



भोजन (आहार) विविधीकरणद्वारा खाद्य तथा पोषण सुरक्षा

FOOD DIVERSIFICATION FOR
FOOD AND NUTRITION SECURITY

विषय सूची

प्राक्कथन	३
१. खाद्य तथा पोषण सुरक्षा	४
१.१ खाद्य, पोषण तथा पोषक तत्वहरूको परिचय	४
१.२ खाद्य पदार्थहरूको कार्यको आधारमा वर्गीकरण	५
१.३ सन्तुलित खाना र बच्चाहरूको आहार	७
१.४ खाद्य तथा पोषण सुरक्षा	८
२. पोषण र स्वास्थ्य	९
२.१ कुपोषण	९
२.२ मिटामिन तथा खनिजहरूको कार्य तथा प्राप्त हुने स्रोत	९
२.४ खाद्य समूहहरू	११
२.३ खाद्य पिरामिड	११
२.५ सुक्ष्म तत्वहरू पाइने खाद्य पदार्थहरू	१२
३. घरपरिवारको खाद्य सुरक्षा तथा पोषण	१५
४. समुदायमा पोषण शिक्षा	१५
४.१ मिटामिन ए	१५
४.२ आइरन	१५
४.३ आयोडिन	१५
४.४ बच्चाहरूमा खोप तथा इमुनाइजेसन	१६
४.५ बच्चाहरूलाई स्तनपान	१७
५. खाद्यहरूलाई कसरी स्वस्थकर र पोषिलो भोजन बनाउने	१७
६. खाद्य तथा पोषण उन्मुख कृषि उत्पादन	१८
७. सन्दर्भ सामाग्री	१९

प्राक्कथन

सन्तुलित भोजन मानव जीवनको आधारभूत आवश्यकता हो । जीवन धान्नका साथै शारीरिक र मानसिक विकासको लागि पोषणयुक्त खानेकुराहरूको उपलब्धता अत्यावश्यक हुन्छ । नेपालको भौगोलिक विविधता र हावापानीको उपयोग गरी पारिवारिक स्तरमानै विभिन्न किसिमका पोसिलो खाद्य वस्तुहरूको उत्पादन गर्न सकिने भएकोले पोषक तत्वहरूको वारेमा जानकारी राख्नु उपयुक्त हुने भएकोले खाद्य तथा पोषक सुरक्षा सम्बन्धी संचालन गरिएका बिगतका असल अभ्यासहरूका आधारमा विकास गरिएको यो श्रोत पुस्तिका कृषक र फिल्डमा कार्यरत प्राविधिकहरूले सजिलै उपयोग गर्न सक्ने गरी तयार गरिएको छ । सिप्रेड लगायत तालिममा संलग्न विभिन्न संस्थाका श्रोत व्यक्तिहरू एवं फिल्ड स्तरका प्राविधिकहरू र कृषि विकासमा संलग्न सबैको लागि यो श्रोत पुस्तिका उपयोगी हुन सक्ने कुरामा सिप्रेडको विश्वास रहेको छ । विभिन्न सामग्रीहरूको समायोजन गरेर यो श्रोत पुस्तिका तयार गर्ने बरिष्ठ कृषि विज्ञ श्री अनन्तजिवि घिमिरे प्रति हार्दिक धन्यवाद व्यक्त गर्दछु । साथै यस पुस्तिकालाई प्राविधिक दृष्टिकोणबाट सम्पादन गर्न सहयोग पुऱ्याउनु भएकोमा यस संस्थाका कार्यक्रम प्रबन्धक श्री सुनिल ढुङ्गेललाई समेत हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

यस श्रोत पुस्तिकालाई समय सापेक्ष सुधार गर्दै लगिने लक्ष राखिएको छ । तसर्थ, यसको प्रयोग तथा अध्ययन पश्चात पाठकहरू र प्रयोगकर्ताहरू बाट त्रुटी औल्याई सुझाव प्राप्त हुनेछ भन्ने आशा गरिएको छ । यस श्रोत पुस्तिकामा समावेश गरिएका सामग्रीहरू विभिन्न सन्दर्भ सूचिबाट समेत लिईएको हुँदा सबैलाई हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

केशव दत्त जोशी
कार्यकारी निर्देशक

१. खाद्य तथा पोषण सुरक्षा

१.१ खाद्य, पोषण तथा पोषक तत्वहरूको परिचय :

नियमितरूपमा अति आवश्यक पोषणका घटकहरू: शक्ति, प्रोटीन, खनिज तथा भिटामिनहरू भएका खाद्यवस्तुहरू प्रयोग र उपभोग गर्नु नै एउटा सक्रिय, स्वस्थ र शालिन मानिसको लागि महत्वपूर्ण पूर्व शर्त हो। आवश्यक पोषणको परिपूर्ति नै मानव जीवनको आधारभूत आवश्यकता पनि हो। यो सर्वविदित नै छ कि, दीर्घकालिन पोषणको कमीले मानिसमा भौतिक एवं मानसिक असंतुलन ल्याउने गर्दछ। पोषणयुक्त भोजनको अभावको अवस्थाले केटाकेटीहरू, जो समुदायका भावी उर्वर सम्पत्ति हुन उनीहरू नै वयस्क अवस्थामा देशको सामाजिक तथा आर्थिक विकासमा सहभागी हुनबाट वञ्चित हुन्छन्। तसर्थ दीगो खाद्य तथा पोषण सुरक्षाले आजका मानिसहरूको जीवन बचाउँदछ भने भविष्यका पिढिका लागि उपयोगी हुन्छ।

खाने कुरा (Food) : मानव जीवन धान्नको लागि खाने वा पिउने कुनै पनि पोषकीय वस्तुहरूलाई खानेकुरा भनिन्छ।

पोषण (Nutrition): मानव स्वास्थ्यको लागि आवश्यक पोषणयुक्त खानेकुराहरू ग्रहण वा प्रदान गर्ने प्रक्रियालाई पोषण भन्ने गरिन्छ।

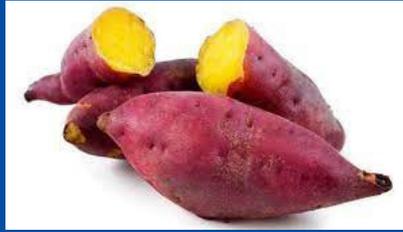
पोषक तत्वहरू (Nutrients): मानव जीवन धान्न तथा वृद्धिको लागि आवश्यक पर्ने पोसिलोपन प्रदान गर्ने पदार्थ वा वस्तुलाई पोषक तत्व भनिन्छ। पोषक तत्वहरू मुख्य गरेर पाँच समुहमा पाउन सकिन्छ : कार्बोहाइड्रेस, प्रोटीन, बोसो, भिटामिनस् तथा खनिज।



१.२ खाद्य पदार्थहरूको कार्यको आधारमा वर्गीकरण:

विभिन्न तत्वहरू पाइने प्रधानताका आधारमा खाद्य पदार्थहरूलाई निम्न भागमा समुहकृत गरिएको छ,

समुह १: शक्ति प्रदान गर्ने खाद्यहरू



समूह २. शरीर बृद्धि विकास गर्ने खाद्यहरु



समूह ३. रोग संग लड्ने क्षमता विकास गर्ने खाद्यहरु



१.३ सन्तुलित खाना र बच्चाहरुको आहार:

मानिसलाई आवश्यक भनेर निर्धारण गरिएका (मुख्य र सुक्ष्म तत्व समेत गरी) धेरै थरी पौष्टिकतत्वहरु उपलब्ध हुने खानेकुराहरु अधिकतम मात्रा र उपयुक्त अनुपात मिलाएर ग्रहण गर्नुलाई नै सन्तुलित आहार भनिन्छ। त्यस्तो सन्तुलित आहारमा अन्न, दाल, गेडागुडी, माछा, मासु, अण्डा, दुग्धजन्य पदार्थ, फलफुल, हरियो तरकारी आदि सबै पर्न आँउछन्।



के खाने र कति खाने

निम्न खाद्य पदार्थहरुको मिश्रित खाना जसले हामीलाई सन्तुलित पोषण प्रदान गर्दछ :

(परिमाण ग्राममा/प्रतिदिन)

क्र.सं.	खाद्य समुह	औसत पुरुष	औषत महिला	बचस्क (१३-१५ बर्ष उमेर)	५ बर्ष मुनिको बच्चा
१	अन्न (चामल, गहुँ, आदि)	४५०	३५०*	५००	२००
२	दाल वा गेडागुडी	५०	४५	६०	३५
३	हरियो सागपातहरु	७५	१००*	१००	६०
४	अन्य तरकारीहरु (काँचो/पकाएको)	७५	५०	५०	४०
५	जरे वा गानो (आलु, सखरखण्ड, तरुल, सिमल, तरुल)	७५	५०	५०	३०
६	दुध	२००	२००*	२००	२५०
७	बोसो/तेल***	२०	२०	२२	२५
८	चिनी तथा मिठाईहरु	२०	२०	२०	२०

स्रोत: Your food and You, ACHAYA K.T. (January 1999)

नोट :

- * चौथाई कप चामलको करिब १२५ ग्राम, एक मुठी दालको ४० ग्राम र एक कप दुध वा दहीको २५० ग्राम अनुमान गरिएको।
- * गर्भिणी अवस्थामा उल्लेखित भन्दा बढि र बच्चा हुर्काउने अवस्थामा त भन् बढि आवश्यक हुन्छ।
- *** मांसहारीहरुले दाल वा गेडागुडीलाई आधा गरेर एउटा अण्डा वा ३० ग्राम मासु/माछा लिन सक्दछन्।
- *** माथि उल्लेखित सबै खानाहरुमा १०-२० ग्राम नटसु, बदाम आदि तथा मर-मसला लिनु फाईदाजनक छ।

१.८ खाद्य तथा पोषण सुरक्षा:

खाद्य सुरक्षाको अवधारणा समयकम सँगै परिमार्जित हुँदै आएको छ। यस सन्दर्भमा खाद्य तथा कृषि संगठनले सन २००० मा व्यक्त गरे अनुसार खाद्य सुरक्षा परिपूर्ति भएको तब मात्र स्विकारिन्छ, जब मानिसहरु सदाकाल भौतिक, सामाजिक र आर्थिकरूपले सक्रिय र स्वास्थ्यवर्धक जीवन यापनको लागि आफ्नो आवश्यकता एवं चाहना अनुसारको आवश्यक परिमाणमा सुरक्षित र पोषणयुक्त आहार परिपूर्ति गर्न सक्षम हुन्छन्। यहाँ खाद्य वस्तु भन्नाले मानिसले जीवन यापन र वृद्धिको लागि खाने र पिउने कुनैपनि वस्तुलाई बुझाउँदछ। यसले गर्दा सफा र सुरक्षित पानी पनि आवश्यक खाद्य वस्तु हो। उपरोक्त परिभाषाले पोषणको पक्षलाई उजागर गरे पनि पर्याप्त भने छैन।

त्यसैले खाद्य सुरक्षामा पोषणको महत्व र आवश्यकता समय कम सँगै समाविष्ट हुँदै आएको छ। पोषणको पक्ष बहुआयामिक भएकोले यसले माथिको परिभाषामा मानिसको हेरचाह, स्वास्थ्य सेवा तथा स्वास्थ्यकर वातावरण समेतलाई समेटेदछ। यस्तो समग्र स्थितिलाई खासमा पोषण सुरक्षा भनिन्छ। पोषण सुरक्षा भन्नाले घरका सबै सदस्यहरुले सधैं पर्याप्त पोषणयुक्त घटकहरु: प्रोटीन, शक्ति, भिटामिन र खनिज उपयोग गरेको भन्ने बुझिन्छ, जुन सैद्धान्तिकरूपमा खाद्य सुरक्षा भन्दा बृहत् छ।



१. पोषण र स्वास्थ्य

१.१ कुपोषण :

विश्व स्वास्थ्य संगठनका अनुसार कुपोषण भनेको मानव शरीरको लागि आवश्यक शक्ति एवं अन्य आवश्यक पोषक तत्वहरूको कमी, अत्यधिक वा असन्तुलित उपभोग हो । कुपोषणलाई मुख्यत दुई प्रकारले बुझ्न सकिन्छ: पहिलो न्युन पोषण जसले गर्दा (उमेर अनुसार कम तौल हुने) र शुष्म पोषक तत्वहरूको कमी वा अपर्याप्तता (महत्वपूर्ण भिटामिनहरू तथा खनिजको कमी) । दोस्रो बढि तौल, मोटोपना, खाना सम्बन्धित नसर्ने रोगहरू जस्तै : मुटुरोग, हृदयघात, मधुमेह र क्यान्सर) हुन सक्ने ।



१.२ भिटामिन तथा खनिजहरूको कार्य तथा प्राप्त हुने स्रोत :

भिटामिनहरू शरीरको कार्य संचालनको लागि एकदम महत्वपूर्ण हुन्छन् । किनकी यिनीहरूले शरीरको अत्यावश्यक प्रकृयाहरूमा भाग लिएका हुन्छन् । भिटामिनहरू ज्यादै न्युन मात्रामा आवश्यक भएतापनि यिनीहरूको कमीले शारीरिक तन्दुरस्तीमा ठूलो फरक ल्याउँदछन् जुन शारीरिक संक्रमणबाट हुने रोग भन्दा फरक हुन् । भिटामिनहरू धेरै प्रकारका छन् र उनीहरूको काम पनि निम्न तालिकामा उल्लेख गरिए अनुसार फरक-फरक छन् ।

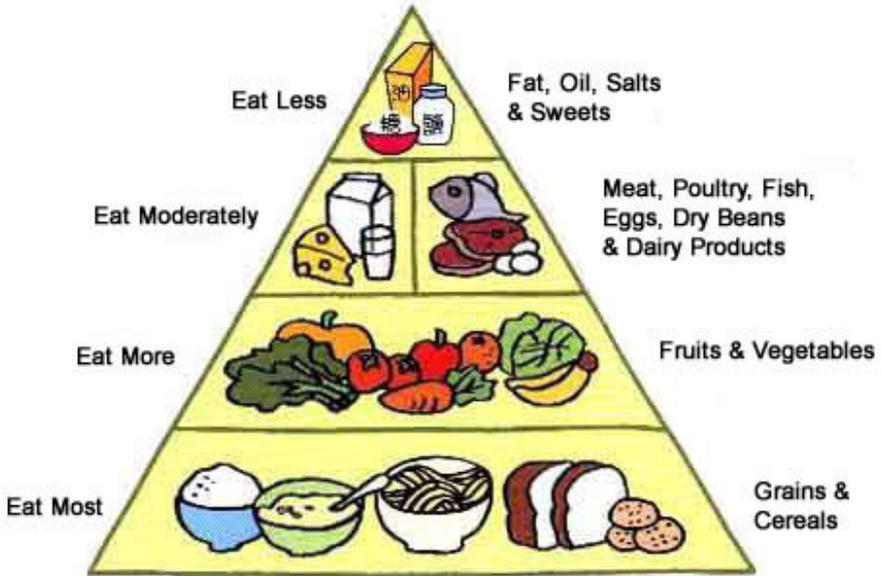
पोषक तत्व	कार्य	स्रोत	कमीको लक्षणहरू
भिटामिन ए	बृद्धि, आँखा देख्ने, छालाको स्वास्थ्य, दाँत र हड्डीको मजबुति, संक्रमणबाट प्रतिरोध	हरियो सागपातहरू, मेवा, आँप, गाजर, कलेजो	सुखा र खस्रो छाला, कम प्रकाशमा देख्ने शक्तिमा कमी, अन्धोपना
भिटामिन सि	संक्रमणबाट प्रतिरोध, दाँत र गिँजाको सुरक्षा, शरीरका तन्तुहरू बनाउने तथा मर्मत गर्ने	अमला, कागती, सुन्तला, निबुवा, गोलभेंडा, स्वेजनको पात, बन्दा, उमारेको गोडागुडी र चनाहरू	घाउ निको हुन ढिलो हुने, सजिलै रगत बग्ने, दाँतहरू खुकुलो हुने, गिँजा सुनिने
भिटामिन वि १२	रातो रक्तकोषहरू बनाउने	मासु, कलेजो, अण्डा, दुध	महिलाहरूमा रक्त अल्पता
भिटामिन डि	पाचन प्रकिया राम्रो, हड्डी बलियो गर्ने	माछा, दुध अण्डा तथा दुध जन्त्य पदार्थ, फलफुल को रस	हड्डी तथा कम्मर दुख्ने, चोट लागेको घाउ निको हुन समय लाग्ने

भिटाभिन इ	पाचन प्रक्रिया राम्रो गर्ने, मुटु स्वस्थ राख्ने, रोग संग लड्ने शक्ति प्रदान गर्ने	फिलाको मासु, बनस्पति घिउ, अन्न, फलफुल तथा तरकारीहरु	कमजोरी, हिड्न गारो हुने, थकाई लाग्ने
भिटाभिन के	पाचन प्रक्रिया राम्रो, हड्डी बलियो गर्ने, मुटु स्वस्थ राख्ने	हरिया सागहरु, बनस्पति तेल तथा घिउ, ब्रोकोली	अनुहार पहेलो हुने, नाक बाट पनि बग्ने
फोलिक एसिड	रातो रक्तकोषहरु बनाउने	मासु, कलेजो, दाल, सिमी, चना, हरिया सागपातहरु	गर्भवती महिला र बच्चाहरुमा रक्त अल्पता
थायमाइन (वि १)	शरीरमा कार्बोहाइड्रेटस्को उचित उपयोग गराउन	प्रशोधन नगरेको गहुँ, चामल, दालहरु, नटस, मासु, कलेजो	भोक नलाग्ने वा अरुची, कब्जियत, मुडिनेस (एकोहोरोपन)
राइबोफ्लेबिन (वि २)	तन्तुहरुको उचित कार्य तथा बृद्धि	कलेजो, दालहरु, दूध, हरिया सागपात	आँखा सुख्खा हुने, मुखमा घाउ खटिरा, जिब्रो खस्रोपना, छाला सुख्खा हुने
नायसिन	शरीरमा कार्बोहाइड्रेटस्को उचित उपयोग गराउन र तन्तुहरुको उचित कार्य तथा बृद्धि	बदाम, दालहरु, सग्लो गहुँ र मिलमा प्रशोधन नगरेको चामल	गाला रातो हुने र चिलाउने, अरुची, पखाला लाग्ने
पाइरोडेक्सिन (वि ६)	एमिनो एसिडको मेटाबोलिज्म गराउने	सग्ला अन्नहरु, मासु, माछा, आलु	Neuritis र रक्तअल्पता
क्लोराइड	मुटु स्वस्थ राख्ने, स्नायु स्वस्थ राख्ने, मांसपेशी स्वस्थ राख्ने	नुन, गोलभेडा, सलाद, साग, ज्वानो, अजवाइन	कमजोरी, स्वास फर्ने गारो हुने, बान्ता आउने, स्वास फर्ने गारो हुने, पखाला लाग्ने
आयोडीन	मेटाबोलिज्म, मुटु स्वस्थ राख्ने	आयोडीन युक्त नुन, माछा, मासु, सग्ला अन्नहरु	अचानक तौल बढ्नु, कमजोरी, कपाल भर्ने, धरै जाडो महसुस हुनु मांसपेशी दुख्ने

खनिज तथा लवणहरु पनि मानव स्वास्थ्यका लागि महत्वपूर्ण छन् । खाने नुन हाम्रो शरीरको लागि अति आवश्यक एक खनिज हो र यो अन्य पोषक तत्व जस्तै रक्तचाप नियमन गर्न महत्वपूर्ण छ । खनिजहरु सेतो र रातो गरेर दुई प्रकारका छन् । दाँत र हड्डीहरु बलियो बनाउने क्याल्सियम (सेतो खनिज) जुन दुध, माछा, दालहरु र कोदोहरुमा पाईन्छ । यस्तै फलाम (आइरन, रातो खनिज) जसले रगतका रक्त कोषिका र मांशपेशिहरु बलियो बनाउन मद्दत गर्दछ, हरियो सागपातहरु, कोदो, जुनेलो, मासु, अण्डा, उमारेको मेथी, दाख, (रेजिन) र छोकडाहरुमा पाईन्छ ।

२.३ खाद्य पिरामिड

खाद्य पिरामिडले असल स्वास्थ्य बनाई राख्न प्रत्येक खाद्य समुहहरूबाट खानेकुराहरूको उपयोग गर्नु पर्दछ, भन्नेकुराको प्रष्ट निर्देश गर्दछ। चित्रमा देखाए अनुसार खाद्य पिरामिडको माथिल्लो भागका खानेकुरा (तेल, बोसो) थोरै र तल्लो भागका खानेकुराहरू (अन्न तथा दालहरू) धेरै मात्रामा उपभोग गर्ने इंगित गर्दछ। खाद्य पिरामिडको उपयोगले केवल स्वस्थ बनाउन मात्र नभै सन्तुलित भोजनमा के कस्ता खाद्य वस्तुहरूको अनुपात मिलाएर खान उपयुक्त हुन्छ, भन्ने योजना बनाउन देखि खानेकुराहरूको विकल्प छान्न समेत सहज बनाउँदछ।



सन्तुलित भोजनको लागि खानामा ५०-६०% कार्बोहाइड्रेटसबाट शक्ति, १०-१५% प्रोटीन र २०-३०% अघुलनसिल वा घुलनसिल बोसोबाट लिनु बान्छनिय भनिएको छ। यसको अलावा अन्य शुष्म तत्वहरूको लागि तरकारी र फलफुल लिनु पर्नेछ।

२.४ खाद्य समुहहरू:

हामी एक दिनमा अनेकौं पल्ट खान्छौं। यसकारण हामीले हाम्रो भोजनमा के के हुन्छ, खाएको भोजनले के हुन्छ जान्नु आवश्यक छ। किन खानामा विभिन्न शुष्म घटकहरू वा उपादानहरू (constituents) चाहिन्छ अनि ती आवश्यक कुराहरू पर्याप्त मात्रामा पाएनौं भने के हुनेछ सो पनि हामीले जान्नु पर्दछ।

हामीले खाने भोजनमा (खाना) पोषक तत्वहरू भन्ने पोषण दिने पदार्थहरू हुन्छन्। यिनीहरूलाई पाँच समूहमा समूहकृत गरिएका छन्: सर्करा जातिय खाद्य पदार्थ (कार्बोहाइड्रेट्स), प्रोटीन, बोसो जातिय चिल्लो पदार्थहरू, भिटामिन (खाद्यप्राण) र खनिजहरू। कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन र बोसो जातिय

पदार्थहरूले जीवन चलाउन शक्ति दिने हुँदा धेरै मात्रामा चाहिन्छ। यस्तै भिटामिन र खनिजहरू जसले शक्ति दिंदैनन्, थोरै मात्रामा चाहिन्छ तर शारीरिक प्रकृतिलाई सहज र स्फूर्तिका साथ संचालन सुनिश्चित गर्न महत्वपूर्ण ठानिएका छन्। त्यस्ता खाद्य पदार्थहरूमा पाइने मुख्य पोषकतत्वहरूको आधारमा विभिन्न समुहमा समूहकृत गरेको पाइन्छ, के.टि. अचय (१९९९) व्यवहारिक पक्षलाई ध्यान दिएर निम्न अनुसार समूहकृत गरेका छन् :

समुह १. अन्नहरू, जराहरू र तरुलहरू :

यी सबैले शक्ति वा क्यालोरी प्रदान गर्दछन्।

चामल, गहुँ, मकै, ज्वार, बाज्रा, जौ, फापर, कोदो, सिमलतरुल, आलु, सखरखण्ड, घरतरुल, पिँडालु आदि।



समुह २. प्रोटीन दिने खाद्यहरू

अन्नहरूले पनि केही मात्रामा प्रोटीन दिन्छन् तर यस समूहमा पर्ने खाद्य वस्तुहरू प्रोटीनका मुख्य स्रोतहरू हुन: दालहरू, चनाहरू, मटरहरू, सिमिहरू, चिनिया बदाम, तिल, काजुहरू, बदामहरू, दही, पनिर, खुवा, अण्डाहरू, माछा, खसीको मासु, कुखुरा, हाँसको मासु, सुँगुरको मासु, राँगाको मासु आदि।



समुह ३. चिल्लो पदार्थ

बोसोहरु/तेलहरु/चिनी / गुँड (यी खाद्य बस्तुहरु सबैले शक्ति दिनुको साथै खानामा आनन्द दिन्छन्) वनस्पति तेलहरु, वनस्पति घ्यु, घिउ, नौनी (बटर) चिनी, गुँड ।



समुह ४ : रक्षात्मक सागसब्जीहरु र

फलफुलहरु

(यिनीहरु मुख्यतः भिटामिन र खनिजहरु प्रदान गर्ने (संरक्षकहरु) हुन्, सम्भव भएसम्म धेरै भन्दा धेरै काँचै खानुपर्छ ।

क वर्ग : हरिया पातवाला सागसब्जीहरु (पालुङ्गे, लट्टेको साग, पिँडालुका पातहरु, पुदिना, सजनाको पातहरु, तोरीको साग, धनिया, मेथी)

ख वर्ग : पहेलो वा सुन्तले फलहरु तथा सागसब्जीहरु (मेवा, आँप, पाकेको फर्सी, गाजर)

ग वर्ग : भिटामिन सी प्रचुर मात्रामा भएका फलफुल र सागसब्जीहरु (अमला, अम्बा, प्याज, कागती, सुन्तला, मौसम वा जुनार, रामभेंडा, सजना, बन्दाकोवी, सितफल, ग्याँठ कोवी)



समुह ५ : अन्य सागसब्जीहरु

(यिनीहरुले विशेष गरी शाकाहारी भोजनमा स्वादमा विविधता र बनोट राम्रो गराउँदै भोजन राम्रोसँग पचन मद्दत गर्ने रेसाहरु परिपूर्ति गर्दछन्) वनस्पतिका फलहरु, काण्डहरु, पात र फूलहरु (भाण्टा, भिण्डी, तिते करेला, फर्सी, हरियो केरा, सजना, बन्दाकोवी, काउली आदि)

खाद्य पदार्थहरुमा उपलब्ध हुने विभिन्न पोषक तत्वहरुको आधारमा मुख्यतया पाँच (सर्करा/ कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, बोसो/चिल्लो पदार्थहरु, भिटामिन र खनिजहरु) भागमा बाँड्ने गरे पनि खाद्य वस्तुका आधारमा बढि व्यवहारिक बनाउन निम्न समुहमा उल्लेख गरेको पनि पाइन्छ:

२.५ सूक्ष्म तत्वहरु पाइने खाद्य पदार्थहरु:

पोषक तत्व	खाद्य समुह	स्रोत
बिटा क्यरोटिन	हरियो सागपात	धनिया, पालुङ्गे, मुलाको पात, पुदिना, लट्टे, मेथी
	अन्य तरकारी	फर्सी, हरियो खोंसानी, गाजर
	फलफुल	पाकेको आँप, मेवा
फोलिक एसिड	हरियो सागपात	लट्टे, पुदिना, पालक, खट्टी पालक (Green sorrel)
	गेडागुडी, दाल	सिमी, चना, मुँगा, बंगाली चना
	तेलहन	भटमास, तिल

आइरन	हरियो सागपात	लट्टे, चना, केराउको साग, काउली र मुलाको पात
क्याल्सियम	अन्न र दाल	कोदो, चना, राजमा, भटमास, गहत (Horse gram)
	हरियो सागपात	लट्टे, काउली हरियो, कडिपत्ता, ग्याँठकोपीको पात, पिंडालु, अगथी (Sesbania gradniflora)
	नटस् र तेलहन	नरिवल, बदाम, तोरीको दाना, सुर्यमुखीको बीउ, तिल र जिरा
	माछा	रहु, भिङ्गे, कत्ले, बाछा, मिर्गल
	दुध र दुग्ध जन्थ	दुध, दही, पाउडर दुध, चिज, खुवा, धुलो दुध
रेशा	सग्लो अन्न र दाल	गाँहु, जुनेलो, कोदो, मकै, गेडागुडी, दालहरु, धनियाको बीउ
भिटाभिन ए	बोसो तथा चिल्लो पदार्थहरु	नौनी, घ्यु (गाई) र वनस्पती घ्यु (सुदृढ गरेको), हरियो सागपातहरु, मेवा, आँप, गाजर, कलेजो
भिटाभिन सि	फलफूल	अमला, कागती, सुन्तला, निबुवा, अम्बा
	अन्य तरकारी	गोलभेंडा, स्वेजनको पात, बन्दा, उमारेको गेडागुडी र चनाहरु, धनिया, बन्दा, भेंडे र हरियो खोर्सानी
	हरियो सागपातहरु	अगथी, बन्दा, धनिया, स्वेजनको पात र कोषा, ग्याँठकोपी
राइबोफ्लेविन (बि २)	अन्न र यसबाट बनेका खानेकुरा	बाजरा, जौ, कोदो, उम्रेको गाँहु, ब्राउन ब्रेड
	दाल र गेडागुडीहरु	बंगाली चना, कालोमास, मुँग, मुसुरी, चना र भटमास
	हरियो सागपातहरु	लट्टेको साग, गाजरको पात, बेथे, पिंडालुको पात, धनिया, पदिना, मुलाको पात, पालक
	नट्स तथा तेलहन	तिल, तोरी, सुर्यमुखीको दाना, फिलिङ्गेको बीउ, कागजी बदाम, ओखर
	मसला र मसला जन्थ	सुकेको वा हरियो खोर्सानी, धनिया र जिराको बीउ
	फलफूल	मेवा, खुर्पानी
	मासु	कलेजो,
	दुध र दुग्ध जन्थ पदार्थहरु	दुध, दही, चिज, खुवा, धुलो दुध

३. घरपरिवारको खाद्य सुरक्षा तथा पोषण

पोषण सुरक्षा भन्नाले घरका सबै सदस्यहरूले सधैं पर्याप्त पोषणयुक्त घटकहरू: प्रोटीन, शक्ति, भिटामिन र खनिज उपयोग गरेको भन्ने बुझिन्छ, जुन सैद्धान्तिकरूपमा खाद्य सुरक्षा भन्दा बृहत छ।



परिवारिक खाद्य सुरक्षा नै पोषण सुरक्षाको पूर्व शर्त हो। तसर्थ घरपरिवार वा समुदायको अवस्थामा सुधार ल्याउन हाल उपलब्ध भएका स्रोत तथा साधनहरूको दक्ष उपयोग गर्ने पर्ने हुन्छ। खाद्य तथा पोषण सुरक्षाको लागि परिवारको उत्पादनमूलक स्रोत र साधनहरूको संरक्षण र उपयोग गर्ने क्षमतामा अभिवृद्धि गर्नुपर्ने योजना हुनु पर्दछ। पोषण सुरक्षामा कमी केवल खाद्य अभाव मात्र नभै रोजगारी र आय आर्जनको अवसरको कमीले पनि हुन सक्दछ। घरपरिवारहरू के कति खाद्य तथा पोषणीय तवरले सबल छन् भन्ने कुरा धेरै कुराहरू जस्तै: भौगोलिक विकटता, उत्पादनको अवस्था, आर्थिक हैसियत आदिमा निर्भर गर्दछ।

यसको अलावा खाद्य तथा पोषण सुरक्षा भए नभएको मुख्य मापन भनेको परिवारमा के कति खाद्यन्न उपलब्ध छ, कतिपटक खाना खान्छन् र के कस्तो परिकारको खाना समावेश छ भन्ने हो। यस्तै परिवारका सदस्यहरू बीचमा पनि खानाको वितरण के कस्तो भएको हुन्छ भन्ने कुरा महत्वपूर्ण छ।

४. समुदायमा पोषण शिक्षा

४.१ भिटामिन ए

यसले शारीरिक वृद्धि, आँखा देख्ने, छालाको स्वास्थ्य, दाँत र हड्डीको मजबुति, संक्रमणबाट प्रतिरोध गर्न मद्दत गर्दछ। भिटामिन ए हरियो सागपातहरू, मेवा, आँप, गाजर, कलेजोहरूबाट प्राप्त हुन्छ। भिटामिन ए को कमीले छाला सुख्खा र खस्रो, कम प्रकाशमा देख्ने शक्तिमा कमी हुने, अन्धोपना हुन्छ।

४.२ आइरन

आइरन रगतमा हुने रातो रक्तकोष हेमोग्लोबिन बनाउन आवश्यक तत्व हो। हेमोग्लोबिनले शरीरका कोषहरूमा अत्यावश्यक अक्सिजन पुऱ्याउने काम गर्दछ। यदि सो कार्यमा कमी हुन गएमा शरीरमा पहेंलोपना, थकाई लाग्ने र रोगको संक्रमणबाट जोगिन नसक्ने हुन्छ। आइरन हरियो सागपातका तरकारीहरूमा पाइन्छ तर अवपोषण सिमितमात्रामा हुन्छ। तसर्थ आइरनको अवपोषण बढाउन भिटामिन सि पाइने खानेकुराहरू खानु पर्दछ।

४.३ आयोडिन

आयोडिनको मुख्य स्रोत आयोडिन हो। आयोडिन शरीरलाई चाहिने थाइराइड हर्मोन बनाउन आवश्यक पर्दछ। थाइराइडले शरीरको वृद्धि तथा विकासमा मद्दत गर्दछ। आयोडिनको कमीले

गलगाँड आउँछ । पानी र खानामा आयोडिनको कमीले आयोडिनको कमी देखाउँदछ । गर्भावस्थामा आयोडिनको कमीले बच्चा तुहिने लगायत बच्चाको स्वास्थ्यमा असर गर्दछ ।

8.8 बच्चाहरुमा खोप तथा इमुनाइजेसन

खोपले केवल आफ्नो बच्चाहरुलाई घातक (Deadly) रोगहरु जस्तै पोलियो, टिटानस, डिप्थेरिया, विफर आदिबाट बचाउने मात्र नभै त्यस्ता रोगहरु अन्य बच्चाहरुमा सर्न वा सार्नबाट जोगाउँदछ । बच्चाहरुमा के कस्ता खोपहरु दिने कुरा आफ्नो आफ्नो देशको सरकारहरुले तय गरेका हुन्छन् । नेपालमा बच्चाहरुमा लगाईने खोपहरुको सूची निम्न राष्ट्रिय खोप तालिका अनुसार छ :



बच्चाहरुमा खोप जन्मे देखि ६ वर्षको उमेरसम्म लगाइसक्नु पर्दछ । खोपको उद्देश्य अनुसार भिन्न भिन्न मात्रा र समयको अन्तरमा दिने हुँदा खोप लगाएको अभिलेख राम्रोसँग राख्नु पर्दछ ।

सामान्यतया खोपबाट हुने अन्य असरहरुमा खोप लगाएको ठाँउमा सुनिने, दुख्ने र ज्वरो आउने हुन् । अरु थप भएमा खोप केन्द्रमा नै जानकारी दिने गरिन्छ ।



याद गर्नुहोस्, नियमित खोपको कुनैपनि खोप नछुटोस् है

पूर्ण खोप, सुरक्षित भविष्य

जन्मने बित्तिकै

६ हप्ता

९० हप्तामा

९४ हप्तामा

९४ महिनामा

९९ महिनामा

९९ महिनामा

पोलियो
एफ.आइ.पि.जी.
डि.पि.टी.
हेप बी शिव
रोटा

पोलियो
पि.सि.जी.
डि.पि.टी.
हेप बी शिव
रोटा

पोलियो
एफ.आइ.पि.जी.
डि.पि.टी.
हेप बी शिव

पि.सि.जी.
दादुर-स्वेला

आणविकृत
डनरोफलाउटिस

दादुर-स्वेला

खोप निःशुल्क पाइन्छ

खोप सुरक्षित छ

खोपले जीवन रक्षा गर्छ

8.५ बच्चाहरुलाई स्तनपान (Breast Feeding)

बच्चाहरुको लागि आमाको दुध एक सहज प्राकृतिक र पूर्ण खाना हो जसले उनीहरुको शारीरिक वृद्धि र विकासमा मद्दत गर्दछ। यो प्राकृतिक भएकोले सहजै पचन्छ र अन्य कृत्रिम तरिकाले बनाइएको भन्दा शरीरले राम्रोसँग अवशोषित (Absorb) गर्दछ। बच्चा जन्मिए पछि ३ देखि ४ दिनसम्मको बिगौति दुधमा प्रोटीन, खनिज र भिटाामिन विशेष गरेर भिटाामिन ए र रोग प्रतिरोध गर्ने शक्ति (Antibody) बढि हुन्छ। यसको साथै यसले दिसा खलास (Laxative) को काम गर्दछ।

आमाले बच्चा जन्मेको दिन देखि ६ महिनासम्म पूर्ण रुपमा स्तनपान र ६ महिना देखि २ वर्षसम्म स्तनपान सँगै केहि अन्य पोसिलो खाना मिलाएर बच्चालाई खुवाउँदा उनीहरुको स्वास्थ्यको राम्रोसँग विकास हुन्छ। स्तनपानका फाइदाहरु निम्न छन:

- तत्व र रोग संक्रमणसँग जुध्ने शक्ति हुन्छ।
- रोग संक्रमण हुनबाट बचाउँदछ।
- बच्चा र आमा बीचको सम्बन्ध बढाउँछ।
- जन्मान्तर बढाउनलाई सहयोग गर्दछ।
- स्तनपानले अन्य रोगको साथै क्यान्सर रोगको जोखिम घटाउँदछ।
- स्तनपानले बच्चाहरुमा संज्ञानात्मक (Cognitive) विकासमा राम्रो प्रभाव पार्दछ र स्वास्थ्यमा दीर्घकालिन फाइदा हुन जान्छ।

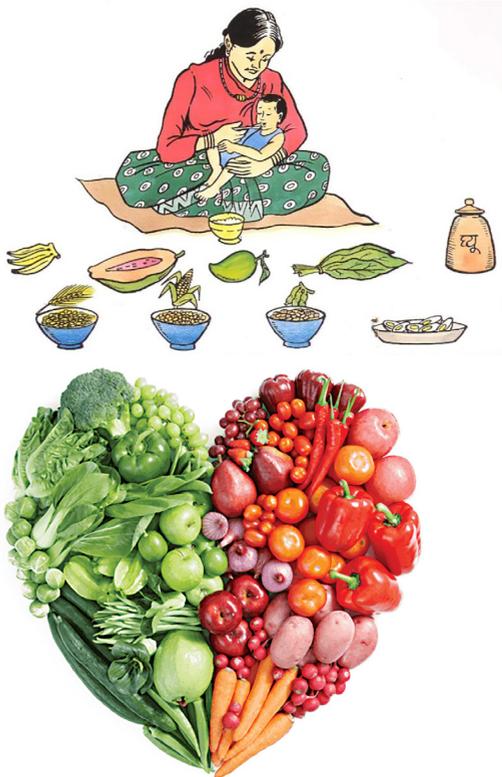


५. खाद्यहरुलाई कसरी स्वस्थकर र पोषिलो भोजन बनाउने

हामीसँग भएका धेरै प्रकारका खाद्यवस्तुहरुलाई विभिन्न तरिकाबाट बनाउँदा यसमा निहित पौष्टिक तत्व अझै राम्रोसँग उपयोग गर्न सकिन्छ। यसको लागि हामीले उत्पादन गर्दा वा किन्दा, मिसाएर पकाउँदा र सफाई गर्दा, काटने तरिका देखि पकाउदासम्म कसरी पोषक तत्वहरु संरक्षित राख्ने भन्ने विभिन्न उपायहरु जस्तै उसिन्ने (Paraboiling), पिँध्ने, उमाने, चुना राख्ने वा फर्मेन्टेसन (Fermentation) आदि गर्ने तरिकाहरु अपनाउनु पर्ने हुन्छ।

- एकै प्रकारको अन्न भन्दा धेरै थरी मिसाएको वा आलो पालो गरी खान राम्रो हुन्छ। त्यस्तै गरेर धेरै प्रशोधित भन्दा बढि भन्दा बढि प्राकृतरुपमा (उसिनेको चामल, ब्राउन ...) नै उपयोग गर्नु स्वास्थ्यकर हुन्छ। महंगो हुँदैमा पौष्टिक दृष्टिले राम्रो हुन्छ भन्ने हुँदैन।
- दाल एवं गोडागुडीहरु पनि पिनेको भन्दा सरलो गोडागुडिनै बेस हुन्छ र धेरै थरी मिसाएर बनाएको स्वास्थ्यबर्द्धक पनि हुन्छ।
- मौसम अनुसारको सस्तो उत्पादन नै उत्तम खाद्य विकल्प हो।

- हरियो सागपातहरु भिटामिन र खनिजका उत्तम स्रोत हुन् । हाम्रो गाउँठाउँमा पनि मौसम अनुसार धेरै थरिका सागपातहरु उत्पादन तथा उपलब्ध हुन्छन् । यदि मिलाएर खाने हो भने हामीलाई भिटामिन र खनिज तत्वहरुको कमी हुँदैन । हामीले चुकन्दर, मूला, गाजर जस्ता तरकारीहरुको पात पनि उपयोग गर्न सकिन्छ ।
- केही पौष्टिक तत्वहरु खास गरी सि भिटामिनहरु पकाएर वा हावा/घाममा खुला राख्दा सहजै नष्ट हुन्छन् । यस्ता भिटामिनहरु भएका सागसब्जीहरु (गाजर, मूला, काँको, चुकन्दर आदि) काँचै खान फाइदाजनक हुन्छ ।
- हरियो तरकारीहरुलाई पनि धेरै तापक्रममा भुटेर पकाउन भन्दा बफाएर वा थोरै पानीमा पकाउँदा पोषक तत्वहरुको नोक्सानी कम हुन्छ ।
- त्यस्तै भात पकाउँदा पनि पानीको मात्रा चामलको भन्दा दोब्बर जती भएमा माड काटेर फाल्न पर्दैन र पौष्टिक तत्व नोक्सान हुनबाट बचाउँछ ।



६. खाद्य तथा पोषण उन्मुख कृषि उत्पादन

ग्रामीण क्षेत्रका बासिन्दाहरुलाई आहारमा विविधकरण गर्दै खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुनिश्चित गराउन मूलरूपमा कृषि तथा पशु उत्पादनमा वृद्धि, उच्चमशिलताको प्रवर्द्धन, उत्पादनमूलक तथा प्रशोधन र व्यवस्थपकीय सीप अभिवृद्धि गर्दै बजारको उचित अवसर प्रदान गर्नु नै हुनु पर्दछ । खाद्य सुरक्षामा सुधार ल्याउन कृषिमा विशेष गरेर निम्न कार्यक्रमहरु गर्न उचित देखिन्छ :



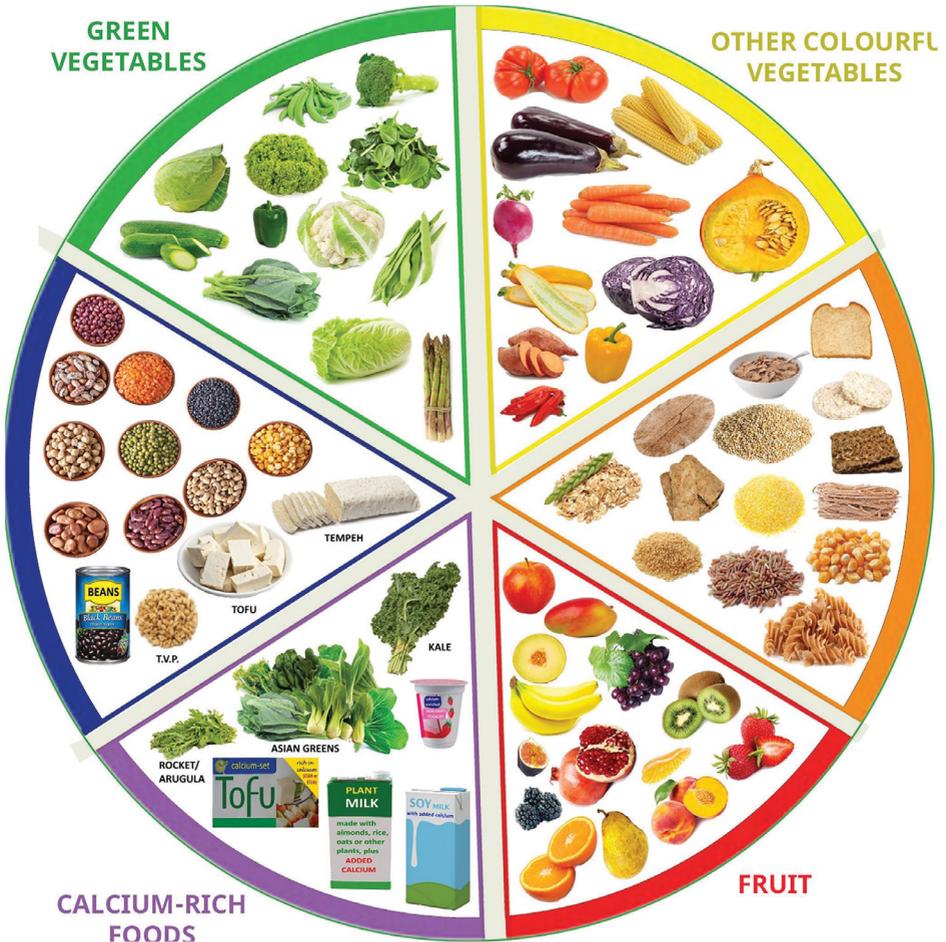
खाद्य उपलब्धता बढाउन को लागि उत्पादन मुलक पूँजि निर्माण तथा उत्पादन वृद्धिका लागि सहयोग अर्न्तगत भूमि सुधार/व्यवस्थापन, प्राकृतिक स्रोत संरक्षण, प्रविधि तथा सिंचाई, उत्पादन सामग्रीहरुको आपूर्ति, कृषि रिण, प्रशारतथा तालिमको समुचित उपयोग गर्नु पर्ने हुन्छ । जसबाट

कृषिको आयमा वृद्धि भइ कय शक्ति बढदछ र घरपरिवारको खाद्य माग बढनुको साथै कतिपय अवस्थामा आफ्नै उत्पादन वृद्धि हुन्छ ।

१. आधारभुत अन्न (धान, मकै, गहुँ, बाजरा, जुनेलो, कोदो तथा रैथाने बालीहरु) तथा तरकारीबालीहरुको उत्पादनमा वृद्धि मिश्रित वा अन्तर, घुसुवा प्रणाली, सिंचाई, उन्नत बीउ तथा प्रविधिको उपयोग, खेत पाखाका गप्त सुधार, भूमि सम्बन्धी अधिकार, माटोको उर्वराशक्तिको व्यवस्थापन द्वारा उत्पादनमा वृद्धि ल्याउने ।
२. पोषण युक्त (चिल्लो, प्रोटिन, खनिज उपलब्ध हुने) बालीहरुको उत्पादन विविधिकरणमा जोड जस्तै: भटमास, मुङ्ग, रहर, तिल, लट्टे, रैथाने तथा कन्दमुल वर्गका बालीहरुको उत्पादन तथा प्रबंधन, करेसाबारीमा तिरिमिरी उत्पादनको प्रबंधन तथा स्तर उन्नति, स्थानीय फलफुलहरुको उत्पादन विस्तार तथा संरक्षण, मसला बालीहरु (धनिया, मेथी, सुप आदि) को उत्पादन । नयाँ फलफुलहरु जस्तै भुईँ स्याउ, पेपिनो मेलो, किवी, स्यूडी (ड्रागन) फल उत्पादन । बालीहरुको छनोट स्थान विशेष हुनु पर्दछ ।
३. पशु जन्य उत्पादन वृद्धि जस्तै दुध उत्पादनको लागि गाई, भैंसी पालन, मासु उत्पादनको लागि भेडा, बाखा, बँगुर, कुखुरा, हाँस, बट्टाई, पाडा पालन आदि । पशु चिकित्सा को व्यवस्था,
४. अन्य विविध कृषि व्यवसायहरुमा माछा पालन, माहुरी पालन, च्याउ उत्पादन, कुरिलो खेति आदी ।
५. सार्वजनिक जग्गा तथा विद्यालयहरुमा करेसा बारी तथा स्थानीय रुपमा पाइने फलफुलको नमूना प्रदर्शन तथा प्रबंधन ।

७. सन्दर्भ सामाग्री :

1. ACHAYA KT (1999), Your Food and You, National Book Trust, INDIA.
2. Dietary Guidelines for Indians (2011), A Manual, National Institute of Nutrition, Indian Council of Medical Research Hyderabad-500 007, INDIA.
3. A training programme on Food and Nutrition Security of Women in Agriculture Jan 2014, National Institute of Agriculture Extension Management.
4. <https://www.stanfordchildrens.org/en/topic/default?id=why-childhood-immunizations-are-important-1-4510>
5. FAO news bulletin.....
6. NPC & WFP (2019) Food security Atlas of Nepal, Kathmandu Nepal.
7. Lioba Weingartner (2000). The concept of Food and Nutrition Security, Seminar paper I.
8. George Bokeloh Actions/Interventions to Improve Food and Nutrition security at Meso and Micro Level, Seminar paper VII.
9. World Health Organisation News Bulletin



थप जानकारीका लागि



Center for Environmental and Agricultural Policy Research, Extension and Development (CEAPRED)

G.P.O. Box 5752, Kathmandu

Phone: (977-1)-5184272, (977-1)-5184242

Fax: (977-1)-5184165

Email: contact@ceapred.org.np | web: ceapred.org.np