्षित मातृत्वमा आमालाई गर्भ सम्बन्धी समस्याबाट बचाउने उपायहरू हुन्छन् ।

सुरक्षित मातृत्व भन्नाले निम्न लिखित जानकारी तथा सेवालाई बुझाउँछ :

१. उपयुक्त उमेरमा गर्भवती हुने
२. गर्भवतीको हेरचाह र स्याहार गर्ने
३. स्तनपान, पोषण, परिवार नियोजन, आराम, व्यायामको व्यवस्था
४. गर्भवती अवस्थामा हुने जोखिमपूर्ण तत्त्वहरू प्रति सचेत वृद्धि र प्रसुतिको योजना
५. प्रसुति सामाग्री बाकसको प्रयोग गरी तालिम प्राप्त व्यक्तिबाट सुरक्षित प्रसुति गराउने
६. गर्भवतीको जटिलता पत्ता लगाई सबैभन्दा नजिकको उचित स्वास्थ्य संस्थामा भर्ना गर्ने
७. नवजात शिशुलाई चिसोबाट बचाउने व्यवस्था गर्ने र तत्काल स्तनपान गराउने

द.२.२ सुरक्षित मातृत्व सम्बन्धी शिक्षा र स्वास्थ्य सेवा

हाम्रो देशमा अझै पनि सानो उमेरमा विवाह गर्ने प्रचलन रहेको छ । जुन गर्भ धारण र स्वस्थका दृष्टिकोणबाट राम्रो मानिँदैन । महिलाको उमेर बिस वर्ष पुगेपछि मात्र गर्भ धारण गर्न शारीरिक रूपमा परिपक्व मानिन्छ । बिस वर्ष उमेर हुनुभन्दा अगाडि नै गर्भधारण गर्दा स्वास्थ्य सम्बन्धी जटिलताहरू आउन सक्छन् । यस्ता कुरा महिला/पुरुष दुवैले बुझ्न जरुरी हुन्छ । त्यसैगरी स्वस्थ र परिपक्व भएपछि मात्र गर्भ धारण गर्दा आमा र शिशुको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ भन्ने कुरा सबैमा चेतना जगाउनुपर्छ । सन्तान कम जन्माउनुपर्छ । धेरै सन्तान जन्माउँदा आमाको स्वास्थ्य कमजोर हुन्छ । साथै दुई सन्तानबिचको जन्मान्तर चार/पाँच वर्षको हुनुपर्छ । यसो भएमा मात्र पहिलो बच्चालाई राम्ररी स्याहार गरेर हुर्काउन सकिन्छ । छोरा र छोरीमा भेदभाव गरिनु हुँदैन । यस्ता सन्देश सम्पूर्ण व्यक्तिले प्राप्त गर्न सकेमा सुरक्षित मातृत्वमा सुधार आउँछ ।

(क) गर्भवती महिला र चेतना जागरण

एउटी स्वस्थ गर्भवती आमाले स्वस्थ शिशुको जन्म दिन्छन् र उक्त स्वस्थ शिशु नै भविष्यको स्वस्थ जनशक्ति हो । गर्भवती अवस्थामा आमाको स्वास्थ्य र पेटमा रहेको गर्भको उचित विकासका लागि हेरचाह गर्न आवश्यक हुन्छ । यस सम्बन्धमा सुनौला हजार दिनमा गरिनुपर्ने पोषण, स्याहार र हेरचाहका सूत्रहरू उपयोगी हुन्छन् । गर्भवती अवस्थामा आमा र गर्भमा रहेको बच्चाको आवश्यक हेरचाह गर्नुपर्छ भन्ने शिक्षा सबैमा हुन जरुरी हुन्छ । गर्भवती अवस्थामा तपसिलबमोजिमको स्वास्थ्य हेरचाह गर्नुपर्छ :

(अ) गर्भवती महिलाले गर्भ रहेदेखि सुत्केरी नभएसम्म कम्तीमा निम्नानुसार ४ पटक स्वास्थ्य संस्थामा गई जचाउँनुपर्छ :

पहिलो पटक : गर्भ रहेको थाहा पाउने बित्तिकै

दोस्रो पटक : गर्भवती भएको ५ महिनादेखि ७ महिनासम्म

तेस्रो पटक : गर्भवती भएको ९ महिना लागेपछि

चौथो पटक : अन्तिम महिना अथवा बच्चा जन्मने हप्ता

(यी बाहेक आवश्यक परेको बेला वा कुनै समस्या परेको बेला तुरुन्तै नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुपर्छ ।

(आ) धनुष्टङ्कारबाट सुरक्षित हुन २ पटक टी.टी. खोप लगाउनुपर्छ । पहिलो खोप पहिलो पटक जाँच गराउँदा र दोस्रो खोप १ महिनादेखि ९ महिनाभित्र लगाउनुपर्छ ।

(इ) गर्भवती महिलाले अघिपछि भन्दा केही बढी आहारको सेवन गर्नुपर्छ । हरियो साग सब्जी, फलफुल, माछामासु, गेडागुडी, दुध, आदि खानुपर्छ ।

(ई) गर्भवती अवस्थामा गरौं भारी उठाउने, बोक्ने आदि कार्य गर्नुहुँदैन ।

(उ) व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ ।

(ऊ) गर्भवती महिलाले धूमपान, खैनी, मध्यपान, लागु औषध आदिको प्रयोग गर्नुहुन्न, साथै माटो, खरानी आदि पनि खानु हुँदैन ।

(ए) गर्भवती महिलाले आवश्यकताभन्दा बढी खाने, धेरै सुत्ने गर्नुहुँदैन ।

(ऐ) गर्भवती अवस्थामा परिवारका सदस्यहरूले विशेष हेरचाह पुऱ्याउनुपर्छ ।

ख) गर्भ धारण खतरापूर्ण हुने अवस्थाहरू

निम्न लिखित अवस्थामा गर्भ धारण गर्नु खतरापूर्ण हुन्छ । त्यस्तो अवस्थामा गर्भ धारण गर्नु हुँदैन ।

(अ) महिलाको उमेर अठार वर्षभन्दा कम र पैंतिस वर्षभन्दा बढी भएमा

अठार वर्षदेखि पैंतिस वर्षसम्मको उमेर प्रजनन् प्रक्रियाका लागि उपयुक्त उमेर मानिन्छ । यस उमेरलाई शारीरिक रूपमा सक्रिय उमेर पनि भनिन्छ । अठार वर्षभन्दा पहिले शारीरिक विकास क्रम चलिरहने हुँदा त्यस बेलामा महिला शारीरिक रूपले परिपक्व भइसकेका हुँदैनन् । पैंतिस वर्ष नाघेपछि शारीरिक क्षमतामा ह्रास आउने भएको हुँदा गर्भ धारण गर्नु स्वास्थ्यका दृष्टिले फाइदा हुँदैन । त्यसैले बिस वर्षदेखि तिस वर्षभित्रमा सन्तान जन्माउनु राम्रो मानिन्छ ।

(आ) महिलाको शरीरको तौल चालिस किलोग्रामभन्दा कम र उचाइ एक सय पैंतालिस सेमि भन्दा कम भएमा

महिलाको तौल चालिस किलोग्रामभन्दा कम र उचाइ एकसय पैंतालिस सेन्टिमिटरभन्दा कम भएमा शारीरिक रूपमा स्वस्थ मानिँदैन । कम तौल र कम उचाइ हुने महिलाको योनिमार्ग (Vagina), पाठेघर (Uterus) जस्ता प्रजनन् अङ्गहरू तुलनात्मक दृष्टिले साना हुन्छन् । यस्तो अवस्थामा गर्भवती हुनु जटिल मानिन्छ । साथै त्यस्तो महिलाले स्वस्थ शिशुको जन्म दिन सकिदैनन् । त्यस्तो बेला आमाको स्वास्थ्य खतरापूर्ण हुन सक्छ ।

(इ) महिलालाई एड्स वा गम्भीर प्रकृतिका रोग लागेमा

महिलालाई एड्स वा अन्य यौनजन्य रोगहरू लागेका अवस्थामा गर्भ धारण गर्नु खतरापूर्ण हुनसक्छ । साथै क्यान्सर तथा मुटुजन्य रोगहरू लागेको बेलामा पनि गर्भ धारण जोखिमपूर्ण हुन्छ । आमालाई यौनजन्य रोग लागेको छ भने गर्भको शिशुलाई पनि सने सम्भावना प्रबल हुन्छ । तसर्थ आमालाई यौनजन्य तथा अन्य दीर्घरोग लागेको बेला गर्भ धारण गर्नुहुँदैन ।

(ई) आमाले धेरै सन्तान जन्माइसकेको अवस्थामा

धेरै सन्तान जन्माइसकेकी आमाको स्वास्थ्य कमजोर हुन्छ । पुनः त्यस्तो अवस्थामा गर्भ धारण गर्नु जोखिमपूर्ण हुन्छ । तसर्थ दुईभन्दा बढी सन्तान जन्माउनु स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले पनि राम्रो मानिँदैन ।

(उ) पेटको बच्चालाई असर पार्ने औषधीहरू सेवन गरिरहेको अवस्थामा

यदि आमाले कुनै पनि रोगको दीर्घकालीन औषधी सेवन गरिरहेको अवस्था छ भने गर्भमा रहेको बच्चामा असर पर्न सक्छ । यस समयमा औषधीले नराम्रो प्रभाव पारी विकृत बनावट भएको बच्चा जन्मिन सक्छ । यसकारण बच्चालाई नकरात्मक असर पार्न सक्ने औषधीहरू सेवन गरिरहेको अवस्थामा गर्भ धारण गर्नुहुँदैन ।

क्रियाकलाप

तपाईंको छिमेक वा टोलमा गई पाँच जना महिलालाई भेटी निम्न विवरण तयार पारी एउटा प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस् ।

विवाह गरेको उमेर :

गर्भवती हुँदा स्वास्थ्य परीक्षण गर्न गएको स्थान र पटक :

पहिलो बच्चा पाएको उमेर :

बच्चा पाएको जम्मा सङ्ख्या :

सुभाव र निष्कर्ष :

(ग) गर्भवती अवस्थामा आउने समस्याहरू

गर्भाधान भएदेखि शिशुको जन्म हुने बेलासम्मको अवधिलाई गर्भावस्था भनिन्छ । गर्भवती अवस्था एउटा विशेष अवस्था हो । यो अवस्था एउटा जटिल तथा जोखिमपूर्ण अवस्था पनि हो । त्यसैले यस अवस्थामा गर्भवती महिलालाई खानपान, पोषण सरसफाइ, आराम तथा व्यायाम र स्याहार सुसारको आवश्यकता पर्छ । गर्भमा रहेको शिशुको विकास हुँदै जाँदा आमामा विभिन्न किसिमका शारीरिक तथा मानसिक परिवर्तनहरू देखापर्छन् । त्यसैगरी यस अवस्थामा केही स्वास्थ्य समस्याहरू पनि देखा पर्छन् । त्यसैले गर्भवती अवस्थामा विशेष स्याहार तथा हेरचाह गर्नुपर्छ । गर्भवती अवस्थामा देखापर्ने स्वास्थ्य समस्याहरूलाई निम्न लिखित दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

(अ) गर्भवती अवस्थामा आउने सामान्य समस्याहरू

१. वाकवाक लाग्नु तथा वान्ता हुनु
२. छाती तथा पेट पोल्नु
३. ढाड दुख्नु
४. कब्जियत हुनु
५. निन्द्रा नलाग्नु
६. हातखुट्टा बाउँडिनु
७. गिजा सुन्निनु तथा रातो भई पाक्नु
८. हातगोडा भम्भमाउनु
९. योनिबाट निस्केको पानी गनाउनु तथा योनि चिलाउनु
१०. महिना पुग्दै जाँदा पेट बढेर खान, बस्न र सुत्न गारो हुनु

(आ) गर्भवती अवस्थामा आउन सक्ने जटिल समस्याहरू

गर्भवती अवस्था एउटा जटिल तथा जोखिमपूर्ण अवस्था पनि हो । यस अवस्थामा महिलाहरूमा केही जटिल समस्याहरू पनि आउँन सक्छन् । ती समस्याहरू निम्न रहेका छन् :

१. हात, खुट्टा र अनुहार सुन्निने
२. पटक पटक वान्ता हुने
३. तल्लो पेट बेसरी दुख्ने
४. योनिबाट गनाउने पानी बग्ने, रगत बग्ने
५. कम्प हुने/मुर्छा पर्ने
६. जिब्रो, नड पहुँलो हुने
७. धेरै ज्वरो आउने
८. गर्भको शिशु नचल्मलाउने
९. रक्तचाप बढ्ने

गर्भवती अवस्थामा यस्ता किसिमका जटिल लक्षणहरू देखिएमा तुरुन्त नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुपर्छ ।

(घ) गर्भ पतन (Abortion)

गर्भ पतन भन्नाले गर्भमा रहेको भ्रुण स्वाभाविक रूपमा जन्मनुभन्दा अगाडि नै गर्भाशयबाट बाहिर निस्कनु हो । चिकित्सा शास्त्रका अनुसार महिनावारी रोकिएको पहिलो दिनबाट गणना गरी २२ हप्ताभित्रमा गर्भ खेर गएमा वा तुहिएमा मात्र गर्भ पतन भएको मानिन्छ । गर्भ पतन सामान्यतया दुई किसिमले हुने गर्छ :

(अ) आफैँ हुने गर्भ पतन वा गर्भ तुहिनु (Spontaneous Abortion)

स्वतः हुने गर्भ पतनलाई गर्भ खेर जानु वा तुहिनु भनिन्छ । गर्भ रहेको २२ हप्ता नपुग्दै भ्रुण ज्युँदो वा मृत अवस्थामा शरीर बाहिर निस्कनुलाई नै गर्भ तुहिनु (Spontaneous abortion) भनिन्छ । गर्भवती महिलाको इच्छा वा कसैका करकापबाट यस्तो गर्भ पतन हुँदैन । आफैँ हुने गर्भ पतनका सबै कारणहरू अहिलेसम्म पत्ता लगाउन सकिएका छैनन् । तर पनि पाठेघर असामान्य भएर, आमालाई दीर्घ रोगहरू र भाइरसजन्य कडा रोगहरू लागेमा गर्भ तुहिन सक्छ । त्यसैगरी आमाको पोषणको स्थिति ज्यादै कम भएर, गर्भावस्थामा पाठेघरमा चोट लागे पनि गर्भ पतन हुन सक्छ । त्यस्तै गर्भावस्थामा मानसिक तनावमा परेर, भ्रुणको आनुवंशिकता आदि कारणले गर्भ खेर जान सक्छ । तसर्थ गर्भावस्थामा पोषण, सरसफाइ जस्ता कुराहरूमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।

(आ) जानी जानी गराइएको गर्भ पतन (Induced Abortion)

गर्भवती महिलाको आफ्नो इच्छा वा कसैको दबावबाट गर्भ तुहाउनुलाई कृत्रिम वा जानी जानी गराइएको गर्भ पतन भनिन्छ । गर्भलाई अन्त्य गर्ने मनसायले जानी जानी विभिन्न औषधी खाएर वा तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मीको सहयोगमा गर्भमा भएको भ्रुणलाई शरीरबाहिर निकाल्नुलाई जानी जानी गराइएको गर्भ पतन भनिन्छ । विशेष गरी हाम्रो देशमा छोराको चाहना भएर, बलत्कार, अवैध यौन सम्पर्क, वा नचाहँदा नचाहँदै गर्भ रहेको अवस्थामा गर्भ पतन गराउने चलन छ । त्यसैगरी बच्चा जन्माउँदा आमाको ज्यान जान सक्ने सम्भावना भएमा, गर्भको बच्चा विकलाङ्ग हुने अवस्थामा गर्भ

पतन गराउने गरेको पाइन्छ । गर्भ पतन गराउने कुरा जोखिमयुक्त हुन सक्छ । पति पत्नीबिच छलफल गरी परिवारको योजना गरेर अगाडि बढ्नुपर्छ । यदि दुई सन्तान भैसकेको छ भने परिवार नियोजनको स्थायी विधि अपनाउँदा प्रभावकारी हुन्छ । केही गरी अनिच्छित गर्भ रहेमा तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मिकहाँ गएर आवश्यक परामर्शपछि मात्र गर्भ पतन गराएमा जोखिम कम हुन सक्छ । लुकिछिपी गर्भ पतन गराउँदा गर्भ पतन गर्ने व्यक्ति तालिम प्राप्त छैन भने र जथाभावी औषधीको प्रयोगको कारण गर्भ पतन गराएकी महिलाको ज्यानसमेत जोखिममा पर्न सक्छ । यसबाट धेरै महिलाहरूको प्रजनन स्वास्थ्यमा असर पर्नेगर्छ ।

नेपालमा गर्भ पतनलाई अवस्थाजन्य कानुनी मान्यता मात्र दिइएको छ । कानुनी व्यवस्थाअनुसार गर्भवती महिलाको खुशीमा १२ हप्तासम्मको भ्रुणलाई गर्भ पतन गराउन सकिन्छ । गर्भ पतन गराउन औषधीहरू खाने, पाठेघरलाई थिचेर भ्रुण निकाल्ने, तालिम अप्राप्त भाारफुके वैद्यसँग जाने तथा निजी क्लिनिकमा गएर लुकिछिपी गर्भ पतन गराउने गरिएको पाइएको छ । यसरी गराइने गर्भ पतनलाई असुरक्षित गर्भ पतन भनिन्छ । असुरक्षित गर्भ पतन गराउँदा सङ्क्रमण हुने, अत्याधिक रक्तश्राव हुने, पाठेघरमा चोट लागि प्वाल पर्ने, बेहोस हुने र मृत्युसमेत हुन पुग्छ ।

गर्भ पतनलाई कानुनी मान्यता दिएसँगै काठमाडौँ स्थित प्रसूति गृहमा र परिवार नियोजन केन्द्रहरूले गर्भ पतन एकाइ गठन गरी सुरक्षित गर्भ पतन सेवा प्रदान गर्दै आइरहेका छन् । त्यसैगरी जिल्ला अस्पतालहरूले पनि सुरक्षित गर्भ पतन सेवा प्रदान गर्दै आएका छन् ।

द.३ मातृशिशु स्वास्थ्य, हेरचाह र यसका उपायहरू (Maternal and Child Health Care and its Measures)

द.३.१ मातृशिशु स्वास्थ्यको परिचय र महत्त्व

गर्भवती, सुत्केरी, दुध खुवाइरहेकी आमा तथा पाँच वर्षमुनिका बच्चाहरूको स्वास्थ्य राम्रो बनाउने उद्देश्यले दिइने सेवालार्ई मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाह भनिन्छ । मातृशिशु स्वास्थ्यले आमा र बच्चा दुवैको स्वास्थ्यको सबै पक्षलाई समेटेको हुन्छ । गर्भवती अवस्थामा गर्नुपर्ने हेरचाहदेखि लिएर सुरक्षित सुत्केरी सेवा र सुत्केरीपश्चात् गरिने हेरचाहले मातृशिशु स्वास्थ्य समेटेको हुन्छ । त्यसैगरी बच्चा पाँच वर्ष पुग्ने बेलासम्म गरिने हेरचाह पनि यसमा समेटिएको हुन्छ । मातृशिशु स्वास्थ्यको हेरचाहमा ध्यान दिन नसकेर धेरै आमा तथा शिशुहरूको अकालमा मृत्यु हुने गरेको छ । मातृशिशु स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन सकेमा सामुदायिक स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन सकिन्छ । मातृशिशु स्वास्थ्यको अवस्था विकसित देशको दाँजोमा विकासोन्मुख देशमा ज्यादै नाजुक छ । विकासोन्मुख देशहरूमा गर्भवती र यस सम्बन्धी आउने जटिलताबाट हुने मातृ मृत्युदर उच्च देखिन्छ । त्यस्तै सुरक्षित सुत्केरी गराउने सुविधाको अभाव र सुत्केरी भएपश्चात् गरिने हेरचाहको अभावमा कैयौँ आमाहरूले ज्यान गुमाउनु परेको छ । यस्तो अवस्थामा मातृशिशु, स्वास्थ्य हेरचाहले आमा र बच्चाको स्वास्थ्यको सुरक्षा गर्न निकै महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । मातृ मृत्युदर र शिशु तथा बाल मृत्युदर उच्च हुनाले विकासोन्मुख राष्ट्रहरूको स्वास्थ्य स्तर खस्केको देखिएको हो । देशको स्वास्थ्य स्तर उकास्नका लागि मातृशिशु

स्वास्थ्य हेरचाहमा सुधार ल्याउनु आवश्यक छ। मातृशिशु स्वास्थ्यको महत्त्वलाई निम्न बुँदामा स्पष्ट पार्न सकिन्छ :

- (क) मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहले गर्भवती आमालाई सुरक्षित राख्न मदत गर्छ।
- (ख) मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहअन्तर्गत तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मीको सहयोगमा सुत्केरी गराइन्छ। त्यसो हुँदा आमा तथा शिशुको स्वास्थ्य रक्षा गर्न मदत गर्छ।
- (ग) यसमा गर्भवती अवस्थामा रोग विरुद्ध खोप, सन्तुलित भोजन, सरसफाइ आदिमा ध्यान पुऱ्याइने हुँदा स्वस्थ शिशुको जन्ममा मदत मिल्छ।
- (घ) मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहले परिवार योजना गर्भ धारण, गर्भवती अवस्था तथा सुत्केरीपश्चात् गरिने कुरालाई जोड दिन्छ। तसर्थ मातृ, मृत्युदर शिशु र बाल मृत्युदर घटाउन मदत गर्छ।
- (ङ) यसबाट प्रजनन अधिकारको संरक्षण भई जीवन सुखी बनाउन मदत गर्छ।

गर्भ बोकेको समयदेखि २८० दिन अर्थात् ४० हप्ताको समय महिलाका लागि संवेदनशील हुन्छ। यस समयमा गर्भवती महिलालाई आवश्यक हेरचाह गर्न जरुरी हुन्छ। पेटमा बच्चा रहेको बेलामा आमाको पोषण, सरसफाइ तथा व्यायाममा घरका परिवारले सहयोग गर्नुपर्छ। त्यसो भयो भने मात्र पेटको बच्चा र आमा दुवैको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ। तब मात्र पूर्ण विकसित शिशुको जन्म सम्भव हुन्छ। घरका सदस्यहरूबिच राम्रो समझदारी नभएमा सुरक्षित मातृत्वमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। त्यसैले सुरक्षित मातृत्वका लागि घर परिवारको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ। घरका परिवारले खेलेको भूमिकाबाट आमा र बच्चा दुवैलाई अकाल मृत्युबाट जोगाउन सकिन्छ।

८.३.२ मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाह (Maternal Child Health Care)

मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहअन्तर्गत पर्ने गर्भवती, सुत्केरी र नवजात शिशुको हेरचाह गर्ने उपायहरूलाई निम्न रूपमा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(क) गर्भवती अवस्थामा गर्नुपर्ने हेरचाहका उपायहरू (Care of Pregnant Woman)

स्वस्थ गर्भवती महिलाले स्वस्थ शिशुको जन्म दिन्छिन। तसर्थ महिला गर्भवती भएदेखि नै उनको स्वास्थ्यको ख्याल गर्नुपर्छ। गर्भमा रहेको शिशुको उचित विकास र गर्भवती महिलाको स्वास्थ्य रक्षाका लागि परिवारका सदस्यहरूले ध्यान दिनुपर्छ। हाम्रो समाजमा अशिक्षा, अज्ञानता र रूढिवादी कुराले गर्दा गर्भवती आमाको स्वास्थ्यमा यति ध्यान दिएको पाइँदैन। यो अवस्था बढी सम्वेदनशील र जोखिमपूर्ण हुने भएकाले घर/परिवारले उचित रेखदेख, पालन पोषण र स्वास्थ्य परीक्षणमा ध्यान दिनुपर्छ। यस अवस्थामा ध्यान दिन नसकेकै कारणबाट महिलाहरू अनेक समस्या भोग्न बाध्य हुन्छन्। गर्भवती अवस्थामा गर्नुपर्ने हेरचाहका उपायहरूलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(अ) व्यक्तिगत सरसफाइ (Personal Hygiene)

व्यक्तिगत सरसफाइ प्रत्येक व्यक्तिको स्वस्थ रहने प्रारम्भिक अवस्था हो। गर्भावस्थामा दुर्गन्ध निस्कने, फोहरी आदत हुन सक्ने हुँदा ती कुरा स्वास्थ्यका लागि प्रतिकूल हुन सक्छन्। त्यसैले गर्भावस्थामा

सधैं सफा सुगधर हुनुपर्छ । गर्भावस्थामा योनिबाट सामान्य अवस्थाको समयमा भन्दा बढी विकारहरू निस्कन सक्छ । त्यसैले नियमित रूपमा नुहाउने र सरसफाइमा बढी जोड दिई स्वस्थ रहने वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ ।

(आ) पौष्टिक भोजन (Nutrition Food)

पौष्टिक भोजन सबै मानिसका लागि आवश्यक हुन्छ । गर्भवती अवस्थामा त अझ बढी पौष्टिक भोजनको आवश्यकता पर्छ । दुई जिउ भएको समयमा पेटभित्रको बच्चालाई समेत खानाको जरुरत पर्ने भएकाले खानाको स्तर र परिमाण पनि बढाउनु पर्ने हुन्छ । गर्भवती महिलाले लिने खाना चाँडै पच्ने, पोसिलो, तरल पदार्थ बढी भएको र रुचिकर हुनुपर्छ । गर्भवती महिलालाई प्रोटीन, भिटामिन, क्याल्सियम, आयोडिन आदि पर्याप्त मात्रामा पाइने खाद्यवस्तु दिनुपर्छ । गर्भवती आमाले हरिया सागपात, फलफुल, गेडागुडीको रस, माछामासु, दुध जस्ता चिजहरू खाने गर्नुपर्छ । पौष्टिक आहार नपाएका आमाहरूले जन्माएका बच्चाहरू कम तौल भएका, ख्याउटे, कुपोषित हुन सक्छन् । त्यसैले पनि उनीहरूले पौष्टिक तत्वयुक्त खाना खान जरुरी हुन्छ ।

गर्भवतीलाई प्रशस्त पानी पिउन दिनुपर्छ । यसबाट पिसाब सफा हुनुका साथै कब्जियत हुन पाउँदैन । गर्भावस्थामा धेरैजसो महिलाहरूमा कब्जियत हुन्छ । यीबाहेक गर्भवती महिलाले चुरोट, रक्सी तथा अन्य लागु पदार्थको सेवन गर्नुहुँदैन । औषधी खानु परेमा पनि स्वास्थ्य कर्मीको सल्लाहअनुसार मात्र खानुपर्छ ।

(इ) हल्का किसिमको व्यायाम तथा आराम (Light Exercises and Rest)

मानिसहरूलाई स्वस्थ रहन व्यायामको आवश्यकता पर्छ । अझ गर्भवती महिलाका लागि नियमित रूपमा हलुका किसिमको व्यायाम गर्नु फाइदाजनक हुन्छ । बिहान र बेलुकीपख खुला हावामा घुमफिर गर्नु स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले फाइदा हुन्छ । तर कडा परिश्रम, गरौं वस्तु बोक्ने, उचाल्ने जस्ता कार्य गर्नुहुँदैन । यसले गर्दा गर्भ पतन पनि हुन सक्छ । गर्भवती अवस्थामा कच्ची बाटो, उकालो, ओरालो र गाडीमा लामो यात्रा गर्दा थर्कने, कम्पन हुने हुँदा गर्भको शिशुलाई खतरा उत्पन्न हुन सक्छ । तसर्थ लामो यात्रा गर्दा सावधानी अपनाउनुपर्छ ।

गर्भवती महिलाले प्रशस्त आराम लिनुपर्छ । गर्भवती अवस्थामा अनावश्यक कामको बोझ लिनु हुँदैन । त्यसैगरी घर परिवारका अन्य सदस्यहरूले पनि गर्भवती महिलालाई मानसिक तनाव दिने खालका कामहरू गराउनु हुँदैन । निन्द्रा नलाग्नु, मानसिक तनाव जस्ता समस्याले गर्भवतीको स्वास्थ्यमा नराम्रो असर पर्नसक्छ । त्यसैले गर्भवतीलाई सकेसम्म खुशी राख्नुपर्छ ।

(ई) स्वास्थ्य परीक्षण (Health Checkup)

गर्भवती महिलाको शारीरिक, मानसिक र सामाजिक अवस्था स्वस्थ राख्न पनि बेला बेलामा स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ । आफूलाई अनुकूल पर्ने स्वास्थ्य चौकी, स्वास्थ्य केन्द्र, अस्पतालमा नियमित स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ । यसबाट गर्भमा रहेका शिशुको अवस्था कस्तो छ, भन्ने कुराको जानकारी प्राप्त हुन्छ । त्यसैगरी गर्भवतीलाई के कस्ता शिक्षा चाहिन्छ, आदि कुरामा पनि जानकारी प्राप्त हुन्छ । त्यतिमात्र नभई नियमित स्वास्थ्य परीक्षण गराउँदा रक्तस्राव, रक्तअल्पता तथा अन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी

समस्या देखिए तुरुन्तै उपचार गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी गर्भावस्थाको अन्तिम महिनामा हप्तैपिच्छे स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ । यसरी पटक पटक परीक्षण गराएमा प्रसव बेलामा देखिने सङ्कट पनि समाधान गर्न मदत पुग्छ ।

(उ) औषधीको प्रयोग (Use of Medicine)

गर्भावस्थामा रहेका बेला जुनसुकै औषधी लिनु हुँदैन । यदि लिनै परेमा चिकित्सकको परामर्श लिई खाने गर्नुपर्छ । यस्तो बेलामा चिकित्सकको परामर्शबिना औषधी लिँदा गर्भवती महिलाको स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पुग्न सक्छ । त्यसैगरी गर्भमा रहेको शिशुको स्वास्थ्यमा पनि नकारात्मक असर पुग्न सक्छ ।

(ऊ) खोप (Vaccine/Immunization)

गर्भावस्थामा रहेको बेला पेटमा रहेका बच्चा तथा आमालाई धनुष्टङ्कार (Tetanus) रोग हुनबाट बचाउन समयमै खोप लगाउनुपर्छ । गर्भ रहेको सात महिनादेखि शिशु जन्मनुभन्दा दुई हप्ताअगाडि सम्ममा धनुष्टङ्कार विरुद्ध टी.टी. खोप दिनुपर्छ । यदि गर्भवतीको पहिलो शिशु हो भने गर्भ रहेको सात महिनापछि एक एक महिनाको फरक गरी दुई ओटा खोप दिनुपर्छ ।

(ख) सुरक्षित प्रसूति र प्रसूति अवस्थामा हेरचाह (Safe Delivery and Natal Care)

प्रसव व्यथा लागेकी महिलालाई कहिल्यै पनि एकलै छाड्नु हुँदैन । अस्पताल वा स्वास्थ्य संस्थामा प्रसूति गराउन सबैभन्दा सुरक्षित हुन्छ, किनभने त्यहाँ तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मी तथा सुविधाहरू हुन्छन् । स्वास्थ्य सुविधा भएको स्थानभन्दा घर टाढा भएमा नजिकमा भएका स्वास्थ्य कर्मी वा तालिम प्राप्त सुडेनीलाई पहिले नै जानकारी वा खबर दिइराख्नुपर्छ । तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मी वा सुडेनीको सम्भावना नभए पहिलेदेखि नै प्रसूतिका लागि सामग्री र पैसाको व्यवस्था गरिराख्नुपर्छ । स्वास्थ्य कर्मी भेटिएन भने घरका वा छिमेकका अनुभवी महिलाहरूले प्रसूति गराउन सहयोग गर्नुपर्छ । प्रसव व्यथा लाग्दा गर्नुपर्ने हेरचाहलाई निम्न बुँदामा प्रस्तुत गरिन्छ :

१. प्रसवको लक्षण देखा पर्नासाथ अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ वा सुडेनीलाई खबर गर्नुपर्छ ।
२. गर्भवतीलाई चिनीपानी, फलफुलको रस जस्ता तागतिलो भोल खान दिनुपर्छ ।
३. कोठाभित्रै दिसा पिसाव गर्ने व्यवस्था गरी दिसा तथा पिसाव त्याग्न हौसला दिनुपर्छ ।
४. गर्भवतीलाई माया, प्रोत्साहन र सुरक्षा दिनुपर्छ ।
५. बच्चा जन्माउने कोठा उज्यालो र सफा हुनुपर्छ ।
६. सुत्केरी गराउन सहयोग गर्ने महिलाले आफ्नो हातको नङ, हात, नाल काट्ने औजार, नाल बाध्ने धागो आदिको सफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।
७. प्रसूतिका लागि आवश्यक सामग्रीको बाकस (Home Delivery Kit) को व्यवस्था गर्नुपर्छ । यस्तो बाकस नभए पत्ति, धागो, साबुन, रुमाल कपडा र उमालेको पानीको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

(ग) सुत्केरीको हेरचाह (Care for Postnatal Mother)

शिशु जन्माइसकेपछि दुई महिनासम्मको अवधिलाई सुत्केरी अवस्था भनिन्छ। बच्चा जन्माइसकेपछि आमामा सङ्क्रमण र बच्चा तथा आमामा अन्य जटिलताबाट हुने जोखिमलाई घटाउन परिवारले विशेष भूमिका खेल्नुपर्छ। त्यसैले सुत्केरी अवस्थामा निम्नानुसार हेरचाह गर्नुपर्छ :

१. सुत्केरीलाई दुध, माछा, मासु, अन्डा, गेडागुडी, सागपात, फलफुल आदि पौष्टिक आहार पहिलेभन्दा बढी खान दिनुपर्छ।
२. सुत्केरी आमाले स्तनको सफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ।
३. शिशु जन्माएको केही दिनभित्रै नुहाइदिनुपर्छ। पहिलो हप्तामा भिजेको रुमालले पुछेमा राम्रो हुन्छ।
४. आमालाई घरभित्र यताउति हिँड्न लगाउनुपर्छ, जसले रक्त सञ्चार कार्यमा सहयोग पुग्छ।
५. आमालाई दिसा पिसाव गरेपछि बाह्य जनेन्द्रियका भागहरू साबुन पानीले सफा गर्ने सल्लाह दिनुपर्छ।
६. शिशु जन्मेकै दिन स्तनपान गराउनुपर्छ। पहिलो दुधमा शिशुलाई रोगसँग लड्ने क्षमता वृद्धि गर्ने तत्व पाइन्छ। दुध चुसाउँदा स्तन रित्याउने किसिमले चुसाएमा दुध उत्पादन राम्रो हुन्छ।
७. सुत्केरी महिलालाई गारो काम गर्न, भारी उचाल्न वा बोक्न लगाउनु हुँदैन। यसो गरेमा पाठेघर भर्न सक्छ।
८. सुनौलो हजार दिनको बारेमा जानकारी राख्नुपर्छ।

द.३.३ नवजात शिशु र बाल बालिकाको स्वास्थ्य स्याहार (Infant and Child Health Care)

शिशु आमामाको गर्भमा रहँदा जति सुरक्षित हुन्छ, बाहिरी वातावरणमा आउँदा त्यति सुरक्षित हुँदैन। उसले जन्मेदेखि विभिन्न किसिमका समस्यासँग सामना गर्नुपर्ने हुन्छ। नवजात शिशु जन्मदा करिब तिन किलोग्रामको हुनु राम्रो मानिन्छ। त्यस्तै भर्खरै जन्मेको शिशुको उचाइ करिब पचास सेन्टिमिटरको हुन्छ। एक वर्षपछि बालकको तौल जन्मेको बेलाभन्दा तिन गुणा बढ्छ र उचाइ करिब पचहत्तर सेन्टिमिटर पुग्छ। बाल बालिकाको सर्वाङ्गीण विकासका लागि सुरुका हजार दिन अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। त्यसैले यो अवधिलाई सुनौलो हजार दिन भन्ने गरिएको छ। यस अवस्थामा बाल बालिकाको पोषण र स्वास्थ्य हेरचाहमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ। नवजात शिशुको निम्नानुसार हेरचाह गर्नुपर्छ :

१. शिशु जन्मनासाथ राम्ररी श्वास फेर्न लगाउनका लागि नाक, मुख राम्ररी सफा गरिदिनुपर्छ। त्यसपछि बच्चालाई थोरै टाउको तल पर्ने गरी सुताउनु पर्छ।
२. बच्चा जन्माउने बित्तिकै उसको शरीर राम्रोसँग न्यानो सफा कपडाले पुछिदिनुपर्छ।
३. शिशुले आमामाबाट अरू रगत पाउन सकोस् भनी नाभी नबाँधेसम्म शिशुलाई आमामाको पाठेघरभन्दा तल पर्नेगरी राख्नुपर्छ।
४. नाल काट्दा नाइटोबाट २ से.मी. जति बाँकी राखी काट्नुपर्छ। नाल काट्दा प्रयोग गरिने सामान सफा, सुरक्षित र निर्मलीकृत हुनुपर्छ।
५. शिशु जन्मने बित्तिकै बच्चालाई आमामाको स्तनमा राख्नुपर्छ। बच्चाले स्तन चुस्दा साल निस्कन र रगत बगेको रोक्न मदत गर्छ।

६. बच्चा जन्मेपछि नरोएमा, निलो देखिएमा, स्याँ स्याँ गरेमा, हलचल नगरेमा आदि जस्ता समस्या देखिएमा तुरुन्त स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।

७. समय समयमा नवजात शिशुको स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ ।

(क) स्तनपान र पोषण (Breast Feeding and Nutrition)

नवजात शिशुलाई सबभन्दा राम्रो र अमूल्य खाना भनेको नै आमाको दुध हो । आमाको दुधमा नै शिशुलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्वको साथै रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति वृद्धि गर्ने तत्व रहेको हुन्छ । शिशु जन्मेको २-३ घण्टाभित्रै आमाको स्तन सफा गरी दुध चुसाउनुपर्छ । सुरुमा आउने बिगौती दुधमा बच्चालाई विभिन्न रोगबाट सुरक्षा गर्ने शक्ति हुने भएकाले सो दुधलाई नफाली बच्चालाई चुस्न दिनुपर्छ । दुध नआउँदा पनि चुसाउने बानी गर्दा दुध आउँछ । शिशुलाई २-२ घण्टाको फरकमा स्तनपान गराइरहनुपर्छ ।

जन्मेका चार महिनासम्म आमाको दुध खुवाउन सके बच्चालाई पर्याप्त पोषण प्राप्त हुन्छ । बजारमा उपलब्ध बट्टाको दुध र सिसीबाट दुध खुवाउनु स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले राम्रो मानिँदैन । स्तनपानले आमा र शिशुबिच प्रगाढ मायाको विकास हुन्छ । साथै स्तनपानले आमालाई ६ महिनासम्म गर्भवती हुनबाट जोगाउन सहयोग गर्छ ।

पाँच/छ महिना पछि बच्चालाई आमाको दुध पर्याप्त हुँदैन । त्यसपछि ठोस आहारको पनि आवश्यकता हुन्छ । जन्मेदेखि दुई वर्षसम्मका बच्चालाई आवश्यक हुने पोषणयुक्त सामग्री तलको तालिकामा देखाइएको छ :

तालिका १ : पोषणयुक्त सामग्री

उमेर	खाना
०-६ महिना	आमाको दुध
६-७ महिना	आमाको दुध, लिटो, मिचेको तरकारी
७-९ महिना	आमाको दुध, लिटो, मिचेको तरकारी तथा नरम फलफुल
९-१२ महिना	आमाको दुध, लिटो, नरम दाल, भात, तरकारी तथा नरम फलफुल
१-२ वर्ष	आमाको दुध, अन्न, गेडागुडी, लिटो, नरम दाल, भात, हरियो सागपात, माछा, मासु, अन्डा, दुध आदि

चार पाँच महिनापछि बच्चालाई ठोस आहार दिए पनि कम्तीमा दुई वर्षसम्म आमाको दुध खुवाउनु पर्छ । दुई वर्ष पुरा भएपछि बच्चाले घरका अन्य परिवार सरह खान सक्ने हुन्छ ।

(ख) थप आहार (Supplementary food)

बच्चालाई आमाको दुधले मात्र ५-६ महिनासम्म आवश्यक पौष्टिक तत्व पुऱ्याउँछ । बच्चा ५-६ महिना भएपछि आमाको दुधको साथै थप पौष्टिक आहार खुवाउन सुरु गर्नुपर्छ । यसरी आमाको दुधबाहेक दिइने अरू खानालाई थप आहार भनिन्छ । हाम्रो देशमा बच्चा ५-६ महिना पुगेपछि पास्नी गर्ने चलन छ । यो बच्चालाई दिइने ठोस आहारको सुरुआतको एउटा संस्कारका रूपमा व्यवहारमा

लागु गरिएको छ । यसरी गरिने संस्कारमा वैज्ञानिक तथ्यहरू लुकेको छ । थप आहार सुरु गर्दा सुरुमा भोल वा नरम रूपमा दिनुपर्छ । बच्चा ठुलो हुँदै जाने क्रममा आमाको दुधले मात्र आवश्यकता पुरा नहुने भएकाले बच्चाको उमेर र तौलबमोजिम थप खानेकुरा बढाउँदै लैजानुपर्छ । त्यसरी थप खानाको रूपमा लिटो, जाउलो, गाईभैँसीको दुध, नरम तरकारी, दालको भोल आदि दिन सकिन्छ ।

(ग) खोप (Immunization)

खोपले बाल बालिकाहरूलाई अनेकौँ खतरनाक रोगहरूबाट बचाउँछ । खोप सुईबाट दिइन्छ । यो खुवाउने किसिमको पनि हुन्छ । पोलियो खोप थोपाको रूपमा खुवाइन्छ । खोपले बाल बालिकाहरूको शरीरमा रोग लाग्नै नपाउने गरी जग तयार पार्छ । बाल्यावस्थामा खोपको मात्रा पुगेका बाल बालिकाको शारीरिक विकास पनि खोप नलगाएकाको भन्दा राम्रो हुन्छ । खोप नलगाएका बच्चालाई दादुरा, लहरेखोकी, धनुष्टङ्कार जस्ता रोगहरू लाग्न सक्छ । खोप लगाउन अति जरुरी छ । यो ढिलो गर्नु पनि हुँदैन । जन्मेको १ वर्षभित्रै खोप लाउने काम सक्नुपर्छ । खोपहरू स्वास्थ्य चौकीमार्फत वडा वडामा सित्तैमा दिने गरिन्छ । बाल बालिकाहरूलाई निम्न तालिकाअनुसार खोप दिनुपर्छ :

तालिका २ : खोप तालिका

खोपको नाम	मात्रा	पहिलो खोप दिने उमेर	समयको फरक	कुन रोग विरुद्ध
बी.सी.जी.	एक पटक	जन्मेको ४-५ दिनभित्र		क्षयरोग
डी.पी.टी.	तिन पटक	जन्मेको डेढ महिनापछि एक वर्षसम्म	पहिलो पटक दिएको एक/एक महिना	भ्यागुते रोग, लहरेखोकी, धनुष्टङ्कार
हेपाटाइटिस बी	तिन पटक	जन्मेको डेढ महिनापछि एक वर्षसम्म	पहिलो पटक दिएको एक महिनापछि दोस्रो र छ, महिनापछि तेस्रो	हेपाटाइटिस बी
पोलियो	तिन पटक	जन्मेको डेढ महिनापछि एक वर्षसम्म	पहिलो पटक दिएको एक/एक महिना	पोलियो भाइलाइटिस
दादुरा	एक पटक	नौ महिनादेखि एक वर्षसम्म		दादुरा
टी.टी.	पाँच पटक	१५ वर्षदेखि ४५ वर्षसम्म प्रथम गर्भ धारणमा दुई पटक, दोस्रोदेखि एक पटक	एक महिना फरक	धनुष्टङ्कार

क्रियाकलाप

तपाईंले आफ्नो टोल/छिमेकमा मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाह सम्बन्धी सचेतना जागृत गर्नका लागि के गर्नुहुन्छ ? एउटा विस्तृत खाका तयार गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

- (क) बाल बालिकाको स्वास्थ्य सन्दर्भमा 'सुनौला हजार दिन' भनेको के हो ?
- (ख) सामान्यतया गर्भ रहेको कति दिनपछि बच्चा जन्मिन्छ ?
- (ग) नेपालमा कति हप्तासम्मको भ्रूणलाई गर्भ पतन गराउन पाइन्छ ?
- (घ) प्रजनन प्रक्रियाका लागि परिपक्व उमेर कति हो ?
- (ङ) गर्भ तुहिनु भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

- (क) गर्भ धारण खतरापूर्ण हुने अवस्थाहरू के के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ख) मातृशिशु स्वास्थ्य भनेको के हो ?
- (ग) गर्भवती अवस्थामा गर्नुपर्ने हेरचाहका उपायहरूको सूची बनाउनुहोस् ।
- (घ) जानी जानी गराइएको गर्भ पतन भन्नाले के बुझिन्छ ?
- (ङ) यौनजन्य रोगहरूबाट जोगिनका लागि अपनाउने उपायहरू के के हुन् ?
- (च) सुरक्षित मातृत्वको परिभाषा दिई सुरक्षित मातृत्वले समेट्ने सेवाहरूको बारेमा व्याख्या गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

- (क) "असुरक्षित यौन सम्पर्कले यौनजन्य रोगहरूको सङ्क्रमण फैलिन सक्छ" यस भनाइलाई पुष्टि गर्ने तर्कहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ख) गर्भवती अवस्थामा आउने सामान्य समस्याहरू र जटिलताहरूका बारेमा वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ग) एचआइभी/एड्स रोग रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरूको बारेमा छोटो वर्णन गर्नुहोस् ।
- (घ) गर्भ पतन भनेको के हो ? गर्भ पतन गर्न हुन नदिने अवस्था लेख्नुहोस् ।
- (ङ) सनक्राइड रोग सार्ने तरिका, लक्षण र रोकथामका उपायहरू लेख्नुहोस् ।
- (च) नवजात शिशुको हेरचाह सम्बन्धी कुनै पाँच ओटा उपायहरूको वर्णन गर्नुहोस् ।
- (छ) स्तनपान र दुई वर्षसम्मको बच्चाका लागि आवश्यक पर्ने पोषणको बारेमा सविस्तार वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ज) नेपालमा एचआइभी/एड्स फैलिनाका कारणहरूलाई विस्तृतमा व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (झ) "बिस वर्षदेखि तिस वर्षका बिचमा सन्तान जन्माउनु स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले राम्रो मानिन्छ" यस भनाइलाई पुष्टि गर्नुहोस् ।
- (ञ) सुरक्षित मातृत्वको परिभाषा दिई सुरक्षित मातृत्वका लागि घर/परिवारको दायित्वलाई सविस्तार चर्चा गर्नुहोस् ।

९.१ सामुदायिक स्वास्थ्यको अवधारणा

९.१.१ सामुदायिक स्वास्थ्यको परिचय

समुदायमा बसोवास गर्ने मानिसहरूको स्वास्थ्य रक्षा तथा रोगबाट बच्नका लागि गरिने सङ्गठित प्रयासलाई सामुदायिक स्वास्थ्य भनिन्छ। समुदायका मानिसहरूको स्वास्थ्यलाई माथि उकास्नका लागि समुदायमा विभिन्न स्वास्थ्य सेवा सञ्चालन भएका हुन्छन्। कतिपय स्वास्थ्य सेवा समुदाय आफैँले चलाएका हुन्छन्। कतिपय सेवा निजी तथा सरकारी स्तरमा सञ्चालित हुन्छन्। तिनीहरू सबैको मुख्य उद्देश्य नै समुदायको स्वास्थ्य स्तरलाई माथि उठाउनु हो। यसमा व्यक्ति र परिवारभन्दा पनि समुदायमा देखा परेका विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरू समाधानका लागि समुदायको सहभागिता र अग्रसरतालाई बढी महत्त्व दिइन्छ। सामुदायिक स्वास्थ्यमा निरोधात्मक (Preventive), उपचारात्मक (Curative), संवर्धनात्मक (Promotive) र पुनःस्थापनात्मक (Rehabilitative) स्वास्थ्य सेवालाई समेटिन्छ। यस अर्थमा सामुदायिक स्वास्थ्य सुधार गर्नका लागि व्यक्ति, परिवार, समुदाय र समग्र राष्ट्र नै संयुक्त रूपमा अग्रसर हुन जरुरी छ।

समुदायका लागि समुदायकै व्यक्तिहरूले समुदायमा रहेका स्वास्थ्य समस्या पहिचान गरी त्यसको समाधान गर्न एवम् व्यक्तिगत तथा वातावरणीय स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन गरिने क्रियाकलाप नै सामुदायिक स्वास्थ्य हो।

स्वास्थ्य लाभ गर्न व्यक्तिको एकल प्रयासबाट मात्र सम्भव नहुन सक्छ। समुदायमा रहने भएकाले समुदायका धेरै पक्षहरूले उसलाई प्रभाव पारिरहेका हुन्छन्। यस तथ्यलाई मनन गरी सामुदायिक स्वास्थ्यको अवधारणा अगाडि आएको हो। समुदायको स्वास्थ्यको रक्षा र सुधार गर्नका लागि विगतदेखि नै समुदाय तथा सरकारी र गैर सरकारी क्षेत्रबाट प्रयासहरू गरिएको छ। जस्तै समुदायका लागि गरिने खानेपानी, सरसफाइ, खोप, पोषण, प्राथमिक स्याहार, रोग नियन्त्रण, स्वास्थ्य शिक्षा आदि सामुदायिक स्वास्थ्यका उदाहरणहरू हुन्।

९.१.२ सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्व (Importance of Community Health)

समाज तथा समुदायको अवस्था स्वस्थ तथा स्वच्छ भएमा रोग लाग्न सक्ने सम्भावना न्यून हुन्छ र व्यक्ति पनि स्वस्थ भएर बाँच्ने वातावरण सिर्जना हुन्छ। यसका लागि व्यक्ति, परिवार, समाज र राष्ट्रले सामूहिक प्रयास गरेमा सामुदायिक स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन सकिन्छ। यसर्थ पनि सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्व निकै नै रहेको छ। सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(क) वातावरणीय सरसफाइ

समुदायलाई स्वस्थ राख्न समुदायको वातावरण सफा र स्वच्छ हुनु जरुरी हुन्छ। यदि वातावरण सफा भएन भने विभिन्न सङ्क्रामक रोगहरू लाग्न सक्छन्। यस्ता सङ्क्रामक रोगहरूबाट बच्न समुदायका सम्पूर्ण मानिसहरूको सक्रियतामा वातावरणको सरसफाइ गर्नुपर्छ। यसरी समुदायको वातावरणलाई स्वच्छ र सफा राख्न व्यक्तिको एकल प्रयासले मात्र हुँदैन। यसका लागि समुदायमा जन चेतना जगाएर स्थानीय व्यक्तिको सहभागिता वृद्धि गरेर मात्र सम्भव हुन्छ। यो कार्य सामुदायिक स्वास्थ्यको माध्यमबाट गर्न सकिने भएकाले यसको ठुलो महत्त्व रहेको छ।

(ख) स्वस्थ जनशक्तिको उत्पादन

देशलाई समुन्नत बनाउन स्वस्थ व्यक्तिको आवश्यकता पर्छ। व्यक्तिको स्वास्थ्यलाई सुदृढ गर्न सामुदायिक स्वास्थ्यले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ। आफ्नो स्वास्थ्य राम्रो बनाउन बानी व्यवहार स्वस्थकर हुन जरुरी हुन्छ। एउटा व्यक्तिको प्रयासले मात्र समुदायको स्वास्थ्य कायम हुन सम्भव छैन। त्यसका लागि सामुदायिक स्वास्थ्यको माध्यमबाट स्वस्थकर वातावरण निर्माण गर्नुपर्ने हुन्छ। सर्वप्रथम व्यक्ति स्वस्थ भएमा ऊ राष्ट्र विकासका लागि सक्षम हुन्छ। यस्तो स्वस्थ जनशक्तिको तयार गर्न सामुदायिक स्वास्थ्यको ठुलो महत्त्व छ।

(ग) स्वास्थ्य सेवा र सुविधाको पहुँच

समुदायको तल्लो तहसम्म स्वास्थ्य सेवा पुग्नुपर्ने हुन्छ। समुदायका मानिसहरूको स्वास्थ्यलाई अभिवृद्धि गर्न देशका कुना कुनामा राम्रो स्वास्थ्य सेवा र सुविधा हुनुपर्छ। यसमा समुदायका सबै प्रकारका मानिसहरूको पहुँच भयो भने मात्र स्वस्थ नागरिक उत्पादन हुन्छ। यस प्रकारको पहुँच पुऱ्याउने प्रयास सामुदायिक स्वास्थ्यको माध्यमबाट गर्न सकिन्छ। कतिपय सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रममा समुदायका सदस्यहरू आफैँ सक्रिय भई लाग्नुपर्छ। त्यसो भयो भने मात्र हामी र हाम्रो समुदायलाई स्वस्थ राख्न सक्छौँ। त्यसैगरी स्वास्थ्य सेवा र सुविधाको पहुँच नपुगेका समुदायहरूलाई विभिन्न सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रममा सहभागी गराई उनीहरूको स्वास्थ्य स्तरलाई माथि उठाउन मद्दत गर्नुपर्छ। यी सबै कुराहरू सामुदायिक स्वास्थ्यको माध्यमबाट गर्न सकिन्छ।

(घ) समाज सेवाको भावना

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमको माध्यमबाट समुदायलाई स्वस्थ राख्दै अगाडि बढाउन मानिसहरू अग्रसर हुन्छन्। समुदायमा आउने स्वास्थ्य समस्याहरू समाधान गर्न समुदायको सक्रियतामा मात्र सम्भव हुन्छ। समुदायका मानिसहरूमा समाज सेवाको भावना पनि विकास हुन्छ। सामुदायिक स्वास्थ्य प्राप्तमा स्थानीय क्लब, सङ्घसंस्था आदिको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। स्थानीय रूपमा रहेको सङ्घसंस्थाले काम गर्दा स्थानीय परिवेशलाई ध्यानमा राखी सञ्चालन गर्छन्। यस्तो किसिमको कार्यले सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रवर्धन गर्न मद्दत पुग्छ। समुदायका समाजसेवी तथा सदस्यहरू मिलेर स्वास्थ्य शिविर चलाउने, क्लिनिक सञ्चालन गर्ने, जन चेतना अभिवृद्धि गर्ने, प्रौढ शिक्षा सञ्चालन

गर्ने कार्यहरू सामुदायिक स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले महत्त्वपूर्ण हुन्छन् । अतः यस्ता सङ्घसंस्थामार्फत व्यक्तिमा समाज सेवाको भावना जागृत गराउनसमेत सामुदायिक स्वास्थ्यको आवश्यकता पर्छ ।

९.१.३ सामुदायिक स्वास्थ्यको क्षेत्र (Scope of Community Health)

सामुदायिक स्वास्थ्यले समेट्ने सम्पूर्ण विषय वस्तुहरू नै सामुदायिक स्वास्थ्यका क्षेत्रहरू हुन् । विशेष गरेर समुदायमा हुने स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित गतिविधिहरूलाई सामुदायिक स्वास्थ्यले समेट्ने गर्छ । सामुदायिक स्वास्थ्यको क्षेत्रहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(क) समुदायमा वितरण हुने खाद्य पदार्थ, पानी, दुध आदिको निरीक्षण

खाद्य पदार्थ, पानी, दुध जस्ता चिजहरू मानिसहरूका लागि आधारभूत कुराहरू हुन् । यस्ता वस्तुहरूले समुदायका रहेका मानिसहरूको स्वास्थ्य रक्षा, सुधार र विकासमा धेरै नै प्रभाव पार्छन् । स्वस्थ खाना, पानी, दुध र वातावरणले जनताको स्वास्थ्य रक्षा र उन्नति गर्न सघाउ पुग्छ । बढी मुनाफाको लोभले कम गुणस्तर र मिसावटयुक्त खाद्य सामग्री पनि बजारमा आउँछ । त्यस्ता चिजहरूले मानिसको स्वास्थ्यमा असर पुऱ्याउँछन् । त्यसैगरी सहरी क्षेत्रमा एकातिर खानेपानीको अभाव छ भने अर्कोतिर भएको पानी पनि प्रदूषण मुक्त छैन । कतिपय गाउँहरूमा शुद्ध खाने पानीको पहुँच छैन । त्यस्तै गरेर सहर बजारमा विभिन्न थरिका दुध पाइन्छन् । यी पनि सधैं शुद्ध हुँदैनन् । यस्ता वस्तुहरू प्रयोग गर्नुपूर्व गुणस्तर निरीक्षण गरी सोको यकिन गरेर मात्र उपभोग गर्नुपर्छ । यस्ता कुराहरूको आवश्यक निरीक्षण समुदायद्वारा नै हुन आवश्यक छ । यस्ता पक्षहरूले जनस्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष सरोकार राख्ने भएकाले यसलाई सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्वपूर्ण क्षेत्रका रूपमा लिइएको छ ।

(ख) सरुवा तथा महामारी रोगहरूको नियन्त्रण र रोकथाम

समुदायमा विभिन्न समयमा सरुवा रोगहरू महामारीका रूपमा फैलिन्छन् । यस्ता सरुवा रोगहरूबाट धेरै मानिसहरू मर्छन् । कतिपय सरुवा रोगहरू सजिलै नियन्त्रण गर्न सकिन्छ भने कति रोगहरू लामो समयसम्म पनि नियन्त्रणमा आउँदैनन् । विकसित देशमा उन्मूलन भइसकेका कतिपय रोगहरू हाम्रो देशमा विद्यमान छन् । स्वास्थ्य शिक्षाको प्रचार प्रसार, व्यक्तिगत सरसफाइ, स्वस्थकर बानी व्यवहार, चर्पीको प्रयोग, स्वच्छ वातावरणको व्यवस्था आदि भएमा सरुवा रोगहरू नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । यी पक्षहरूको उपयुक्त नियन्त्रण र प्रयोग गरेमा सामुदायिक स्वास्थ्य सुधारमा सहयोग पुग्छ । तसर्थ सरुवा तथा महामारी रोगहरूको नियन्त्रण र रोकथाम पनि सामुदायिक स्वास्थ्यको एउटा क्षेत्र हो ।

(ग) वातावरणीय स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

वातावरणीय सरसफाइ सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो । हाम्रा वरपर रहेका घर, आँगन, बाटोघाटो, पानी पँधेरो, धारा एवम् चौतारीहरूको नियमित सरसफाइ हुनुपर्छ । वातावरण प्रदूषणले भिँगा, लामखुट्टे, परजीवी आदि रोगवाहक किराहरूको वृद्धि गर्छ । यिनीहरूले एक ठाउँको रोग अर्को ठाउँमा र एक जनाको रोग अर्कोमा सार्छन् । तसर्थ, समुदायका व्यक्तिहरूको सहभागितामा वातावरणलाई प्रदूषणबाट मुक्त गर्न समय समयमा सरसफाइको अभियान चलाउनुपर्छ । त्यसैगरी

बेला बेलामा सचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न आवश्यक छ । यी कुराहरू जनस्वास्थ्यका दृष्टिले आवश्यक पर्ने भएकाले सामुदायिक स्वास्थ्यमा यसलाई एउटा महत्त्वपूर्ण स्थान दिइएको छ ।

(घ) खोप कार्यक्रम

समुदायलाई रोगबाट बचाउन खोप कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्छ । यो कार्यक्रम सरकारले सबै जनतालाई प्राप्त हुने गरी सञ्चालन गर्नुपर्छ । कतिपय अवस्थामा समुदायको आवश्यकताअनुसार समुदायकै पहलमा खोप कार्यक्रमहरू सञ्चालन भएका छन् । जस्तै : जापनिज इन्सेफ्लाइटिस विरुद्धको खोप, निमोनिया विरुद्धको खोप जस्ता खोपहरू समुदायका मानिसहरूको अग्रसरतामा सरकारसँग माग गरेर सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।

(ङ) कुपोषणको रोकथाम

वास्तवमा कुपोषण भन्नाले न्यून तथा अधिक पोषण भन्ने बुझिन्छ । हाम्रो देशमा न्यून भोजन तथा कुपोषणलाई सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याको रूपमा लिइएको छ । गरिबी, अशिक्षा, सामाजिक परम्परा, अन्ध विश्वास, खाद्य पदार्थको उचित वितरणको समस्या आदिका कारण धेरै बच्चाहरू कुपोषणका सिकार भएका छन् । कृषि विकास, आयस्रोतको विकास, यातायात, खाद्य वितरण समस्याको समाधान, पोषण सम्बन्धी शिक्षा जस्ता कार्यक्रमले कुपोषण रोकथाम गर्न मदत गरेका छन् । यस्ता कार्यमा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ ।

(च) दुर्घटना तथा चोटपटकको रोकथाम

बाटोघाटो, घर, खेतबारी, कारखाना तथा काम गर्ने ठाउँमा हुन सक्ने दुर्घटना, चोटपटक, खतरा आदिले ज्यान जोखिममा पर्न सक्छ । यसका लागि सुरक्षा प्रबन्ध मिलाउन सुरक्षा शिक्षाको आवश्यकता पर्छ । टोल, छिमेक, समुदायका मानिसहरू न्यूनीकरण गर्न सचेतना बढाउनुपर्छ । यसर्थ दुर्घटना र चोटपटकको रोकथामलाई सामुदायिक स्वास्थ्यको क्षेत्रको रूपमा लिइएको छ ।

(छ) जोखिम न्यूनीकरण र विपत व्यवस्थापनका लागि तयारी

समुदायमा बेला बेलामा दैवी प्रकोप आउन सक्छ । बाढी, पहिरो, डुबान, आगलागी, भूकम्प जस्ता प्राकृतिक प्रकोपहरूले मानवीय क्षति हुन्छ । यस्ता प्राकृतिक प्रकोपको जोखिमबाट बच्नु पूर्व तयारी तथा सावधानी अपनाउनुपर्ने हुन्छ । यसका लागि समुदायले नै विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ । मानवीय क्षति कम गर्नका लागि तयारी अवस्थामा रहनु र यसका लागि आवश्यक प्रबन्ध मिलाउनुलाई पनि सामुदायिक स्वास्थ्यको क्षेत्र मानिन्छ ।

(ज) स्वास्थ्य शिक्षा

समुदायका मानिसहरू तथा बाल बालिकाहरूलाई स्वास्थ्य सम्बन्धी ज्ञान तथा सूचना प्रदान गर्नु सामुदायिक स्वास्थ्यको क्षेत्र हो । समुदायलाई विभिन्न माध्यमद्वारा रोग तथा स्वास्थ्य समस्याको बारेमा स्वास्थ्य शिक्षा दिएर व्यक्तिका व्यवहारमा परिवर्तन गराउनुपर्छ । यसका लागि बेला बेलामा समुदायमा स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्छ ।

(भ्र) लागु पदार्थ दुर्व्यसनको रोकथाम

लागु पदार्थ दुर्व्यसनले पनि जनस्वास्थ्यमा नराम्रो प्रभाव पार्छ। खासगरी युवा वर्गहरू यस्ता अम्मलमा फसी बर्बाद भएका छन्। अहिलेका किशोर र युवाहरू भविष्यका कर्णधार हुन्। यिनीहरू सधैं जिम्मेवार र सक्रिय हुनुपर्छ। त्यसैले यिनीहरूलाई लागु पदार्थ दुर्व्यसनको रोकथामका लागि विभिन्न उपायहरूबारे शिक्षा दिन आवश्यक छ।

क्रियाकलाप

सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्वका बारेमा साथीहरूसँग छलफल गरी सामुदायिक स्वास्थ्यका क्षेत्रको चार्ट तयार गर्नुहोस्।

९.२ स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकाय र तिनका कार्यहरू

९.२.१ परिचय

नागरिकको स्वास्थ्यको रक्षा गर्नु कुनै पनि सरकारको दायित्व हो। हाम्रो देशमा गरिबी, अशिक्षा, भौगोलिक कठिनता, सामाजिक एवम् सांस्कृतिक समस्या आदिका कारणले जनताको स्वास्थ्य स्तर माथि उठाउन कठिन भएको छ। देशमा विद्यमान स्वास्थ्य समस्याहरू समाधान गर्न स्वास्थ्य सेवाको प्रभावकारी प्रबन्ध देशका कुना काप्चासम्म पुऱ्याउनुपर्छ। कतिपय जनताहरू अहिलेको वैज्ञानिक युगमा पनि परम्परागत उपचार पद्धतिमा अल्मलिएका छन्। जसको कारण उनीहरू अकालमै मर्ने गर्छन्। विरामी भएपछि अस्पताल जान छोडेर धामी, भाँक्री तथा भारफुक गर्नेतर्फ हामी कहिल्यै पनि लाग्नु हुँदैन। जति सक्दो छिटो अस्पताल वा नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुपर्छ। यसै तथ्यलाई ध्यानमा राखी नेपाल सरकार तथा गैरसरकारी निकायहरूबाट जनतालाई स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्न विभिन्न निकायहरू स्थापना गरिएका छन्। स्वास्थ्य सेवालाई मुख्य गरी चार प्रकारमा बाँड्न सकिन्छ :

(क) निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवा (Preventive Health Service)

(ख) प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा (Promotive Health Service)

(ग) उपचारात्मक स्वास्थ्य सेवा (Curative Health Service)

(घ) पुनः स्थापनात्मक स्वास्थ्य सेवा (Rehabilitative Health Service)

(क) निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवा (Preventive Health Service)

रोग लाग्नुभन्दा अगाडि रोगका कारणहरू वा परिस्थितिलाई घटाउन वा निर्मूल पार्न अपनाइने क्रियाकलाप वा प्रदान गरिने सेवालाई निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवा भनिन्छ। निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवा रोग लागेपछि उपचार गर्नुभन्दा रोग नै लाग्न नदिनु राम्रो (Prevention is better than cure) भन्ने सिद्धान्तमा आधारित छ। रोगहरू विरुद्ध विभिन्न खोपहरू दिनु, स्वस्थ वातावरण बनाउनु, स्वास्थ्य शिक्षा दिनु आदि कार्य निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवामा पर्छ। त्यसैगरी सरुवा रोग लागेका व्यक्तिहरूबाट सो रोग अरूलाई फैलिन नदिने उपायहरू अवलम्बन गर्नु जस्ता कुराहरू पनि निरोधरात्मक स्वास्थ्य सेवाअन्तर्गत पर्छन्।

वास्तवमा रोग लागेर उपचार गर्नुभन्दा रोग लाग्न नदिनु नै बुद्धिमानी मानिन्छ । रोग लागि सकेपछि उपचार निकै खर्चिलो हुन्छ । त्यसैगरी ठुला ठुला रोग लाग्यो भने ज्यान जोखिममा पनि पर्न सक्छ । त्यसैले निरोधात्मक स्वास्थ्यमा अलि बढी ध्यान पुऱ्याउन सके हामी विभिन्न रोगहरूबाट बच्न सक्छौं । कतिपय सरुवा रोगहरू ज्ञानको अभाव र सरसफाइको कमीले लाग्ने गर्छन् । जस्तै : भ्रडा पखाला, जुका, आउँ, टाइफाइड जस्ता रोगहरू स्वस्थ वातावरणमा बस्ने र स्वस्थ खाना खानेहरूलाई लाग्न पाउँदैन । नेपालमा प्रचलित निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवाअन्तर्गत केही प्रमुख स्वास्थ्य सेवाहरू निम्न लिखित छन् :

१. परिवार नियोजन तथा मातृशिशु कार्यक्रम
२. राष्ट्रिय खोप कार्यक्रम
३. भ्रडा पखाला र श्वास प्रश्वास रोग नियन्त्रण कार्यक्रम
४. राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम
५. कुष्ठरोग नियन्त्रण कार्यक्रम
६. एड्स तथा यौनरोग जस्ता सङ्क्रमण रोगको कार्यक्रम
७. औलो तथा कालाज्वर नियन्त्रण कार्यक्रम
८. प्रचार प्रसार र जन चेतनामूलक कार्यक्रम
९. स्वास्थ्य शिक्षा
१०. सरसफाइका लागि जन चेतनामूलक कार्यक्रम

(ख) प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा (Promotive Health service)

व्यक्तिको हालको स्वास्थ्य अवस्थालाई अझ सुधार गर्न वा रोग लाग्न सक्ने सम्भावनालाई निर्मूल पार्न दिइने सेवालालाई प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा भनिन्छ । विशेषगरी भैरहेको स्वास्थ्यलाई अझ उन्नत बनाउनका लागि यो सेवा दिइन्छ । यसअन्तर्गत पोषण, प्रजनन स्वास्थ्य, स्वास्थ्य शिक्षा एवम् सूचना, मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा, पोषण कार्यक्रम, नियमित स्वास्थ्य परीक्षण सेवा नियमित खोप सेवा तथा मातृशिशु स्वास्थ्य स्याहार कार्यक्रमहरू आदि पर्छन् । उचित समयमा विवाह, जन्मान्तर, परिवार नियोजन, सुरक्षित मातृत्व, शिशु तथा बाल स्वास्थ्य सेवा जस्ता उपायहरूले परिवारको जीवन स्तरमा सुधार गर्न सकिन्छ । पोषण नियमित खोप सेवा, मातृशिशु स्वास्थ्य स्याहार कार्यक्रम तथा स्वास्थ्य शिक्षा जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरियो भने प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवाले नागरिकको स्वास्थ्य स्तर वृद्धि गर्न मदत पुऱ्याउँछ ।

(ग) उपचारात्मक स्वास्थ्य सेवा (Curative Health Service)

रोग लागिसकेपछि रोग निको पार्नका लागि गरिने स्वास्थ्य सेवालालाई उपचारात्मक स्वास्थ्य सेवा भनिन्छ । यस किसिमको उपचारात्मक स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्न उपस्वास्थ्य चौकीदेखि लिएर अस्पतालसम्मको व्यवस्था गरिएको छ । त्यसैगरी निजी अस्पताल तथा नर्सिङ होमहरू पनि उपचारात्मक स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्नका लागि खोलिएका छन् । यस सेवाअन्तर्गत रोगका कारण पत्ता लगाउने, रोगबाट ग्रसित व्यक्तिलाई उचित उपचार गर्ने, समुदायमा फैलिएका महामारी रोगहरू नियन्त्रण गर्ने आदि कार्य पर्छन् ।

यो खर्चिलो स्वास्थ्य सेवा हो । यसमा विभिन्न स्वास्थ्य विशेषज्ञ, आधुनिक उपकरण तथा औषधीको खाँचो पर्छ ।

(घ) पुनः स्थापनात्मक स्वास्थ्य सेवा (Rehabilitative Health Service)

कुनै दीर्घ रोगबाट ग्रसित भएका कुनै रोगका कारणले वा दुर्व्यसनीमा फसेका मानिसलाई उपचारपछि पुनः व्यक्तिगत वा सामाजिक जीवनमा फर्काउन गरिने उपचार नै पुनः स्थापनात्मक स्वास्थ्य उपचार हो । पुनः स्थापनात्मकको मुख्य उद्देश्य विरामीलाई पुनः सामान्य दैनिक जीवनको गतिविधिमा सरिक हुन र त्यसका लागि सरल ढङ्गले समायोजन हुन सक्षम बनाउनु हो । एड्स, कुष्ठरोग तथा नसा सम्बन्धी रोगका विरामीलाई लामो समयसम्म उपचारमा नै रहनुपर्ने हुन्छ । यसरी लामो समय उपचारको क्रममा विरामीले पारिवारिक, सामुदायिक तथा सामाजिक गतिविधिबाट बन्चित हुनुपर्ने हुन्छ । त्यसैले उनीहरूलाई फेरि परिवार र समाजमा सामान्य जीवन यापनका क्रियाकलापमा फर्काउन कठिन हुन्छ । त्यसका साथै अपाङ्गता भएका वा अशक्त व्यक्तिहरूलाई पुनः स्थापनात्मक सेवा प्रदान गर्नुपर्छ ।

१.२.२ स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकायहरू

हाम्रो देशमा सरकारी तवरबाट स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने विभिन्न निकायहरू छन् । केन्द्रदेखि स्थानीय तहसम्म स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकायहरूको संरचनाको विकास गरिएको छ । जसलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(क) केन्द्रीय तह (Central Level)

स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकायहरूलाई व्यवस्थित गर्नका लागि केन्द्र स्तरको निकायको रूपमा स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय रहेको छ । यस मन्त्रालयको मातहतमा अन्य स्वास्थ्य संस्थाहरू रहेका हुन्छन् । हाम्रो देशमा सरकारी स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउन केन्द्रीय तहमा रहेका सरकारी अस्पतालहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

१. वीर अस्पताल, काठमाडौं
२. कान्ति बाल अस्पताल, महाराजगञ्ज काठमाडौं
३. सहिद शुक्रराज ट्रॉपिकल तथा सरुवा रोग अस्पताल, टेकु
४. मानसिक अस्पताल, लगनखेल, ललितपुर
५. इन्द्र राज्यलक्ष्मी प्रसूती गृह, थापाथली
६. सहिद गङ्गालाल राष्ट्रिय हृदय रोग केन्द्र, बाँसबारी, काठमाडौं
७. वी.पी. कोइराला क्यान्सर अस्पताल, भरतपुर, चितवन
८. वी.पी. कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान, धरान
९. पाटन अस्पताल
१०. कर्णाली स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान आदि ।

यी केन्द्रीय सरकारी अस्पतालको प्रमुख कार्य सम्बन्धित रोगको उपचार सेवा उपलब्ध गराउनु हो । प्रयोगशाला, एक्सरे, साना ठुला शल्यक्रिया केन्द्रीय अस्पतालहरूमा गरिन्छ । त्यस्तै उच्च स्तरको

विशेषज्ञद्वारा यहाँ जटिल तथा जीर्ण रोगको परीक्षण र उपचार गरिन्छ । विशेष खालका उपकरणहरू भएकाले रोगको निदान तथा उपचारका लागि ECG र CT scan शल्यक्रिया, अङ्ग प्रत्यारोपण जस्ता सेवाहरू उपलब्ध हुन्छन् । त्यसैगरी विशेष अस्पतालमा विशेष रोगहरूको उपचार जस्तै: क्यान्सर अस्पतालमा क्यान्सरको उपचार, मानसिक अस्पतालमा मानसिक रोगको उपचार, प्रसूती गृहमा प्रसूती सम्बन्धी व्यवस्था गरिएको हुन्छ । त्यसैगरी विशेष रोग सम्बन्धी विभिन्न जटिल शल्यक्रिया, शल्य उपचार जस्ता कार्यहरू सो रोग सम्बन्धित केन्द्रीय अस्पतालमा गरिन्छ ।

(ख) क्षेत्रीय तह (Regional Level)

स्वास्थ्य मन्त्रालयअन्तर्गत नेपालमा हालसम्म पाँच ओटा विकास क्षेत्रमा एक एक ओटा क्षेत्रीय स्वास्थ्य सेवा निर्देशनालय रहने व्यवस्था छ । यसअन्तर्गत क्षेत्रीय अस्पताल, क्षेत्रीय तालिम उपकेन्द्रहरू पर्छन् । क्षेत्रीय तहमा रहेका स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकायहरूको कार्य निम्नबमोजिम छन् ।

१. स्वास्थ्य मन्त्रालयबाट प्राप्त भएका नीति तथा निर्देशनहरूलाई कार्यान्वयन गर्ने, गराउने
२. स्वास्थ्य कार्यक्रमको योजना, कार्यान्वयन र सुपरिवेक्षण गर्ने
३. अञ्चल र जिल्ला स्तरका स्वास्थ्य संस्थाहरूसँग समन्वय गर्ने
४. क्षेत्रीय तथा उपक्षेत्रीय अस्पतालहरूमा विशेषज्ञ सेवा उपलब्ध गराउने
५. प्रयोगशाला सेवा तथा सामान्य शल्यक्रिया सेवा प्रदान गर्ने
६. त्यहाँ उपचार हुन नसकेका बिरामीहरूलाई केन्द्रीय तहमा प्रेषण (Refer) गर्ने

(ग) अञ्चल तह (Zonal level)

हाम्रो देशमा १० ओटा अञ्चल अस्पताल रहेका छन् । त्यसैगरी अञ्चल आयुर्वेद चिकित्सालय एवम् अञ्चल आयुर्वेदिक औषधालय स्थापित छन् । अस्पताल तहमा रहेका स्वास्थ्य निकायको कार्यहरू निम्न रहेका छन् :

१. विशेषज्ञ स्तरको स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने
२. जिल्ला तहबाट अस्पतालले प्रेषण (Refer) गरेका बिरामीहरूको उपचार गर्ने र त्यहाँ उपचार हुन नसकेका बिरामीहरूलाई क्षेत्र वा केन्द्रमा प्रेषण (Refer) गर्ने
३. निरोधात्मक र प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवाका लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने
४. क्षेत्रीय कार्यालय एवम् केन्द्रीय कार्यालयहरूबाट प्राप्त कार्यहरू एवम् केन्द्रीय कार्यालयहरूबाट प्राप्त निर्देशन तथा नीति नियमको पालन गर्ने

यी अस्पतालहरूमा ५० देखि २०० सम्म बिरामी शैयाको व्यवस्था गरिएको हुन्छ ।

(घ) जिल्ला तह (District Level)

जिल्ला तहअन्तर्गत जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालय पर्छ । यस जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयअन्तर्गत जिल्ला अस्पताल रहेको हुन्छ । हाम्रो देशमा ६० ओटा जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयहरू रहेका छन् । त्यसैगरी १५

ओटा जिल्ला जनस्वास्थ्य कार्यालयहरू रहेका छन् । त्यस्तै ६५ ओटा जिल्ला अस्पताल रहेका छन् । जिल्ला तहमा भएका स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकायका कामहरू निम्न लिखित रहेका छन् :

१. केन्द्रीय एवम् क्षेत्रीय स्तरबाट आएका कार्यक्रम र नीति नियमहरूलाई कार्यान्वयन गर्ने, गराउनु
२. जिल्लाभित्र रहेका स्वास्थ्य संस्थाहरूको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने
३. तालिम, गोष्ठी, सेमिनार आदि सञ्चालन गर्ने
४. जिल्लामा उत्पन्न हुने सरुवा रोग तथा महामारीलाई नियन्त्रण गर्ने
५. विद्यालय स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रमलाई प्रभावकारी रूपमा लागु गराउने
६. जिल्लाका अस्पतालमा चिकित्सकको माध्यमबाट सामान्य चिकित्सा सेवा (General medicine care) प्रदान गर्ने
७. बहिरङ्ग शाखा (O.P.D), अन्तरङ्ग शाखा (Indoor), आकस्मिक शाखा (Emergency) आदि सञ्चालन गर्ने
८. X-Ray सेवा, प्रयोगशाला सेवा आदि प्रदान गर्ने

(ड) निर्वाचन क्षेत्र तह (Electro constituency level)

प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्रमा एक एक ओटा प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा केन्द्र रहने व्यवस्था छ । पहिले नेपालमा २४० ओटामा निर्वाचन क्षेत्र रहेका थिए तर नेपालको संविधान २०७२ ले १६५ ओटा निर्वाचन क्षेत्र हुने व्यवस्था गरेको छ । २०७२ सालसम्म नेपालमा २०८ ओटा प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा केन्द्र रहेका थिए । यस केन्द्रका प्रमुखमा स्नातक गरेका चिकित्सक वा सो सरहको योग्यता प्राप्त व्यक्ति हुन्छन् । यस केन्द्रमा विशेष गरी सामान्य खालका रोगको उपचार तथा सुरक्षित मातृत्व सेवा प्रदान गरिने भएकाले कम्तीमा तिन ओटा बिरामी शैयाको व्यवस्था गरिएको हुन्छ । यसका कार्यहरूलाई निम्न बुँदामा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

१. सुरक्षित मातृत्व, गर्भवतीको जाँच तथा प्रसूती सेवा प्रदान गर्ने
२. भ्रूण पखाला रोग नियन्त्रण र उपचार गर्ने
३. नियमित तथा घुम्ती खोप सेवा प्रदान गर्ने
४. वातावरणीय सरसफाइ सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने तथा गराउने
५. सामान्य दुर्घटना तथा चोटपटकको उपचार गर्ने
६. परिवार नियोजनसँग सम्बन्धित कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने
७. उपस्वास्थ्य तथा स्वास्थ्य चौकीबाट सिफारिस गरिएका बिरामीको उपचार गर्ने

(च) इलाका स्तर (Ilaka Level)

भौगोलिक इलाकाको जनसङ्ख्या र क्षेत्रफलको आधारमा एउटा जिल्लामा कम्तीमा पनि ६ ओटा स्वास्थ्य चौकी रहने व्यवस्था छ। यसको प्रमुख उद्देश्य नै जनताको घरदैलोमा न्यूनतम प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा पुर्याउनु हो। यसको प्रमुखमा स्वास्थ्य सहायक रहेका हुन्छन्। स्वास्थ्य चौकीले सामान्य खालको चिकित्सा प्रदान गर्छ। हाल नेपालमा १५५९ ओटा स्वास्थ्य चौकी रहेका छन् तर सबै उप स्वास्थ्य चौकीलाई स्तर वृद्धि गरी स्वास्थ्य चौकी बनाउने प्रक्रिया सुरु भई सकेको छ। स्वास्थ्य चौकीका कार्यहरूलाई निम्न लिखित बुँदामा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

१. मातृ स्वास्थ्य सेवाका लागि घरदैलो सेवा दिने
२. भ्यासेक्टोमी, मिनिन्याप, आँखा परीक्षण आदि सञ्चालनका लागि विशेष शिविर सञ्चालन गर्ने
३. आफ्नो इलाका, गाउँपालिका एवम् नगरपालिकामा सञ्चालित विद्यालयभित्र विद्यालय स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने
४. सामान्य रोगको जाँच एवम् परीक्षण गर्ने
५. सामान्य घाउ तथा चोटपटकको उपचार गर्ने
६. निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने

(छ) गाउँ पालिका तह (Village Level)

सरकारले प्राथमिक स्तरको स्वास्थ्य सेवा निःशुल्क र सरल ढङ्गबाट पुर्याउने नीतिअनुसार हरेक गाउँ पालिकामा कम्तीमा एउटा उपस्वास्थ्य चौकीको व्यवस्था गरेको छ। यसको प्रमुखमा समुदाय स्वास्थ्य सहायक रहने व्यवस्था छ। विशेष गरेर निरोधात्मक सेवा प्रदान गर्ने उद्देश्यले स्थापित गरिएको हुन्छ। हाल नेपालमा उपस्वास्थ्य चौकीको सङ्ख्या २२४७ ओटा रहेको छ। उपस्वास्थ्य चौकीका प्रमुख कार्यहरू यस प्रकार रहेका छन् :

१. विभिन्न किसिमका सङ्क्रामक रोगहरूबाट बच्ने उपायबारे सर्वसाधारणमा जन चेतना फैलाउनु
२. गाउँघरसम्म पुगी वातावरणीय सरसफाइ सम्बन्धी जन चेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नु
३. सामान्य घाउ तथा चोटपटकको उपचार गर्नु
४. सामान्य प्राथमिक उपचार गर्नु
५. आमा समूह, महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका, सुडेनी तथा गैर सरकारी संस्थाका सदस्यहरूलाई स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रममा परिचालन गर्नु

(ज) गाउँ टोल स्तर (Community and Ward Level)

प्राथमिक स्वास्थ्य सेवालाई सर्वसाधारणको पहुँचमा पुऱ्याउन प्रत्येक गाउँपालिकाको वार्ड एवम् टोल टोलमा गाउँघर क्लिनिक एवम् खोप क्लिनिक सञ्चालन गरिन्छ। त्यसैगरी प्रत्येक वार्डमा कम्तीमा १ जना महिला स्वास्थ्य स्वयम् सेविका कार्यरत छन्। महिला स्वास्थ्य स्वयम् सेविकाले परिवार नियोजन, भाडा पखाला, श्वास प्रश्वास, स्वास्थ्य शिक्षालगायतका सेवा दिन्छन्।

क्रियाकलाप

१. तपाईंको टोल/समुदायमा भइरहेका निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवाहरूको पहिचान गरी समूहमा छलफल गर्नुहोस्।
२. तपाईंको समुदायमा उपलब्ध कुनै एउटा स्वास्थ्य सेवा केन्द्रमा पुगी निम्न कुराहरू समेटेर एक प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस्।
 - (अ) संस्थाको नाम :
 - (आ) संस्थाको उद्देश्य :
 - (इ) संस्थाले गर्ने प्रमुख कार्यहरू :
 - (ई) समस्या एवम् चुनौती :
 - (उ) समस्या समाधानका उपाय :
 - (ऊ) निष्कर्ष :

१.२.३. स्वयंसेवी स्वास्थ्य निकायहरू (Voluntary Health Agencies)

समुदायमा रहेका स्वस्थ समस्याहरू समाधान गर्ने हेतुले विभिन्न स्वयंसेवी स्वास्थ्य संस्थाहरू पनि कार्यरत छन्। तिनीहरूले अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूसँग हातेमालो गरेर समुदायमा स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्छन्। केही स्वयंसेवी स्वास्थ्य संस्थाहरूको परिचय र कार्य तल प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) नेपाल रेडक्रस सोसाइटी

नेपाल रेडक्रस सोसाइटीको स्थापना वि.सं. २०२० भाद्र १९ गते भएको हो। यस संस्थाको केन्द्रीय कार्यालय काठमाडौंको कालीमाटीमा रहेको छ भने सबै जिल्लामा यसका शाखा रहेका छन्। अनिकाल, बाढी, सरुवा रोगको महामारी, आगलागी, भूकम्प आदिबाट पीडित भएका जनतालाई सेवा पुऱ्याउने यस संस्थाको मुख्य उद्देश्य हो। यस संस्थाले घुम्ती क्लिनिक र घुम्ती क्याम्पको सञ्चालन गर्छ र आवश्यकताअनुसार गरिबहरूलाई ओढ्ने, लगाउने लुगाफाटा तथा औषधीको वितरण गर्छ।

नेपाल रेडक्रस सोसाइटीले अन्य विभिन्न कार्य पनि गर्छ। दैवी प्रकोपबाट पीडित जनताहरूलाई उद्धार गर्ने तथा बिरामीहरूलाई आवश्यक पर्ने रगत उपलब्ध गराउने महत्त्वपूर्ण कार्य यस संस्थाले गर्दै आएको छ। एम्बुलेन्स सेवा, आँखा अस्पताल, आँखा क्लिनिक, नेत्र शिविर, स्वास्थ्य शिक्षाको प्रचार प्रचारसमेत यस संस्थाले गर्छ। सामुदायिक विकास परियोजनाअन्तर्गत स्वास्थ्य र सरसफाइ, स्वाम्बन कार्यक्रम, साक्षरता कक्षा, आयमूलक कार्य, खानेपानीको योजना, परिवार, योजना तथा प्रजनन स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित कार्य पनि यसले गर्छ। साथै आफ्नो संस्थाको विकासका लागि सदस्यता विस्तार, सभा, गोष्ठी, प्रशिक्षक, भेला जस्ता कार्य पनि यसले नै गर्दै आएको छ।

(ख) नेपाल परोपकार सङ्घ

नेपाल परोपकार सङ्घ नेपालको सबैभन्दा पुरानो राष्ट्रिय स्वयंसेवी स्वास्थ्य संस्था हो । यो विशुद्ध मानवीय, समाजसेवी र सेवामूलक संस्था हो । यसको स्थापना वि.सं. २००४ आश्विन १० गते भएको थियो । यसको केन्द्रीय कार्यालय काठमाडौंको भीमसेनस्थानमा छ । वि.सं. २०१६ देखि काठमाडौंको थापाथलीमा प्रसूती गृह सञ्चालन गर्दै आएको छ । नेपाल परोपकार सङ्घका संस्थापक दयावीर सिंह कडुसाकार हुन् । असहाय तथा गरिबहरूलाई निःशुल्क स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउनु यसको मुख्य उद्देश्य हो । यसले प्रदान गर्दै आएका सेवा तथा कार्यहरू यस प्रकार छन् :

१. देशका विभिन्न भागमा प्राथमिक स्वास्थ्य डिपोहरू खोली स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने
२. अनाथहरूलाई शिक्षा प्रदान गर्ने
३. प्रसूती गृह सञ्चालन गर्ने
४. एम्बुलेन्स सेवा उपलब्ध गराउने
५. गरिब, असहाय र अनाथहरूका लागि निःशुल्क औषधी प्रदान गर्ने
६. बाल घुम्ती स्वास्थ्य सेवा सञ्चालन गरी निःशुल्क स्वास्थ्य जाँच र औषधी उपचार गर्ने

(ग) नेपाल परिवार नियोजन सङ्घ

नेपाल परिवार नियोजन सङ्घको स्थापना वि.सं. २०१६ मा भएको थियो । स्थापना कालको करिब १० वर्षपछि अर्थात् २०२६ मा यसले अन्तर्राष्ट्रिय परिवार नियोजन सङ्घको सदस्यता प्राप्त गर्‍यो । यस सङ्घको मुख्य उद्देश्य सुखी परिवार बनाउनु हो । यो सङ्घका कार्यहरू निम्न लिखित रहेका छन् :

१. प्रत्येक दम्पतीलाई सन्तानको सङ्ख्या निर्धारण गर्न सल्लाह परामर्श प्रदान गर्ने
२. मातृशिशु स्वास्थ्य संरक्षण र संवर्धनमा सहयोग गर्ने
३. सन्तान नभएकालाई सन्तानोत्पादनका लागि आवश्यक परामर्श र सेवा दिने
४. घुम्ती टोली पठाई परिवार नियोजन शिविर चलाउने
५. परिवार नियोजन कार्यक्रम सफल पार्न जनसहभागिता जुटाउने

(ङ) नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान

नेपालमा तीव्र रूपमा बढ्दै गइरहेका मुटुका रोगहरू जस्तै: उच्च रक्तचाप, मधुमेह, कोलेस्ट्रॉल जस्ता समस्याहरूको रोकथाम गर्ने उद्देश्यले वि.सं. २०४५ मा यस प्रतिष्ठानको स्थापना भएको हो । मुटुका रोगहरूको निदान, उपचार र नियन्त्रणका लागि यसले विभिन्न कार्यहरू गर्दै आएको छ । यसैको प्रयासबाट सहिद गङ्गालाल राष्ट्रिय हृदय रोग केन्द्रको स्थापना भएको हो । यस प्रतिष्ठानको केन्द्रीय कार्यालय काठमाडौंमा रहेको छ । यसका धेरै जिल्लामा शाखा छन् । यस संस्थाले मुटुका रोगहरूको नियन्त्रणका लागि जन चेतना जगाउने र मानिसलाई स्वस्थ जीवन शैली अवलम्बन गर्न प्रेरित गर्छ । त्यसैगरी यस संस्थाले गरिब मुटु रोगीहरूको शल्यक्रिया गराउन सहयोग पुर्याउँदै आएको छ । २०६४

सालदेखि यस संस्थाले राष्ट्रिय बाथ ज्वरो र बाथ मुटुरोग रोकथाम नियन्त्रण कार्यक्रम नेपाल सरकारको अनुदान सहयोगमा सञ्चालन गर्दै आएको छ ।

(ड) नेपाल क्यान्सर निवारण संस्था

यसलाई नेपाल अर्बुद रोग निवारक समाज पनि भन्ने गरिन्छ । यो संस्थाको स्थापना २०३९ साल भाद्र २९ गते भएको हो । यस संस्थाको ४० ओटा जिल्लामा शाखा विस्तार भएको छ । यसको प्रमुख कार्य जनताहरूमा क्यान्सरबारे जन चेतना फैलाउनु रहेको छ । त्यसैगरी यस संस्थाले गरिब क्यान्सर पीडित व्यक्तिहरूलाई निःशुल्क उपचारका लागि आर्थिक सहयोग प्रदान गर्छ ।

(च) नेपाल क्षयरोग निवारण संस्था

नेपाल क्षयरोग निवारण संस्थाको स्थापना वि.सं. २०१० मा भएको हो । वि.सं. २०२२ मा नेपाल सरकारले राष्ट्रिय स्तरमा क्षयरोग निवारण परियोजनाको सुरुवात गर्‍यो । हाल नेपालमा क्षयरोग निवारण कार्यमा नेपाल क्षयरोग निवारण संस्था सक्रिय रहेको छ । नेपालमा क्षयरोग निवारण कार्यक्रम अन्तर्गत प्रत्यक्ष निगरानीमा उपचार गर्न डट्स विधि (DOTS, Directly Observed Treatment Short Course) लागु गरिएको छ । यस विधिबाट बिरामी निको हुने दर उच्च भएकाले यस विधिलाई नेपालमा सफल मानिएको छ । नेपालमा अहिले क्षयरोग निवारण सम्बन्धी कार्यक्रमको सञ्चालन तथा व्यवस्थापन राष्ट्रिय क्षयरोग निवारण केन्द्रमार्फत गरिँदै आएको छ । यसका कार्यहरूलाई निम्न बुँदामा प्रस्तुत गरिन्छ:

१. क्षयरोग लागेका व्यक्ति पत्ता लगाउने र तिनीहरूको उपचार गर्ने
२. जनतालाई सञ्चारको माध्यमबाट यो रोगबाट उत्पन्न हुने खतराबारे सचेत गराउने
३. बी.सी.जी. सुई दिने
४. क्षयरोग नियन्त्रणका लागि जन चेतना जगाउने र यस सम्बन्धी तालिम दिने

क्रियाकलाप:

तपाईंको समुदायमा कुनै स्वयंसेवी सङ्घ/संस्थाहरू रहेका छन् ? यदि छन् भने उक्त संस्थाको नाम, उद्देश्य र कार्यक्रमको सूची तयार गरी टिप्पणी लेख्नुहोस् :

९.२.४ नेपालका प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरू (Major Health Problems of Nepal)

देशमा विभिन्न प्रकारका स्वास्थ्य समस्याहरू रहेका छन् । यसबाट स्वस्थ जनशक्तिको विकासमा चुनौती खडा छन् । यस्ता समस्याहरू समुदायपिच्छे फरक छन् । समुदायमा रहेका स्वास्थ्य समस्या समाधानका लागि सो अनुकूलका उपायहरू अपनाउनुपर्ने हुन्छ । यहाँ देशका प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरूलाई छोटकरीमा निम्नानुसार व्याख्या गरिएको छ ।

(क) सरुवा रोगको प्रकोप (Prevalence of Communicable Diseases)

नेपालमा सरुवा रोगको प्रकोप प्रमुख स्वास्थ्य समस्याका रूपमा देखा परेको छ । बर्सेनि धेरै बाल बालिकाहरू भाडा पखालाबाट मर्ने गरेका छन् । यस्ता कैयौं रोगहरूबाट मुक्त हुन साधारण खानपिनमा स्वच्छता अपनाउनुपर्छ । भाडा पखाला, हैजा, आउँ, जुका, क्षयरोग, कुष्ठरोग जस्ता सामान्य रोगबाट बच्न सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ ।

पहिले पहिले नेपालमा बिफर, हैजा, औलो जस्ता रोगहरू महामारीको रूपमा फैलिनथे र परिवारका परिवार नै सखाप हुन्थे । औषधी विज्ञानको विकासले रोगहरूसँग धेरै हदसम्म विजय प्राप्त गर्दै आएको अवस्था हो । तर एचआइभी/एड्स जस्ता सङ्क्रामक रोगको व्यापकताले नेपालसमेत जोखिमको स्थितिमा छ । आजभोलि हेपाटाइटिस बी, स्वाइनफ्लु, बर्ड फ्लु, इबोला भाइरस जस्ता छिटो फैलिने रोगका रूपमा देखा परेका छन् । रोग लागेका व्यक्तिको स्याहार र हेरचाह गर्दा स्वस्थ व्यक्तिले आफू सुरक्षित भई सहजीकरण गर्ने कुरामा ध्यान दिनुपर्छ र रोगी व्यक्तिले आफ्नो रोग अरू व्यक्तमा सङ्क्रमण नहोस् भन्ने सोचेर व्यवहार गर्नु पनि उचितकै जरुरी हुन्छ ।

औषधी उपचारबाट निको हुने कुष्ठरोग र क्षयरोग पनि समाजबाट तिरष्कृत हुने डरले मानिस लुकाउने गरेको पाइएको छ । यसले गर्दा भन् जटिल समस्या उत्पन्न हुन्छ । खास गरेर अशिक्षा, अज्ञानता र सामाजिक परम्पराले गर्दा सरुवा रोगको व्यापकता बढेको छ, जुन जनस्वास्थ्यको दृष्टिकोणले एक प्रमुख समस्या बनेको छ ।

(ख) कुपोषण (Malnutrition)

शरीरलाई आवश्यक पर्ने पोषणभन्दा कम खाना उपयोगबाट हुने नकारात्मक अवस्थालाई कुपोषण भनिन्छ । कहिलेकाहीँ आवश्यकताभन्दा बढी पोषणको उपयोग गर्नु पनि स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले कुपोषण मानिन्छ । पेटभरि खान नपाउनु, पौष्टिक तत्वको उपयोगमा सन्तुलन नहुनु, भिटामिन र खनिज तत्वको अभाव हुनु जस्ता समस्या नेपालमा कुपोषण गराउने प्रमुख कारण भएका छन् ।

नेपालमा पाँच वर्षमुनिका धेरै बाल बालिकाहरू विभिन्न किसिमका कुपोषणबाट प्रभावित छन् । सन् २०१४ सम्म पाँच वर्षमुनिका बाल बालिकाहरूको उमेरअनुसारको तौलमा हुने कमी ३७.४ प्रतिशत रहेको छ । कुपोषणले हुर्कने उमेरका बाल बालिकालाई मात्र सताउने नभई गर्भवती तथा अन्य प्रौढहरूलाई समेत सताउने गरेको छ । नेपालको भूबनोट, गरिबी, अज्ञानता, सामाजिक परम्परा र रीतिरिवाज, स्वास्थ्य सेवाको अपर्याप्तता, सरुवा रोगको सङ्क्रमण आदिका कारणले कुपोषण भइरहेको छ । तराईतिर उत्पादिन खाद्यान्न यातायातको समस्याले वितरण हुन सकेका छैनन् । विभिन्न सांस्कृतिक परम्परागत धारणाका कारण तराई क्षेत्रमै कुपोषणको समस्या व्याप्त छ ।

शरीर कुपोषित भएमा विभिन्न रोगहरूले सजिलैसँग आक्रमण गर्न सक्छन् । फलस्वरूप त्यसको प्रभाव शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्यमा पर्छ । कुपोषणले खासगरी हुर्कने उमेरका बाल बालिकाहरू बढी प्रभावित हुने हुँदा यसबाट शिशु र बाल मृत्युदर उच्च हुन गएको छ ।

(ग) उच्च शिशु मृत्युदर (High Infant Mortality Rate)

नेपालको प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये उच्च शिशु मृत्युदर पनि एक हो । बच्चा जन्मेर हुर्कन नपाउँदै मर्ने गरेबाट आमाबाबु आफ्ना सन्तान जीवित हुन्छन् या हुँदैनन् भन्ने कुरामा सुनिश्चित हुन सकेका छैनन् । फलतः आमाबाबुहरू बढी सन्तान जन्माउनेतिर उन्मुख हुन्छन् । यस अवस्थामा एकातिर जनसङ्ख्या वृद्धि हुन जान्छ भने अर्कोतिर आमा र शिशुको स्वास्थ्य हेरचाह राम्रो हुन पाउँदैन । उच्च शिशु मृत्युदर अफ्रिकापछि एसिया महादेशमा हुन्छ । नेपालमा शिशु मृत्युदर सन् २०१६ को जन साङ्ख्यिक तथ्याङ्कअनुसार प्रतिहजार ३३ रहेको छ । दक्षिण एसियाली मुलुकको तुलनामा पनि नेपालको स्थिति राम्रो देखिँदैन । निम्न तालिकाले दक्षिण एसियाली मुलुकहरूको शिशु मृत्युदर सम्बन्धी स्थितिलाई स्पष्ट पार्छ :

दक्षिण एसियाका केही मुलुकहरूको शिशु मृत्युदर विवरण (प्रतिहजार)

राष्ट्र	सन् १९९४	सन् २००६	सन् २०१६
बङ्गलादेश	११६	६५	३८
भुटान	१३०	४०	४४
भारत	७९	५८	४०
माल्दिभ्स	३८	१५	८
नेपाल	९०	६४	३३
श्रीलङ्का	१९	११	८
पाकिस्तान	NA	७८	६७
अफगानिस्तान	NA	NA	६८

स्रोत : World Population Data Sheet 1994, 2016

उपर्युक्त तालिकाबाट श्रीलङ्का र माल्दिभ्सबाहेक अन्य दक्षिण एसियाली मुलुकहरूको शिशु मृत्युदर उच्च देखिन्छ । बङ्गलादेश र भुटानले सन् १९९४ को तुलनामा सन् २००६ मा यस पक्षमा उल्लेखनीय प्रगति गरी शिशु मृत्युदरमा कमी ल्याएका छन् । नेपालले भने सन् १९९४ को तुलनामा सन् २०१६ मा पनि उल्लेखनीय सुधार गरेको देखिएन । यसबाट नेपालको शिशु मृत्युदर अबै उच्च रहेको देखाउँछ । यसरी शिशु मृत्युदर उच्च हुनु स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले नकारात्मक सङ्केत मानिन्छ ।

(घ) मातृ मृत्युदर (Maternal Mortality Rate)

नेपालका विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये मातृ मृत्युदर उच्च हुनु पनि एक हो । सन् १९९० को दशकमा प्रत्येक वर्ष गर्भसम्बन्धी समस्याबाट पाँच लाख महिलाको मृत्यु हुने गरेको छ । यो समस्या विकसित राष्ट्रमा भन्दा विकासोन्मुख देशमा धेरै गुणा बढी देखा परेको छ । नेपालको मातृ मृत्युदरको स्थितिमा धेरै सुधार आएको छ । सन् २०१६ सम्म नेपालमा मातृ मृत्युदर प्रतिहजार १७० रहेको छ । विकसित राष्ट्रको तुलनामा यो धेरै उच्च छ । यसरी मातृ मृत्युदर उच्च हुनु स्वास्थ्यको नकारात्मक परिसूचक हो ।

(ड) गरिबी (Poverty)

नेपाल विकासोन्मुख मुलुक हो । सन् २०१५ को सर्भेक्षणअनुसार नेपालमा २३.८ प्रतिशत जनता निरपेक्ष गरिबीको रेखामुनि बाँचिरहेका छन् । उनीहरू गरिबीको कारणले राम्ररी खान, लाउन पाइराखेका छैनन् । स्वास्थ्य सुविधा पनि पर्याप्त मात्रामा पाएका छैनन् । शिक्षा र स्वास्थ्यमा राम्रो लगानी गर्न नसकेकाले देशको शिक्षा तथा स्वास्थ्यको स्तर माथि उठ्न सकेको छैन । एकातिर गरिब जनता निरोधात्मक उपायसमेत अपनाउन सकिरहेका छैनन् भने अर्कातिर रोगबाट ग्रसित भइसकेपछि उपचारको व्यवस्था गर्न असक्षम छन् । फलस्वरूप रोग तथा कुपोषणको व्यापकताले मृत्युदर वृद्धि भइरहेको छ ।

(च) स्वास्थ्य शिक्षाको कमी (Lack of Health Education)

नेपालमा शिक्षाको प्रचार प्रसार राम्ररी हुन नसकेर स्वास्थ्य शिक्षाको स्थिति कमजोर भएको हो । स्वास्थ्य शिक्षाको अभावमा अन्धविश्वास र अज्ञानता बढेको छ । अन्धविश्वास र अज्ञानताका कारण रोग लाग्दा धामी भाँक्री तथा भारफुकबाट उपचार गराउने, वैज्ञानिक पद्धतिमा विश्वास नगर्ने जस्ता व्यवहारले स्वास्थ्य स्तरमा नराम्रो प्रभाव पर्छ । पानी मात्र खुवाएर उपचार गर्दा पनि निको हुने भाडा पखाला रोग अज्ञानताले गर्दा मृत्युको कारण बन्नु स्वास्थ्य शिक्षाको कमीको ज्वलन्त उदाहरण हो । सामान्य सरसफाइका उपाय मात्र अपनाउँदा धेरै रोगहरू लाग्नबाट बच्न सक्ने कुरा थाहा नपाउनु पनि अशिक्षाले गर्दा हो । फलतः मानिसहरू व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइमा ध्यान दिन सकिरहेका छैनन् । स्वास्थ्य शिक्षाको स्तरमा सुधार गर्न सके धेरै समस्याहरू समाधान गर्न सकिन्छ ।

(छ) स्वास्थ्य सेवाको कमी (Lack of Health Services)

नेपालमा उपलब्ध आधारभूत स्वास्थ्य सेवा यहाँको जनसङ्ख्याको तुलनामा ज्यादै न्यून छ । हाल नेपालमा १०० जनामा २० जनालाई मात्र स्वास्थ्य सेवा पुगेको अनुमान गरिएको छ । तलको तालिकाले नेपालमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाको भ्रलक दिन्छ :

नेपालमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाको भ्रलक

स्वास्थ्य सेवा	सङ्ख्या	स्वास्थ्यकर्मी	सङ्ख्या
सबै किसिमका अस्पताल (निजी, सरकारी, सामुदायिक र शिक्षण)	४०३	डाक्टर	१६८५४
प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	२०८	नर्स	३३२९३
स्वास्थ्य चौकी	३८०८	सि.अ.हे.व./हे.अ.	९५००
उपस्वास्थ्य चौकी	३१७६	स्वास्थ्य कार्यकर्ता	७१७५
आयुर्वेदिक औषधालय	३०५	कविराज/वैद्य	७४१

स्रोत : CBS, 2015

उपर्युक्त तालिकाबाट के स्पष्ट हुन्छ भने उपलब्ध स्वास्थ्य सुविधाले कुल जनसङ्ख्यालाई पर्याप्त सेवा दिन कठिन छ । जनसङ्ख्याको चापको अनुपातमा अस्पताल स्थापना भएका छैनन् । भएका

अस्पतालको पनि राम्ररी व्यवस्था गर्न सकिएको छैन । यो अवस्था सहरी क्षेत्रमा भन्दा ग्रामीण क्षेत्रमा विकराल छ । कतिपय दुर्गम गाउँका बासिन्दाले न अस्पताल देखेका छन् न डाक्टर नै देखेका छन् । यसरी आधारभूत स्वास्थ्य सेवाको अभावमा जनताले राम्रो स्वास्थ्य प्राप्त गर्न गारो छ । यो पनि जनस्वास्थ्यको दृष्टिकोणले प्रमुख समस्याका रूपमा देखा परेको छ ।

(ज) जनसङ्ख्या वृद्धि (Population Growth)

नेपालमा विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये जनसङ्ख्या वृद्धिदर पनि एक हो । नेपालको जनसङ्ख्या वृद्धिदर १.३५ प्रतिशत छ । उच्च जनसङ्ख्या वृद्धिले गर्दा खाद्यान्न आपूर्ति, स्वास्थ्य सुविधा तथा स्वास्थ्य सेवामा कमी आउँछ । यीबाहेक जनसङ्ख्या वृद्धिबाट रोगको प्रकोप, कुपोषण तथा अस्वस्थता जस्ता समस्याहरू देखा परेका छन् ।

जनसङ्ख्या वृद्धिबाट थप खाद्यान्न, लत्ताकपडा, खानेपानी, आवास, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा तथा सुविधाको व्यवस्था गर्नु कठिन हुन्छ । यसबाट रोगी, कुपोषितको सङ्ख्यामा वृद्धि भई जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पर्छ । त्यसैले उच्च जनसङ्ख्या वृद्धिलाई प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये एक मानिन्छ ।

(झ) अस्वस्थकर जीवन शैली (Unhealthy Life Style)

नेपालमा स्वास्थ्य समस्या निम्त्याउने अर्को प्रमुख कारण नेपालीहरूको अस्वस्थकर जीवन शैली पनि हो । त्यसैले यसलाई पनि स्वास्थ्य समस्याका रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । जीवन शैलीअन्तर्गत व्यक्तिको खानपान, सुर्ती र मदिरा सेवन, शारीरिक परिश्रम, मानसिक अवस्था आदि पर्छन्, जसलाई विश्व स्वास्थ्य सङ्घले विभिन्न नसर्ने रोगहरूका कारक तत्वका रूपमा व्याख्या गरेको छ । नेपालीहरूले खानामा कार्बोहाइड्रेट्स, तयारी खाना (खासगरी केटाकेटीहरूले), तेलमा तारेको र भुटेको खाना बढी खाने गरेकाले उनीहरूलाई मधुमेह र मुटुसम्बन्धी रोगहरू लाग्ने सम्भावना हुन्छ । त्यस्तै धेरै नेपालीहरू सुर्ती र मदिरा सेवन गर्छन् । यसबाट क्यान्सर तथा मुटुका रोगहरू लाग्ने गर्छन् । हिजोआज धेरैजना लामो समयसम्म कम्प्युटर र टेलिभिजन प्रयोग गर्छन्, जसबाट शारीरिक व्यायामको कमी हुन जान्छ । व्यायाम, खेलकुद गर्ने बानी धेरैजसोको छैन । धेरै खाना खाने र शारीरिक काम कम गर्ने बानीका कारण मोटोपन बढेको छ । यसबाट पनि विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरू देखा पर्न थालेका छन् ।

क्रियाकलाप

- तपाईंको समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवा तथा स्वास्थ्य सुविधाहरूको सूची बनाई त्यसबाट प्राप्त सेवाका बारेमा टिप्पणी लेख्नुहोस् ।
- तपाईंको समुदायमा देखा परेका प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरू के के हुन् ? यी समस्या देखा पर्नुका कारणहरू के के हुन् ? एउटा छोटो विवरण तयार गर्नुहोस् ।
- दस वर्ष अगाडिको र हालको जनसङ्ख्या स्थितिबारे घर वा समुदायका बुढापाकाका भनाइ के कति फरक छन् ? शिशु जन्म, शिशु मृत्यु, स्वास्थ्य सुविधा आदि समावेश गरी लेख्नुहोस् ।

१.३. स्वास्थ्य क्षेत्रका नीति एवम् कार्यक्रमहरू (Policies and programme of health Sector)

१.३.१ स्वास्थ्य क्षेत्रका नीतिहरू

स्वास्थ्य सेवा मानव जीवनका लागि अत्यावश्यक सेवा हो । नेपालको संविधान २०७२ मा पनि हरेक व्यक्तिलाई आधारभूत स्वास्थ्य सेवा निःशुल्क प्राप्त गर्ने हक हुने कुरा उल्लेख गरिएको छ । नेपालमा स्वास्थ्य क्षेत्रका नीति एवम् कार्यक्रमलाई हेर्दा पाँचौ योजना (इ.सं १९७५-८०) देखि मात्र ठोस रूपमा आउन थालेको पाइन्छ । प्रथम पटक वि.सं. २०४८ मा नेपाल सरकारले स्वास्थ्य सेवा नीति लागु गरेको हो । उक्त नीतिअनुसार आधारभूत स्वास्थ्य सेवा सबै जनताको पहुँचमा पुऱ्याउन विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिएका छन् । त्यसैगरी १४ औं योजना २०७२/७३-२०७४/७५ मा पनि स्वास्थ्य सम्बन्धी विभिन्न तथा कार्यक्रम उल्लेख गरिएको छ । यहाँ तेरोँ योजनामा उल्लेख गरिएका केही कार्यनीति र कार्यक्रमलाई प्रस्तुत गरिएको छ :

- (क) निःशुल्क आधारभूत स्वास्थ्य र सुरक्षित मातृत्व एवम् प्रसूति सेवालालाई अभियानका रूपमा देशका सबै क्षेत्र र तहमा पुऱ्याइने छ ।
- (ख) हेल्थ पोष्टमा निःशुल्क पाइने औषधीको सङ्ख्या क्रमशः वृद्धि गर्नुका साथै वितरण प्रणालीलाई सुदृढ गरिने छ ।
- (ग) स्वास्थ्य क्षेत्रका जनशक्ति र महिला स्वास्थ्य स्वयम् सेविकाको क्षमता विकास र स्वास्थ्य क्षेत्रका सेवा प्रदायक संस्थाहरूको स्तर अभिवृद्धि गरी सेवा प्रवाहलाई प्रभावकारी बनाइने छ ।
- (घ) स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा, स्वास्थ्य विमा, ग्रामीण तथा सहरी स्वास्थ्यको प्रवर्धन तथा विस्तार गरी स्वास्थ्य सेवालालाई समावेशी र समन्यायिक बनाइने छ ।
- (ङ) स्वास्थ्यका नयाँ बन्ने संरचना अपाङ्ग र किशोरी मैत्री बनाइने र भइरहेका संरचनाहरू क्रमिक रूपमा सुधार गरिने छ ।
- (च) निरोधात्मक, उपचारात्मक, प्रवर्धनात्मक र पुनर्स्थापनामूलक सेवाहरूलाई प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाको रूपमा सञ्चालन गरिने छ ।
- (छ) स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रवर्धनात्मक र निरोधात्मक कार्यक्रमहरूलाई विद्यालयहरूमा समेत विस्तार गरिने छ ।
- (ज) जडीबुटी खेतीलाई प्रोत्साहन गरी यसको प्रयोग, औषधी उत्पादन र व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी बनाइने छ ।
- (झ) दुर्गम तथा पिछडिएका क्षेत्रमा स्वास्थ्यकर्मीहरूको नियमित सेवा सुनिश्चित गर्न विशेष प्रोत्साहन गरिने छ ।
- (ञ) निजी तथा सामुदायिक अस्पताल सञ्चालन सम्बन्धी निश्चित मापदण्ड लागु गरिने छ ।

१.३.२ स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रमुख कार्यक्रमहरू

स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रमुख कार्यक्रमहरूलाई निम्नअनुसार वर्गीकरण गर्न सकिन्छ :

- (अ) सेवा प्रवाह सम्बन्धी कार्यक्रमहरू : यसअन्तर्गत परिवार नियोजन, सुरक्षित मातृत्व तथा नवजात शिशु स्वास्थ्य, बाल स्वास्थ्य, यौनरोग र एच.आइ.भी/एड्स नियन्त्रण, औलो कालाजार एवम् प्राकृतिक प्रकोप व्यवस्थापन जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुन्छन् ।
- (आ) सार्वजनिक निजी साभेदारी कार्यक्रमहरू: यसअन्तर्गत सार्वजनिक, सामुदायिक र निजी क्षेत्रको सहभागितामा आधारभूत स्वास्थ्य सेवा निःशुल्क पाउने अधिकारलाई स्थापित र समृद्ध गर्दै कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिन्छ ।
- (इ) विशेष स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रमहरू : यसअन्तर्गत गरिब, असहाय तथा अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई लक्षित गरी सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिने छन् । त्यसैगरी द्वन्द्व तथा प्राकृतिक प्रकोपबाट शारीरिक एवम् मानसिक रूपले पीडित व्यक्ति र लैङ्गिक हिंसाबाट पीडित व्यक्तिलाई पनि सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रमहरूमा समेटिन्छ ।

नेपालमा लामो समयदेखि सञ्चालन गरिँदै आएका स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रमुख कार्यक्रमहरू निम्नानुसार छन् :

(क) विस्तारित खोप कार्यक्रम (Expanded programme of Immunization)

नेपालमा विस्तारित खोप कार्यक्रमको सुरुवात वि.सं २०३४ सालमा विफर रोगको उन्मूलन भएपछि मात्र भएको थियो । सुरुवातमा केही जिल्लामा सीमित यो कार्यक्रम वि.सं. २०४५ देखि नेपालभरि लागु गरियो । खोपको माध्यमबाट रोकथाम गर्न सकिने विभिन्न रोगहरूको नियन्त्रणका लागि विस्तारित खोप कार्यक्रम लागु गरिएको हो । देशका विभिन्न भागमा फैलिन सक्ने रोगहरूबाट बाल बालिकाहरूलाई बचाउनका लागि नेपाल सरकारले केन्द्रदेखि गाउँ तहसम्म स्वास्थ्य संस्थामार्फत यो कार्यक्रम लागु गरेको छ । यस कार्यक्रमका उद्देश्य र कार्यहरू निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

विस्तारित खोप कार्यक्रमका उद्देश्यहरू

१. बाल बालिकाहरूलाई भ्यागुते रोग, दादुरा, लहरे खोकी, क्षयरोग, पोलियो रोग तथा धुनष्टङ्कार रोगबाट हुने विरामी र मृत्युबाट बचाउनु
२. हरेक लक्षित समूहका बाल बालिकालाई खोप दिनु
३. गर्भवती महिलाहरूलाई टी.टी. खोप दिनु
४. कुनै ठाउँमा अचानक देखापर्ने महामारी जस्तै भाइरल इन्फ्लुएन्जा, इन्सेफलाइटिस आदि रोग नियन्त्रणका लागि खोप दिनु ।

विस्तारित खोप कार्यक्रमका कार्यहरू

१. जन साधारणलाई सुई खोप लिन प्रोत्साहित गर्नु
२. समुदायका मुख्य ६ ओटा रोग विरुद्धको सुई/खोप कार्यक्रमका लागि शिक्षा, सूचना र सञ्चार माध्यमबाट जनतालाई ज्ञान दिनु

३. तालिम प्राप्त स्वास्थ्यकर्मीहरूको टोलीमार्फत ग्रामीण क्षेत्रहरूमा सुई खोप प्रदान गर्नु
४. धनुष्टङ्कार रोगको उन्मूलनका लागि विद्यालय तहमा टी.टी. खोप कार्यक्रम सञ्चालन गर्नु
५. गर्भवती महिलालाई टी.टी. खोप प्रदान गर्नु ।

(ख) **समुदायमा आधारित बाल रोगको एकीकृत व्यवस्थापन कार्यक्रम (Community Based Integrated Management of Childhood Illness CB-IMCT)**

यो बाल स्वास्थ्य सम्बन्धी समुदायमा आधारित स्वास्थ्य कार्यक्रम हो । हाम्रो देशमा पाँच वर्ष मुनिका ७० प्रतिशतभन्दा बढी बाल बालिकाको मृत्यु निमोनिया, भ्रूण पखाला, औलो, दादुरा र कुपोषणका कारणले हुने गर्छ । यही कुरालाई मध्यनजर गर्दै सरकारले बालरोगलाई एकीकृत रूपमा व्यवस्थापन गर्नका लागि यो कार्यक्रम ल्याएको हो । स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूले यो रोग लागेका बच्चाहरूको राम्रोसँग हेर विचार गरी मृत्यु हुने कारणबाट बचाउन सरल र प्रभावकारी उपायहरू अपनाउँछन् । त्यसका लागि समुदायमा सेवारत स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूको कार्यलाई अलग अलगभन्दा एकीकृत व्यवस्थापनबाट गर्दा उपयुक्त हुने हुँदा यो कार्यक्रम लागु गरिएको हो । यो कार्यक्रम विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन र युनिसेफको सक्रियतामा स्वास्थ्य मन्त्रालयले वि.सं. २०५४ देखि सुरुवात गरेको हो । यस कार्यक्रमअन्तर्गत, बाल बालिकालाई लाग्ने रोगहरूमध्ये श्वास प्रश्वास रोग, भ्रूण पखाला, ज्वरो, औलो, कुपोषण, दादुरा जस्ता रोगहरूको समस्या समाधान गर्ने गरिन्छ जसले गर्दा असामयिक रूपमा हुने बाल मृत्युलाई कम गर्न सकिन्छ । यस कार्यक्रममा महिला स्वास्थ्य स्वयम् सेविकाहरूको भूमिका स्वास्थ्य प्रवर्धन कर्ताका रूपमा रहेको हुन्छ । यसअन्तर्गत उनीहरूले आमा, नवजात शिशु, र पाँच वर्षमुनिका बच्चाहरूका लागि परामर्श प्रदान गर्छन् । त्यसैगरी उनीहरूले अत्यावश्यक सामग्रीहरू जस्तै जीवन जल, जिङ्क चक्की, आइरन चक्की आदि पनि वितरण गर्छन् ।

उद्देश्यहरू

१. निमोनिया, भ्रूण पखाला, कुपोषण, दादुरा जस्ता रोगहरूबाट हुन सक्ने पाँच वर्षमुनिका बाल बालिकाहरूको मृत्युदर कम गर्नु
२. पाँच वर्षमुनिका बाल बालिकाहरूको वृद्धि र विकासमा सहयोग पुऱ्याउनु
३. बाल स्वास्थ्य प्रवर्धन गर्न परिवार र समुदायको सम्बन्धित ज्ञान, धारणा र व्यवहार सुधार गर्ने ।

कार्यहरू

१. सामुदायिक तहमा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीलाई तालिम प्रदान गर्ने
२. स्वास्थ्य संस्थामा नै प्रसूति गराउनका लागि प्रचार प्रसार गर्ने
३. पाँच वर्ष मुनिका बच्चाको आमाहरूलाई परामर्श प्रदान गर्ने
४. नवजात शिशुमा हुने सङ्क्रमण तथा बालरोगहरूको आवश्यक पर्ने शैक्षिक सामग्रीहरू निर्माण गरेर वितरण गर्ने
५. निमोनिया, भ्रूण पखाला, कुपोषण, दादुरा जस्ता रोगहरूबाट बच्चाहरूलाई सुरक्षित राख्ने उपायहरूको बारेमा समुदायका मानिसलाई सचेत गराउने ।

(ग) परिवार नियोजन तथा मातृशिशु सेवा (Family Planning & Maternal Child Health)

नेपालमा परिवार नियोजन तथा मातृ शिशु सेवाअन्तर्गतका कार्य विभिन्न संस्था वा निकायबाट हुँदै आएको छ । सर्वप्रथम यस सम्बन्धी कार्यहरू नेपाल परिवार नियोजन सङ्घबाट सुरु भएको थियो । त्यसपछि नेपाल परिवार नियोजन तथा मातृशिशु स्वास्थ्य परियोजनाको स्थापना भई सो परियोजनाबाट यसअन्तर्गतका कार्य भएका थिए । हाल केन्द्रीय स्तरमा स्वास्थ्य सेवा विभागअन्तर्गत “परिवार स्वास्थ्य शाखा” का रूपमा खडा भई यस सम्बन्धी कार्य सञ्चालन हुँदै आएका छन् । देशमा बढ्दै गएको जनसङ्ख्यालाई व्यवस्थित गर्न एवम् आमा तथा बच्चाको स्वास्थ्यलाई विग्रन नदिन यो कार्यक्रम सञ्चालित छ । देशका विभिन्न भागमा रहेका अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी, उपस्वास्थ्य चौकी एवम् निजी तथा सामुदायिक स्वास्थ्य संस्थाबाट अहिले यी कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा रहेका छन् ।

उद्देश्यहरू

१. शिशु तथा आमाको स्वास्थ्य परीक्षण गर्नु
२. बाल बालिकाहरूलाई पौष्टिक आहार प्रदान गर्नु
३. मातृ तथा शिशु स्वास्थ्य सम्बन्धी शिक्षा दिनु
४. प्रसूति सेवा प्रदान गर्नु
५. पारिवारिक बोझबाट परिवारलाई मुक्त बनाई परिवारको भविष्य सुखमय बनाउन मदत गर्नु

कार्यक्रम

१. सरोकारवालालाई परिवार नियोजनको अस्थायी उपायहरूको बारेमा परामर्श दिने ।
२. सन्तानको रहर पुगिसकेका दम्पतीलाई परिवार नियोजन सेवा उपलब्ध गराउने ।
३. विवाहित दम्पतीलाई उनीहरूको दाम्पत्य जीवन सुखमय बनाउन सहयोग गर्ने ।
४. आमा र शिशुको स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने
५. गर्भावस्था, प्रसूती अवस्था तथा प्रसूतीपश्चात्को अवस्थामा सेवा प्रदान गर्ने

(घ) भिटामिन ‘ए’ को कमी र अन्धोपन नियन्त्रण परियोजना (Vitamin ‘A’ Deficiency and Blindness control project)

हाम्रो देशमा पाँच वर्षमुनिका बाल बालिकाहरूको स्वास्थ्य समस्याको रूपमा भिटामिन ‘ए’ को कमी पनि रहेको छ । भिटामिन ‘ए’ को कमीबाट आँखा सम्बन्धी समस्या सिर्जना हुन्छ । त्यसैगरी बच्चाको शारीरिक एवम् मानसिक विकास पनि भिटामिन ‘ए’ को कमीले गर्दा प्रभावित हुने गर्छ । नेपाल सरकार र संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय खाद्य एवम् कृषि सङ्गठनको संयुक्त प्रयासमा वि.सं. २०४६ देखि भिटामिन ‘ए’ डिफिसेन्स कन्ट्रोल प्रोजेक्ट सुरु भयो । यो प्रोजेक्टको उद्देश्य तालिम एवम् जागरणको माध्यमबाट जनताको पोषण स्थितिमा सुधार ल्याउनु, बाल मृत्युदर घटाउनु एवम् भिटामिन ‘ए’ को कमी हटाउनु हो ।

हाल आएर नेपाल सरकारद्वारा स्वास्थ्य मन्त्रालयअन्तर्गत राष्ट्रिय भिटामिन 'ए' कार्यक्रम सञ्चालित छ । यो कार्यक्रमअन्तर्गत वर्षको दुई पटक ५ वर्षमुनिका बाल बालिकाहरूलाई भिटामिन 'ए' क्याप्सुल खुवाउने, भिटामिन 'ए' सम्बन्धी जन चेतना जगाउने कार्यहरू पछिन् । त्यसैगरी भिटामिन 'ए' प्राप्त हुने खाद्य वस्तुहरूको बारे उपयोग र दृष्टिविहीनता रोकथामका लागि जन चेतना जगाउने तथा यसबाट प्रभावित हुनेहरूलाई यथाशीघ्र उपचारका लागि प्रेरित गर्ने जस्ता कार्यहरू यसले सञ्चालन गर्छ ।

(ड) एचआईभी/एड्स नियन्त्रण कार्यक्रम (HIV/AIDS Control Programme)

एचआईभी/एड्स रोग विश्वभर फैलिएको रोग हो । यो एउटा यौनजन्य सरुवा रोग हो । नेपालमा सन् १९८८ मा यो रोग देखा परेको थियो । हाल नेपालमा यसका रोगीहरू बढ्दो क्रममा छन् । यो रोग लागिसकेपछि सामान्यतया उपचार सम्भव छैन । तर आयु बढाउनका लागि विभिन्न प्रयासहरू गर्न सकिन्छ । यस सरुवा रोग नियन्त्रणका लागि सन् १९८८/८९ देखि नै कार्यक्रमहरू गरिँदै आएका छन् । यो रोग लागेपछिको उपचार प्रभावकारी नहुने हुँदा रोग लाग्न नदिनु नै सर्वोत्तम उपाय हो । नेपालमा एड्स रोग नियन्त्रण र रोकथामका लागि “राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्र” स्थापना भएको छ । यसले एड्स रोग तथा यौन रोग रोकथामका लागि जन चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्छ । यस कार्यक्रमका कार्यहरू निम्न लिखित रहेका छन् :

१. रगत परीक्षण गरेर एच.आइ.भी/एड्स र यौन प्रसारित रोगका रोगीहरू पत्ता लगाउने र उनीहरूको उपचार गर्ने
२. शैक्षिक सामग्रीहरूको माध्यमबाट यौन प्रसारित रोगहरूका सम्बन्धमा जन चेतना फैलाउने
३. एड्स तथा यौन प्रसारित रोग नियन्त्रण सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति तय गर्ने
४. एड्स रोगीहरूका लागि पुनर्स्थापना सम्बन्धी कार्य गर्ने
५. एच.आइ.भी/एड्स तथा यौन प्रसारित रोग रोकथामका लागि कन्डम प्रवर्धन परामर्श सेवा सञ्चालन गर्ने

(च) औलो नियन्त्रण कार्यक्रम (Malaria Control Programme)

वि.सं २०१५ मा औलो रोग उन्मूलन सङ्घको स्थापना गरेर नेपाल सरकारले यस क्षेत्रमा कार्यक्रम सुरुवात गरेको थियो । विशेष गरेर वर्षायाममा गर्मी र फोहोर बढी भएको ठाउँमा यो रोग बढी फैलिने गरेको पाइन्छ । लामखुट्टेको टोकाइबाट यो रोग सर्छ । नेपालका हिमाली १० जिल्ला मात्र औलो मुक्त क्षेत्र हुन् । हाल यो औलो नियन्त्रण कार्यक्रम ६५ जिल्लामा सञ्चालनमा छ । तराई र भित्री मधेशका १३ जिल्लामा औलो रोगको समस्या बढी भएकाले ती जिल्लाहरूमा सरकारले कीट नाशक भुल निःशुल्क वितरण गर्दै आएको छ । औलो नियन्त्रण कार्यक्रमका कार्यहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिन्छ :

१. रोगीको समयमा उपचार गर्ने
२. औलाको प्रकोप भएका घर भित्र र आवासीय क्षेत्र वरिपरि कीट नाशक विषादि छर्कने
३. औलो विरुद्ध खोप दिने
४. औलो रोग रोकथाम र नियन्त्रण सम्बन्धी जन चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने

(छ) राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार केन्द्र (National Health Education Information And Communication Centre)

राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा, सूचना एवम् सञ्चार केन्द्रको स्थापना २०५१ सालमा भएको हो । स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट स्वास्थ्य सम्बन्धी ज्ञान, धारणा र व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउन सकिन्छ । जसले गर्दा मानिसको स्वास्थ्य स्तर राम्रो हुन पुग्छ । यस केन्द्रले स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचनाहरूलाई आम जनतासम्म पुऱ्याउनका लागि महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको छ । यस केन्द्रले स्वास्थ्य शिक्षासँग सम्बन्धित कार्यक्रमहरूलाई एकीकृत रूपमा सहयोग र प्रवर्धन गर्ने गर्छ । यस केन्द्रको लक्ष्य जनतालाई उच्च स्तरको स्वास्थ्य प्राप्तिमा योगदान एवम् सहयोग गर्नु हो । राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार केन्द्रले निम्न लिखित कार्यहरू गर्दै आएको छ :

१. प्रजनन स्वास्थ्य सम्बन्धी परामर्श, सर्ने र नसर्ने रोगहरू सम्बन्धी जानकारी तथा जनस्वास्थ्यसँग सम्बन्धित शैक्षिक सामग्रीहरूको निर्माण र वितरण गर्ने
२. रेडियो, एफएममार्फत स्वास्थ्य सम्बन्धी जन चेतना जगाउने तथा यस्ता कार्यक्रम उत्पादन र प्रसारण गर्ने
३. पत्र पत्रिका एवम् आम सञ्चारका अन्य साधनहरूमा स्वास्थ्य सन्देश प्रकाशन एवम् प्रसारण गर्ने
४. सर्ने र नसर्ने रोगहरूबाट बच्ने उपायहरूको बारेमा पर्चा, पम्प्लेट आदिबाट जन चेतना जगाउने ।

क्रियाकलाप

तपाईंको टोल/समुदायमा सञ्चालित कुनै एउटा स्वास्थ्य कार्यक्रमको बारेमा निम्न आधारमा एउटा प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस् ।

कार्यक्रमको नाम :

कार्यक्रमको उद्देश्य :

कार्यक्रममा संलग्न व्यक्तिहरू :

गरिएका कार्यक्रमहरू :

९.४ खराब लत, यसका असर र बच्ने उपायहरू

९.४.१ परिचय

मानिसले कुनै पनि कार्य निरन्तर रूपमा गर्नुलाई लत भनिन्छ । अर्को अर्थमा भन्नुपर्दा लत निरन्तर गरिने कार्य हो जसले मानिसको आदत नै निर्माण गरेको हुन्छ । लतले मानिसको व्यवहारलाई एकोहोरो बनाइदिन्छ । आवश्यकताभन्दा बढी प्रयोग गर्नु, दुरुपयोग गर्नु, त्यस्तै गलत बानी व्यवहारको अवलम्बन गर्दै जानुलाई लत भनिन्छ । त्यसैगरी खराब लतलाई अस्वस्थकर तथा खराब बानीको रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ । खराब लतले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, आर्थिक, नैतिक जस्ता पक्षहरूमा गम्भीर असर गर्छ । खराब लत पनि दीर्घकालीन रोग जस्तै हो । समयमै त्यस्ता व्यवहारलाई नियन्त्रण

गर्न नसकेमा शरीरलाई हानी पुग्छ । तसर्थ खराब लतप्रति जहिले पनि सजग र सचेत हुनुपर्छ । यहाँ केही खराब लतका प्रकारहरूको बारेमा चर्चा गरिरहेको छ :

- (क) खाद्य पदार्थ सम्बन्धी लत : मानिसले स्वास्थ्यका लागि भन्दा पनि स्वादका लागि निरन्तर कुनै पनि खाद्य वस्तुको प्रयोग गर्छ भने उसलाई उक्त वस्तुप्रति लत लागेको हुन सक्छ । जस्तै : बजारमा उपलब्ध हुने तयारी खाना (Fast Food) प्रतिको लत, प्लास्टिक तथा टिनका भाँडामा बन्द गरिएका खाद्यवस्तु (Junk Food) प्रतिको लत आदि केही लतका उदाहरणहरू हुन् । यस्ता किसिमका लतले हाम्रो स्वास्थ्यमा असर पर्छ ।
- (ख) जुवा/तासको लत : जुवा/तास खेल्नु अत्यन्त खराब लत हो । केही समय मनोरञ्जनका लागि खेल्ने बानी गर्दा गर्दै यो लतमा परिणत हुन्छ । त्यसैगरी थोरै समयमा परिश्रम नै नगरीकन धेरै पैसा कमाउने लालचले मानिसहरू जुवा/तास खेल्छन्, जुन सरासर गलत हो । यो लतले गर्दा कैयौँ मानिसहरू आफ्ना घरबार गुमाएर विचल्लीमा परेका छन् । यस्ता किसिमका लतबाट हामी सधैं टाढै बस्नुपर्छ ।
- (ग) इन्टरनेट/मोबाइलको लत : अहिलेको समयमा मोबाइल प्रत्येकको हातहातमा रहेको छ । मोबाइल एउटा सञ्चारको साधन हो जसले हाम्रो जीवनलाई सरल बनाएको छ । तर मोबाइल फोनको आवश्यकताभन्दा बढी प्रयोगले आर्थिक तथा स्वास्थ्यको पक्षमा असर पार्छ । अझ धेरै मानिसहरू मोबाइलमा सहजै उपलब्ध हुने इन्टरनेटको लतमा लागेका पाइन्छन् । अचेल इन्टरनेटमा सामाजिक सञ्जालहरूको बढ्दो प्रयोग भैरहेको छ । आवश्यकताअनुसार प्रयोग गरेर सही सूचनाहरू सामाजिक सञ्जालबाट लिन सकिन्छ । तर इन्टरनेटलाई लतको रूपमा प्रयोग गर्दै जाँदा विभिन्न प्रकारका मानसिक समस्याहरू आउन सक्छन् । तसर्थ इन्टरनेटको उचित रूपमा मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (घ) यौनको लत : यौन मानिसका लागि जैविक आवश्यकता हो । तर कतिपय मानिसहरू यौनको लतमा फसेका हुन्छन् । कुनै व्यक्ति एक जनाभन्दा बढीसँग पटक पटक यौन क्रियाकलापमा संलग्न हुन्छ भने त्यसलाई यौनको लत भनिन्छ । यौनको लतले मानिसमा यौनजन्य रोगहरू लाग्ने प्रबल सम्भावना हुन्छ ।

९.४.२ खराब लतका असरहरू

खराब लतले सबैभन्दा बढी व्यक्तिलाई असर गर्छ । यसले परिवार, समाज र राष्ट्रलाई समेत असर पार्छ । यसका असरहरूलाई निम्न बुँदामा प्रस्तुत गरिन्छ :

१. खराब लतले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक स्वास्थ्यमा असर पार्छ ।
२. खराब लतले धन सम्पत्तिको नाश हुन्छ ।
३. खराब लतमा लाग्नाले महत्त्वपूर्ण ऊर्जाशील समयको बर्बाद हुन्छ ।
४. खराब लतमा लाग्नाले पारिवारिक बेमेल र भ्रैभगडा हुन सक्छ ।

५. खराब लतमा लाग्नाले विभिन्न किसिमका सङ्क्रामक रोगहरू लाग्ने सम्भावना हुन्छ ।
६. कतिपय खराब लत आफैँमा अपराधिक व्यवहार भएकाले समाजमा अपराध बढ्न सक्छ । जस्तै: चोरी, बलात्कार, भैँभगडा, हत्या, साइबर क्राइम आदि ।

९.४.३ खराब लतबाट बच्ने उपायहरू

खराब लतबाट बच्न निम्न उपायहरू अपनाउन सकिन्छ :

१. खराब लतमा लागेको व्यक्तिको सङ्गत नगर्ने
२. मोबाइल, इन्टरनेट, टिभी आदिको आवश्यकताभन्दा बढी प्रयोग नगर्ने ।
३. बाबुआमाले आफ्ना छोराछोरीको भावना बुझी उनीहरूको विचारलाई महत्त्व दिनुका साथै उनीहरूका साथी सङ्गतको बारेमा ख्याल राख्ने
४. खराब लतमा लागेका व्यक्तिलाई रोजगारमूलक कार्यमा लगाउने
५. खराब लतको बारेमा समाजमा बेला बेलामा चेतनामूलक कार्यक्रम गर्ने
६. कोही साथीले खराब लतमा लाग्न दबाव दिन्छ भने उसलाई विनम्रतापूर्वक सम्झाउने
७. खराब लतलाई समाजबाट बहिष्कार गर्न विभिन्न सामाजिक समूह जस्तै आमा समूह, युवा क्लब, बाल समूह आदिलाई सक्रिय बनाउने
८. समाजमा कोही व्यक्ति खराब लतमा लागेर अपराधिक क्रियाकलापमा संलग्न छ भने नजिकैको प्रहरी चौकीमा खबर गर्ने

क्रियाकलाप

तपाईंको समाजमा कुनै व्यक्ति खराब लतमा लागेको छ भने उसलाई त्यस्ता लतबाट छुटाउन तपाईं के कस्ता उपायहरू अपनाउनु हुन्छ ? साथीहरूसँग छलफल गर्नुहोस् र निष्कर्ष कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

९.५ धूमपान र लागुपदार्थ असर र बच्ने उपायहरू

९.५.१ धूमपान

चुरोट, बिँडी, तमाखु, खैनी, कक्कड आदि सुर्तीजन्य पदार्थ हुन् । सुर्तीजन्य पदार्थलाई आगोको माध्यमबाट जलाई त्यसको धुवाँ श्वासका माध्यमबाट सेवन गर्ने प्रक्रियालाई धूमपान भनिन्छ । सुर्ती र सुर्तीजन्य पदार्थको सेवन आहले विश्वमा प्रमुख समस्या बनेको छ । धेरै रोगको कारक तत्त्व सुर्ती र सुर्तीजन्य पदार्थको सेवन हो । विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनले गरेका अनुसन्धानअनुसार विश्वमा प्रतिवर्ष ५० लाख मानिस धूमपानको कारणले मर्ने गर्छन् । धूमपान गर्नेहरूलाई सामान्य व्यक्तिभन्दा ३ गुणा बढी मुटुको समस्या हुने, १.५ गुणा बढी मस्तिस्क घात हुने, त्यति नै मात्रामा दम खोकी हुने र १२ गुणा बढी फोक्सोको क्यान्सर हुने प्रमाणित भैसकेको छ । सुर्ती र सुर्तीजन्य पदार्थको सेवनले स्वास्थ्यमा गम्भीर असर पुऱ्याउँछ । सुर्तीमा ४००० प्रकारका रसायनहरू पाइन्छन् । तीमध्ये निकोटिन, अमोनिया,

कार्बन मोनोअक्साइड आदि प्रमुख हुन् । यी रासायनिक पदार्थहरूले शरीरको विभिन्न भागमा असर पुऱ्याउँछन् । सुर्तीजन्य पदार्थको सेवनले अल्पायुमै मृत्यु हुने वा लामो समयसम्म रोगी भैरहने हुँदा व्यक्तिको कार्य क्षमतामा पनि ह्रास आउँछ ।

(क) धूमपानको लत लाग्नुका कारणहरू

१. साथीको लहैलहैमा लागेर वा साथीहरूको दबावमा परेर
२. ठुलाबडाको देखासिकी गरेर
३. घरमा अन्य सदस्यहरूले धूमपान गर्ने भएर
४. धूमपानका असरहरूका बारेमा जानकारी नभएर
५. सुर्तीजन्य पदार्थ सहज उपलब्ध हुने भएर
६. धूमपानको आकर्षक विज्ञापनको प्रभावमा परेर
७. आफूलाई अरूको अगाडि बढी जान्नेसुन्ने देखाउने भ्रममा परेर

(ख) धूमपानका असरहरू

धूमपानका असरलाई दुई भागमा विभाजन गरी अध्ययन गरिन्छ

(अ) तत्कालीन असरहरू

१. खोकी लाग्ने, छाती दुख्ने, दम बढ्ने तथा मुख र श्वास गनाउने
२. पाचन प्रणालीलाई अनियमित बनाउने
३. फोक्सोका हावाका थैलीहरू साँघुरो बनाउने र श्वास प्रश्वास छिटो छिटो हुने
४. वाकवाकी लाग्ने तथा रिँगटा लाग्ने
५. मुटुको चाल सामान्यभन्दा तीव्र पारी मुटुलाई कमजोर पार्ने
६. स्वाद, स्पर्श, गन्ध आदिको चेतनामा कमी आउने
७. रक्तचाप बढ्ने
८. काम गर्ने जोश जाँगर हराएर जाने
९. धमनी र रक्तनलीहरूमा असर पुगी रक्त सञ्चारमा गडबढी हुने

(आ) दीर्घकालीन असरहरू

१. दाँत र गिँजा पहेलो तथा कालो हुने
२. उच्च रक्तचाप तथा हृदय घातको सम्भावना प्रवल हुने
३. दमको रोग एवम् फोक्सोको क्यान्सर हुने
४. मुख तथा दाँतको क्यान्सर हुने
५. पेट र आन्द्राको अल्सर हुने

६. गर्भवती महिलाहरूमा गर्भ तुहिने तथा प्रजनन् क्षमतामा कमी आउने
७. यौन शिथिलता र बाँझोपन हुने
८. व्यक्तिको अल्पायुमा मृत्यु हुने

(ग) धूमपानबाट बच्ने उपायहरू

१. कुलतमा लागेका साथीहरूको सङ्गत नगर्ने
२. घरका सदस्यहरू धूमपान गर्ने भए यसका असरबारे सचेत गराई यो लत छाड्न प्रेरित गर्ने
३. सुर्ती र धूमपानका प्रतिकूल असरहरूका बारेमा व्यापक रूपमा औपचारिक र अनौपचारिक माध्यमबाट शिक्षा दिने
४. सार्वजनिक स्थलहरूमा धूमपानलाई कडाइका साथ निषेध गर्ने
५. बाल बालिकालाई अभिभावकहरूले चुरोट, खैनी, सुर्ती आदि किन्न नपठाउने

९.५.२ मद्यपान (Alcohol)

जाँड, रक्सी, बियर, वाइन, ह्विस्की जस्ता नसालु तरल पदार्थको सेवन गर्नुलाई मद्यपान भनिन्छ । धार्मिक एवम् सामाजिक परम्पराअनुसार मेलापात, चाडपर्व, मनोरञ्जन आदिमा यसको प्रयोग धेरै हुने गरेको छ । रक्सी बजारमा बिक्री वितरण सहज हुने भएकाले नेपालमा यसको सेवनलाई गैर कानुनी मानिएको छैन तर रक्सीमा शरीरलाई हानी गर्ने रासायनिक पदार्थ इथानोल पाइन्छ । मदिराको लत बस्यो भने अन्य व्यक्तिको मदतबिना उसले मदिरा खान छोड्न सक्दैन । यस अवस्थामा पुगिसकेपछि रक्सी पिउने बानीलाई हटाउन निकै कठिन हुन्छ । यो अहिले हाम्रो देशको कुना कन्दरादेखि सहरी क्षेत्रसम्म एउटा मुख्य सामाजिक समस्याका रूपमा देखिएको छ । मदिरा सेवनले स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पुऱ्याउँछ । कलेजो सुनिने, विभिन्न अङ्गहरूमा क्यान्सर बढ्ने, रक्तचाप हुने, दुर्घटना हुने, मस्तिष्क घात हुने आदि मुख्य स्वास्थ्य समस्याहरू मध्यपानका कारण सिर्जना हुन्छन् ।

(क) मद्यपान गर्नाका कारणहरू

हाम्रो देशका धेरै जातजातिमा मद्यपानलाई एउटा संस्कृतिको रूपमा लिएको पाइन्छ । विभिन्न चाडपर्व, भोज भतेर र कामकाजमा मद्यपान खुल्लारूपमा प्रयोग हुने गरेको छ । यसरी धार्मिक सांस्कृतिक कारणबाहेक पनि मद्यपान सेवन गर्ने मानिस भेटिन्छन् । त्यसका कारणहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिन्छ :

१. साथी सङ्गतको दबावमा परेर
२. आमसञ्चारका माध्यमबाट दिइने आकर्षक विज्ञापनको प्रभावमा परेर
३. रक्सीको तात्कालीन र दीर्घकालीन असरबारे ज्ञान नहुँदा
४. समाजमा सस्तो लोकप्रियता बढाउन
५. सामाजिक तथा सांस्कृतिक शक्ति प्राप्त हुन्छ भन्ने गलत धारणाका कारणले गर्दा

६. मानसिक तनावलाई हटाई आनन्द लिने भ्रममा परेर
७. समाजमा आफूलाई सम्पन्न र वयस्क भएको देखाउन

(ख) मद्यपानका असरहरू

मद्यपानका असरलाई मुख्यतया निम्न दुई समूहमा राखी अध्ययन गर्न सकिन्छ :

(अ) तात्कालीन असरहरू

१. आँखा रातो हुने, मांशपेशीहरू शिथिल हुने
२. मुटु र नाडीको गति तीव्र हुने
३. व्यक्तिको सोच्ने र सम्झने शक्तिमा बाधा पुगी आफ्ना क्रियाकलापमा नियन्त्रण नहुनु
४. शारीरिक सन्तुलन गुमाई भीरबाट लड्ने, सवारी दुर्घटनामा पर्ने
५. घरायसी भैँभगडा हुने, साथीभाइहरूसँग मन मुटाव हुने

(आ) दीर्घकालीन असरहरू

१. कलेजो, फोक्सो, मृगौला जस्ता अङ्गहरूमा क्षति पुग्ने
२. आमाशयमा असर हुन गई अल्सर हुने
३. महिला र पुरुष दुवैमा प्रजनन शक्तिमा कमी आउने
४. उच्च रक्तचाप, हृदय घात र मस्तिष्क घात हुने
५. मद्यपानले शरीरको विभिन्न भागमा क्यान्सर हुने
६. मद्यपान गर्ने व्यक्तिको सामाजिक प्रतिष्ठा घट्ने
७. घरमा भगडा, कलह भई पारिवारिक अशान्ति हुने

(ग) मद्यपानबाट बच्ने उपायहरू

सामाजिक परम्परा तथा सांस्कृतिक कारणबाट मद्यपान सेवन गरे पनि हाम्रो स्वास्थ्यलाई असर पुऱ्याइरहेको हुन्छ । तसर्थ कुनै पनि कारणमा मद्यपान सेवन गर्नुहुँदैन । मद्यपानबाट बच्न निम्न लिखित उपायहरू अपनाउनु पर्छ :

१. मद्यपानमा लागेका साथीहरूको सङ्गत नगर्ने
२. घरमा मद्यपानलाई संस्कृति र परम्पराको रूपमा अँगालिए पनि यसलाई विस्तारै बदल्दै जाने
३. मद्यपानको सेवनबाट व्यक्तिको स्वास्थ्यमा पर्ने प्रतिकूल असरका सम्बन्धमा स्वास्थ्य शिक्षामार्फत ज्ञानको प्रचार प्रसार गर्ने
४. आम सञ्चारका माध्यमबाट रक्सीको विज्ञापनमा प्रतिबन्ध लगाउने

५. सार्वजनिक स्थल वरपर रक्सीको विक्री वितरण हुन नदिने
६. मद्यपानको सट्टा फलफुल तथा स्वस्थकर खानेकुरा खाने संस्कार बसाल्ने
७. विवाह, पार्टी, उत्सव, चाडपर्व जस्ता कार्यक्रमहरूमा रक्सीको सेवनलाई निरुत्साहित गर्ने

१.५.३ लागु पदार्थ (Drugs)

मानिसको चेतना, अनुभूति र मनोभावलाई प्रभावित पारी बुझ्ने, सम्झने र सोच्ने शक्तिलाई विकृत तुल्याउने पदार्थलाई लागु पदार्थ भनिन्छ। विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन (WHO) का अनुसार “जीवित प्राणीले सेवन गर्ने कुनै पनि प्रकारको तत्त्व जसले प्राणीको एक वा एकभन्दा बढी क्रियालाई असर गर्न सक्छ त्यसलाई लागु औषधीका रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ।” लागु पदार्थको प्रयोगले मानिसको स्नायु र मस्तिष्कलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पारी शरीरका अङ्गहरूलाई शिथिल वा उत्तेजित बनाउँछ। गाँजा, चरेस, भाड, धतुरो, हिरोइन, कोकिन आदि लागु पदार्थ हुन्। कुनै कारणले लागु पदार्थ प्रयोग गरेर बानी परी छाड्न नसक्ने अवस्थामा पुग्नुलाई नै लागु पदार्थ दुर्व्यसन (Drugs Abuse) भनिन्छ।

(क) लागु पदार्थ सेवन गर्नाका कारणहरू

१. चिन्ताबाट मुक्त हुन सकिन्छ भन्ने भ्रमले
२. लागु पदार्थको असरहरूबारे सही तथा उपयुक्त जानकारी नहुनाले
३. साथी सङ्गीहरूको कुसङ्गत तथा दबावमा पर्नाले
४. कुनै कार्यमा असफल हुने, घरबाट संरक्षण नपाइने, बेरोजगार हुने आदि मनोवैज्ञानिक कारणले
५. लागु पदार्थ तस्कर गर्ने गिरोहको प्रलोभनमा परी यसको सेवन गर्ने

(ख) असरहरू

लागु पदार्थ सेवनका असरहरूलाई मुख्यतया दुई समूहमा राखेर अध्ययन गरिन्छ :

- (अ) स्वास्थ्यमा पर्ने असर
- (आ) सामाजिक तथा आर्थिक अवस्थामा पर्ने असर

(अ) स्वास्थ्यमा पर्ने असर

१. सुईबाट लागु पदार्थ सेवन गर्नेलाई हेपाटाइटिस बी. र सी. तथा एचआइभी सङ्क्रमण हुन्छ।
२. शरीरमा फोका उठ्ने, श्वास प्रश्वासमा कठिन हुने आदि समस्या आई व्यक्तिको मृत्यु पनि हुन सक्छ।
३. निमोनिया, ब्रोनकाइटिस जस्ता फोक्सो सम्बन्धी रोग लाग्छ।
४. स्मरण शक्ति कमजोर बनाउँछ।

५. सोचाइ र काम गराइमा समन्वय हुँदैन ।
६. भोक नलाग्ने र शरीर शिथिल हुन्छ ।
७. वाकवाक लाग्ने र बान्ता हुने हुन्छ ।

(आ) सामाजिक तथा आर्थिक अवस्थामा पर्ने असर

१. कुलतमा लाग्ने व्यक्तिले आत्महत्याको प्रयास गर्छ ।
२. लत लागेकाहरूले लागु पदार्थ सेवन गर्न धनमाल लुटपाट, चोरी गर्ने जस्ता अपराधिक कार्य गर्छन् जसको कारण सामाजिक विकृति र अपराध बढ्छ ।
३. परिवारको आर्थिक अवस्था कमजोर हुन्छ ।
४. सामाजिक मूल्य मान्यता तथा नैतिकतामा ह्रास आउँछ ।
५. आफ्नो भविष्यका लागि तयार हुनुपर्ने बेलामा कुलतमा लाग्नाले आवश्यक ज्ञान र सिप प्राप्त गर्न सक्दैनन् । यसले गर्दा राष्ट्रिय जनशक्तिमा ह्रास आउने र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा देशकै छवि बिग्रन सक्छ ।

(ग) लागु पदार्थ दुर्व्यसनबाट बच्ने र बचाउने उपायहरू

१. कुलतमा लागेका साथीहरूसँग सङ्गत नगर्ने
२. समाजमा लागु पदार्थको विरुद्धमा जन चेतना फैलाउने
३. लागु पदार्थ बेचबिखन र ओसारपसारमा कडा नियन्त्रण गर्ने । त्यस्तो कार्यमा लागेका व्यक्ति पत्ता लगाई उजुरी गर्ने व्यक्तिहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने
४. बाल बालिकाहरूलाई फुर्सदको समयमा खेल खेल्न, पत्र पत्रिका पढ्न एवम् मनोरञ्जनतिर आकर्षित गर्ने गराउने
५. लागु पदार्थ दुर्व्यसनीमा लागेकाहरूलाई त्यस्ता क्रियाकलापमा नलाग्ने सल्लाह, सुभाष दिने र पुनःस्थापना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने
६. लागुपदार्थ दुर्व्यसनमा फसेका व्यक्तिहरूलाई उपचारपश्चात् समाजमा पुनर्स्थापित गर्ने
७. पारिवारिक स्नेह तथा सद्भावनाको वातावरण सिर्जना गर्ने

क्रियाकलाप

तपाईंको घर/समुदायमा धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थको प्रयोग भैरहेको हुन सक्छ । त्यस्तो कार्यलाई रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्ने उपायहरूको बारेमा साथीहरूसँग कक्षा कोठामा छलफल गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति सङ्क्षिप्त उत्तर दिनुहोस् :

- (क) नेपालका प्रमुख स्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये कुनै २ ओटा लेख्नुहोस् ।
- (ख) नेपालमा विस्तारित खोप कार्यक्रमको सुरुवात कहिले भएको थियो ?
- (ग) बाल स्वास्थ्य सम्बन्धी समुदायमा आधारित स्वास्थ्य कार्यक्रमका अन्तर्राष्ट्रिय साभेदार को को हुन् ?
- (घ) नेपालमा HIV/AIDS रोग सर्वप्रथम कहिले देखा परेको थियो ?
- (ङ) सुर्तीमा पाइने २ ओटा मुख्य रसायन के के हुन् ?
- (च) DOTS को पूर्ण रूप लेख्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) स्वास्थ्य चौकीको कार्यहरूलाई विस्तृतमा लेख्नुहोस् ।
- (ख) नेपाल परिवार नियोजन सङ्घको परिचय दिई यसका कार्यहरू लेख्नुहोस् ।
- (ग) नेपालका प्रमुख स्वास्थ्य कार्यक्रमहरूको सूची तयार गरी छोटकरीमा तिनीहरूको कार्य लेख्नुहोस् ।
- (घ) खराब लत भनेको के हो ? यसबाट बच्ने उपायहरू के के हुन् ?
- (ङ) चालु योजनामा स्वास्थ्य सम्बन्धी के के नीति तथा कार्यक्रम रहेका छन् ?

३. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सामुदायिक स्वास्थ्यको परिभाषा दिई यसका क्षेत्रहरूको बारेमा वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ख) सामुदायिक स्वास्थ्यको महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ग) स्वास्थ्य सेवाका प्रकारहरू उल्लेख गरी निरोधात्मक स्वास्थ्य सेवाको बारेमा चर्चा गर्नुहोस् ।
- (घ) “रोग लागेर उपचार गर्नुभन्दा रोग लाग्न नदिनु नै बुद्धिमानी मानिन्छ” यस भनाइलाई पुष्टि गर्नुहोस् ।
- (ङ) समुदायमा रहेका स्वास्थ्य समस्या समाधान गर्न व्यक्ति र समुदायले खेल्न सक्ने भूमिकाबारे चर्चा गर्नुहोस् ।
- (च) तपाईंका धेरै साथीहरू चुरोट लुकी लुकी खान्छन्, त्यस्तो अवस्थामा साथीहरू र आफूलाई समेत उक्त कुलतबाट जोगाउन तपाईं के के उपाय अपनाउनुहुन्छ ? व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (छ) तपाईंको समुदायमा सामान्यतया सबै जना जाँड रक्सीलाई संस्कारकै रूपमा खाने गर्छन् भने त्यस्तो अवस्थामा उक्त संस्कार बदल्न तपाईं कस्तो रणनीति अपनाउनुहुन्छ, व्याख्या गर्नुहोस् ।

४. छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् :

- (अ) प्रवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा (आ) प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा केन्द्र
- (इ) नेपाल रेडक्रस सोसाइटी (ई) विस्तारित खोप कार्यक्रम

१०.१ प्राथमिक उपचारका विधि र तरिकाहरू

१०.१.१ प्राथमिक उपचारको अर्थ (Meaning of First Aid)

सुरक्षाका विभिन्न उपायहरू अपनाउँदा अपनाउँदै पनि कहिलेकाँही दुर्घटना हुन सक्छ । यसरी आकस्मिक दुर्घटना वा बिरामी हुँदा तत्काल डाक्टर नआउन्जेल र अस्पताल वा स्वास्थ्य चौकी पुग्नु अघि दुर्घटना भएकै ठाउँमा सर्वप्रथम गरिने उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ । प्राथमिक उपचारलाई तात्कालीन सेवा पनि भनिन्छ । प्राथमिक उपचार कुनै विशेष किसिमको उपचार होइन । यो त चिकित्सकको सेवा उपलब्ध नहुन्जेलसम्मको सहायता मात्र हो । यसमा दुर्घटनामा परेका व्यक्तिलाई उसको हालत बिग्न नदिन र मृत्यु हुनबाट समेत बचाउन सहायता प्रदान गरिन्छ । दुर्घटना स्थलमा उपलब्ध स्रोत र साधनयुक्त व्यक्तिलाई प्राथमिक उपचारक भनिन्छ । यस प्रकारका व्यक्ति डाक्टर वा स्वास्थ्यकर्मी हुनुपर्छ भन्ने जरुरी हुँदैन । यस्ता व्यक्ति प्राथमिक उपचार सम्बन्धी तालिम लिएका अथवा सामान्य ज्ञान भएका हुन सक्छन् । प्राथमिक उपचारका उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

- (क) बिरामीलाई चिकित्सा सेवा दिनुभन्दा पहिले चोट बढ्न नदिने र चोटबाट हुन सक्ने मृत्युबाट बचाउने ।
- (ख) बिरामी वा घाइतेलाई आवश्यकताअनुसार चिकित्सक कहाँ पुग्नु
- (ग) घाइते वा बिरामीलाई आराम र सान्त्वना दिने

१०.१.२ प्राथमिक उपचारको महत्त्व

दुर्घटना नहोस् भनी सतर्क र सचेत हुँदा हुँदै पनि कहिलेकाँही दुर्घटना हुन्छ । जब दुर्घटना हुन्छ तत्काल प्राथमिक उपचार हुन पाएमा बिरामी वा घाइतेले ठुलो राहत पाउँछन् । त्यसैले प्राथमिक उपचारलाई महत्त्वपूर्ण मानिएको हो । यसको महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

- (क) चोट पटक लागी ज्यान जोखिममा परेको अवस्थामा चिकित्सकको उपचार उपलब्ध नहुँदासम्म सुरक्षित राख्न मदत गर्छ ।
- (ख) प्राथमिक उपचार गरेर बिरामीलाई परेको शारीरिक वा मानसिक तनाव र कष्ट कम गर्न सकिन्छ ।
- (ग) बिरामीलाई सान्त्वना दिएर उसको मनमा उब्जने डरलाई कम गर्न सकिन्छ ।
- (घ) प्राथमिक उपचारले घाइतेलाई अकाल मृत्युको मुखबाट बचाउँछ ।
- (ङ) चिकित्सकलाई घाइतेको पूर्व अवस्थाबारे जानकारी गराउन मदत मिल्छ ।
- (च) दुर्घटना भएको स्थलबाट अस्पतालसम्म सुरक्षित तरिकाले लैजानका लागि सहयोग पुग्छ ।

१०.१.३ प्राथमिक उपचारकले प्राथमिक उपचार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- (क) दुर्घटना स्थलमा जति सक्दो चाँडो पुग्नुपर्छ ।
- (ख) विरामीका आफन्त वा घटनास्थलमा उपस्थित व्यक्तिहरूसँग उपचार गर्न अनुमति माग्नुपर्छ ।
- (ग) विरामी वा घाइतेलाई आत्म विश्वास बढाउन सान्त्वना दिनुपर्छ ।
- (घ) प्राथमिकताअनुसार घाइतेको उपचार नहड्बडाई छिटो, शान्तपूर्वक वा धैर्यतापूर्वक गर्नुपर्छ ।
- (ङ) घाइते वा विरामीलाई उचित स्थानमा राखेपछि, घरिघरि चलाउनु हुँदैन ।
- (च) घाइतेको श्वास प्रश्वास क्रिया बन्द भएको छ, कि छैन निश्चित गर्ने तथा श्वास प्रश्वास क्रिया बन्द भएको भए तुरुन्त कृत्रिम श्वासको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- (छ) स्वास्थ्य कार्यकर्ता, चिकित्सक, प्रहरी तथा एम्बुलेन्स आदिलाई तत्काल खबर गर्नुपर्छ ।
- (ज) घाइतेको शरीरमा भएका कसिएका लुगा कपडालाई खुला गर्नुपर्छ ।
- (झ) उपयुक्त प्राथमिक उपचार पश्चात् घाइतेलाई छिटोभन्दा छिटो चिकित्सककहाँ अथवा अस्पताल पुऱ्याई विशेष उपचारको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

१०.१.४ प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Box)

दुर्घटना स्थलमा घाइतेलाई उपचार गर्दा आवश्यक पर्ने विभिन्न सामग्रीहरू राख्ने बाकसलाई प्राथमिक उपचार बाकस भनिन्छ । यो बाकस प्रत्येक कार्यालय, विद्यालय, क्लब, खेलकुद मैदान, सवारी साधन, प्रहरी चौकी, मेला आदि स्थानमा हुनुपर्छ । यस प्रकारको बाकस प्राथमिक उपचार सम्बन्धी सामान्य ज्ञान हासिल गरेका प्राथमिक उपचारकका साथमा भए राम्रो हुन्छ ।

प्राथमिक उपचार बाकसमा न्यूनतम निम्न लिखित सामग्रीहरू हुनुपर्छ :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| १. टेप | २. कपास |
| ३. विभिन्न साइजका पट्टीहरू | ४. बाँध्ने रबर |
| ५. कैंची, चक्कु (सानो र ठुलो) | ६. साबुन र रुमाल |
| ७. थर्मामिटर | ८. निर्मलीकृत ड्रेसिङ प्याडहरू |
| ९. पिनहरू (Safety Pins) | १०. सफा बाक्लो लुगा |
| ११. सानो नोट बुक | १२. सिसा कलम |
| १३. टिन्चर आयोडिन | १४. डेटोल |
| १५. एस्पिन | १६. ब्रुफेन |
| १७. पारासिटामोल | १८. जीवन जल |
| १९. स्पिट | २०. ब्लेड |
| २१. टर्च लाइट | |

१०.१.५ प्राथमिक उपचारका प्रमुख तरिकाहरू

घटनाको प्रकृति हेरी घाइतेको अवस्था पत्ता लगाउनुपर्छ र अवस्था हेरी प्राथमिकताअनुसार प्राथमिक उपचार गर्नुपर्छ। प्राथमिक उपचारकले प्राथमिक उपचारको ABC नियमको पूर्वज्ञान पाएको हुनुपर्छ। जसले ABC नियमको ज्ञान प्राप्त गरेका छ उसले घाइतेलाई आवश्यक सेवा समयमा प्रदान गरी बिरामीको प्राण बचाउन सक्छ। ABC नियममा निम्न लिखित प्रक्रिया हुन्छन् :

- A: श्वास मार्ग खुला गरिदिने (Opening Air Way)
- B: पर्याप्त श्वास प्रश्वास क्रिया (Adequate Breathing)
- C: रक्त सञ्चार (Sufficient Blood Circulation)

१. श्वास मार्ग खुला : घाइते वा बिरामीको श्वास मार्ग वा मुखमा बाह्य वस्तु अड्केको हुन सक्छ। त्यस्तो छ भने उक्त वस्तुलाई हटाएर बिरामीको श्वास मार्गलाई खुला गर्नुपर्छ।
२. पर्याप्त श्वास प्रश्वास क्रिया: यदि बिरामीले श्वास प्रश्वास क्रिया नगरको भए उपयुक्त आसनमा राखी कृत्रिम श्वास प्रश्वास क्रिया गराउनुपर्छ।
३. पर्याप्त रक्त सञ्चार : घाइते वा बिरामीको नाडीको गति छ वा छैन सोको विचार गर्नुपर्छ। यदि आवश्यक भएमा बाह्य मुटु मर्दन (External chest compression) गराई रक्त सञ्चार प्रक्रियालाई पुनर्स्थापन गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ।

(क) कृत्रिम श्वास प्रश्वास क्रिया

शरीरका सबै कोषहरूमा निरन्तर रूपमा अक्सिजनको आपूर्ति हुनु आवश्यक छ। केही मिनेट मात्र अक्सिजनको आपूर्ति बन्द भएमा ज्यान जान पनि सक्छ। बिजुलीको झट्का लाग्दा र पानीमा डुबेर श्वास प्रश्वास अवरोध हुन सक्छ। यस अवस्थामा एक सेकेन्ड पनि खेर नफाली कृत्रिम श्वास प्रश्वास क्रिया गराउनु पर्छ। समयमा नै ठिक तरिकाबाट यो क्रिया गराउन सकेमा घाइतेलाई मृत्यु हुनबाट बचाउन सकिन्छ। यहाँ मुखमा मुख जोडेर कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने प्रक्रियालाई बुँदागत रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ :

१. बिरामीलाई उत्तानो पारी सुताउने र तक्रिया वा प्राथमिक उपचारको तिघ्रा बिरामीको ढाडमुनि राखी टाउकोलाई पछाडितिर फर्काई श्वासनली, घाँटी र मुखलाई सिधा बनाउने
२. मुखमा कुनै बाह्य वस्तु अड्किएको छ भने निकाल्ने
३. एक हातले चिउँडो समाई अर्को हातको मुख खोल्ने
४. बिरामीको मुखमा हावा ननिस्कने गरी मुख जोडेर बेसरी फुक्ने। यसरी फुक्दा बिरामीको छाती फुलेर आएको हुनुपर्छ।
५. प्रत्येक ३/४ सेकेन्डमा एकचोटी फुक्ने
६. फुक्सकेपछि श्वास बाहिर निस्कन दिन एक छिन छोड्नुपर्छ।

७. घाइतेले श्वास फेर्न नथालुन्जेल अथवा डाक्टरी सेवा प्राप्त नहुन्जेल उपचारकले यो क्रिया लगातार गरिरहनुपर्छ ।
८. घाइतेले श्वास फेर्न थालेपछि उसलाई न्यानो पारी राख्ने र जति सक्दो चाँडो स्वास्थ्य संस्था वा अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।

(ख) कार्डियाक मसाज वा मुटुमा मालिस

दुर्घटना हुँदा कहिलेकाँही मानिसको मुटुको धड्कन बन्द हुन सक्छ । यसो भएमा मानिस बेहोस हुन्छ र तत्काल उपचार नभएमा उसको मृत्यु हुन्छ । मानिस जिउँदै रहन मुटु चलिराखेको हुनुपर्छ र मुटु चलन बन्द हुँदा कार्डियाक मसाज अथवा मुटुमा मालिस गर्नुपर्छ । यो प्राथमिक उपचार विधि सबैले जान्नु पर्छ । तर यो विधि तालिम प्राप्त व्यक्तिबाट सिकेर मात्र व्यवहारमा प्रयोग गर्नुपर्छ । यसका लागि सर्वप्रथम मुटु चलेको छ या छैन भनी थाहा पाउनु आवश्यक हुन्छ । आफ्नो कान बिरामीको छातीको बिच भागमा अलि बायाँ र तलपट्टि मुटु रहेको ठाउँमाथि टाँसेर मुटुको धड्कन सन्नुपर्छ । यदि मुटुको धड्कन छैन, बिरामी बेहोश छ र नाडी पनि चलेको छैन भने मुटु चलन बन्द भएको मान्न सकिन्छ । पाँच मिनेटभन्दा बढी समय मुटु चलन बन्द भयो भने मानिस मर्न सक्छ । यसपछि उपचार गरेर मानिसलाई फेरि बचाउन सकिँदैन । त्यसैले मुटु चलन बन्द हुने बित्तिकै निम्न लिखित तवरले कार्डियाक मसाज गर्नुपर्छ ।

(क) बिरामीलाई उत्तानो पारी कडा ठाउँमा सुताउने

(ख) छातीको बिच भागमा दुवै हत्केला एकमाथि अर्को गरी राखेर छिटो छिटो झड्का दिने

(ग) एकपल्टमा ४ झड्का जाने गरी थिच्ने र केही छिन रोक्ने

(घ) प्रत्येक ४-५ सेकेन्डमा छातीमा थिच्ने कार्य दोहोऱ्याउने

मुटुमा मालिस गर्दा धेरैजसो अवस्थामा बिरामीलाई कृत्रिम श्वास पनि दिनुपर्ने हुन्छ । यसकारण मुटुमा मालिस गरेपछि १ पटक कृत्रिम श्वास दिनुपर्छ । अर्थात कृत्रिम श्वास दिएपछि पुनः मुटुको मसाज गर्नुपर्छ र फेरि कृत्रिम श्वास दिनुपर्छ । यसप्रकार एकपछि अर्को गर्दै कृत्रिम श्वास र मुटुको मसाज साथसाथै गर्दै जानुपर्छ । एकै समयमा मुटुको मसाज र कृत्रिम श्वास दिने काम गर्नुहुँदैन ।

रोकिएको मुटु फेरी नचल्दासम्म मुटुमा मालिस गर्ने क्रम जारी राख्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

प्राथमिक उपचार गर्दा ध्यान पुऱ्याउने पर्ने कुराहरूको बारेमा साथीहरूसँग छलफल गर्नुहोस् र छलफलको निष्कर्षलाई पालैपालो प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

१०.१.६ केही दुर्घटनाहरू र तिनको प्राथमिक उपचार

(क) घाउ लाग्नु (Wounds or cuts)

कुनै पनि कारणले शरीरको छाला, मासु र नसा काटिएको, प्वाल परेको, थिचिएको, च्यातिएको बिग्रिएको अवस्थालाई घाउ वा चोटपटक भनिन्छ। छाला तथा मांसपेशीमा कुनै धारिलो वस्तुले काटिएपछि उक्त भागमा घाउ बन्छ। घाउलाई उचित हेरचाह नगरेमा त्यो लामो समयसम्म पनि निको नभई दुःख दिइरहन्छ। घाउ लागेपछि निम्न तरिकाबाट प्राथमिक उचार गर्नुपर्छ :

१. घाइतेलाई सजिलो हुने गरी बसाउने
२. काटेको घाउको वरिपरिको लुगा नदुख्ने गरी निकाल्ने
३. घाउलाई सफा गर्ने तर कुनै बाह्य वस्तु गाडिएको छ भने बलजपती ननिकाल्ने
४. रक्तस्राव भैराखेको भए रक्तस्राव रोक्ने
५. घाइतेलाई सान्त्वना दिने
६. घाइतेलाई प्रसस्त भोल पदार्थ खुवाउने
७. जतिसक्दो छिटो चिकित्सा सेवा उपलब्ध गराउने

(ख) पोल्नु (Burn)

हाम्रो वरिपरि देखापर्ने विभिन्न दुर्घटनामध्ये पोल्नु पनि एक हो। जल्नु वा पोल्नु भन्ने बित्तिकै आगो सम्झिन्छ। तर यस्ता दुर्घटना आगोले मात्र हुँदैनन्। बिजुली, घाम, तेजाव आदिले पोल्दा पनि घाउ बन्छ। यसै प्रकार तातो वस्तुले छुनाले डामिन्छ भने तातो तरल पदार्थले पोल्दा छालामा फोका उठ्छ। यसरी आगो वा तातो वस्तुद्वारा भएको दुर्घटनालाई पोल्नु भनिन्छ। पोलाइबाट सुरुमा छालामा असर गर्छ भने अलि गहिरो पोलाइले भित्री मांसपेशीलगायत रक्तनली र स्नायुलाई समेत असर गर्छ।

(अ) पोल्दा सामान्यतया निम्न लक्षणहरू देखापर्छ :

१. पोलेको ठाउँ रातो हुने, फोका उठ्ने र घाउ बन्ने
२. तिर्खा बढी लाग्ने
३. नाडीको गति बढ्ने
४. पिसाब कम हुने
५. गहिरो पोलाइमा घाइते बेहोश हुने
६. घाइतेको शरीर काम्ने
७. शरीर चिसो भएर जाने
८. कमजोर भएको महसुस हुने

(आ) प्राथमिक उपचार

१. सर्वप्रथम घाइतेलाई आगो वा पोलाइको स्रोतबाट अलग्याउने
२. आगो बलिराखेको छ भने आगो निभाउने
३. घाइतेको लुगामै आगो लागेको छ भने कम्बल अथवा कुनै बाक्लो कपडाले छोपेर आगो निभाउने
४. पोलिएको भाग रातो मात्र भएको र फोको उठेको छैन भने त्यो भाग कम्तीमा १० मिनेटसम्म चिसो पानीमा डुबाई राख्ने वा धाराको चिसो पानीले धुने
५. छालामा फोका उठेमा त्यसलाई नफुटाउने
६. घाउ भएको स्थानलाई सफा कपडाले छोप्ने
७. घाइतेको शरीरमा कसिएका कपडा, गहना आदि होसियारीपूर्वक निकाल्ने
८. विरामीलाई प्रसस्त मात्रामा भोलिलो पदार्थ सेवन गराउने
९. पोलिएको ठाउँमा चिल्लो वस्तु, बोसो, कफी, मलमूत्र, जडीबुटी आदि जथाभावी रूपमा प्रयोग नगर्ने
१०. यदि एसिडले पोलेको भए :
 - (क) सफा पानीले घाउलाई सफा गर्ने
 - (ख) उक्त भागलाई मनतातो नुनपानीले पखाल्ने
११. घाइतेलाई उपयुक्त उपचारका लागि छिटोभन्दा छिटो स्वास्थ्य केन्द्र वा अस्पताल लैजाने ।

(ग) सर्पको डसाइ (Snake Bite)

सर्पको टोकाइ एक आकस्मिक अवस्था हो । यसमा तुरुन्त प्राथमिक उपचारको आवश्यकता पर्छ । सबै सर्प विषालु हुँदैनन् तापनि जुनसुकै सर्पले टोके पनि त्यसको प्राथमिक उपचार तुरुन्त गर्नुपर्छ । हाम्रो देशमा धेरै प्रकारका सर्पहरू पाइन्छन् । पहाड तथा तराईमा गर्मी र वर्षात्को समयमा सर्पहरू जमिन बाहिर निस्कने भएकाले सर्पदंश बढी हुन्छ । कुनै पनि सर्पले टोक्दा विषालु सर्पले टोकेको हो वा होइन छुट्याउनुपर्छ । विषालु सर्पको टोकाइमा दुई ओटा ठुला दाँतको दाग देखिन्छ तर कहिलेकाहीं एउटा मात्र दाँतको दाग पनि हुन सक्छ । तर विषविहीन सर्पको टोकाइमा मसिना दागहरू देखापर्न सक्छन् ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. सर्पले टोकेको ठाउँमा दाँतका डोबहरू देखिनु
२. वाकवाक लाग्नु
३. वान्ता हुनु
४. श्वास फेर्न अफ्यारो हुनु

५. पसिना आउनु
६. टोकेको स्थान सुनिने, दुख्ने हुनु
७. टोकेको स्थानबाट रगत बग्नु,
८. टोकेको ठाउँ वरिपरि भ्रममाउनु
९. मांसपेशीमा शिथिलता आई हात खुट्टा नचल्ने हुनु

(आ) प्राथमिक उपचार

१. विषलाई रक्तसञ्चार र शरीरका अन्य भागमा छिटो फैलन नदिनाका लागि रोगीलाई हलचल नगराई स्थिर राख्ने
२. घाइतेलाई न्यानो पारी आरामसाथ राख्ने
३. सर्पले टोकेको भागलाई चिह्न लगाई साबुन वा पोटास पानीले धुने
४. विष फैलन नदिनाका लागि सर्पले टोकेको ठाउँदेखि केहीमाथि कपडा वा डोरीले हलुका गरी बाँध्ने । हरेक २०-३० मिनेटमा उक्त डोरीलाई २-३ मिनेटका लागि खुला गर्ने र फेरि बाँध्ने
५. घाउ वरिपरि बरफ वा चिसो पानी राख्ने
६. सर्पले टोकेको ठाउँमा चुस्ने अथवा चिर्ने काम नगर्ने
७. सर्पले टोकेको ठाउँमा विष काट्ने उद्देश्यले एसिड नहाल्ने
८. सर्प कति विषालु हो भनी पहिचान गर्न सम्भव भएसम्म सँगै अस्पतालमा लैजाने
९. घाइते होसमा छ भने प्रसस्त पानी वा भोल पदार्थ पिउन दिने
१०. घाइतेलाई जतिसक्दो चाँडो अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजाने

(घ) करेन्ट लाग्नु (Electric Shock)

कुनै कारणवस बिजुलीको नाङ्गो तारको सम्पर्कमा आउनाले यसमा बहने करेन्ट शरीरमा प्रवेश गरी पुऱ्याउने शारीरिक क्षतिको अवस्थालाई करेन्ट लाग्नु भनिन्छ । खासगरी बिजुलीको खुल्ला लाइन र विद्युतीय उपकरण असावधानीका साथ प्रयोग गर्दा करेन्ट लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ । करेन्ट लाग्दा बाहिरी तवरले खासै चोट नदेखिए तापनि मुटुको गति अनियन्त्रित हुन्छ । यसबाट व्यक्ति बेहोस भई मृत्युसमेत हुन सक्छ ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. घाइतेको अनुहार तथा छाला सेतो हुन्छ ।
२. घाइतेको मुटुको चाल अनियमित तथा बन्द हुन्छ ।
३. श्वासक्रिया बन्द हुन सक्छ ।
४. करेन्ट लागेको स्थानमा पोलेको चिह्न हुन्छ ।

५. करेन्टले हुत्याइदिएमा अन्य चोटपटक पनि लाग्न सक्छ ।
६. करेन्ट लागेको भाग भ्रममाउने, दुख्ने हुन्छ ।

(आ) प्राथमिक उपचार

१. होसियारीपूर्वक विद्युत बहने स्वीच बन्द गर्ने
२. यदि करेन्ट बन्द गर्न नसक्ने अवस्था भएमा सुख्खा डोरी वा सुकेको काठको सहायताले करेन्टयुक्त तारलाई घाइतेबाट हटाउने, यो काम गर्दा सक्भर सुख्खा रबरको जुत्ता वा चप्पल वा काठको प्रयोग गर्ने
३. घाइते बेहोस भई श्वास फेरिरहेको छैन भने तुरुन्तै कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने
४. घाइतेलाई आराम हुने ठाउँमा लगी न्यानो कपडा ओढाएर राख्ने
५. घाउ र जलेको ठाउँको उपचार गर्ने
६. घाइते होसमा छ भने भोलिलो पदार्थको सेवन गराउने
७. घाइतेलाई जति सक्दो चाँडो अस्पताल लैजाने

(ड) हिउँले खानु (Frostbite)

हिमाली क्षेत्रमा अति चर्को ठन्डीका कारण हातखुट्टाका औंला, नाक, कान आदिका रक्तनलीहरू खुम्चिई रगतको प्रवाहमा असर पर्छ । जसका कारण उक्त स्थानका कोषहरू मर्छन् र उक्त भाग निलो कालो हुनुका साथै कुनै कुराको स्पर्श अनुभव हुँदैन । धेरै चिसोको कारणबाट हुने यस अवस्थालाई नै हिउँले खानु भनिन्छ ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. हिउँले खाएको भाग एकदम चिसो भई चेतना हराउँदै जान्छ ।
२. हिउँले खाएको भाग पहुँलो, सेतो रडको भई पछि गएर खैरो र निलो कालो हुन्छ ।

(आ) प्राथमिक उपचार

१. घाइतेलाई न्यानो कोठामा राखी आराम गर्न लगाउनुपर्छ ।
२. हिउँले खाएको ठाउँलाई आगोमा सेकाउने वा मालिस गर्ने गर्नुहुँदैन ।
३. हिउँले खाएको अङ्ग मनतातो पानीमा विस्तारै डुवाउनुपर्छ ।
४. घाइतेलाई तातो पेय पदार्थ पिउन दिनुपर्छ ।
५. घाइतेलाई जति सक्दो छिटो अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।

(च) लेक लाग्नु (High Altitude Sickness)

समुद्री सतहदेखि जतिमाथि गयो त्यति नै वायु मण्डलको चाप घट्दै जान्छ । यसले गर्दा आवश्यक मात्रामा अक्सिजन शरीरभित्र जान सक्दैन अनि फोक्सो र मस्तिष्कमा असर पर्छ । यो अवस्थामा

विभिन्न चिह्न र लक्षणहरू देखा पर्छन् जुन अवस्थालाई लेक लाग्नु भनिन्छ । करिब ८००० फिट उचाइ माथिदेखि लेक लाग्न सक्छ । खासगरी एकैचोटि धेरै उचाइ चढ्नेहरूलाई लेक लाग्ने गरेको पाइन्छ ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. थकाइ लाग्ने, नाडीको चाल बढ्ने र रिँगटा लाग्ने
२. वाकवाकी लाग्ने, वान्ता हुने र टाउको दुख्ने

(आ) प्राथमिक उपचार

१. टाउको दुखेमा वा रिँगटा लागेमा उकालो चढ्न छोडी केही समय आराम गराउनुपर्छ । त्यसपछि शारीरिक अवस्था सामान्य भएपछि मात्र उकालो चढ्न दिनुपर्छ ।
२. लेक लागेको व्यक्तिलाई तत्काल कम उचाइतर्फ भार्नुपर्छ ।
३. आराम लिएर पनि शारीरिक अवस्थामा सुधार नआएमा बिरामीलाई चाँडो तल ओराल्न लगाउनुपर्छ । यसो गर्दा साधारणतया ३०० देखि ५०० मिटरसम्म तल ओराल्नुपर्छ ।
४. आवश्यक भएमा बिरामीलाई अक्सिजन दिने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
५. तातो पेय पदार्थ पिउन दिनुपर्छ ।
६. बिरामीलाई सान्त्वना दिनुपर्छ ।

(छ) लु लाग्नु (Heat Stroke)

गर्मी प्रदेशमा धेरै गर्मी भएर तातो हावा चल्छ । यस्तो समयमा हिँड्दा, काम गर्दा, खेल्दा तातो हावाको असरले मानिस बेहोस तथा मुर्छा पर्ने हुन्छ जसलाई लु लाग्नु भनिन्छ । लु लागेको अवस्थामा बिरामीको शरीरको तापक्रम ज्यादै बढ्छ र अचेत हुन्छ । यो अवस्थामा राम्रो उपचार नपाएमा बिरामी मर्न पनि सक्छ ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. टाउको दुख्छ ।
२. रिँगटा लाग्ने र वान्ता आउने हुन्छ ।
३. नाडी छिटो छिटो चल्छ ।
४. शरीरको तापक्रम १०५° से. भन्दा बढी हुन्छ ।
५. पेटको मांसपेशी दुख्छ ।
६. बिरामी अचेत हुन्छ ।

(आ) प्राथमिक उपचार

१. बिरामीलाई तुरुन्तै शीतल स्थानमा लैजानुपर्छ र शरीरमा चिसो पानी छर्कनुपर्छ ।
२. यदि बिरामी अर्धहोस अवस्थामा छ भने बिरामीलाई भुइँमा बसाउने र उसलाई आड दिई आराम गर्न लगाउनुपर्छ ।
३. जतिसक्दो चाँडो शरीरको तापक्रम घटाउने उपाय गर्नुपर्छ ।
४. बिरामीले लगाएको लुगा खोलेर चिसो कपडा लगाइदिनुपर्छ ।
५. रुमाल वा कपडा भिजाएर टाउकामा राखिदिनुपर्छ ।
६. बिरामीलाई यथाशीघ्र अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।

(ज) पानीमा डुब्नु (Drowning)

कुवा, नदी, इनार, पोखरी आदि स्थानमा अचानक डुब्नुलाई पानीमा डुब्नु भनिन्छ । यस्तो अवस्था नुहाउँदा, पौडी खेल्दा आदि कुनै पनि कारणबाट हुन सक्छ । पानीमा डुबेको व्यक्तिले श्वास फेर्न नसक्ने, नाक र मुखभित्र पानी पस्ने र निसासिने हुन्छ ।

(अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. घाइतेले श्वास फेर्न गारो हुन्छ ।
२. नाक र मुखमा फिँज तथा पानी हुन्छ ।
३. पानी बढी निलेको भएमा पेट फुलेको हुन्छ ।
४. ओठ, औँला, जिब्रो आदि निलो भएका हुन्छन् ।
५. बिरामी अर्धचेतन वा अचेत अवस्थामा हुन्छ ।

(आ) प्राथमिक उपचार

१. पानीमा डुबेको व्यक्तिलाई तालिम प्राप्त पौडीबाजले मात्र पौडी खेलेर बाहिर निकाल्नुपर्छ । अन्यथा घाइतेलाई लामो डोरी, काठ वा रबरको ट्युबको मदतले बाहिर निकाल्नुपर्छ ।
२. घाइतेको नाक, मुखमा केही बाह्य वस्तु भए हटाइदिनुपर्छ ।
३. घाइतेले श्वास नफेरेको भए कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउनुपर्छ ।
४. घाइतेको शरीरबाट भिजेको र कस्सिएको लुगा खोलिदिनुपर्छ ।
५. घाइतेले बढी पानी निलेको छ भने घाइतेलाई घोटो पारी सुताएर पेट अलि अलि थिची वान्ता गराएर पानी बाहिर फाल्नुपर्छ ।
६. घाइतेलाई जतिसक्दो चाँडो अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।

(भ्र) सर्किनु (Choking)

खाइएका खाद्यवस्तु कुनै कारणबस भोजन नलीतर्फ जानुको सट्टा श्वास नलीमा जान्छ । त्यतिबेला पूर्ण वा आंशिक रूपमा श्वास मार्ग अवरुद्ध हुन जान्छ जसलाई सर्किनु भनिन्छ । कहिलेकाँही श्वास मार्गका मांसपेशीहरू खुम्चनाले पनि सर्किने हुन सक्छ ।

अ) चिह्न र लक्षणहरू

१. बिरामीले एक्कासि खोकन थाल्छ, खाना निल्न सक्दैन ।
२. बिरामी बोल्न सक्दैन, निसासिन्छ र बेहोस हुन सक्छ ।
३. श्वास फेर्न अफ्यारो हुन्छ ।
४. ओठ, मुख निलो हुन्छ ।
५. श्वास फेर्दा आवाज आउँछ ।
६. मुख रातो हुन्छ ।

(आ) प्राथमिक उपचार

१. श्वास मार्ग अवरुद्ध गर्ने वस्तुहरू निकाल्नुपर्छ ।
२. बाह्यवस्तु निकाल्न बिरामीलाई खोकन लगाउनुपर्छ ।
३. खोकदा पनि अवरुद्ध उत्पन्न गरेको वस्तु बाहिर नआएमा बिरामीको टाउको फोक्सोभन्दा तल हुने गरी राख्नुपर्छ । त्यसपछि हत्केलाले रोगीको ढाडको माथिल्लो भागमा धाप दिने वा पेटमा चाप दिएर अड्किएका वस्तु निकाल्नुपर्छ ।
४. मुखमा बाह्यवस्तु देखिएमा औँलाले निकाल्नुपर्छ ।
५. बिरामी बेहोस अवस्थामा छ भने बिरामीलाई कोल्टे सुताई आवश्यक भएमा कृत्रिम श्वास प्रश्वास दिनुपर्छ ।
६. अवरुद्ध वस्तु निस्कन नसकेमा वा बिरामी अचेतन अवस्थामा रहिरहेमा तुरुन्त अस्पताल लैजानुपर्छ ।

(ज) विष पर्नु (Poisoning)

विष त्यस्तो पदार्थ हो, जुन कुनै पनि माध्यमद्वारा शरीरभित्र प्रवेश गर्नाले व्यक्तिमा नराम्रो असर देखापर्नुका साथै जीवनसमेत जान सक्छ । जब हामी विष परेको दुर्घटनाको बारेमा सुन्छौं, सुन्ने बित्तिकै कुनै तरल वा ठोस रासायनिक पदार्थको सेवनलाई सम्झन्छौं । तर विष पर्नु अर्थात् विषाक्तता अन्य कारणले पनि हुन सक्छ । जसमध्ये केही निम्न लिखित प्रमुख माध्यम हुन् :

१. मुखद्वारा: विभिन्न रसायन अथवा विष खाने वा निल्ने
२. श्वासद्वारा : विभिन्न किसिमका ग्याँस, बाफ अथवा गन्ध श्वासको माध्यमद्वारा शरीरभित्र प्रवेश हुने

३. छालालाई छेडेरे : विभिन्न किसिमका किरा फट्याङ्ग्रा, सर्प बिच्छी आदिको टोकाइ वा विभिन्न रसायनहरू छाला छेडेरे शरीरभित्र प्रवेश हुने

(अ) लक्षण तथा चिह्न

विषाक्तताका लक्षणहरू विषको प्रकार, सेवन गरेको मात्रा र माध्यमको आधारमा देखा पर्छन् । सामान्य अवस्थामा देखापर्ने लक्षणहरू निम्न छन् :

१. वाकवाक लाग्नु, बान्ता हुनु
२. विरामी एकोहोरो हुनु
३. मुख, नाक, घाँटी, पेट आदि पोल्नु
४. मुखमा फिँज आउनु
५. श्वास प्रश्वास ढिलो अथवा असामान्य हुनु
६. अत्यधिक पसिना आउनु वा छाला सुख्खा हुनु
७. आँखाको नानी ठुलो वा सानो हुनु
८. विरामी कहिले होसमा त कहिले बेहोस हुनु ।

(आ) प्राथमिक उपचार

यदि विष लागेको कुनै व्यक्ति देखा परेको छ भने सर्वप्रथम त्यसको जानकारी विरामीको घर परिवार र प्रहरीलाई गराई विरामीलाई तत्काल अस्पताल पुऱ्याउने कोसिस गर्नुपर्छ । विरामीलाई अस्पताल पठाउनु पूर्व विषको प्रकार तथा कारणको पहिचान गर्नुपर्छ । विषाक्तताको सामान्य प्राथमिक उपचारका लागि निम्न उपचारहरू अपनाउनुपर्छ :

१. यदि विरामी होसमा छ भने के भएको र के खाएको थियो भनी सोधेर यकिन गर्नुपर्छ ।
२. विरामीले निल्ल सक्ने अवस्था भएमा उसलाई दुध वा पानी खान दिनुपर्छ ।
३. मट्टीतेल, पेट्रोल, एसिड, क्षार आदि विषहरू निलेको छ भने बान्ता गराउनुहुँदैन । अन्य विष सेवन गरेका छ भने बान्ता गराउनु पर्छ । तर बान्ता गराउनका लागि विरामी होसमा हुनुपर्छ ।
४. यदि बान्ता गरेको छ भने उसको घाँटी तथा मुख सफा गरिदिनुपर्छ ।
५. बान्ताको नमुना परीक्षणका लागि विरामीसँगै अस्पताल पठाउनुपर्छ ।
६. रोगीले प्रयोग गरेको विषको खाली सिसी वा भाँडो उपलब्ध भए सोसमेत अस्पताल पुऱ्याउनु पर्छ ।
७. रोगीलाई जतिसक्दो चाँडो अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।

(इ) विष लाग्नुबाट बच्ने उपायहरू

हामी आफ्नो वरिपरि विष परेको वा लागेको दुर्घटना बारम्बार सुन्ने गरेका छौं । यस्ता किसिमका दुर्घटनाबाट बच्न निम्न लिखित सुरक्षात्मक उपायको अवलम्बन गर्न सकिन्छ :

१. घरमा दुर्घटना भएको छ भने घटना पुनः दोहोरिन नदिनका लागि आवश्यक सतर्कता अपनाउनुपर्छ ।
२. घरमा भएका मुसा मार्ने औषधी, मट्टीतेल, कीट नासक औषधी आदिलाई बाल बालिकाहरूको पहुँचबाहिर राख्नुपर्छ ।
३. विषाक्त औषधीहरू नामाङ्कित गरेर राख्नुका साथै सकभर त्यसको वास्तविक अर्थात सक्कली भाँडामा नै राख्नुपर्छ ।
४. जङ्गलबाट ल्याएका र नचिनिएका फलफुल तथा सागसब्जी खानुहुँदैन ।
५. डिब्बा बन्द वा सिलबन्द तैयारी खाद्य तथा पेय पदार्थहरू प्रयोग गर्नुहुँदैन ।
६. बासी, सडेगलेका तथा बजारमा बेचिने खुल्ला पदार्थहरू खानुहुँदैन ।
७. रोगको उपचारको सिलसिलामा प्रयोग हुने औषधीहरू चिकित्सक वा स्वास्थ्य कर्मीले सल्लाह दिएअनुरूप मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ट) मर्किनु (Sprain)

शरीरका अङ्गहरू घुमाउने कार्य गर्दा जोर्नीमा बल पर्न गई जोर्नीमा भएका मांशपेशी तन्किँदा वा चुँडिदा जोर्नीको भागमा सुनिने क्रियालाई मर्किनु भनिन्छ । यस्तो घटना खासगरी गोलीगाँठा, कुहिना, नाडी र हत्केला जोड्ने भागमा हुन्छ ।

(अ) चिह्न तथा लक्षणहरू

१. चोट लागेको जोर्नीको वरिपरि दुख्ने र सुनिने
२. चोट लागेको अङ्ग चलाउन गारो हुने

(आ) प्राथमिक उपचार

१. काम्रोको प्रयोग गरी सुनिएको भागलाई चलाउन नहुने गरी स्थिर बनाउनुपर्छ ।
२. सुनिएको भाग कम गर्न पानीपट्टी दिनुपर्छ ।
३. मर्केको बेला हाड भाँचिएको शङ्का लागेमा हाड भाँचिएको सरह प्राथमिक उपचार गर्नुपर्छ । यसका लागि चोट लागेको भाग नचलाइकन बिरामीलाई आराम दिई सकेसम्म छिटो अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्र पुऱ्याउनुपर्छ ।
४. गोली गाँठोमा मर्केको छ भने जुत्ता मोजा नखोलिकन पट्टी बाँधेर अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्र पुऱ्याउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

विषय शिक्षकसँगको छलफलमा सर्पले डसेको र करेन्ट लागेको अवस्थामा गरिने प्राथमिक उपचारको तरिकाको बारेमा अभ्यास गर्नुहोस् ।

१०.२ मानव स्वास्थ्य र सुरक्षित जीवन शैली

१०.२.१ मानव स्वास्थ्य

मानव स्वास्थ्य भनेको व्यक्ति पूर्णरूपमा स्वस्थ र तन्दुरुस्त रहेको अवस्था हो । सामान्य अर्थमा भन्नुपर्दा व्यक्ति विरामी नपरेको, आफ्नो दैनिक क्रियाकलाप सहज रूपमा गरिरहेको, हृष्टपुष्ट भई चिन्ता र दुर्बलताबाट मुक्त अवस्थालाई मानव स्वास्थ्य भनिन्छ । स्वास्थ्यको परिभाषा दिँदै विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन WHO ले भनेको छ : रोग र दुर्बलताबाट मुक्त हुनु मात्र नभई शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक तवरले पूर्ण तन्दुरुस्तीको अवस्थालाई स्वास्थ्य भनिन्छ ।

उपर्युक्त परिभाषाले रोगबाट मुक्त हुनुका साथै व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक पक्षमा जोड दिएको देखिन्छ । शारीरिक स्वास्थ्यअन्तर्गत शारीरिक विकास तथा शारीरिक तन्दुरुस्ती पर्छन् । शरीरका विभिन्न अङ्गको उचित विकास र शरीरका विभिन्न प्रणालीहरूको कार्य कुशलतामा सन्तुलन आउनु एक स्वस्थ व्यक्तिका आधारभूत लक्षण हुन् । मानसिक स्वास्थ्यअन्तर्गत सकारात्मक सोचका साथै स्वस्थ मस्तिष्कको विकास हुन्छ । स्वस्थ मस्तिष्क भएको व्यक्तिले नै स्वस्थ चिन्तन गरी विभिन्न परिस्थितिमा सही निर्णय लिन सक्छ र मानसिक तनावबाट मुक्त हुन विभिन्न उपायको अवलम्बन गर्न सक्छ । स्वस्थ हुन मानसिक विकास र मानसिक सन्तुलन पनि आवश्यक हुन्छ । सामाजिक स्वास्थ्यमा व्यक्तिको समाजसँगको व्यवहार गाँसिएको हुन्छ । उसमा रहेको मिलनसार र सहयोगी भावना, आचरण, नेतृत्व, मित्रता कायम गर्ने क्षमता आदिले सामाजिक स्वास्थ्यको सङ्केत दिन्छ ।

मानव स्वास्थ्यलाई सदैव सन्तुलनमा राख्नका लागि केही आवश्यक तत्त्वहरूको भूमिका रहन्छ । सन्तुलित भोजन, स्वस्थ वातावरण र शारीरिक गतिशीलता यस्ता तत्त्वहरू हुन्, जसको समुचित प्रयोगले मानव स्वास्थ्यलाई तन्दुरुस्त बनाइराख्छ । यदि यी तत्त्वहरूलाई सहीरूपमा अवलम्बन गरिएमा धेरै हृदयसम्पन्न रोगबाट बच्न सकिन्छ । ती तत्त्वहरूको बारेमा निम्नानुसार चर्चा गरिएको छ :

(क) सन्तुलित आहार (Balanced Diet)

शरीरलाई आवश्यक पर्ने तत्त्वहरू ठिक ठिक मात्रामा भएको खानालाई सन्तुलित आहार भनिन्छ । जुन भोजनमा कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, भिटामिन, चिल्लो पदार्थ, खनिज इत्यादि तत्त्वहरू शरीरलाई आवश्यक पर्ने मात्रामा रहेको हुन्छ उक्त भोजन नै सन्तुलित भोजन हो । सन्तुलित आहारबाट कुनै पौष्टिक तत्त्वहरू आवश्यकताभन्दा बढी पनि उपलब्ध हुनुहुँदैन । तर सन्तुलित भोजनबाट केही पौष्टिक तत्त्व शरीरमा जम्मा हुने गरी उपलब्ध हुनुपर्छ । यसरी जम्मा भएको भण्डारबाट भोको बस्नु परेको कुनै दिन अथवा कुनै पौष्टिक तत्त्व बढी चाहिने अवस्था परेको दिन शरीरले खाँचो टार्न सक्छ ।

शारीरिक र मानसिक विकासका लागि सन्तुलित आहारको सेवन गर्नु अति आवश्यक हुन्छ । मानसिक मुख्य आवश्यकताहरूमा खाना, कपडा तथा आवास पर्छन् । व्यक्ति जीवित रहनका लागि खानाको आवश्यकता पर्छ । सन्तुलित खाना खानुको उद्देश्य जीवनलाई रक्षा प्रदान गर्नु हो ।

मानव स्वास्थ्यका लागि आवश्यक पर्ने पोषण सन्तुलित भोजनबाट मात्र प्राप्त हुन्छ । सन्तुलित भोजनले शरीरमा शक्ति प्रदान गर्नुका साथै हाड तथा मांसपेशीलाई बलियो पार्दछ । साथै यसले शारीरिक क्रियाकलाप नियमित गर्न मदत गर्छ । हाम्रा तन्तु तथा अङ्गलाई सदैव स्वस्थ र सक्रिय बनाइ राख्न पोषणको आवश्यकता पर्छ । यसैगरी शरीरलाई विभिन्न रोग सङ्क्रमण, थकान आदिबाट जोगाउन पनि पोषणको जरुरत पर्छ । असन्तुलित आहारले पोषणको अभावमा लाग्ने विभिन्न प्रकारका रोगको उत्पत्ति हुन पुग्छ । कुनै व्यक्तिले कार्बोहाइड्रेट तथा बोसोको मात्रा कम भएको खाना खाएमा उक्त व्यक्तिले शारीरिक कमजोरी भई स्फूर्तिमा कमी आउन सक्छ । त्यसैगरी प्रोटीनको उचित भाग सेवन नगर्नाले व्यक्तिका अङ्ग प्रत्यङ्गको सन्तुलित विकास हुन पाउँदैन । खानामा भिटामिन तथा खनिज पदार्थको अभाव हुनाले विभिन्न रोगहरूबाट व्यक्ति पीडित हुन्छ ।

बजारमा उपलब्ध महङ्गा खाद्य वस्तु पौष्टिक हुन्छन् भन्ने धारणा गलत हो । ग्रामीण क्षेत्रमा उत्पादन हुने खाद्य पदार्थहरू जस्तै दुध, अन्डा, सागसब्जी, फलफुल आदि बजारमा लगेर बेच्ने र बिस्कुट, चाउचाउ, पाउरोटी, चकलेट आदि किनेर उपभोग गर्ने प्रवृत्ति अत्यन्त नराम्रो हो । स्थानीय रूपमा उपलब्ध खाद्य पदार्थ अत्यन्तै पौष्टिक हुन्छन् । घर वरिपरि वा खेतबारीमा हुर्कने सागसब्जीमा निकै नै पौष्टिक तत्त्व हुन्छ । सिस्नुको कलिलो मुन्टा, बेथे, तोरीको सागलाई त्यति महत्त्व दिइँदैन तर यिनीहरूमा प्रशस्त मात्रामा भिटामिन र खनिज पाइन्छ । यसरी घर वरिपरिबाट कम पैसामा नै उपलब्ध खाद्य पदार्थलाई व्यवस्थित गरी सन्तुलित भोजन तयार पार्न सकिन्छ ।

मौसमअनुसारका फलफुल, हरियो सागसब्जी, गोडागुडी, दुध, दही आदि आवश्यक मात्रा मिलाएर दैनिक सेवन गर्नुपर्छ । त्यसैगरी सम्भव भएसम्म माछा, मासु, अन्डा वा गोडागुडीमध्येबाट कुनै एक पदार्थ पनि प्रयोग गर्नुपर्छ । यसरी खाद्य पदार्थलाई सन्तुलित ढङ्गले दैनिक रूपमा प्रयोग गर्न सकेमा मानव स्वस्थ हुन्छ ।

सन्तुलित आहारको फाइदा तथा महत्त्वलाई निम्न लिखित बुँदाहरूबाट स्पष्ट पार्न सकिन्छ :

१. शरीरलाई सुसङ्गठित तथा स्वस्थ राख्न मदत गर्छ ।
२. मानसिक विकास तथा शारीरिक विकासमा राम्रो प्रभाव पार्छ ।
३. व्यक्तिको मन प्रफुल्लित रहनुका साथै अनुहारमा चमक आउने तथा शरीर सधैं फुर्तिलो हुन्छ ।
४. शरीरलाई रोग विरुद्ध लड्ने शक्ति प्रदान गर्छ ।

क्रियाकलाप

तपाईंले दैनिक रूपमा प्रयोग गर्ने भोजन सन्तुलित छ कि छैन ? साथीहरूसँग छलफल गरी निष्कर्ष बताउनुहोस् ।

(ख) स्वस्थ वातावरण

स्वस्थ वातावरण मानव स्वास्थ्यका लागि एउटा महत्त्वपूर्ण पक्ष हो । वातावरणका भौतिक, जैविक, सामाजिक सबै पक्षहरूको गतिविधिले मानव स्वास्थ्यमा प्रभाव पार्छ । हावा, पानी, माटो, जैविक, अजैविक वस्तुहरू, सांस्कृतिक तथा धार्मिक क्रियाकलापहरू वातावरणअन्तर्गत पर्छन् । यी क्रियाकलापहरू स्वस्थ, सफा र शुद्ध भयो भने मानव स्वास्थ्य पनि स्वस्थ हुन्छ । यदि वातावरण प्रदूषण हुन गयो भने मानव स्वास्थ्य पनि अस्वस्थ हुन जान्छ । हामी वातावरणमा नै जन्मिन्छौं, हुर्किन्छौं, वातावरणमा नै काम गर्छौं । तसर्थ मानव स्वास्थ्यको महत्त्वपूर्ण निर्धारक तत्त्व वातावरण पनि हो ।

स्वस्थ वातावरणले मानिसको जीवनलाई गुणस्तरीय बनाउन मदत गर्छ । स्वस्थकर आवास, खाना, पानी, हावा, चालचलन जस्ता पक्षहरूले मानव स्वास्थ्यलाई निरोगी बनाउन मदत गर्छ । हाम्रो घर, घर वरपरको परिसर, छरछिमेक र समुदाय सफा राख्नुपर्छ । यसका लागि ती स्थानहरूमा फोहोरमैला फोहोर पानी, सडेगलेका वस्तुहरू आदि हुनुहुँदैन । फोहोर मैलालाई उचित व्यवस्थापन गरी ती स्थानहरू सफा सुगन्ध राख्नुपर्छ । यसले त्यहाँका जमिन, हावा, पानी जस्ता भौतिक पक्षहरू सफा र स्वस्थकर बनाउन मदत पुऱ्याउँछ । यी पक्षहरू स्वच्छ भए भने हाम्रो स्वास्थ्य पनि राम्रो हुन्छ । स्वस्थ वातावरणले मानिसको मस्तिष्क, व्यवहार, कार्य क्षमता जस्ता पक्षलाई पनि सकारात्मक र स्तरयुक्त बनाउँछ । यसले मानिसमा उत्पादनमूलक क्षमताको अभिवृद्धि गर्दछ ।

स्वस्थ वातावरणको महत्त्व निम्न छन् :

१. शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्यलाई कायम राख्न मदत पुऱ्याउँछ ।
२. प्रदूषित वातावरणबाट सिर्जना हुने रोगहरूबाट बचाउँछ ।
३. सबै जीवजन्तुको जीवनलाई गुणस्तरीय बनाउन मदत पुऱ्याउँछ ।
४. व्यक्तिको सामाजिक क्रियाकलापहरू स्वस्थ बनाउँछ ।
५. पर्यावरणलाई बचाई राख्न मदत गर्छ ।

स्वस्थ वातावरण र मानव स्वास्थ्य अभिन्न पक्षहरू हुन् । वातावरणीय सरसफाइबिना जीवन स्वस्थ हुँदैन । हामीले आफ्नो जीवनलाई स्वस्थकर बनाउन वातावरणीय सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ । यसो गर्नु हामी सबैको कर्तव्य पनि हो ।

(ग) शारीरिक गतिशीलता

शारीरिक गतिशीलता भन्नाले हाम्रो शरीरलाई चलायमान बनाई राख्ने प्रक्रियालाई बुझिन्छ । यसबाट शरीरका अङ्ग, प्रत्यङ्गहरू चलायमान हुन्छन् । फलस्वरूप मानव स्वस्थ हुन्छ । मानव स्वास्थ्य र शारीरिक गतिशीलता अभिन्न पक्षहरू हुन् । व्यक्तिले स्वास्थ्य स्तर सन्तुलित राख्न शरीरलाई

क्रियाशील बनाई राख्नुपर्छ । यसबाट विभिन्न प्रकारका शारीरिक दोषहरूबाट शरीर सुरक्षित रहन्छ । अचेल सरुवा रोगहरूभन्दा पनि बढी नसर्ने रोगहरूले धेरै मानिसहरूको मृत्यु भैराखेको छ । उच्च रक्तचाप, मधुमेह, क्यान्सर आदि केही यस्ता रोगहरू हुन् । यस्ता रोगहरूबाट जोगिनका लागि पनि व्यायामद्वारा शरीरलाई क्रियाशील बनाई राख्नुपर्छ । नियमित प्राणायाम र नियमपूर्वक व्यायाम गर्नाले रक्त सञ्चारमा सुधार आउँछ र स्वास प्रश्वास प्रक्रियालाई नियमित हुन्छ । यसले मांसपेशीलाई पनि बलियो पार्छ ।

नियमित शारीरिक गतिशीलताले व्यक्तिको रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति बढाउँछ । साथै यसले व्यक्तिलाई मुटुरोग, मधुमेह तथा मोटोपनबाट बचाउँछ । त्यसैगरी नियमित प्राणायाम र व्यायाम गर्नाले मानसिक तनाव कम गराउनुका साथै मानसिक स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउँछ । यसो गर्दा व्यक्तिको आत्म बलमा पनि वृद्धि हुन्छ । व्यायाम उचित तरिकाले नगरिएमा यसले शरीरलाई हानि नोक्सानी पुऱ्याउँछ । गलत तरिकाले व्यायाम गर्नाले शरीर आवश्यकताभन्दा बढी मोटाउने तथा शरीरका प्रणालीहरूले सही तरिकाबाट काम नगर्ने हुन सक्छ । त्यसैगरी रोगले छिट्टै आक्रमण गर्ने, चाँडो थकाइ लाग्ने जस्ता समस्याहरू देखापर्न सक्छन् । व्यायाम गर्दा आफ्नो उमेर, लिङ्ग, शारीरिक बनावट आदिलाई पनि ख्याल गर्नुपर्छ । अरूको देखासिकी र आवश्यकभन्दा बढी शारीरिक गतिशीलता घातक पनि हुन सक्छ ।

प्राणायाम तथा व्यायाम गर्दा तल उल्लिखित नियमहरूको पालना गर्नुपर्छ :

१. प्राणायाम तथा व्यायाम सकेसम्म खुल्ला हावामा गर्नुपर्छ ।
२. व्यायाम गर्दा शरीरका सम्पूर्ण अङ्गको कुनै न कुनै रूपमा सञ्चालन हुनुपर्छ ।
३. व्यायाम गरिसकेपछि शरीरलाई खुला राख्नुहुँदैन ।
४. धेरै शारीरिक बोझ पर्ने व्यायाम गर्नुहुँदैन ।
५. प्राणायाम तथा व्यायाम गरेको दुई घण्टापछि मात्र खाना खानु राम्रो हुन्छ । खाना खाने वित्तिकै कुनै पनि व्यायाम गर्नु राम्रो हुँदैन ।
६. व्यायाम गर्दा कुनै खास शारीरिक अङ्गको विकास गर्ने आशयले मात्र गरिनु हुँदैन ।
७. प्राणायाम जुनसुकै अवस्थामा गर्न सकिन्छ, भने व्यायाम गर्न शारीरिक अवस्थाका आधारमा गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तपाईं आफ्नो स्वास्थ्यलाई स्वस्थ बनाई राख्न यी माथि दिइएका तिन ओटा तत्त्वहरूलाई दैनिक रूपमा कसरी प्रयोग गरिरहनु भएको छ ? छोटो टिप्पणी लेखी विषय शिक्षक समक्ष प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

१०.२.२ सुरक्षित जीवन शैली

मानव शरीरलाई स्वस्थ राख्नका लागि स्वास्थ्यका नियमहरूको पालना गर्नुपर्छ । दैनिक जीवनमा स्वास्थ्य सम्बन्धी नियमहरू पालना गर्नु भन्ने हामी स्वस्थकर बन्छौं । यसरी मानव स्वास्थ्यलाई

स्वस्थ र सुरक्षित बनाई राख्न नियमित रूपमा अपनाउने र व्यवहारमा उतार्ने क्रियाकलापलाई सुरक्षित जीवन शैली भनिन्छ । जस्तै: नियमित रूपमा सन्तुलित भोजनको सेवन, उचित प्राणायाम र व्यायाम, उचित आराम तथा निन्द्रा, नियमित शरीरको सरसफाइ आदि सुरक्षित जीवन शैलीको उदाहरण हुन् । हरेक व्यक्तिले धूमपान, मद्यपान जस्ता कुलतबाट टाढै रहने तथा अन्य खराब लतमा नलाग्ने खालको जीवन शैली निर्माण गर्नुपर्छ । व्यक्तिको स्वास्थ्य स्तर कस्तो हुन्छ भन्ने कुराको निर्धारण व्यक्तिको जीवन शैलीमा भर पर्छ । व्यक्तिले निरन्तर रूपमा पालन गर्नुपर्ने स्वास्थ्य सम्बन्धी नियमहरू पालन गरेको खण्डमा मात्र ऊ स्वस्थ हुन सक्छ । अन्यथा व्यक्तिलाई विभिन्न रोगहरू लाग्न सक्छ । व्यक्तिको बानीले उसको स्वास्थ्य संरक्षण गर्न महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । बानी निर्माण पुस्तकको अध्ययनबाट मात्र सिक्किने प्रक्रिया होइन । यो दैनिक जीवनमा गरिने क्रियाकलापको अभ्यासबाट विकसित हुन्छ । बानी राम्रा र खराब दुई किसिमका हुन्छन् । राम्रा बानीले मानिसलाई निरोगी, स्वस्थकर तथा दीर्घायु बनाउँछ भने नराम्रा बानीहरूले व्यक्तिलाई कमजोर, रोगी तथा अल्पायु बनाउँछ । त्यसैले हामीले बिहान सूर्योदय पूर्व उठ्ने, दिसा पिसाब गर्ने, नुहाउने तथा शारीरिक अङ्गको राम्रो सरसफाइ गर्ने बानीको विकास गर्नुपर्छ । त्यस्तै खुल्ला मैदानमा प्राणायाम र व्यायाम गर्ने, समयमा खाजा खाने, समय तालिकाअनुसार बिहान बेलुका अध्ययन गर्नुपर्छ । त्यसैगरी आफूभन्दा ठुला मान्छेलाई आदर गर्ने तथा सानालाई माया गर्ने एवम् सधैं सकारात्मक सोच राख्नुपर्छ । यस्ता असल बानीहरूलाई जीवन शैलीका रूपमा विकास गर्दै लगेमा हाम्रो जीवन स्वस्थ बन्छ ।

सुरक्षित जीवन शैलीले व्यक्तिलाई फुर्तिलो बनाउँछ । यसले रोग लाग्नबाट जोगाउनुका साथै दुर्घटनाहरूबाट बचाई राख्छ । नियमित पोषण, शारीरिक गतिशीलता, पर्याप्त निन्द्रा तथा सुरक्षाका उपायहरूको अवलम्बन नै व्यक्तिको सुरक्षित जीवन शैलीका आधारहरू हुन् । स्वस्थ खाना, तनावको उचित व्यवस्थापन, धूमपान तथा मद्यपानबाट टाढै रहने जस्ता व्यवहारहरूलाई जीवन शैलीकै रूपमा अगाडि बढाउनुपर्छ । निम्न कुराहरूलाई सुरक्षित जीवन शैलीको रूपमा अपनाउनुपर्छ :

१. नियमित रूपमा स्वस्थ, सुरक्षित र पोषणयुक्त सन्तुलित भोजनको सेवन गर्ने
२. नियमित रूपमा प्राणायाम र शारीरिक व्यायाम गर्ने
३. आफू र आफ्नो परिवारलाई दुर्घटना तथा दुर्घटनाजन्य वस्तुहरूबाट जोगाउने सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने
४. उचित रूपमा मानसिक तनावको व्यवस्थापन गर्ने
५. परिवार तथा साथीभाइसँग सधैं सुमधुर र आत्मीय सम्बन्ध कायम राख्ने
६. नियमित रूपमा शरीरको सरसफाई गर्ने
७. धूमपान, मद्यपान तथा अन्य कुलतबाट टाढा रहने ।
८. खराब लतमा फसेका साथीहरूसँग टाढा रहने ।
९. सकारात्मक जीवन शैली अवलम्बनमा सधैं सुसूचित रहने र कुनै आकस्मिकताका लागि तयार रहने

स्वस्थ, सुखी र खुशी जीवन यापनका लागि सुरक्षित जीवन शैली अपनाउनुपर्छ । सुरक्षित जीवन शैली अपनाउन हरसम्भव कोशिस गर्नुपर्छ । आफू सुरक्षित जीवन शैली अपनाउने र आफ्नो परिवारको सदस्यलाई सुरक्षित जीवन शैली अपनाउन सल्लाह दिनुपर्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति सङ्क्षिप्त उत्तर दिनुहोस् :

- (क) प्राथमिक उपचार भनेको के हो ?
- (ख) ABC नियममा A, B र C को सन्देश लेख्नुहोस् ।
- (ग) करेन्ट लाग्नुबाट शरीरको कुन अङ्गलाई असर पुग्छ ?
- (घ) मानव स्वास्थ्यलाई तन्दुरुस्त बनाउन आवश्यक ३ ओटा तत्त्वहरूको नाम उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ङ) प्राणायाम भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) प्राथमिक उपचारको परिभाषा दिई यसका महत्त्वहरू लेख्नुहोस् ।
- (ख) प्राथमिक उपचार बाकस भनेको के हो ? यसमा राखिने सामग्रीहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।
- (ग) प्राथमिक उपचारका प्रमुख तरिकाहरू के के हुन् ?
- (घ) सर्पले डसेको व्यक्तिलाई गरिने उपचार के हो ?

३. कारण दिनुहोस् :

- (क) प्राथमिक उपचारले घाइतेको अवस्था बिग्रनबाट बचाउँछ ।
- (ख) शारीरिक गतिशीलताले व्यक्तिलाई स्वस्थपूर्ण बनाउँछ ।

४. सङ्क्षेपमा टिप्पणी लेख्नुहोस् :

- (क) पोल्नु (ख) मर्किनु (ग) डुब्नु
- (घ) सर्किनु (ङ) स्वस्थ वातावरण (च) प्राणायाम

५. प्राथमिक उपचारका लागि तलका विधिहरू कसरी प्रयोग गर्न सकिन्छ ? लेख्नुहोस् ।

- (क) कृत्रिम श्वास प्रश्वास (ख) मुटुमा मालिस

६. तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

- (क) लेक लाग्नु भनेको के हो ? यसका लक्षण तथा प्राथमिक उपचारको तरिकाहरू लेख्नुहोस् ।
- (ख) लु लागेको लक्षण तथा प्राथमिक उपचार लेख्नुहोस् ।
- (ग) सन्तुलित आहार भनेको के हो ? यसको महत्त्व वर्णन गर्नुहोस् ।
- (घ) 'स्वस्थ जीवन यापनका लागि सुरक्षित जीवन शैली अपनाउनुपर्छ ।' यस भनाइलाई पुष्टि गर्नुहोस् ।