स्वास्थ्य तथा शरिरिक शिक्षा
कक्षा ८

नेपाल सरकार
शिक्षा ,विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र
सानोठिमि, भक्तपुर

स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा

कक्षा ८

प्रकाशक

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

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

© सर्वाधिकार पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

यस पाठ्यपुस्तकसम्बन्धी सम्पूर्ण अधिकार पाठ्यक्रम विकास केन्द्र सानोठिमी, भक्तपुरमा निहित रहेको छ। 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 रेकर्ड गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन ।

प्रथम संस्करण : वि.सं. २०७२

परिमार्जित दोस्रो संस्करण : वि.सं २०७६

मुद्रणः जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र लि.
सानोठिमी, भक्तपुर ।

मूल्य रु.

पाठ्यपुस्तकसम्बन्धी पाठकहरूका कुनै पनि प्रकारका सुझावहरू भएमा पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, समन्वय तथा प्रकाशन शाखामा पठाइदिनुहुन अनुरोध छ । पाठकहरूबाट आउने सुझावहरूलाई केन्द्र हार्दिक स्वागत गर्दछ। तपाईँले किनेको पाठ्यपुस्तकमा कुनै त्रुटि भएमा नजिकको वितरकबाट उक्त पुस्तक साट्न सक्नुहुने छ ।

हाम्रो भनाइ

शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक र समसामयिक बनाउन पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले विद्यालय तहका पाठ्यक्रमतथा पाठ्यपुस्तक विकास तथा परिमार्जन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिँदै आएको छ । विद्यार्थीमा राष्ट्रप्रेम, राष्ट्रियता प्रतिको समर्पण र लोकतान्त्रिक पद्धतिलाई आत्मसात गर्ने भावनाको विकास गराई नैतिकवान्, अनुशासित, स्वावलम्बी तथा सिर्जनशील भई समावेशी समाज निर्माणमा योगदान दिन सक्ने क्षमता विकास हुन आवश्यक छ ।उनीहरूमा भाषिक तथा गणितीय सिपका साथै विज्ञान, सूचना तथा सञ्चार प्रविधि, वातावरण, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्यासम्बन्धी आधारभूत ज्ञान तथा जीवनोपयोगी सिपको विकास हुन जरुरी छ । त्यसै गरी विद्यार्थीहरूमा कला तथा सौन्दर्य प्रतिको अनुराग र मानवीय मूल्य मान्यता, आदर्श तथा वैशिष्ट्यहरूप्रतिको सचेतता सहित तिनको संरक्षण, संवर्धन गर्ने भावनाको विकास आवश्यक छ । समता मूलक समाजको निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउन उनीहरूमा विभिन्न जातजाति, लिङ्ग, भाषा, धर्म, संस्कृति र क्षेत्रलगायतका विविधताहरूको सम्मान गर्ने र मानव अधिकार तथा समाजिक मूल्य मान्यता प्रति सचेत भई जिम्मेवारी वहन गर्ने भावनाको विकास गराउनु आवश्यक छ । उल्लिखित आवश्यकतालाई दृष्टिगत गरी आधारभूत शिक्षा पाठ्यक्रम (कक्षा ६-८), २०६९ लाई मूल आधारमानी शिक्षासम्बन्धी विभिन्न आयोगका सुझाव, शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकलगायत शिक्षासँग सम्बद्ध विभिन्न व्यक्ति सम्मिलित गोष्ठी र अन्तरक्रियाका निष्कर्ष र विभिन्न विद्यालयमा परीक्षण गरी प्राप्त पृष्ठपोषण समेतलाई समेटी यो पाठ्य पुस्तक तयार पारिएको हो ।

पाठ्यपुस्तकलाई यस स्वरूपमा ल्याउने कार्यमा केन्द्रका कार्यकारी निर्देशक श्री दिवाकर ढुङ्गेल, प्रा.डा. रामकृष्ण महर्जन, डा. बालकृष्ण रञ्जित, डा. चित्रबहादुर बुढाथोकी, श्यामकृष्ण विष्ट, कृष्णप्रसाद ढकाल, गोकर्ण थापा र पुनम डङ्गोल लगायतका महानुभावको विशेष योगदान रहेको छ । पाठ्यपुस्तकलाई अध्यावधिक तथा परिमार्जन गरी प्रकाशित गर्न कार्यमा यस केन्द्रका महानिर्देशक डा. लेखनाथ पौडेल, श्री गणेशप्रसाद भट्टराई र श्री चिनाकुमारी निरौलाको योगदान रहेको छ । यस पुस्तकको चार रङमा विकास गर्नका लागि कला सम्पादन कार्य श्री श्रीहरि श्रेष्ठबाट भएको हो । यस पाठ्यपुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यमा संलग्न सबैप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ ।

पाठ्यपुस्तकलाई शिक्षण सिकाइको महत्त्वपूर्ण साधनका रूपमा लिइन्छ । यस पाठ्यपुस्तकको प्रयोगबाट पाठ्यक्रमद्वारा लक्षित सक्षमता हासिल गर्न विद्यार्थीलाई सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ । पाठ्यपुस्तकलाई सकेसम्म क्रियाकलापमुखी र रुचिकर बनाउने प्रयत्न गरिएको छ । यस पाठ्यपुस्तकलाई अझै 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, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

वि. सं. २०७६

विषय सूची

क्र.स.	शीर्षक	पृष्ठ सङ्ख्या
स्वास्थ्य शिक्षा		
पाठ १.	मानव शरीर	१
पाठ २.	व्यक्तिगत स्वास्थ्य	१५
पाठ ३.	पोषण	१८
पाठ ४.	रोग	२५
पाठ ५.	किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य	३८
पाठ ६.	लागु पदार्थ, धूमपान र मद्यपान	४८
पाठ ७.	वातावरणीय स्वास्थ्य	५२
पाठ ८.	सुरक्षा तथा प्राथमिक उपचार	५८
पाठ ९.	पारिवारिक र सामुदायिक स्वास्थ्य	६६
शारीरिक शिक्षा		
पाठ १.	कसरत	७३
पाठ २.	कवाज	७८
पाठ ३.	शारीरिक व्यायाम	७९
पाठ ४.	योग	८६
पाठ ५.	खेल	९३
पाठ ६.	एथलेटिक्स	११२

पाठ

मानव शरीर

(Human Body)

१

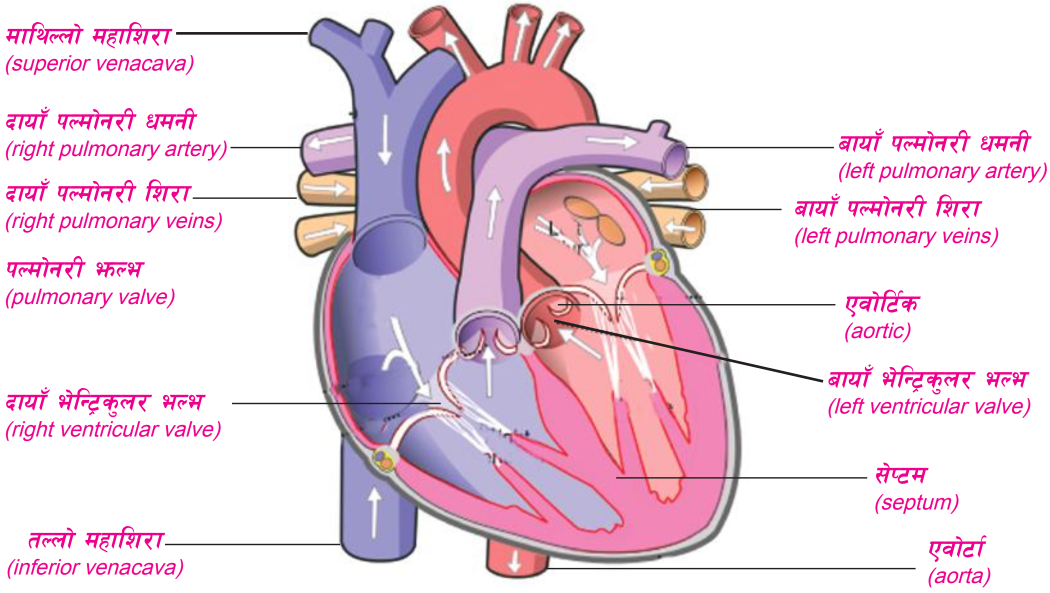
मानव शरीरको परिचयका सम्बन्धमा हामीले यसअघिका कक्षाहरूमा अध्ययन गरिसकेका छौँ । यस कक्षामा तल उल्लिखित मानव शरीरका सम्बन्धमा अध्ययन गर्ने छौँ :

रक्त सञ्चार प्रणाली (Blood Circulatory System)

मानव शरीरमा मुटु, रगत र रक्त नलीहरूले संयुक्त रूपमा कार्य गर्ने प्रक्रियालाई रक्त सञ्चार प्रणाली भनिन्छ । रक्त सञ्चार प्रणालीले खानाबाट प्राप्त पौष्टिक तत्त्व, अक्सिजन, हर्मोन तथा इन्जाइमहरूलाई कोषहरूमा पुऱ्याउँछ । साथै त्यहाँ रहेका अनावश्यक पदार्थहरू पुन: शुद्ध गर्नका लागि मुटुमा फर्किन्छ । रक्त सञ्चार प्रणालीमा भाग लिने अङ्गहरू मुटु, रक्तनलीहरू र रगतको व्याख्या तल गरिएको छ :

मुटु (Heart)

मुटु छातीको केही बायाँपट्टि ढल्किएर रहेको हुन्छ । यसको तौल वयस्क महिलामा २३० देखि २८० ग्राम र वयस्क पुरुषमा २८० देखि ३४० ग्रामसम्म हुन्छ । मुटुको दायाँ र बायाँ छुट्याउने भागलाई सेप्टम भनिन्छ । यसका माथिल्ला कोठाहरूलाई अरिकल भनिन्छ भने



तल्ला कोठाहरूलाई भेन्ट्रिकल भनिन्छ । दायाँ अरिकलमा तल्लो महाशिरा (inferior venacava) र माथिल्लो महाशिरा (superior venacava) खुलेका हुन्छन् भने बायाँ अरिकलमा पल्मोनरी शिराहरू (pulmonary veins) खुलेका हुन्छन् । दायाँ भेन्ट्रिकलबाट पल्मोनरी धमनी र बायाँ भेन्ट्रिकलबाट एओर्टा धमनी सुरु भएको हुन्छ । दायाँ अरिकल र दायाँ भेन्ट्रिकलको बिचमा ट्राइकस्पिड भल्भ तथा बायाँ अरिकल र बायाँ भेन्ट्रिकलको बिचमा बाइकस्पिड भल्भ रहेको हुन्छ । मुटुका कार्यहरू यस प्रकार छन् :

(क) शुद्ध रगतलाई शरीरका विभिन्न भागमा पुऱ्याउँछ ।

(ख) अशुद्ध रगतलाई शुद्ध पार्न फोक्सोमा पठाउँछ ।

(ग) शरीरका विभिन्न भागमा अक्सिजन तथा पौष्टिक तत्त्वहरू पुऱ्याउन सहयोग गर्छ ।

(घ) रक्तचापलाई नियन्त्रण गर्न सघाउँछ ।

रक्तनलीहरू (Blood Vessels)

रगत बहने नलीलाई रक्तनली भनिन्छ । मुटुले पम्प गरी पठाएको रगत रक्तनलीहरू हुँदै कोषहरूसम्म पुग्छ । रगत पुन: कोषहरूबाट रक्तनली हुँदै मुटुमा फर्कन्छ । यस्ता रक्तनलीहरू धमनी (arteries), शिरा (veins) र कोषिका (capallaries) गरी तीन किसिमका हुन्छन् । पल्मोनरी धमनी हुँदै फोक्सोमा रगत जाने भएकाले यो धमनीबाहेक सबै धमनीहरूमा अक्सिजनयुक्त रगत बग्छ र शरीरका विभिन्न भागमा पुग्छ । धमनीहरू विभाजित भई असङ्ख्य कोषिकाहरू बन्छन् । कोषिकाहरू कोषहरूसम्म पुगेका हुन्छन् । रगतमा भएको अक्सिजन र पौष्टिक तत्त्वहरू कोषहरूमा छोडी कोषमा रहेको कार्बन डाइअक्साइड र अन्य विकारयुक्त पदार्थहरू लिएर रगत पुन: मुटुमा फर्कन्छ । यस क्रममा कोषिकाहरू सङ्गठित हुँदै शिरा बन्दछन् र त्यही शिराको बाटो हुँदै रगत मुटुमा जान्छ । सबै शिराहरूमा अक्सिजनविहीन रगत (deoxygenated blood) बग्छ भने पल्मोनरी शिरामा अक्सिजनयुक्त रगत (oxeygenated blood) बग्छ ।

रगत (Blood)

हाम्रो शरीरभित्र रहेको रातो रङको तरल पदार्थलाई रगत भनिन्छ । वयस्क मानिसको शरीरमा लगभग पाँच लिटर जति रगत रहेको हुन्छ । रगतमा रक्त कोषहरू (blood cells) र प्लाज्मा (plasma) रहेका हुन्छन् । रक्तकोषहरू हाडभित्रको मासी (bone marrow) मा उत्पादन हुन्छन् । रक्तकोषहरू राता, सेता र प्लेटिलेट्स गरी तीन किसिमका हुन्छन् ।

पौष्टिक तत्त्व, अक्सिजनलाई विभिन्न कोषसम्म पुऱ्याउने र कार्बन डाइअक्साइड फोक्सोमा ल्याउने काम रगतको हो । त्यस्तै रगतले प्रतिरक्षा शक्ति वृद्धि गर्ने, शरीरमा पानी, खनिज, लवण र तापक्रम सन्तुलन गर्न सहयोग गर्ने तथा हर्मोनलाई आवश्यक ठाउँमा पुऱ्याउने काम गर्दछ ।

रक्त सञ्चार प्रक्रिया (Blood Circulation Process)

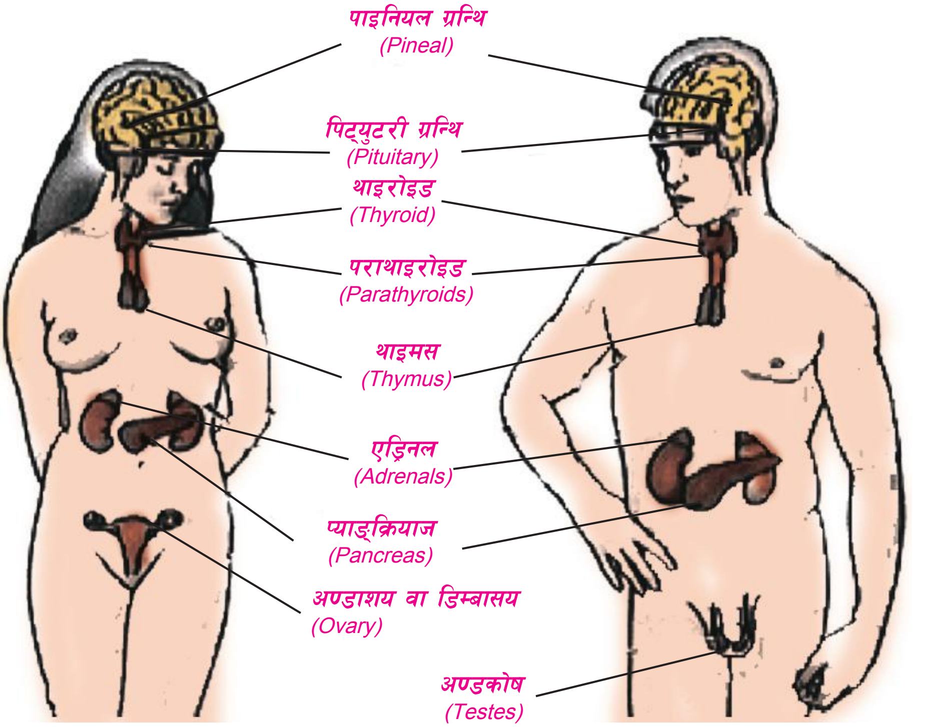
शरीरमा मुटुले रक्त सञ्चारका निमित्त पम्पको काम गर्छ । छातीभन्दा माथिल्लो भागको अशुद्ध रगत माथिल्लो महाशिरा र छातीभन्दा तल्लो भागको अशुद्ध रगत तल्लो महाशिराबाट मुटुको दायाँ अरिकलमा जम्मा हुन्छ । यसरी जम्मा भएको रगत मुटु शिथिल अवस्थामा आउँदा ट्राइकस्पिड भल्भ खुली दायाँ भेन्ट्रिकलमा जम्मा हुन्छ । त्यसमा जम्मा भएको रगत मुटु खुम्चँदा पल्मोनरी धमनी हुँदै फोक्सोमा पुग्छ । फोक्सोमा पुगेको रगत रक्त कोषिका हुँदै हावाका थैलीहरूको वरिपरि पुग्छ । त्यसै मौकामा रगतले आफूमा भएको कार्बन डाइअक्साइड (CO_2) छोड्छ र अक्सिजन (O_2) लिन्छ । त्यसपछि रगत अक्सिजनयुक्त भई पल्मोनरी शिरा हुँदै मुटुको बायाँ अरिकलमा प्रवेश गर्छ । यसरी रगत मुटुबाट फोक्सोसम्म पुग्ने र फेरि त्यहाँबाट मुटुमा नै फर्कने प्रक्रियालाई पल्मोनरी रक्त सञ्चार भनिन्छ । मुटुको बायाँ अरिकलमा जम्मा भएको अक्सिजनयुक्त रगत मुटु शिथिल हुँदा बाइकस्पिड भल्भ (bicuspid valve) खुली बायाँ भेन्ट्रिकलमा प्रवेश गर्दछ । उक्त रगत मुटु खुम्चँदा एओर्टा धमनी हुँदै शरीरका विभिन्न अङ्ग, तन्तु र कोषहरूसम्म पुग्छ । त्यहाँ रगतमा भएको अक्सिजन कोषहरूले लिन्छ र कोषहरूमा भएको कार्बन डाइअक्साइडसहितका विकार पदार्थहरू रगतमा मिसिन्छन् । उक्त रगत रक्त कोषिकाबाट शिरा हुँदै महाशिराहरूको बाटो भई फेरि दायाँ अरिकलमा प्रवेश गर्छ । यस प्रक्रियालाई स्वचालित (systemic) रक्त सञ्चार भनिन्छ ।

ग्रन्थि प्रणाली (Glandular System)

रस तथा हर्मोन (enzyme and hormone) उत्पादन गर्ने विशेष कोषहरूको समूह नै ग्रन्थि हो । ग्रन्थिले उत्पादन गरेका रस तथा हर्मोनहरूले पाचन प्रक्रिया, शारीरिक क्रियाकलाप आदिमा प्रभाव पार्छन् । नलीयुक्त ग्रन्थिहरूले उत्पादन गरेका रसहरू सिधै रगतमा मिसिँदैनन् । नलीको माध्यमबाट आवश्यक ठाउँमा पुग्छन् । र्‍याल ग्रन्थि, पसिना ग्रन्थि, प्याङक्रियाज र आमाशय यस ग्रन्थिका उदाहरणहरू हुन् ।

नलीविहीन ग्रन्थिहरू (Endocrine Glands)

नलीविहीन ग्रन्थिले उत्पादन गरेको हर्मोन सिधैँ रगतमा मिसिन्छ र आवश्यक ठाउँमा पुग्छ । नलीविहीन ग्रन्थिहरू यसप्रकार छन् :



(क) पाइनियल ग्रन्थि (Pineal Gland)

पाइनियल ग्रन्थि मस्तिष्कको बिच भागमा रहन्छ । यो सानो उमेरमा ठुलो हुने तर वयस्क हुँदै जाँदा सुक्दै जाने हुन्छ । यो ग्रन्थि उज्यालोसँग संवेदनशील हुन्छ । उज्यालोमा भन्दा अँध्यारामा यसले मेलाटोनिन (melatonin) नामक हर्मोन धेरै उत्पादन गर्छ । तसर्थ रातीको समयमा हामीलाई सुत्ने बेला भएको महसुस हुन्छ । अन्य प्राणीहरूको सन्दर्भमा भने यसले शीतनिद्राको (hybernation) समय भएको ज्ञान दिन्छ । यही हर्मोनले गर्दा चराहरूमा समयको ज्ञान हुन्छ ।

(ख) पिट्युटरी ग्रन्थि (Pituitary Gland)

पिट्युटरी ग्रन्थि मस्तिष्कको तल्लो भागमा हाडको खोपिल्टोमा रहेको हुन्छ । यो ग्रन्थिले सम्पूर्ण ग्रन्थिहरूलाई नियन्त्रण गर्दछ । त्यसैले यो ग्रन्थिलाई गुरु ग्रन्थि (master gland) पनि भनिन्छ । यो ग्रन्थिले उत्पादन गर्ने वृद्धि हर्मोन (growth hormone) ले हाम्रो शरीरको वृद्धि गर्ने कार्य गर्दछ । यो हर्मोनको कमी भएमा मानिसको उचाइ बढ्न सक्दैन । यो हर्मोन बढी भएमा अस्वाभाविक रूपमा वृद्धि हुने रोग जिगान्टिज्म (gigantism) हुन्छ । पिट्युटरी ग्रन्थिले महिलाको डिम्बाशयमा डिम्बको विकास गर्ने र गर्भवती अवस्थामा स्तनलाई दुध उत्पादन (milk secretion) गर्न उत्तेजित गर्ने हर्मोन पनि उत्पादन गर्छ ।

(ग) थाइरोइड ग्रन्थि (Thyroid Gland)

यो ग्रन्थि घाँटीको अघिल्लो भागमा दायाँ बायाँ गरी एक एकओटा हुन्छन् । यसले थाइरोक्सिन (thyroxine) हर्मोन निकाल्छ । यो ग्रन्थिले क्याल्सिटोनिन (calcitonin) हर्मोन पनि उत्पादन गर्छ । आयोडिनको कमी भएमा यो ग्रन्थिको आकार अस्वाभाविक रूपमा बढ्छ, त्यसलाई गलगाँड (goitre) भनिन्छ ।

(घ) पाराथाइरोइड ग्रन्थि (Parathyroid Gland)

पाराथाइरोइड ग्रन्थि थाइरोइड ग्रन्थिभन्दा पछाडि हुन्छ । यसले पाराथर्मोन (parathormone) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसले क्याल्सियम र फस्फोरसको (calcium and phosphorous) सन्तुलन मिलाई हाडहरूलाई बलियो बनाउँछ । यो हर्मोन कम उत्पादन भएमा अस्वाभाविक रूपमा मांसपेशी खुम्चने मांसपेशी टिटानी (muscle titany) रोग लाग्छ । यो हर्मोनको अधिक उत्पादन भएमा मूत्र नलीमा पत्थरी हुने र हाडहरूको अनियमित विकास हुन्छ ।

(ङ) थाइमस ग्रन्थि (Thymus Gland)

थाइमस ग्रन्थि वयस्क उमेरसम्म बढ्दै जान्छ र बुढ्यौली हुँदै जाँदा सुक्दै जान्छ । यो ग्रन्थि छातीको स्टर्नम (sternum) हाडको पछाडि रहेको हुन्छ । यसको तौल बच्चामा १० ग्राम, वयस्कमा ३५ देखि ४० ग्राम र बृद्धमा १५ ग्राम जति हुन्छ । यसले थाइमोसिन (thymosin) नामक हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसको कार्य लिम्फोसाइट्स (lymphocytes) उत्पादन गर्नु हो । लिम्फोसाइट्सले एन्टिबडी (antibody) उत्पादन गरी रोग प्रतिरोध शक्ति बढाउँछ ।

(च) एड्रिनल ग्रन्थि (Adrenal Gland)

एड्रिनल ग्रन्थि दुवै मिर्गौलाको माथिल्लो भागमा रहेको हुन्छ । यसले ग्रन्थिको बाहिरी भागमा कोर्टिकोइड्स हर्मोन उत्पादन गर्छ । यो हर्मोन बढी उत्पादन भएमा रगतमा चिनीको मात्रा कम हुने, जल वियोजन (dehydration) हुने र लगातार तौल घट्ने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् । यसको भित्री भाग (medulla) ले एड्रिनालाइन (adrinaline) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसको कार्य मुटुको धड्कन दर, रक्तचाप र मांसपेशीमा रक्त सञ्चार बढाउनु हो ।

(छ) प्याङक्रियाज (Pancreas Gland)

प्याङ्क्रियाज आमाशयको पछाडिपट्टि रहेको हुन्छ । यस ग्रन्थिलाई मिश्रित ग्रन्थि पनि भनिन्छ । पाचन रस (pancreatic juice) निकालेको बेलामा यो ग्रन्थि नलीयुक्त हुन्छ ।

ग्लुकागोन र इन्सुलिन (glucagone and insulin) हर्मोन निकालेको बेलामा नलीविहीन हुन्छ । इन्सुलिनले ग्लुकोजको मात्रा सन्तुलन गर्ने कार्य गर्छ । ग्लुकोजको मात्रा सन्तुलित नभएमा पिसाबमा ग्लुकोज देखिन्छ, जसलाई मधुमेह रोग भनिन्छ ।

(ज) यौन ग्रन्थि (Gonads)

यस ग्रन्थिअन्तर्गत महिलाको अण्डाशय र पुरुषको अण्डकोष पर्दछन्, जुन यसप्रकार छन् :

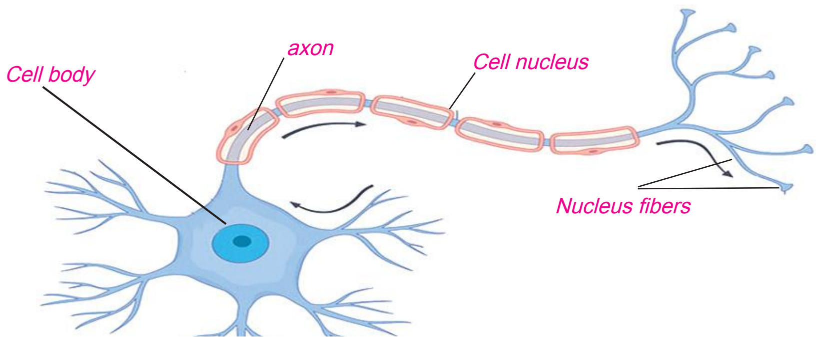
(अ) अण्डाशय वा डिम्बाशय (Ovaries)

यो महिलाहरूमा मात्र हुने ग्रन्थि हो । यो ग्रन्थि पाठेघरको दायाँ बायाँ एक एकओटा हुन्छन् । यो ग्रन्थिले इस्ट्रोजन र प्रोजेस्टेरोन (oestrogen and progesterone) नामक हर्मोनहरू उत्पादन गर्छ । इस्ट्रोजनले स्तनको आकारमा वृद्धि गर्ने, गुप्ताङ्गको वरिपरि रौँ पलाउने र अण्ड (Ova) को उत्पादन गर्न अण्डाशयलाई उत्तेजित पार्ने गर्छ । प्रोजेस्टेरोनले पाठेघरमा निषेचित अण्डलाई बाँच्न र बस्न उपयुक्त वातावरण बनाउँछ । भ्रूणको विकास गर्ने तथा स्तनलाई सक्रिय गराई दुध उत्पादन गर्न सघाउने गर्छ । यिनै हर्मोनले गर्दा नै महिलाहरूमा महिनावारी (menstruation) हुने गर्छ ।

(आ) अण्डकोष (Testies)

यो पुरुषहरूमा मात्र हुने ग्रन्थि हो । यो ग्रन्थि दुईओटा हुन्छन् । अण्डकोषले टेस्टोस्टेरोन (testosterone) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यही हर्मोनका कारण पुरुषहरूमा दाह्री जुँगा पलाउने, काखी र यौनाङ्ग वरिपरि रौँ पलाउने, स्वर धोद्रो हुने, लिङ्गको आकार बढ्ने हुन्छ । टेस्टोस्टेरोन हर्मोनले अण्डकोषलाई सक्रिय गराई शुक्रकीटहरू (sperms) उत्पादन गराउँछ ।

स्नायु प्रणाली *(Nervous System)*

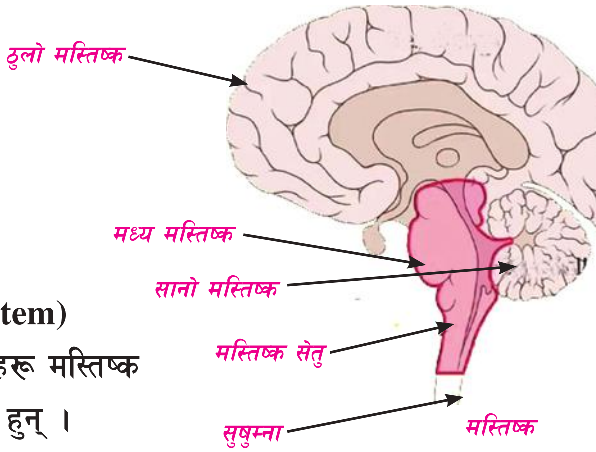


हाम्रो शरीरका आन्तरिक र बाह्य क्रियाकलापहरू तथा सम्पूर्ण प्रणालीहरू स्नायु प्रणालीद्वारा नै सञ्चालित र नियन्त्रित हुन्छन् । यो प्रणालीलाई गुरु प्रणाली (master system) भनिन्छ । स्नायु प्रणालीमा स्नायु कोष (neurone) र स्नायु रेशाहरू (nerve fibre) हुन्छन् । स्नायु प्रणालीलाई निम्नलिखित तीन भागमा विभाजन गरी अध्ययन गर्न सकिन्छ :

(क) केन्द्रीय स्नायु प्रणाली

(ख) परिधिस्थ स्नायु प्रणाली

(ग) स्वचालित स्नायु प्रणाली



(क) केन्द्रीय स्नायु प्रणाली (Central Nervous System)

केन्द्रीय स्नायु प्रणालीका मुख्य भागहरू मस्तिष्क (brain) र सुषुम्ना (spinal cord) हुन् ।

(अ) मस्तिष्क (Brain)

खप्परको हाडभित्र रहेको सेतो पदार्थ मस्तिष्क हो । वयस्क उमेरमा यसको तौल १४०० ग्राम जति हुन्छ । यसमा लाखौँ न्युरोनहरू हुन्छन् । यसअन्तर्गत निम्नलिखित भागहरू पर्छन् :

ठुलो मस्तिष्क (Cerebrum) : ठुलो मस्तिष्क मस्तिष्कको सबैभन्दा माथि रहेको हुन्छ । यसले मस्तिष्कको धेरै भाग ओगटेको हुन्छ । मस्तिष्कको यस भागले स्मरण गर्ने, विचार गर्ने, तर्क गर्ने, ठिक बेठिक छुट्याउने, व्याख्या विश्लेषण गर्ने कार्य गर्छ । तातो, चिसो, वास्ना, स्वाद, श्रवण तथा दृश्यका लागि चेतना दिने केन्द्र पनि यही भाग हो । मस्तिष्कको यही भागले नै मस्तिष्कका अन्य भागका कार्यहरूलाई नियन्त्रण गरेको हुन्छ । मांसपेशी तथा ग्रन्थिहरूलाई सक्रिय गराउने कार्य पनि यसै भागको हो ।

सानो मस्तिष्क (Cerebellum) : सानो मस्तिष्क ठुलो मस्तिष्कको पछाडिको भागभन्दा तल रहेको हुन्छ । यसले शारीरिक सन्तुलन गर्ने कार्य गर्छ । हिँड्दा, दौडँदा मांसपेशीहरूको गति नियन्त्रण र समन्वय गर्छ । आफूले प्राप्त गरेका संवेदनाहरूलाई (sensation) ठुलो मस्तिष्कसम्म पुऱ्याउने कार्य पनि यसले गर्छ ।

मध्य मस्तिष्क (Mid brain) : मस्तिष्क सेतु र ठुलो मस्तिष्कको बिचमा मध्य मस्तिष्क हुन्छ । यसले सुषुम्नाबाट प्राप्त सूचनाहरू ठुलो मस्तिष्कसम्म पुऱ्याउने र ठुलो मस्तिष्कका आदेशहरू सुषुम्नासम्म पठाउने कार्य गर्छ ।

मस्तिष्क सेतु (Pons Varoli) : मध्य मस्तिष्क र सुषुम्ना शीर्षको बिचमा मस्तिष्क सेतु रहेको हुन्छ । यसले ठुलो मस्तिष्क र सुषुम्नाको बिचमा सूचनाहरू लाने तथा ल्याउने गर्छ ।

सुषुम्ना शीर्ष (Medulla Oblongata)

मस्तिष्क सेतु र सुषुम्नाको बिचमा सुषुम्ना शीर्ष रहेको हुन्छ । यसले स्वचालित कार्यहरू गराउन मद्दत गर्दछ । मुटुको गति नियन्त्रण, श्वास प्रश्वास क्रिया नियन्त्रण तथा प्रतिक्षेप (reflex action) गर्नु यसका प्रमुख कार्यहरू हुन् । कुनै तिखो वस्तुले घोच्दा झस्किनु, पोल्ने वस्तुमा हात पर्दा छिटो हात थुत्नु आदि प्रतिक्षेप कार्यहरू हुन् ।

(आ) सुषुम्ना (Spinal Cord)

मस्तिष्कको सुषुम्ना शीर्षबाट सुरु भएर भर्टेब्राको भित्रभित्रै कक्सिजियल हाडसम्म पुगेको सेतो नरम पदार्थ सुषुम्ना हो । यसले प्रतिक्षेप कार्य गर्नाका साथै आफूले पाएका सूचनाहरू मस्तिष्कमा पठाउने गर्दछ । यहाँबाट ३१ जोडी सुषुम्ना स्नायुहरू (spinal nerve) निस्केका हुन्छन् । यी स्नायुहरूले आन्तरिक तथा बाह्य अङ्गहरूको कार्यलाई नियन्त्रण गर्छ ।

(ख) परिधिस्थ स्नायु प्रणाली (Peripheral Nervous System)

परिधिस्थ स्नायु प्रणालीमा १२ जोडी खप्परका स्नायुहरू (cranial nerve) र ३१ जोडी सुषुम्ना स्नायुहरूले (spinal nerve) मिलेर कार्य गर्छन् । खप्परका स्नायुहरू मस्तिष्कबाट र सुषुम्ना स्नायुहरू सुषुम्नाबाट (spinal cord) निस्किएका हुन्छन् । यिनीहरू शरीरका विभिन्न अङ्गहरूसम्म फैलिएर रहेका हुन्छन् । यिनीहरूले आवश्यकताअनुसार अङ्गहरूबाट संवेदनाहरू सुषुम्ना वा मस्तिष्कसम्म र सुषुम्ना वा मस्तिष्कका आदेशहरू अङ्गहरूसम्म पुऱ्याउने गर्छन् ।

(ग) स्वचालित स्नायु प्रणाली (Autonomic Nervous System)

हाम्रो शरीरमा आफ्नो नियन्त्रणबिना नै कतिपय कार्यहरू भइरहेका हुन्छन् । ती कार्यहरू स्वचालित स्नायु प्रणालीद्वारा सञ्चालित हुन्छन् । यो प्रणालीलाई सिम्पाथेटिक र पारासिम्पाथेटिक गरी दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । सिम्पाथेटिक र पारासिम्पाथेटिक स्नायु प्रणालीबाट हुने कार्यहरू एक अर्कामा विपरीत हुन्छन् । सिम्पाथेटिकले आँखाको नानी सानो पार्ने, मुटुको गति बढाउने, पाचन ढिलो गर्ने, पिसाबको मात्रा घटाउने, नलीविहीन ग्रन्थिलाई ढिलो बनाउने कार्य गर्छ । पारासिम्पाथेटिकले त्यसका विपरीत कार्यहरू गर्छन् ।

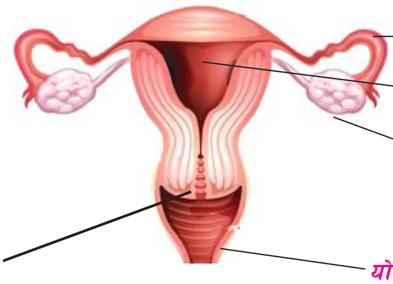
प्रजनन प्रणाली (Reproductive System)

सन्तान जन्माउनका लागि भाग लिने अङ्गहरूको सामूहिक कार्य गर्ने प्रक्रियालाई प्रजनन

प्रणाली भनिन्छ । यसअन्तर्गत पुरुष र महिलाका प्रजनन प्रणाली पर्दछन् । यी दुवै प्रणालीले एउटा विशेष किसिमको यौन कोष (gamete) को उत्पादन गर्छ । पुरुष प्रजनन कोषलाई शुक्रकीट (esperm) र महिला प्रजनन कोषलाई अण्ड (ova) भनिन्छ । मानव प्रजनन प्रणालीअन्तर्गत स्त्री र पुरुष प्रजनन प्रणालीलाई छुट्टाछुट्टै रूपमा तल व्याख्या गरिएको छ :

१. स्त्री प्रजनन प्रणाली (Female Reproductive System)

स्त्री प्रजनन प्रणालीलाई बाह्य जननेन्द्रिय र आन्तरिक प्रजनन अङ्गहरू गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । बाह्य जननेन्द्रियहरूलाई संयुक्त रूपमा योनी (vulva) भनिन्छ । स्त्री प्रजनन प्रणालीका बाह्य जननेन्द्रियको अघिल्ला कक्षामा नै अध्ययन गरिसकेकाले यहाँ स्त्री



प्रजनन प्रणालीमा भाग लिने आन्तरिक अङ्ग र यसका कार्यहरूबारे व्याख्या गरिएको छ :

(क) योनीमार्ग (Vagina)

(ख) पाठेघर (Uterus)

(ग) अण्डवाहिनी नली (Fallopian Tube)

(घ) अण्डाशयहरू (Ovaries)

(क) योनीमार्ग (Vagina)

पाठेघरको मुखदेखि बाहिर योनीद्वारमा आएर खुल्ने एउटा रेसादार मांसपेशीय नलीलाई योनीमार्ग भनिन्छ । यसमा चिप्लो, नरम तथा फुक्न र खुम्चन सक्ने गुण हुन्छ । यो लगभग ८ देखि १० से. मि. जति लामो हुन्छ । यसका प्रमुख कार्यहरू यौन सम्पर्कका बेलामा पुरुषको लिङ्ग ग्रहण गर्नु, शुक्रकीटहरूलाई पाठेघरसम्म पुऱ्याउनु, रजस्वला हुँदा रगत बाहिर पठाउनु, बच्चा जन्माउन मदत गर्नु हुन् ।

(ख) पाठेघर (Uterus)

पाठेघर खोक्रो मांसपेशीय अङ्ग हो । यो ७.५ से.मि. लामो, ५ से.मि. फराकिलो र २.५ से.मि. बाक्लो हुन्छ । पाठेघरको सबैभन्दा माथिको भागलाई फन्डस (fundus), बिचको भागलाई बडी (body) र सबैभन्दा तल्लो भागलाई पाठेघरको मुख (cervix) भनिन्छ । पाठेघरका भित्ता तीन ओटा मांसपेशीय तहले बनेको हुन्छ ।

पाठेघरका कार्यहरू

(अ) रजस्वला चक्र वा महिनावारीलाई नियमित राख्नु

(आ) गर्भ धारण भएपछि निशेचित अण्डलाई ग्रहण गर्नु

(इ) भ्रूणलाई सुरक्षा र पौष्टिक तत्त्व प्रदान गर्नु

(ई) भ्रूणको वृद्धि र विकास गर्नु

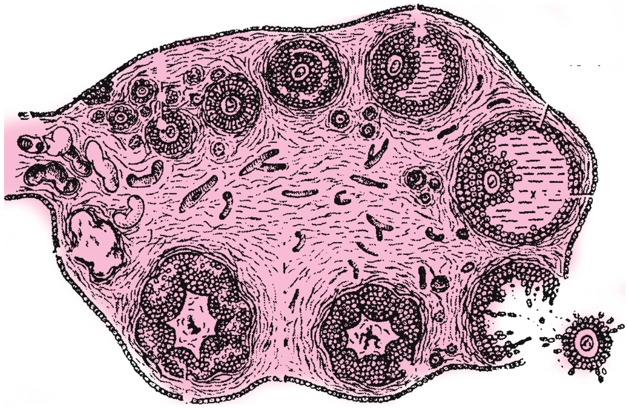
(उ) गर्भावस्था पूरा भएपछि बच्चालाई बाहिर निकाल्न वा जन्म दिन मद्दत गर्नु

(ग) अण्डवाहिनी नली (Fallopian Tube)

अण्डवाहिनी नली पाठेघरको माथिल्लो भागको दायाँ बायाँ एक एक ओटा रहेका हुन्छन् । प्रत्येकको लम्बाइ १० से.मि. हुन्छ । यसका प्रमुख कार्यहरूमा अण्डाशयबाट उत्पादित अण्डलाई ग्रहण गर्नु, अण्डलाई निषेचित हुनका लागि स्थान प्रदान गर्नु हुन् । साथै निषेचित अण्डलाई पाठेघरसम्म पुऱ्याउन, शुक्रकीटहरूलाई पाठेघरबाट एम्पुलासम्म आउन मद्दत गर्नु पनि यस नलीका कार्यहरू हुन् ।

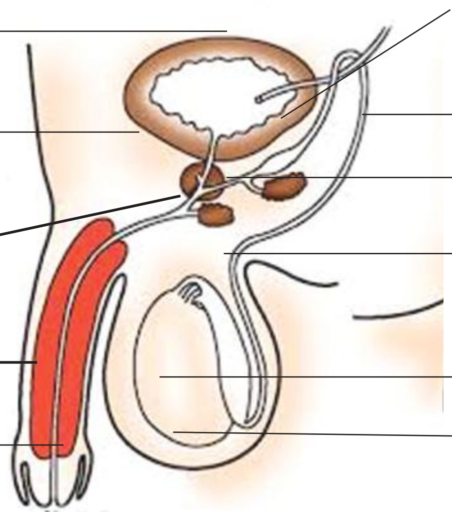
(घ) अण्डाशयहरू (Ovaries)

अण्डाशय पाठेघरको दायाँ बायाँ एक एकओटा हुन्छन् । यसभित्र असङ्ख्य अपरिपक्व अण्डहरू हुन्छन् । केटीहरू यौवन अवस्थामा पुगेपछि अण्डाशयले प्रत्येक महिनामा पालैपालो एक एक ओटा परिपक्व अण्ड उत्पादन गर्छ । यसलाई अण्ड निष्कासन (ovulation) भनिन्छ । अण्डको उत्पादन गर्नु, इस्ट्रोजन (oestrogen) र प्रोजेस्टेरोन (Progesterone) हर्मोनको उत्पादन गर्नु यसका प्रमुख कार्यहरू हुन् ।



२. पुरुष प्रजनन प्रणाली (Male Reproductive System)

सन्तान उत्पादन प्रक्रियामा सहयोग गर्ने पुरुषका अङ्गहरू र तीनीहरूका संरचनात्मक तथा कार्यात्मक समूहलाई पुरुष प्रजनन प्रणाली भनिन्छ । यसअन्तर्गत निम्नलिखित अङ्गहरू पर्छन् :



(क) अण्डकोष (Testes)

(ख) इपिडिडाइमिस (Epididymis)

(ग) शुक्रवाहिनी नली (Vas Deferens)

(घ) वीर्य थैली (Seminal Vesicle)

(ङ) स्खलन नली (Ejaculatory Duct)

(च) प्रोस्टेट ग्रन्थि (Prostate Gland)

(छ) मूत्र थैली (urinal blader)

(ज) मूत्रद्वार नली (urethra)

(झ) लिङ्ग (Penis)

(क) अण्डकोष (Testes)

पुरुषको शरीरमा दुईओटा अण्डकोषहरू हुन्छन् । यिनीहरू छालाको थैलो (scrotum) भित्र झुन्डिएर रहेका हुन्छन् । प्रत्येक अण्डकोषभित्र २०० देखि ३०० सम्म ससाना खण्डहरू रहेका हुन्छन् । प्रत्येक खण्डमा सेमिनिफेरस ट्युबल्स (seminiferous tubules) रहेका हुन्छन् । यसका प्रमुख कार्यहरू शुक्रकीट र टेस्टोस्टेरोन (testosterone) हर्मोन उत्पादन गर्नु हो ।

(ख) इपिडिडाइमिस (Epididymis)

अण्डकोषभित्र असङ्ख्य मसिना नलीहरू हुन्छन् । ती नलीहरूलाई सेमिनिफेरस ट्युवल्स भनिन्छ । तीनै मसिना नलीहरू एक आपसमा मिलेर इपिडिडाइमिस बन्छ। यो अण्डकोषको पछाडि घुम्रिएर रहेको हुन्छ । यसमा लामा लामा घुम्रिएका मसिना नलीहरू हुन्छन्, जुन आपसमा जोडिएर एउटै नली बन्छ । यसको प्रमुख काम शुक्रकीटलाई परिपक्व बनाउनु र शुक्रकीटलाई शुक्रवाहिनी नलीतिर जान मदत पुऱ्याउनु हो ।

(ग) शुक्रवाहिनी नली (Vas Deferens)

यो नली इपिडिडाइमिसको तल्लो भागबाट सुरु भई स्खलन नलीमा आएर अन्त हुन्छ । यसको सङ्ख्या पनि दुईओटा नै रहेको हुन्छ । यो नली ४० देखि ४५ से.मि. लामो हुन्छ । शुक्रकीटलाई वीर्य स्खलन नलीसम्म पुऱ्याउनु यसको प्रमुख काम हो ।

(घ) वीर्य थैली (Seminal Vesicle)

वीर्य थैलीहरू मूत्र थैलीको पछाडि रहेको हुन्छ । यसको कार्य वीर्य उत्पादन गर्नु र शुक्रकीटलाई पोषण प्रदान गर्नु हो ।

(ङ) स्खलन नली (Ejaculatory Duct)

वीर्य थैलीबाट आएको नली र शुक्रवाहिनी नली मिलेर संयुक्त रूपमा बनेका नलीलाई स्खलन

नली भनिन्छ । वीर्य थैलीदेखि प्रोस्टेट ग्रन्थिसम्मको नलीलाई स्खलन नली भनिन्छ । यो करिब २ से.मि. जति लामो हुन्छ । यसको प्रमुख काम शुक्रकीट तथा वीर्यलाई स्खलन हुनका लागि मूत्र नलीसम्म पठाउनु हो ।

(च) प्रोस्टेट ग्रन्थि (Prostate Gland)

यो ग्रन्थि पिसाब थैलीको तल रहेको हुन्छ । यसले मूत्र मार्गको पहिलो भागलाई घेरेको हुन्छ । यसै कारणले यो ग्रन्थि बढेका बेलामा मूत्र नली थिचिने हुनाले पिसाब फेर्न कठिन हुन्छ । यस ग्रन्थिको प्रमुख काम भनेको एक प्रकारको चिप्लो रस उत्पादन गरी शुक्रकीटलाई चलमलाउन सहयोग पुऱ्याउनु हो ।

(छ) मूत्रनली (urethra)

यो नली मूत्राशयदेखि लिङ्गको टुप्पोसम्म फैलिएको हुन्छ । यसको लम्बाइ करिब १८ देखि २० से.मि. हुन्छ । पिसाबलाई बाहिर उत्सर्जन गर्नु र शुक्रकीटसहितको वीर्यलाई बाहिर निकाल्नु यसका प्रमुख कार्यहरू हुन् ।

(ज) लिङ्ग (Penis)

लिङ्ग तन्कन र कडा बन्न सक्ने तन्तु (erectile tssues) बाट बनेको हुन्छ । यो अङ्ग सिलिन्डर आकारको हुन्छ । लिङ्गका तीन ओटा भागहरू रहेका हुन्छन् । यसलाई रुट (root), बडी (body) र लिङ्ग मुण्ड (glans penis) भनिन्छ । लिङ्ग मुण्ड त्रिकोण आकारको हुन्छ । लिङ्ग मुण्ड माथिको छालालाई फरस्किन भनिन्छ । यसका प्रमुख कार्य यौन क्रिया गर्नु, वीर्यसहितको शुक्रकीटलाई योनीसम्म पुऱ्याउनु, पिसाबलाई बाहिर निकाल्नु आदि हुन् ।

क्रियाकलाप

स्त्री प्रजनन प्रणाली र पुरुष प्रजनन प्रणालीको सफा चित्र बनाऊ र यसका कार्यहरूबारे आपसमा छलफल गर ।

सारांश

मानव शरीरमा हुने मुटु, रगत र रक्त नलीहरूले संयुक्त रूपमा कार्य गर्ने प्रक्रियालाई रक्त सञ्चार प्रणाली भनिन्छ । रक्त सञ्चार प्रणालीले खानाबाट प्राप्त पौष्टिक तत्त्वहरू, अक्सिजन, हर्मोन तथा इन्जाइमहरू कोषहरूमा पुऱ्याउँछ ।

हाम्रो शरीरमा विभिन्न रस तथा हर्मोन उत्पादन गर्ने अङ्गहरूलाई ग्रन्थि भनिन्छ । यिनै ग्रन्थिहरू मिलेर बनेको प्रणालीलाई ग्रन्थि प्रणाली भनिन्छ ।

हाम्रो शरीरका आन्तरिक र बाह्य क्रियाहरू तथा सम्पूर्ण प्रणालीहरू स्नायु प्रणालीद्वारा नै सञ्चालित र नियन्त्रित हुन्छन् ।

नयाँ सन्तान जन्माउनका लागि भाग लिने अङ्गहरूको सामूहिक कार्य गर्ने प्रक्रियालाई प्रजनन प्रणाली भनिन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर देऊ :

(क) रक्त सञ्चार प्रणालीमा भाग लिने अङ्गहरू कुन कुन हुन् ?

(ख) रक्तनलीहरू कति किसिमका हुन्छन् ? तीनीहरूको नाम लेख ।

(ग) थाइरोइड ग्रन्थिले कुन कुन हर्मोन उत्पादन गर्छन् ?

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख :

(क) रक्त सञ्चार प्रक्रियाका बारेमा लेख ।

(ख) नलीविहीन ग्रन्थिहरूको नाम लेखी कुनै दुईका कार्यहरू लेख ।

(ग) स्त्री प्रजनन प्रणालीमा भाग लिने अङ्गहरूका कार्यहरू लेख ।

३. तल उल्लेख गरिएका अङ्गको नामाङ्कनसहित चित्र बनाऊ ।

(क) मुटु

(ख) मस्तिष्क र सुषुम्ना

पाठ

२

व्यक्तिगत स्वास्थ्य

(Personal Health)

व्यक्ति स्वस्थ हुनका लागि शरीरका सबै अङ्गहरू दिनदिनै सफा गर्नुपर्छ । यसका अतिरिक्त नियमित व्यायाम, आराम, निद्रा, मनोरञ्जन आदिको आवश्यकता पर्छ । सन्तुलित र स्वस्थकर खाना खानुका साथै आवश्यक मात्रामा पानी पिउनु पर्छ । धूमपान, मद्यपान, लागु पदार्थ दुर्व्यसनले व्यक्तिगत स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पार्ने गर्छ । साथै भड्किलो शृङ्गार र फेसन, अस्वस्थकर खाना र असुरक्षित यौन व्यवहार जस्ता पक्षहरूले व्यक्तिगत स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पार्ने गर्छ । व्यक्तिगत स्वास्थ्यमा ध्यान दिएमा निरोगी बन्न सकिन्छ ।

शरीर सफा राख्ने उपायहरू

(क) दिसा पिसाब गरेपछि, फोहोर मैला छोएपछि, खाना बनाउनु र खाना खानुअघि साबुन पानीले हात खुट्टा धुनुपर्छ ।

(ख) शरीरका विभिन्न अङ्गहरू आँखा, नाक, दाँत, कान, घाँटी, छाला, गुप्ताङ्ग, हात, खुट्टा नियमित सफा गर्नुपर्छ ।

(ग) नियमित रूपमा नङ काट्ने, लुगा धुने, नुहाउने, कपाल कोर्ने गर्नुपर्छ ।

(घ) आँखा सफा राख्न सफा पानी तथा रुमालको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ङ) दैनिक रूपमा नुहाउनुपर्छ ।

(च) मौसमअनुसारको जाडो र गर्मीमा अनुकूल हुने सफा लुगाहरू लगाउनुपर्छ ।

(छ) लागु पदार्थ, मद्यपान र धूमपानलगायत सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

(ज) खाली खुट्टाले हिँड्नु हुँदैन र चर्पीमा प्रयोग गर्ने चप्पल छुट्टै हुनुपर्छ ।

(झ) तौलिया, काइयो, दाँत माझ्ने ब्रस जस्ता चिजहरू व्यक्तिगत हुनुपर्छ ।

नियमित स्वास्थ्य परीक्षण

विभिन्न किसिमका रोग र दुर्बलताबाट बच्न नियमित रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ । असङ्ख्य विषाणु र कीटाणुले शरीरमा प्रवेश गरी विभिन्न अङ्गहरूको काम गर्ने क्षमतालाई घटाउँदै लैजान्छन् । त्यसैले नियमित स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ । यसका लागि निम्नलिखित पक्षमा ध्यान दिनुपर्छ :

(क) फोक्सो, मुटु, मिर्गौला, आन्द्रा जस्ता शरीरभित्रका अङ्गहरूले राम्रोसँग काम गरे नगरेको पत्ता लगाउन समय समयमा स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुपर्छ ।

(ख) गर्भवती महिला तथा शिशुहरूको समय समयमा स्वास्थ्य जाँच गराउनुपर्छ ।

(ग) समय समयमा बाल बालिकाहरूको उचाइ र तौल नाप्नुपर्छ ।

(घ) बाल बालिकाहरूलाई पौष्टिक पदार्थ खुवाउने र समयमै रोगविरुद्ध खोप लगाउने गर्नुपर्छ ।

(ङ) समय समयमा आँखाको जाँच गराउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तिम्रो घर परिवारका सदस्यहरूले शरीर सफा राख्न गरेका कार्यहरूको सूची तयार पारी कक्षाकोठामा साथीहरूलाई सुनाऊ ।

सारांश

शरीरका सम्पूर्ण भागहरूको स्वास्थ्य हेरचाह आफैँले गर्ने दैनिक प्रक्रियालाई नै व्यक्तिगत स्वास्थ्य भनिन्छ ।

मानिसले समय समयमा आफ्नो शरीरको अवस्थाबारे जानकारी लिन एवम् सचेत हुनका लागि स्वास्थ्य संस्थामा गएर जाँच गराउने कार्यलाई नियमित स्वास्थ्य परीक्षण भनिन्छ ।

अभ्यास

१. तलका ठिक उत्तरमा ठिक (√) चिह्न लगाऊ :

(क) व्यक्तिगत सरसफाइ भनेको के हो ?

(अ) परिवारका सबै व्यक्तिका लागि गरिने सरसफाइ

(आ) समाजका लागि गरिने सरसफाइ

(इ) विद्यालयका लागि गरिने सरसफाइ

(ई) आफ्ना लागि आफैँले गर्ने सरसफाइ

(ख) आँखाको सुरक्षा गर्न हामीले के कस्ता उपाय अपनाउनुपर्छ ?

(अ) आँखालाई समय समयमा जँचाउनुपर्छ ।

(आ) हरियो सागपात र पहेँलो फलफूल खानुपर्छ ।

(इ) आँखालाई सधैँ सफा राख्नुपर्छ ।

(ई) माथिका सबै उपाय गर्नुपर्छ ।

(ग) नियमित स्वास्थ्य परीक्षण केलाई भनिन्छ ?

(अ) स्वास्थ्य अवस्था पत्ता लगाउन गरिने परीक्षण

(आ) बिरामी भएको समयमा गरिने परीक्षण

(इ) दुर्घटना भएको बेलामा गरिने परीक्षण

(ई) नियमित स्वास्थ्य परीक्षण नै गर्नु पर्दैन ।

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर देऊ :

(क) व्यक्तिगत स्वास्थ्यका लागि हामीले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू के के हुन्, लेख ।

(ख) आँखाको सुरक्षा गर्न के के गर्नुपर्छ, सूची तयार पार ।

(ग) नियमित स्वास्थ्य परीक्षणबाट के फाइदा हुन्छ, लेख ।

पाठ

३

पोषण
(Nutrition)

हाम्रो शरीरलाई स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्न पोषणको आवश्यकता पर्छ । पोषण (nutrition) भनेको खाद्य विज्ञान हो, जसको सम्बन्ध स्वास्थ्यसँग छ । शरीरको वृद्धि गर्न, कोष तथा तन्तुहरूको निर्माण तथा मर्मत गर्न, शरीरको सुरक्षा गर्न र शक्ति उत्पादन गर्न पोषणको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ ।

पोषणयुक्त खाना

कुपोषण (Malnutrition)

कुपोषण भनेको शरीरको आवश्यकता भन्दा पोषणको कमी वा बढी भई त्यसको परिणाम स्वरूप देखिने अवस्था हो । शरीरको आवश्यकताअनुसार पर्याप्त खाना नखाएमा वा बढी खाएमा पौष्टिक तत्त्वहरूको कमी वा बढी हुन्छ । घरमा उपलब्ध भएका खानालाई सन्तुलित तरिकाले खान नजान्ने र ठिक तरिकाले बालबालिकालाई खाना नखुवाउने कारणले कुपोषण हुन्छ । कुपोषण हुँदा शरीर कमजोर हुने भएकाले विभिन्न रोगहरूले सताउने गर्छ ।

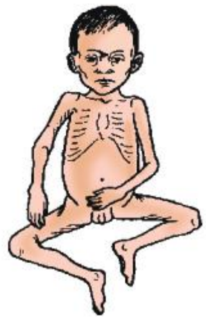
कुपोषणबाट बच्न फलफूल, हरियो सागसब्जी, अन्न, गेडागुडी, माछामासु, दुध, दही सन्तुलित रूपमा खाने र खुवाउने गर्नुपर्छ । विभिन्न किसिमका रोगहरू जुका, आउँ, झाडा पखाला, क्षयरोग आदिको समयमा नै उपचार गर्नुपर्छ । स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जन चेतना फैलाउने, खाद्य उत्पादनमा वृद्धि गर्ने, जनसङ्ख्या वृद्धि नियन्त्रण गर्ने जस्ता कार्यहरू गर्नुपर्छ । यसका साथै वातावरणीय सफाइमा ध्यान दिने, समय समयमा स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने र गराउने कार्य पनि गर्नुपर्छ ।

कुपोषणबाट देखिने विकृतिहरू

१. सुकेनास (Marasmus)

प्रोटिन र कार्बोहाइड्रेटको कमीका कारण बालबालिकाहरूलाई लाग्ने एक प्रकारको रोगलाई सुकेनास भनिन्छ । यो रोग प्रायः गरेर पाँच वर्षमुनिका बालबालिकाहरूलाई लाग्छ ।

यसका लक्षणहरूमा खाना खान रुचि नहुने तथा शरीर कमजोर हुने, अनुहार चाउरी परेर बुढो मानिसको जस्तो देखिने आदि पर्छन् । त्यस्तै उमेरअनुसार उचाइ र तौल कम हुने, पातलो दिसा लाग्ने र शरीरमा जल वियोजन हुने, करङ स्पष्ट देखिने पनि सुकेनासका लक्षणहरू हुन् ।



दुध, माछा, मासु, गेडागुडी प्रोटिनका स्रोतहरू हुन् भने गहुँ, मकै, कोदो, आलु र अन्य गुलिया खाद्य पदार्थहरू कार्बोहाइड्रेटका स्रोतहरू हुन् । सुकेनासबाट बच्न बालबालिकालाई सन्तुलित रूपमा विभिन्न प्रकारका खानेकुराहरू खुवाउनुपर्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) बच्चालाई ६ महिनासम्म आमाको दुध मात्र खुवाउनुपर्छ । ६ महिना भएपछि आमाको दुध खुवाउनुका साथै सर्वोत्तम पिठोको लिटो, गेडागुडीको रस, फलफूलको रस, दालभात जस्ता पोषिला र नरम खाना खुवाउनुपर्छ ।

(ख) विभिन्न किसिमका सरुवा रोगहरूको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।

(ग) औलो ज्वरो, निमोनिया, जल वियोजन आदिको समयमा नै उपचार गराउनुपर्छ ।

(घ) रोगका बारेमा सबैलाई सचेत गराउनुपर्छ ।

२. ख्याउटे (Wasting)

खानामा भिटामिन 'डी' को कमी (Rickets) भएमा क्याल्सियम तथा फस्फोरसलाई सोस्न सक्तैन र हाड तथा दाँतको विकास हुन पाउँदैन । यसलाई ख्याउटे भनिन्छ । यस अवस्थामा गोडाका हाड बाङ्गा हुने, छातीको करङ र निधार पुक्क परेर बाहिर निस्कने, नाडी र गोलीगाँठाका हाड सुन्निने हुन्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) फुलको पहेँलो भाग, माछाको तेल, दुध, मखन, कलेजो जस्ता भिटामिन 'डी' युक्त खाना खानुपर्छ ।

(ख) गेडागुडी, दुध, हरियो सागपात जस्ता क्याल्सियम र फस्फोरसयुक्त खाना खानुपर्छ ।

(ग) बिहान र बेलुकाको घाममा भिटामिन 'डी' पाइने हुँदा घाममा बस्ने गर्नुपर्छ ।

(घ) आवश्यक परेमा नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा गई जचाउन वा सल्लाह लिनु पर्छ।

३. रक्त अल्पता (Anaemia)

रक्त अल्पता भनेको व्यक्तिको शरीरमा रगत कम हुनु हो । शरीरमा फलाम तत्त्व अथवा भिटामिन 'बी' र भिटामिन 'सी' को कमीले गर्दा राता रक्तकोषको उचित विकास हुन सक्दैन र रक्त अल्पता हुन्छ । यो रोग प्राय: बालबालिकाहरू तथा गर्भवती महिलालाई हुने गर्छ । रक्त अल्पता भएमा जिब्रो, छाला र परेलाभित्रको भाग गुलाबी रातो नभई मलिनो देखिने हुन्छ । साथै औँलाका नङहरू सेता हुने, शरीर कमजोर भई रिँगटा लाग्ने, हात गोडा गल्ने र श्वास प्रश्वास छिटो छिटो हुने हुन्छ । त्यसकारण बालबालिकाहरू तथा गर्भवती महिलाहरूलाई प्रशस्त मात्रामा कलेजो, माछा, मासु, दुध, दही, हरियो सागपात, गेडागुडी, फलफूल खुवाउनुपर्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) हरियो सागपात, गेडागुडी, माछामासु, अण्डा, कोदाको परिकार, स्याउ जस्ता भिटामिन सी र फलाम तत्त्व पाइने खाना खानुपर्छ ।

(ख) नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा जचाउन वा सल्लाह लिनुपर्छ ।

४. रतन्धो (Night Blindness)

शरीरमा भिटामिन 'ए' को अभावका कारणले रतन्धो हुन्छ । रतन्धो रोग जुनसुकै उमेरका मानिसहरूमा देखापरे तापनि प्राय: गरेर पाँच वर्षमुनिका बालबालिकाहरू, गर्भवती महिलामा बढी देखिन्छ । यो रोग लागेपछि राती वा मन्द उज्यालोमा देख्न सकिँदैन । भिटामिन 'ए' को कमीबाट रेटिनामा हुने रड कोषहरू सक्रिय हुन नसकेर राती वा मन्द उज्यालोमा आँखाले देख्न सक्दैन । यसका लक्षणहरू मन्द उज्यालो वा

राती हेर्न कठिन हुने, झाडा पखाला, दादुरा जस्ता रोगले सताउने, आँखाको कोर्निया सुख्खा, धमिलो र उठेको हुने आदि हुन् । यस रोगको समयमा उपचार हुन नसकेमा बालबालिकाहरू दृष्टिविहीन पनि हुन सक्छन् ।

बच्ने उपायहरू

(क) बालबालिकाहरूलाई भिटामिन 'ए' युक्त खाना खुवाउनुपर्छ ।

(ख) दैनिक रूपमा आँखाको हेरचाह र सुरक्षा गर्नुपर्छ ।

(ग) हरियो सागसब्जी, पहेँला फलफूल, दुध, दही, अण्डा, कलेजो आदि प्रशस्त मात्रामा खुवाउनुपर्छ ।

(घ) आमाको दुध दुई वर्षसम्म खुवाउनुपर्छ ।

(ङ) छ महिनाभन्दा बढी उमेर भएका बालबालिकाहरूलाई भिटामिन 'ए' ६/६ महिनामा क्याप्सुल खुवाउनुपर्छ ।

(च) स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट रतन्धो रोग सम्बन्धी जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

५. स्कर्भी (Scurvy)

स्कर्भी शरीरमा भिटामिन 'सी' को कमीले लाग्ने रोग हो । यस रोगले आक्रमण गर्दा गिजा सुन्निने र पाक्ने हुन्छ । यसका लक्षणहरू घाउ, चोट पटक लाग्दा रगत बगिरहने, शरीरमा राता राता डामहरू देखा पर्ने, रुघाखोकी बढी लाग्ने आदि हुन् ।

बच्ने उपायहरू

(क) शरीर स्वस्थ र सफा राख्नुपर्छ ।

(ख) दैनिक रूपमा भिटामिन 'सी' भएका जस्तै अमला, अम्बा, सुन्तला आदि जस्ता खाद्य पदार्थहरू खानुपर्छ ।

(ग) नियमित रूपमा दाँत माझ्ने, गिजामा अड्किएका वस्तुलाई निकाल्ने गर्नुपर्छ ।

(घ) यो रोग लागेमा चिकित्सकको रायसुझाव लिनुपर्छ ।

(ङ) स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जनचेतना फैलाउनुपर्छ ।

स्थानीय तहमा उपलब्ध खानाबाट सन्तुलित भोजन प्राप्त गर्ने तरिका

हाम्रा स्थानीय समुदायमा पाइने मुख्य खाद्य वस्तुहरू चामल, मकै, गहुँ, कोदो, फापर, सिमी, भटमास, मुसुरो, आलु, मुला, हरिया सागपात तथा फलफुलहरू हुन् । यी खानेकुराहरूलाई शरीरमा कामका आधारमा शक्ति दिने, वृद्धि गर्ने र रक्षा गर्ने गरी तिन समूहमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

शक्ति दिने, शरीर वृद्धि र रक्षा गर्ने यी तिनै समूहका खानेकुराहरूको उचित मात्रा मिलाएर खाइएको खानालाई सन्तुलित भोजन भनिन्छ । सन्तुलित भोजन पर्याप्त खाएमा हाम्रो शरीरलाई चाहिने सबै प्रकारका पोषण तत्त्वहरू प्राप्त हुन्छन् । स्थानीय रूपमा उपलब्ध भएका खानाहरूलाई सन्तुलित रूपमा खाने गर्नुपर्छ । सबै प्रकारका खानेकुराहरू मिलाएर खानुपर्दछ भन्ने जानकारी नहुँदा मानिसहरू असन्तुलित भोजन गर्ने गर्दछन् । भातसँग दाल मात्र खाएमा रक्षा गर्ने खाना समावेश हुँदैन । भात वा रोटीसँग साग वा अन्य तरकारी मात्र खाएमा शरीर वृद्धि गर्ने खानाको अभाव हुन्छ ।

त्यसैले भात वा मकैको च्याख्लाको भात, गहुँ, कोदो, मकै, ढिँडो, दाल, गेडागुडी र हरियो सागपातको तरकारी तथा फलफूल समावेश गरी सन्तलित भोजन बनाउन सकिन्छ । दुधबाट प्रोटिन, आलुबाट कार्बोहाइड्रेड प्राप्त गर्न सकिन्छ । एक छाक खानामा सबै प्रकारको खाना समावेश गरी भोजन तयार गर्न कठिन हुन्छ । त्यसैले बिहान, दिउँसो, बेलुका भिन्न भिन्न प्रकारका खाना खाएमा पनि हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने सबै प्रकारका पौष्टिक तत्त्वहरू प्राप्त हुन्छन् । अत: स्थानीय रूपमा उपलब्ध तिनै समूहका खाना समावेश गरी सन्तुलित भोजन सेवन गर्नुपर्दछ ।

खाना पकाउँदा पोषणको संरक्षण गर्ने तरिका

प्राकृतिक रूपमा पौष्टिक तत्त्वयुक्त भए पनि खाना तयार गर्न नजान्दा खानामा भएका पौष्टिक तत्त्वहरू नष्ट हुन सक्छ । तसर्थ खाना पकाउँदा त्यसमा भएका पौष्टिक तत्त्वहरू संरक्षण गर्नका लागि विभिन्न कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्छ । त्यसैले खाना पकाउँदा छोपेर पकाउनुपर्छ । पकाएको खाद्य वस्तु र नपकाएको खाद्य वस्तु मिसाउनु हुँदैन । घरको भान्साकोठा र भण्डार सुविधा सुरक्षित एवम् पर्याप्त हुनुपर्छ । आलु, सखरखण्डका बोक्रा धेरै बाक्लो तास्नु हुँदैन । खानेकुरा धेरै भुट्नु र तार्नु हुँदैन । सागसब्जी काटेर पखाल्नु हुँदैन । खाना पकाउँदा राम्रो देखाउन सोडा हाल्नु हुँदैन । यसले खानामा भएको पौष्टिक तत्त्व नष्ट गर्छ । घिउलाई कम तताउनुपर्छ । सागसब्जी धेरै मसिनो गरी काट्नु हुँदैन ।

प्याकेटका खानाका बेफाइदाहरू

हाम्रो घर वरपर वा विद्यालयमा प्याकिङ गरेर राखिएका तयारी खाना खाने प्रचलन बढ्दै गएको छ । त्यस्ता पदार्थहरूमा चाउचाउ, आलुचिप्स, बिस्कुट, मिठाईका प्याकेट, मासु एवम् फलफूलका सुकुटी, दालमोठ र भुजियाको प्याक जस्ता खाद्य पदार्थहरू पर्दछन् । यस्ता प्रकारका खाना धेरै खाने गर्नाले हाम्रो स्वास्थ्यमा असर पुगिरहेको हुन्छ । ती खानाहरूलाई राम्रो र खराब नहोस् भनेर उत्पादकहरूले विभिन्न किसिमका रासायनिक मिसाएका हुन्छन् । लामो समयसम्म रहेका खाद्य पदार्थहरूमा पौष्टिक तत्वहरू क्रमश: घट्दै जान्छ । यसले हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्वको मात्रा पूर्ति गर्नुको सट्टा हानि पुऱ्याउँछ । खाँदा मिठा र स्वादिला भए पनि उक्त खानेकुराहरूमा भिटामिन, प्रोटिन एवम् अन्य पौष्टिक तत्त्वहरू नास भएका हुन्छन् । नयाँ नयाँ रङहरूको प्रयोग, तयार गर्ने ठाउँमा हुने फोहोर आदिले गर्दा मानिसहरूको स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष रूपमा हानि पुगिरहेको हुन्छ । प्याकेटका खानाका बेफाइदाहरूलाई बुँदागत रूपमा तल उल्लेख गरिएको छ :

(क) हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने सबै पौष्टिक तत्त्वहरू पर्याप्त मात्रामा हुँदैनन् ।

(ख) प्याकिङ गरिएका खानेकुराहरूमा विभिन्न रङ, इस्ट, टेस्टिङ पाउडर आदि अखाद्य वस्तुहरू मिसाइको हुँदा स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्छ ।

(ग) तयारी खानामा उपभोग गर्ने मिति स्पष्ट उल्लेख नहुँदा खानाको प्रयोग गर्ने समयावधि नाघी खाना विषालु हुन सक्छ ।

(घ) यस्ता खानेकुराको प्रयोगबाट उच्च रक्तचाप, जन्डिस, झाडा पखाला जस्ता रोगहरूले आक्रमण गर्न सक्छ ।

(ङ) बालबालिकाहरूको शारीरिक तथा मानसिक विकासमा बाधा पुग्ने र स्मरण शक्ति कम हुन्छ ।

(च) प्याकिङ गरिएका खानेकुरा कम गुणस्तरका हुन्छन् ।

क्रियाकलाप

तिम्रो समुदायमा पाइने खाद्यवस्तुहरूलाई शरीरको वृद्धि गर्ने, शक्ति दिने र सुरक्षा दिने जस्ता कामका आधारमा तिन समूहमा सूचीकरण गरी कक्षामा प्रस्तुत गर ।

सारांश

शरीरका लागि आवश्यकताअनुसारको पौष्टिक तत्त्वको आपूर्ति नहुनुलाई कुपोषण भनिन्छ ।

स्थानीय स्तरमा उपलब्ध खाद्य पदार्थलाई उचित मिलाएर उपयोग गर्न सकेमा भोजन सन्तुलित हुन्छ ।

प्रोटिन र कार्बोहाइड्रेट तत्त्वको कमीका कारण बालबालिकामा देखिने एक प्रकारको विकृतिलाई सुकेनास भनिन्छ ।

भिटामिन 'सी' को कमीले मानिसको गिजा सुन्निने, पाक्ने जस्ता लक्षण देखिने रोगलाई स्कर्भी भनिन्छ ।

शरीरमा विभिन्न कारणले रगतको मात्रा कम भई लाग्ने रोगलाई रक्त अल्पता भनिन्छ ।

खाना तयार गर्दा पोषणको संरक्षण गर्ने तरिकाका बारेमा ध्यान दिनुपर्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर देऊ :

(क) कुपोषण भनेको के हो ?

(ख) हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्वहरू लेख ।

(ग) सुकेनास के कारणले लाग्छ ?

(घ) पोषणको संरक्षण गर्ने तरिकाहरू उल्लेख गर ।

(ङ) स्कर्भीबाट बच्ने कुनै चार उपायहरू लेख ।

(च) रक्त अल्पताका लक्षणहरू के के हुन्, सूची बनाऊ ।

(छ) प्याकेटका तयारी खानाबाट मानिसलाई हुने हानिहरू के के हुन्, सूची तयार गर ।

२. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख :

(क) शरीर रक्षा गर्ने दुईओटा खानेकुराको नाम लेख ।

(ख) ब्याउटे कुन भिटामिनको कमीका कारण लाग्छ ?

(ग) मधुरो प्रकाशमा आँखा नदेख्ने रोगलाई के भनिन्छ ?

(घ) खाना पकाउँदा पोषणको संरक्षण गर्ने एउटा उपाय लेख ।

पाठ

रोग
(Disease)

४

मानिसका विभिन्न अङ्ग तथा प्रणालीहरूको कार्य नियमित नहुनु, शरीरमा केही असजिलो महसुस हुनु आदिलाई रोग भनिन्छ । ठाउँ, खानपान, सरसफाइ, व्यक्तिगत व्यवहार र धार्मिक तथा सांस्कृतिक वातावरणले रोगलाई प्रभाव पार्छ ।

अस्वस्थकर व्यवहार, प्रदूषित वातावरण, पौष्टिक तत्त्वको कमी तथा जीवाणु, विषाणु, परजीवी जस्ता कारणले गर्दा रोग लाग्छ । रोगहरूलाई सर्ने र नसर्ने गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

सर्ने रोग (Communicable Disease)

कुनै निश्चित रोगका कीटाणुका कारण प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा मानिस, जनावर अथवा वातावरण आदिका माध्यमबाट फैलिने रोग नै सरुवा रोग हो ।

सर्ने रोगबाट बच्ने उपायहरू

(क) सुरक्षित पानीको प्रयोग

दैनिक घरायसी काम तथा पिउनका लागि पानीको प्रयोग गरिन्छ । हामीले प्रयोग गर्ने पानी सुरक्षित नभए झाडा पखाला, आउँ, हैजा जस्ता रोगहरू लाग्न सक्छ । नुहाउन, लुगा धुन, खाना पकाउन, पिउन, सरसफाइ जस्ता कार्यका लागि सफा, स्वच्छ पानीको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ख) सुरक्षित तथा सन्तुलित खाना

दैनिक प्रयोग गर्ने खाना ताजा, सफा, सुरक्षित तथा सन्तुलित हुनुपर्छ । यस्ता खानाले शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक पक्षको विकास गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । पौष्टिक तत्त्वहरूको अभावमा विभिन्न किसिमका सुकेनास, रुन्चे, ख्याउटे, रतन्धो, रक्त अल्पता आदि रोगहरूको सिकार हुनुपर्छ । त्यसकारण विभिन्न सरुवा रोग तथा कुपोषणबाट बच्न खाना सफा, स्वच्छ, ताजा तथा सबै पौष्टिक तत्त्वहरू मिलेको हुनुपर्छ ।

(ग) सरसफाइ (Cleanliness)

व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइबिना स्वस्थ हुन सकिँदैन । सरसफाइको कमीका कारणले धेरै मानिसलाई झाडा पखाला, आउँ, हैजा जस्ता विभिन्न सरुवा रोगहरू लागिरहेको हुन्छ । हामीले आफ्ना व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ । आफ्नो घर वरपर, धारा, कुवा, पानीको मुहान आदि सरसफाइ गर्नुपर्छ ।

(घ) सुई खोप (Immunization)

हाम्रो शरीरमा रोगका कीटाणुहरूसँग लड्न सक्ने क्षमता रहेको हुन्छ । पौष्टिक तत्त्वको कमी, अज्ञान, वातावरणीय सरसफाइको कमी, समयमा सुई खोप नलगाउने जस्ता कारणहरूले गर्दा रोगहरूले सजिलै आक्रमण गर्छन् । त्यसैले रोगहरूबाट बच्न तल तालिकामा दिएअनुसार खोप लगाउनुपर्छ :

खोप तालिका

खोपको नाम	रोगको नाम	खोपको समय	खोपको मात्रा	खोपको मात्राको अन्तर
बी.सी.जी.	क्षयरोग (टी.बी.)	जन्मिएदेखि एक वर्षभित्र	एक पटक	
डी.पी.टी	भ्यागुते रोग	जन्मिएको छ हप्तादेखि एक वर्षभित्र	तीन पटक	पहिलो पटक खोप दिएपछि कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा

पोलियो थोपा	पोलियो	जन्मिएको छ हप्तादेखि एक वर्षभित्र	तीन पटक	पहिलो पटक खोप दिएपछि कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा
दादुरा	दादुरा	नौ महिनादेखि एक वर्षभित्र	एक पटक	
टी.टी.	धनुष्टङ्कार	पन्ध्र वर्षदेखि ४४ वर्षसम्म गर्भवती तथा अन्य महिलाहरूलाई	पाँच पटक	पहिलो खोप लिएको कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा अर्को लिने, त्यसपछि छ महिनामा, अर्को एक वर्षमा र पछिल्लो अर्को एक वर्षमा

(ङ) चर्पीको प्रयोग र खुला दिसामुक्त समुदायको निर्माण

सरुवा रोगको मुख्य स्रोत मानिसको दिसा पिसाब हो । खुला ठाउँमा दिसा पिसाब गर्दा रोगका कीटाणु तथा परजीवीहरू माटो, पानी र हावामा मिसिन गई वातावरण दूषित हुन्छ । तसर्थ दिसा पिसाबलाई उचित तरिकाले विसर्जन गर्न अनिवार्य रूपमा चर्पीको प्रयोग गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ ।

केही सर्ने रोगहरू (Some Communicable Diseases)

१. मेनिन्जाइटिस (Meningitis)

मस्तिष्क र सुषुम्नालाई एक प्रकारको आवरणले घेरेको हुन्छ, जसलाई मेनिन्जेज (meninges) भनिन्छ । यही मेनिन्जेज सुन्निनुलाई मेनिन्जाइटिस भनिन्छ । यो रोग सबै उमेर समूहका मानिसमा हुन सक्ने भए तापनि बालबालिकाहरूमा चाँडो सर्छ । यो रोग इनाइसेरिया मेनिन्जाइटाइडिस नामक जीवाणुले गर्दा लाग्छ । यो रोग चुम्बन गर्दा, यौन सम्पर्क राख्दा, रोगीसँग लसपस गर्दा सर्न सक्छ । यसका लक्षणहरू बिरामीलाई उच्च ज्वरो आउने, वान्ता हुने, घाँटी अररो हुने, टाउको धेरै दुख्ने हुन्छ । त्यस्तै बिरामीमा कम्पन देखा पर्ने र बेहोस हुने, १८ महिनाभन्दा सानो बच्चामा तालु सुन्निने पनि यसका लक्षणहरू हुन् ।

बच्ने उपायहरू

(क) बिरामीलाई छुट्टै कोठामा राख्नुपर्छ ।

(ख) बिरामीले प्रयोग गरेका लुगाफाटा, भाँडाकुँडा आदि साबुन पानीले राम्ररी सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ग) बिरामीले प्रयोग गरेका पदार्थहरू जलाउनु वा गाड्नुपर्छ ।

(घ) यो रोग लागेको थाहा पाउने बित्तिकैकै स्वास्थ्य संस्थामा लगेर उपचार गर्नुपर्छ ।

(ङ) यो रोगविरुद्ध खोप लगाउनुपर्छ र लाग्न नदिन जन चेतना जगाउनुपर्छ ।

२. मस्तिष्क ज्वरो (Encephalitis)

मस्तिष्क ज्वरोलाई जुनोटिक रोग (zoonotic disease) पनि भनिन्छ । यो रोग नेपालको तराई भागमा वर्षायाममा बढी देखा पर्छ । यो रोग 'बी' आर्बो भाइरसअन्तर्गत पर्ने जे. ई. भाइरसले लाग्छ । यसका लक्षणहरूमा एक्कासि उच्च ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, घाँटी दुख्ने र अररो हुने पर्दछन् । वान्ता हुने, बिरामी मुर्छा पर्ने, स्मरण र चेतना हराउने हातखुट्टा तथा मांसपेशी पक्षघात हुने पनि मस्तिष्क ज्वरोका लक्षणहरू हुन् । यो रोग पहिला जनावर वा चरा चुरुङ्गीहरूलाई लाग्ने गर्छ । सङ्क्रमित जनावर तथा चरा चुरुङ्गीबाट क्युलेक्स जातिको पोथी लामखुट्टेले मानिसमा सार्छ । त्यस्तै लामखुट्टेको टोकाइबाट मस्तिष्क आवरण सुन्निन्छ । यसको सङ्क्रमणकाल ५ देखि १५ दिनसम्मको हुन्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ तत्काल उपचार गर्नुपर्छ ।

(ख) घरको झ्यालढोकामा जाली राख्ने तथा सुत्ने बेलामा झुलको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ग) सुँगुर तथा बङ्गुरलाई घरबाट टाढा व्यवस्थित तरिकाले पाल्ने गर्नुपर्छ ।

(घ) यो रोगविरुद्ध खोप लगाउने गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तिम्रो परिवार र छर छिमेकले लामखुट्टेबाट बच्न के के गर्ने गरेका छन् ? तिमीले देखेका र गरेका क्रियाकलापहरूको सूची बनाई साथीहरूलाई सुनाऊ ।

३. हेपाटाइटिस 'बी' (Hepatitis-B)

हेपाटाइटिस 'बी' रोग हावा, रगत, यौन सम्पर्क, लागु पदार्थ, बिरामीको जुठो, बिरामीले प्रयोग गरेका सर सामान आदि धेरै माध्यमहरूबाट सर्न सक्छ । यस रोगले व्यक्तिको कलेजोलाई नष्ट पारी मृत्युको मुखमा पुऱ्याउँछ । यो रोग प्राय: २० देखि ४० वर्ष उमेर

समूहका मानिसहरूलाई बढी लाग्ने गर्छ । यो रोगको सङ्क्रमण काल ६ हप्तादेखि ६ महिनासम्मको हुन्छ ।

लक्षणहरू

(क) बिरामीलाई खाना खान मन नलाग्ने र बान्ता हुने

(ख) शरीर कमजोर हुने, काम गर्न नसक्ने तथा थकाइ लाग्ने

(ग) बिरामीको नङ, आँखा, छाला आदि अङ्गहरू पहेँलो देखिने

(घ) कलेजो सुन्निएर आउने तथा दाहिने छातीमुनि दुख्ने

(ङ) कलेजोमा क्यान्सर भई बिरामीको मृत्युसमेत हुने

बच्ने उपायहरू

(क) रगत परीक्षण गरेर मात्र लिने र दिने गर्नुपर्छ ।

(ख) बिरामीको लुगाफाटा वा अन्य सामानहरू राम्रोसँग सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ग) सङ्क्रमित सुई तथा औजारहरू निर्मलीकरण गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(घ) हेपाटाइटिस रोगविरुद्ध समयमै खोप लगाउनुपर्छ ।

(ङ) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थ प्रयोग गर्नु हुँदैन । रोगको शङ्का लागेमा स्वास्थ्य संस्थामा जँचाउन जानुपर्छ ।

४. एचआइभी र एड्स (HIV and AIDS)

एचआइभी (HIV: human immuno deficiency virus) नामको विषाणुले मानिसको शरीरमा प्रवेश गरेपछि शरीरमा भएको प्राकृतिक रोग प्रतिरोध शक्ति नष्ट हुन्छ । यसले गर्दा व्यक्तिलाई विभिन्न रोगहरूले आक्रमण गर्छ । यस अवस्थालाई एड्स (AIDS: acquired immuno deficiency syndrome) भनिन्छ । हालसम्म एचआइभी र एड्स रोगलाई निको पार्ने औषधी पत्ता लाग्न सकेको छैन ।

एचआइभी र एड्सका झ्याली, एचआइभी पोजेटिभ र एड्स गरी तीन अवस्था हुन्छन् । सुरु अवस्थामा लक्षण देखिँदैन तर पछि लक्षणहरू देखिँदै जान्छन् । अन्त्यमा रोग निको हुँदैन र मृत्युसमेत हुन्छ ।

सर्ने तरिका

(क) एचआइभी सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क राखेमा

(ख) निर्मलीकरण नगरिएका सिरिन्ज तथा उपकरणरूको प्रयोग गरेमा

(ग) एचआइभी सङ्क्रमित महिलाले बच्चा जन्माएमा

(घ) एचआइभी सङ्क्रमित व्यक्तिको रगत लिएमा वा दिएमा र व्यक्तिको अङ्ग प्रत्यारोपण गरेमा

मुख्य लक्षणहरू

(क) एक महिनामा शरीरको १० प्रतिशतभन्दा बढी तौल घट्ने

(ख) तीन हप्ता वा सोभन्दा बढी समयसम्म झाडा पखाला लागिरहने

(ग) एक महिनाभन्दा बढी समयसम्म ज्वरो आइरहने

(घ) घाउ चोटपटक चाँडो निको नहुने

(ङ) जनै खटिरा आइरहने

बच्ने उपायहरू

(क) असुरक्षित यौन सम्पर्क राख्नु हुँदैन ।

(ख) मानव अङ्ग तथा रगत परीक्षण गराएर मात्र लिने वा दिने गर्नुपर्छ ।

(ग) सङ्क्रमित भएका महिलाले सकेसम्म गर्भ धारण गर्नु हुँदैन ।

(घ) निर्मलीकरण गरिएको सिरिन्ज र उपकरणहरू मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ङ) लागु पदार्थबाट टाढा रहनुपर्छ ।

केही नसर्ने रोगहरू

१. दम (Asthma)

सास फेर्न गारो हुने दीर्घकालीन रोगलाई दम भनिन्छ । धुवाँ, धुलो, ढुसी, फोहोर, प्रदूषित हावा आदिका कारण श्वासप्रश्वास कठिन हुने गर्छ । शरीरलाई आवश्यक पर्ने अक्सिजनको मात्रा कम हुँदा स्वाँस्वाँ सुरु हुन्छ । यस रोगलाई स्वस्थकर व्यवहार अपनाएमा रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

कारणहरू

(क) विभिन्न कुराको एलर्जी हुनाले

(ख) धूमपान तथा सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग गर्नाले

(ग) चिसो हावा तथा मानसिक तनावले

(घ) मुटु सम्बन्धी रोगहरू लाग्नाले

(ङ) बातावरण चिसो हुनाले

लक्षणहरू

(क) खोकी लाग्नु, श्वास फेर्न गारो हुने तथा स्वाँस्वाँ बढेर आउने

(ख) हिँड्दा वा काम गर्दा दम बढेर जाने

(ग) बिरामीको छाती कसिएको जस्तो लाग्ने तथा मुटुको धड्कन बढेर आउने

(घ) बिरामी कमजोर देखिने

बच्ने उपायहरू

(क) चिसो मौसम, चिसो खाना तथा धुवाँ र धुलोबाट टाढा रहनु पर्छ ।

(ख) एलर्जी हुने कारण पहिचान गरी त्यसबाट सुरक्षित रहनुपर्छ ।

(ग) रुघाखोकी, निमोनिया, क्षयरोग आदिको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।

(घ) धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थको सेवन गर्नु हुँदैन ।

(ङ) मानसिक तनाव काम गर्ने र दमरोगप्रति जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

२. पत्थरी (Stones)

हाम्रा शरीरका विभिन्न भित्री अङ्गहरू मिर्गौला, पित्तथैली, पिसाब नली, पिसाब थैली आदिमा पत्थर जमेर देखा पर्ने स्वास्थ्य समस्यालाई पत्थरी भनिन्छ । हाम्रो शरीरमा बढी भएको कोलेस्टेरोल, क्याल्सियम तथा नुन जस्ता तत्त्वहरू जमेर पत्थरी बन्ने गर्छ ।

कारणहरू

जल वियोजन हुनु, बढी मसलादार खानाको प्रयोग गर्नु पत्थरीका कारणहरू हुन् ।

लक्षणहरू

(क) बिरामीलाई खाना खान मन नलाग्ने तथा खाना अपच हुने

(ख) पित्त नली तथा पिसाब नलीमा अवरोध हुने

(ग) पत्थरी जमेको भाग सुन्निने तथा दुखाइ अनुभव हुने

बच्ने उपायहरू

(क) नुन, तेल तथा मसलादार खाना कम खानुपर्छ ।

(ख) प्रशस्त मात्रामा पानी पिउने गर्नुपर्छ ।

(ग) नियमित शारीरिक कसरत गर्नुपर्छ ।

(घ) पत्थरीको शङ्का लाग्नसाथ तत्काल उपचार गराउनुपर्छ ।

३. अर्बुद रोग (Cancer)

शरीरमा कोषहरूको अनावश्यक वृद्धि हुनुलाई अर्बुद रोग (cancer) भनिन्छ । अर्बुद रोग प्रायश: ४० वर्षभन्दा बढी उमेरका मानिसहरूलाई बढी लाग्ने गरेको पाइन्छ । सुरुकै अवस्थामा थाहा भएमा यसबाट बच्न सकिन्छ ।

कारणहरू

(क) धूमपान, मद्यपान, लागु पदार्थको अत्यधिक प्रयोग गर्नाले

(ख) प्रदूषित वातावरण हुनाले

(ग) चिल्लो, पिरो तथा मसलादार खाना खानाले

(घ) घाउचोटको समयमा उपचार नहुनाले

(ङ) खाद्य मिसावट, विकिरण, वंशाणुगत गुणको प्रभाव पर्नाले

लक्षणहरू

(क) शरीरका विभिन्न भागमा गाँठागुठी देखा पर्ने

(ख) घाउचोट लामो समयसम्म निको नहुने

(ग) कोठी तथा मुसा (wart) को रङ तथा आकारमा परिवर्तन देखिने

(घ) रजस्वला बन्द भएपछि पनि रक्तस्राव हुने

(ङ) स्वरमा परिर्वतन आउने तथा स्वर धोद्रो हुने

(च) दिसामा रगत देखापर्ने तथा बिना कारण तौल घट्दै जाने र कमजोर हुने

बच्ने उपायहरू

(क) विषादीका प्रयोग गरिएका खाद्य पदार्थको प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

(ख) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको सेवन गर्नु हुँदैन ।

(ग) शरीरमा चोटपटक लागेमा, शरीरमा गाँठागुठी देखा परेमा तत्काल स्वास्थ्य परीक्षण गर्नुपर्छ ।

(घ) क्यान्सर रोगसम्बन्धी जन चेतना जगाउने गर्नुपर्छ ।

४. मधुमेह (Diabetes)

प्याङ्क्रियाज ग्रन्थिले इन्सुलिन उत्पादनमा कमी गरेमा रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढ्न गई उत्पन्न हुने समस्यालाई मधुमेह भनिन्छ । यसलाई चिनी रोग पनि भनिन्छ । यो रोग खास गरेर शारीरिक परिश्रम नगर्ने, अत्यधिक तौल भएका व्यक्तिहरूलाई बढी लागेको पाइन्छ । यो रोग ४०/४५ वर्ष पुगेका व्यक्तिहरूमा बढी देखिन्छ ।

कारणहरू

मधुमेह रोगका प्रमुख कारणहरूमा वंशाणुगत गुण, निष्क्रिय जीवन शैली, मोटोपना, प्याङ्क्रियाजले राम्रोसँग काम गर्न नसक्नु आदि हुन् । शारीरिक परिश्रम नगर्नु, मानसिक तनाव तथा चिन्ता लिनु जस्ता कारणहरूले गर्दा मधुमेह रोग लाग्छ । कुपोषण पनि मधुमेह रोग लाग्नुको एउटा कारण हुन सक्छ ।

लक्षणहरू

(क) तिर्खा र भोक धेरै लाग्ने तथा शरीरको तौल घट्दै जाने

(ख) छिनछिनमा पिसाब लाग्ने

(ग) आँखा धमिलो तथा कमजोर हुने

(घ) रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढी हुने

(ङ) हात, खुट्टा र शरीर झमझमाउने तथा मुर्छा पर्ने

बच्ने उपायहरू

(क) चिल्लो, गुलियो तथा मसलादार खाना कम खाने गर्नुपर्छ ।

(ख) नियमित शारीरिक व्यायाम गर्नुपर्छ ।

(ग) घाउ तथा चोट पटकको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।

(घ) तनावबाट मुक्त रहनुपर्छ ।

(ङ) मधुमेह रोग लाग्नासाथ तुरुन्त उपचार गराउनुपर्छ ।

५. मुटु सम्बन्धी रोगहरू (Heart Diseases)

(अ) हृदयघात (Heart Attack)

हाम्रो मुटुको कोरोनरी धमनीहरू साँघुरो वा बन्द हुन गएमा मुटुमा रक्त सञ्चार कार्य रोकिन गई हृदयघात हुन्छ । कोरोनरी धमनीभित्र बोसो जमेमा वा मुटुको रक्त नलीहरूमा थेग्रो जमेमा रगत बग्ने बाटो साघुँरो हुन गई हृदयघात हुन्छ । यो रोग विशेष गरेर ४० वर्षभन्दा माथि उमेर समूहका मानिसहरूमा धेरै देखिन्छ ।

कारणहरू

आधुनिक जीवन शैली, मानसिक तनाव, उच्च रक्तचाप, अत्यधिक धूमपान तथा मद्यपानको सेवन, मोटोपन, वंशाणुगत आदि हृदयघातका कारणहरू हुन् ।

लक्षणहरू

(क) छातीको बिच भागमा पीडा हुने र खलखली पसिना आउने

(ख) सास फेर्न गारो हुने

(ग) एक्कासि रक्तचाप बढेर जाने तथा तिर्खा लाग्ने

(घ) दम बढ्ने, रिँगटा लाग्ने, वाकवाकी लाग्ने तथा मुटु हल्लिने

(ङ) आँखा एकोहोरो भई स्थिर हुने तथा बेहोस हुने

बच्ने उपायहरू

(क) नियमित रूपमा शारीरिक व्यायाम गर्नुपर्छ ।

(ख) तौललाई नियन्त्रण गर्नुपर्छ ।

(ग) तनावबाट मुक्त हुनुपर्छ ।

(घ) हरियो सागपात, फलफूल बढी सेवन गर्नुपर्छ ।

(ङ) नियमित रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गरी रक्तचाप सामान्य अवस्थामा भएको सुनिश्चित गर्नुपर्छ ।

(आ) उच्च रक्तचाप (High Blood Pressure)

मुटु खुम्चेर रगत बाहिर पठाउँदा रक्तनलीको भित्तामा पर्ने दबाबलाई सिस्टोलिक चाप र मुटु पहिलेको अवस्थामा फर्कँदा रक्तनलीको भित्तामा पर्ने दबाबलाई डायस्टोलिक चाप भनिन्छ । सिस्टोलिक र डायस्टोलिक १२०/८०mm Hg हुनुलाई सामान्य मानिन्छ र योभन्दा बढी हुनुलाई उच्च रक्त चाप भनिन्छ ।

कारणहरू (Causes)

(क) नुनको मात्रा बढी सेवन गर्ने
(ख) चिल्लोको मात्रा बढी प्रयोग गर्ने
(ग) धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थ सेवन गर्ने
(घ) मोटोपन, तौल बढी हुने
(ङ) अस्वस्थकर जीवन शैली बिताउने
(च) मानसिक तनाव धेरै हुने
(छ) वंशानुक्रम

लक्षणहरू

(क) टाउको दुख्ने, छाती दुख्ने तथा रिँगटा लाग्ने

(ख) निद्रा नलाग्ने तथा रोगीलाई चाँडै रिस उठ्ने

(ग) मुटु हल्लेको अनुभव हुने तथा रोगीलाई पसिना आउने

बच्ने उपायहरू

(क) नियमित रूपमा शारीरिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ ।
(ख) मोटोपनालाई घटाउनुपर्छ ।
(ग) धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थको सेवन गर्नु हुँदैन ।
(घ) हरियो सागपात तथा फलफूल बढी खाने गर्नुपर्छ ।
(च) नुनको प्रयोग कम गर्नुपर्छ ।
(ङ) लक्षण देखा पर्नासाथ तुरुन्त उपचार गराउनुपर्छ ।

(इ) बाथ मुटु रोग (Rheumatic Heart Disease)

मुटु सम्बन्धी रोगहरूमध्ये वाथ मुटु रोग पनि एक हो । यो रोग ३ देखि १५ वर्षका कलिला उमेरका बालबालिकाहरूलाई बढी हुन्छ । सुरुमा घाँटीमा टन्सिलाइटिस र फ्यारिङ्जाइटिस जस्ता समस्या देखिन्छन् । बारम्बार घाँटी दुखेको एकदेखि चार हप्ताभित्रमा एक किसिमको ज्वरो आउन सक्छ । यसलाई बाथ ज्वरो भनिन्छ । यो अवस्थामा ज्वरोको सँगसँगै हात खुट्टाका जोर्नीहरू दुख्ने र सुन्निने गर्छ । यो रोग बिटा हेमोलाइटिका स्ट्रेप्टोककस समूह 'ए' का जीवाणुका कारणले हुने गर्छ । वाथ ज्वरो भएका ५० प्रतिशतभन्दा बढी बालबालिकाहरूको मुटुभित्र रहेका भल्भहरू खराब हुने भएकाले यसलाई वाथ मुटु रोगका रूपमा लिइन्छ । यो रोग लाग्दा सुरुमा घाँटी दुख्ने, स्वर सुक्ने, ज्वरो आउने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् । यस्ता लक्षण देखिनासाथ डाक्टरको परामर्शमा औषधी उपचार गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

मुटु सम्बन्धी रोगहरूबाट बच्न हामीले आफ्नो दैनिक व्यवहार तथा खानपिनमा के कस्ता परिवर्तनहरू ल्याउनुपर्छ ? कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर ।

सारांश

मानिसले आफ्नो दैनिक कार्य गर्न नसक्नु, विसन्चो महसुस गर्नु, शरीरका अङ्ग तथा प्रणालीहरूले राम्रोसँग काम गर्न नसक्नु जस्ता अवस्थालाई रोग भनिन्छ ।

रोग सर्ने र नसर्ने गरी दुई प्रकारका हुन्छन् ।

रोगबाट बच्नका लागि खानपान, शारीरिक व्यायाम, व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइ, स्वस्थकर व्यवहार, खोप आदि कार्यमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।

विभिन्न माध्यमबाट व्यक्तिलाई लाग्ने रोगलाई सरुवा (सर्ने) रोग भनिन्छ जस्तै मेनिन्जाइटिस, मस्तिष्क ज्वरो, हेपाटाइटिस, एचआइभी एड्स

विभिन्न कारण शरीरमा आफैँ उत्पन्न हुने रोगलाई नसर्ने रोग भनिन्छ, जस्तै : दम, पत्थरी, अर्वुद, मधुमेह, हृदयघात, वाथ, मुटुको रोग ।

अभ्यास

१. खाली ठाउँ भर

(क) मेनिन्जाइटिस रोग लाग्नुको प्रमुख कारण...............................हो ।

(ख) .... समूह बी आर्बो भाइरसले गर्दा लाग्छ ।

(ग) उच्च रक्तचाप..सम्बन्धी रोग हो ।

(घ) शरीरका कोषहरूको अनावश्यक बृद्धि हुनुलाई .... भनिन्छ ।

(ङ) मानव शरीरमा एड्सका विषाणु प्रवेश गरेको केही हप्ता वा महिनासम्म ....देखा पर्दैन ।

२. एक शब्दमा उत्तर लेख :

(क) एचआइभी र एड्सको प्रमुख कारण के हो ?

(ख) हाम्रो शरीरमा भएको रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढ्न गई हुने रोगलाई के भनिन्छ ?

(ग) हाम्रो शरीरमा हुने सिस्टोलिक र डायस्टोलिक रक्तचाप समान्यतया कति हुनुपर्छ ?

(घ) मिर्गौला, पित्तथैली, पिसाब नली, पिसाब थैली आदिमा पत्थर जमेर देखा पर्ने स्वास्थ्य समस्यालाई के भनिन्छ ?

(ङ) सास फेर्न गारो हुने फोक्सोसँग सम्बन्धित दीर्घकालीन रोगलाई के भनिन्छ ?

(च) मुटुका भल्भ खराब भएको अवस्थालाई के भनिन्छ ?

३. छोटो उत्तर लेख :

(क) हेपाटाइटिस ‘बी’ का लक्षणहरू के के हुन् ?

(ख) अर्बुद रोगका कारणहरू लेख ।

पाठ ५

किशोरावस्था यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य (Adolescence, Sex & Reproductive Health)

किशोर किशोरीहरूका जिम्मेवारी (Responsibilities of Adolescent)

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन (WHO) का अनुसार १० देखि १९ वर्षसम्मका व्यक्तिलाई किशोर किशोरी भनिन्छ र यस उमेर अवस्थालाई किशोरावस्था भनिन्छ । यो अवस्थामा शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक र सामाजिक परिवर्तनहरू व्यापक रूपमा देखिन्छन् । यो व्यक्तिको वयस्क अवस्थाको पूर्वाधार अवस्था हो । भविष्यमा व्यक्तिको व्यक्तित्व निर्धारण यही अवस्थामा हुन्छ । तसर्थ यो अवस्था व्यक्तिका लागि अति महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यस अवस्थामा व्यक्तिगत मात्र नभई परिवार, समाज र राष्ट्रप्रति जिम्मेवारी रहेको हुन्छ ।

१. व्यक्तिगत जिम्मेवारीहरू

(क) अध्ययन तथा सिकाइ कार्यमा लगनशील हुने

(ख) आफ्नो सरसफाइ तथा स्वास्थ्यको हेरचाह गर्ने

(ग) कुलत र खराब सङ्गत नगर्ने तथा आफूलाई सिर्जनात्मक कार्यमा व्यस्त गराउने

(घ) कुनै कार्य गर्दा अभिभावकको सल्लाह सुझाव लिएर मात्र गर्ने

२. परिवारप्रतिका जिम्मेवारीहरू

(क) परिवारको सल्लाह सुझावमा कामहरू गर्ने

(ख) परिवारका सदस्यहरूको स्वास्थ्य हेरचाह गर्ने तथा परिवारमा शान्त र समन्वयको वातावरण सिर्जना गर्ने

(ग) अन्धविश्वासमा नपरी परिवारमा स्वस्थ बानी व्यवहार अपनाउन उत्प्रेरित गर्ने

(घ) अभिभावकको घरायसी र पेसागत कार्यमा मदत तथा ठुलालाई आदर र सानालाई माया गर्ने

(ङ) आफूप्रति अभिभावकले गौरव गर्ने आधार बनाउने

३. समाज र राष्ट्रप्रतिका जिम्मेवारीहरू

(क) स्वस्थ व्यवहार अपनाउने र अरूलाई पनि सिकाउने

(ख) सामाजिक मूल्य मान्यताहरूको सम्मान गर्ने

(ग) सामाजिक तथा सांस्कृतिक कार्यहरूमा सहभागी हुने

(घ) समाजमा व्याप्त अन्ध विश्वासविरुद्ध जन चेतना फैलाउने

(ङ) सामाजिक विकृतिलाई निरुत्साहित गर्न नेतृत्वदायी भूमिका निभाउने

(च) स्वस्थ र शान्त समाज निर्माणका कार्यहरूमा सहयोग गर्ने

(छ) स्वयम्सेवक भई समाज सेवामा संलग्न हुने

(ज) समाजले र राष्ट्रले आफूप्रति गौरव गर्ने आधार बनाउने

सुरक्षित यौन व्यवहार (Safe Sexual Behaviour)

किशोरावस्थामा विभिन्न हर्मोनहरूको उत्पादन र यौनाङ्गहरूको तीव्र गतिमा विकास भएको हुन्छ । तिनै हर्मोनहरूका कारण यौन चाहना बढ्नु स्वाभाविक नै हो । तर त्यो चाहनालाई व्यवस्थित गर्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यौन सम्बन्धी गरिने चाहना र क्रियाकलापहरूलाई यौन व्यवहार भनिन्छ । यौन व्यवहार सुरक्षित भएमा स्वास्थ्य र सामाजिक प्रतिष्ठा बिग्रन पाउँदैन । सुरक्षित यौन व्यवहार गर्न नसक्दा कतिपय व्यक्तिहरूले एड्स् (AIDS) जस्ता प्राण घातक रोग लागेर ज्यानै गुमाएका छन् । कतिपयले सुरक्षित गर्भ पतन गर्न नसक्दा मृत्युको मुखमा पुग्नु परेको छ भने कतिपय कानुनी फन्दामा परी जेलमा बस्न बाध्य भएका छन् ।

सुरक्षित यौन व्यवहारका उपायहरू

(क) संयमता र आपसी समझदारी अपनाउने

(ख) आफ्नो विश्वासिलो यौन जोडीसँग मात्र यौन सम्पर्क राख्ने

(ग) यौन सम्पर्क गर्दा सही तरिकाले कन्डम प्रयोग गर्ने

(घ) यौनरोग लागेका व्यक्तिसँग यौन सम्बन्ध नराख्ने तथा यौनरोग लागेमा तुरुन्त उपचार गर्ने

(ङ) प्राकृतिक रूपमा यौनाङ्गमा आउने परिवर्तनलाई आत्मसात् गर्ने

(च) सामाजिक मूल्य मान्यता विपरीत यौन सम्बन्ध नराख्ने

प्रजनन स्वास्थ्य (Reproductive Health)

सन्तान उत्पादन प्रक्रिया नै प्रजनन हो । प्रजनन स्वास्थ्य भन्नाले प्रजनन प्रणाली, प्रजनन अङ्गहरू र यिनका कार्यहरूका सम्बन्धमा शारीरिक, मानसिक र सामाजिक तवरले पूर्ण स्वस्थ भएको अवस्थालाई जनाउँछ । यसमा प्रजनन प्रणाली र यसका कार्य प्रक्रियासँग सम्बन्धित सबै कुराहरू पर्छन् । त्यसकारण प्रजनन स्वास्थ्यमा सुरक्षित यौन जीवन यापन गर्ने क्षमता, सन्तान उत्पादन गर्ने क्षमता र त्यसबारे निर्णय गर्ने स्वतन्त्रता रहेको हुन्छ ।

सुरक्षित गर्भपतनको अवधारणा

गर्भवती महिलाको मन्जुरीमा कानुनबमोजिम इजाजतप्राप्त स्वास्थ्यकर्मीद्वारा इजाजत प्राप्त संस्थामा गरिने गर्भ पतनलाई सुरक्षित गर्भ पतन भनिन्छ । कहिलेकाहीं नचाहँदा नचाहँदै गर्भ रहेमा उक्त गर्भलाई फाल्नु वा पाठेघर खाली गराउनु गर्भ पतन हो । 'सुरक्षित गर्भ पतन सेवा प्रक्रिया २०६०' मा उल्लेख भएअनुसार सम्बन्धित गर्भवती महिलाको ज्यानमा खतरा पुग्ने, उक्त महिलाको स्वास्थ्यमा शारीरिक तथा मानसिक रूपले खराब हुने र विकलाङ्ग बच्चा जन्मने चिकित्सकले राय लेखिदिएमा गर्भ पतन गर्न सकिन्छ । १२ हप्ताभन्दा कम उमेरको गर्भ र जबरजस्ती करणी वा हाडनाता करणीबाट रहन गएको १८ हप्तासम्मको गर्भ भने चिकित्सकको रायविना पनि गर्भ पतन गराउन सकिन्छ । तर उचित गर्भ पतनका लागि भने चिकित्सकको सल्लाह लिनु राम्रो हुन्छ । गर्भ पतन महिलाको मन्जुरीमा मात्र गर्न सकिन्छ तर सम्बन्धित महिला बेहोस अवस्थामा भए वा १६ वर्षभन्दा कम उमेरको भए अभिभावकको सहमति आवश्यक हुन्छ ।

गर्भ पतन गर्न नपाइने अवस्थाहरू

(क) करकाप, डरधम्की, ललाइफकाइ, झुक्याइ वा प्रलोभन दिई कसैको गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।

(ख) भ्रूणको लिङ्ग पहिचान गरी गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।

(ग) गर्भ पतन गर्न कानुनले तोकेको अवस्था र अवधिबाहेक अन्य कुनै पनि अवस्थामा गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।

असुरक्षित गर्भ पतन गराउँदा हुन सक्ने समस्याहरू

नेपाल सरकारले गर्भ पतन गर्न पाइने कानुनी व्यवस्था गरे पनि सुरक्षित गर्भ पतन गर्न नजान्दा कतिपय महिलाहरूको ज्यान जान सक्छ । अरूले भनेका र सुनेका भरमा आफैँले गर्भ पतन गराउन खोज्दा विभिन्न समस्याहरू झेल्नुपर्ने हुन सक्छ । गर्भ पतन गरिसकेपछि पनि आफ्नो स्वास्थ्यको हेरचाह गर्न सकिएन भने स्वास्थ्य बिग्रिएर सधैँ रोगी भई बाँच्नुपर्ने हुन सक्छ । असुरक्षित गर्भ पतन गराउँदा निम्नलिखित समस्याहरू हुन सक्छन् :

(क) गर्भ पतन पूर्ण रूपमा नभए बढी रगत बगी ज्यान खतरामा पर्ने सम्भावना बढ्ने

(ख) पाठेघरमा सङ्क्रमण हुने

(ग) पाठेघरमा चोट लागेर पाठेघर नै फाल्नुपर्ने अवस्था सिर्जना हुने

(घ) बाँझोपन हुन सक्ने

(ङ) तल्लो पेट दुखिरहने

(च) महिलाको मृत्युसमेत हुने

सुरक्षित गर्भ पतन गर्ने तरिकाहरू

(क) ९ हप्ता (६३ दिन) सम्मको गर्भलाई औषधीको प्रयोग (medical abortion) बाट सुरक्षित गर्भ पतन गर्न सकिन्छ ।

(ख) १२ हप्तासम्मको गर्भलाई उपकरणको प्रयोग गरी सुरक्षित गर्भ पतन गर्न सकिन्छ ।

गर्भनिरोधको अवधारणा, तरिका र साधनहरू

पुरुषको शुक्रकीट र महिलाको अण्डको मिलन भई युग्मज (zygote) को विकास हुनु भनेको गर्भ धारण गर्नु हो । वयस्क पुरुष र वयस्क महिलाको यौन सम्बन्धबाट गर्भ रहन सक्छ । शुक्रकीट र डिम्बको सक्रिय मिलनलाई रोकी युग्मज (zygote) बन्न नदिनुलाई गर्भनिरोध भनिन्छ । यौन सम्पर्कको चाहना भए पनि बच्चा जन्माउने रहर नहुँदा गर्भनिरोध गर्ने गरिन्छ ।

गर्भनिरोधका तरिकाहरू

१. अस्थायी गर्भनिरोधका तरिकाहरू

(क) प्राकृतिक विधिहरू

बच्चालाई स्तनपान गराइरहेको अवस्थामा महिलामा डिम्बको उत्पादन हुने सम्भावना कम हुने भएकाले यौन सम्पर्क गर्दा पनि गर्भ धारण नहुन सक्छ । त्यस्तै प्राकृतिक विधिअन्तर्गत योनी स्राव परीक्षण, बाह्य स्खलन, सुरक्षित काल सम्भोग, तापक्रम मापन विधि आदि पर्छन् ।

(ख) कृत्रिम विधिहरू

(अ) इम्प्लान्ट

स्वास्थ्यकर्मीद्वारा हर्मोनयुक्त दुई ओटा पातला लचकदार मसिना क्याप्सुललाई महिलाको पाखुरामा छालाभित्र राखिन्छ । तिनै हर्मोनका कारण डिम्बहरू सक्रिय हुन सक्दैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ । एक पटक राखेपछि यसले ५ वर्षसम्म गर्भनिरोध गर्छ । यो तीन वर्षे र पाँच वर्षे गरी दुई प्रकारका हुन्छन् ।

(आ) आई. यू. सी. डी. (कपरटी)

यो प्लास्टिकबाट बनेको अङ्ग्रेजी अक्षरको टि (T) आकारको साधनमा तामाको तारले बेरेर बनाइएको हुन्छ । यसलाई स्वस्थ्यकर्मीद्वारा महिलाको पाठेघरमा राखिन्छ । यस्तो सामग्रीले पाठेघरमा पुगेका शुक्रकीटहरूलाई निष्क्रिय बनाइदिन्छ र गर्भनिरोध हुन्छ ।

(इ) डिपोप्रोभेरा

यो महिलाको पाखुरामा वा फिलामा लगाइने सुई हो । यो तीन महिने सुई वा सङ्गिनी सुईका नामले चिनिन्छ । यस्तो सुई लगाएमा डिम्ब निष्कासन हुन पाउँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ ।

(ई) खाने चक्की/पिल्स

पिल्स प्रत्येक दिन एक एक ओटाका दरले खानुपर्ने चक्कीयुक्त औषधी हो । यस्तो औषधी खानाले डिम्ब निष्कासन हुन पाउँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ ।

(उ) कन्डम

यो शुक्रकीट र डिम्बलाई भेट हुन नदिने उपाय हो । कन्डम एक किसिमको नरम रबरबाट बनेको थैलो हो । यो पुरुषका लागि र महिलाका लागि छुट्टाछुट्टै आकारको हुन्छ । पुरुष कन्डम पुरुषको लिङ्गमा लगाई यौन सम्पर्क गर्दा शुक्रकीटहरू योनीमा जान पाउँदैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ । महिलाका लागि बनाइएको कन्डम योनीमा लगाई यौन सम्पर्क

गर्दा शुक्रकीटहरू योनीमा जान पाउँदैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ ।

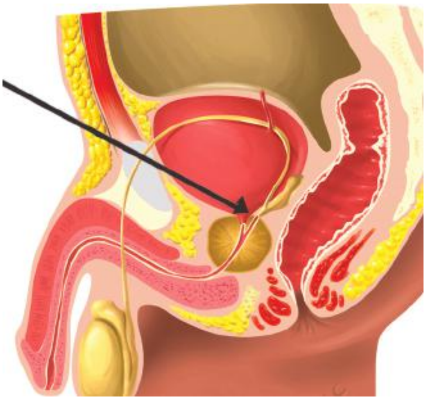
आकस्मिक उपाय

असुरक्षित यौन सम्पर्क भई गर्भ रहन सक्ने सम्भावना रहेमा गर्भनिरोधको आकस्मिक उपाय अपनाउन सकिन्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र इकोन (E-Con) अथवा आइपिल (I-Pill) नामको औषधी खाएर गर्भनिरोध गर्न सकिन्छ । यस्ता औषधीहरू बारम्बार प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

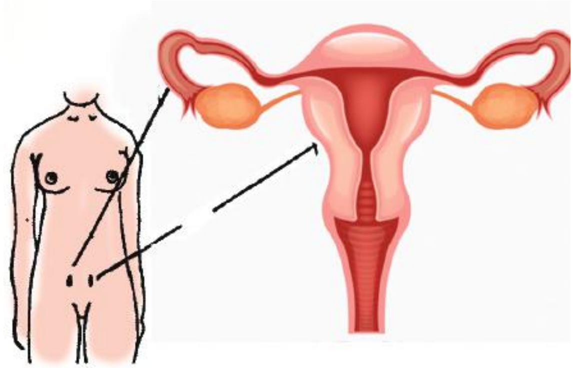
२. स्थायी गर्भनिरोधका तरिकाहरू

(क) भ्यासेक्टोमी (Vasectomy)

भ्यासेक्टोमी गर्दा शुक्रवाहिनी नलीलाई काटेर शुक्रकीट आउने बाटो बन्द गरिन्छ । यसो गर्दा यौन सम्पर्कका बेला योनीमा शुक्रकीट जान पाउँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ । यो पुरुषका लागि गरिने स्थायी गर्भनिरोधको उपाय हो ।



भ्यासेक्टोमी



मिनिल्याप

(ख) मिनिल्याप तथा ल्याप्रोस्कोपी

अण्डाशयमा विकसित भएको अण्ड अण्डवाहिनी नली हुँदै पाठेघरमा जान्छ । मिनिल्याप गर्दा अण्डबाहिनी नलीलाई काटिन्छ भने ल्याप्रोस्कोपी गर्दा बाँधिन्छ । अण्डलाई पाठेघरमा जान दिइँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ । यो महिलाको लागि गरिने स्थायी गर्भनिरोधको उपाय हो ।

प्रजनन स्वास्थ्य सेवा तथा सुविधाहरू

प्रजनन स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित सेवाहरू नै प्रजनन स्वास्थ्य सेवा हुन् । हरेक राष्ट्रले

आफ्ना नागरिकहरूलाई यो सेवा उपलब्ध गराएको हुन्छ । सरकारले मात्र नभई गैरसरकारी संस्थाहरूले पनि यस्ता सेवाहरू उपलब्ध गराएको पाइन्छ । सरकार र अन्य गैरसरकारी संस्थाहरूले निम्न लिखित प्रजनन स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्दै आएका छन् :

(क) गर्भवती अवस्थाको हेरचाह

(ख) गर्भनिरोध सम्बन्धी परामर्श र सामग्रीको वितरण

(ग) यौन प्रसारित रोगको रोकथाम र उपचार

(घ) सुरक्षित गर्भ पतन गर्न पाउने कानुनी प्रावधान र सेवा उपलब्धता

(ङ) प्रसूति सेवा तथा मातृशिशु स्याहार सेवा

(च) प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको व्यवस्था

(छ) आकस्मिक गर्भनिरोधको उपाय

बृहत् यौनिकता शिक्षाको परिचय, महत्त्व र क्षेत्रहरू

यौनसँग सम्बन्धित विषयहरूमा हाम्रा विचार, मूल्य मान्यता, भावना र व्यवहारहरू नै यौनिकता हो । यौनिकता सम्बन्धी बृहत् ज्ञान, अवधारणा, सिप र व्यवहारमा उपयुक्त परिवर्तन गर्ने प्रक्रियालाई बृहत् यौनिकता शिक्षा भनिन्छ । बृहत् यौनिकता शिक्षाले व्यक्तिलाई शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक र सामाजिक रूपले स्वस्थ यौन जीवन बिताउने लक्ष्य लिएको हुन्छ । युवा मैत्री स्वास्थ्य सेवा, सुरक्षित यौन व्यवहार, मातृशिशु स्याहार, जीवनोपयोगी शिक्षा, प्रजनन अधिकारको सम्मान र संवर्धन गर्ने जस्ता उद्देश्यहरू यस शिक्षाले लिएको हुन्छ ।

बृहत् यौनिकता शिक्षाको महत्त्व

(क) सकारात्मक अवधारणा, उचित जीवनोपयोगी ज्ञान र सिप दिन्छ ।

(ख) यौन तथा प्रजनन अधिकारसम्बन्धी सूचनाहरू दिन्छ ।

(ग) लैङ्गिक हिंसाविरुद्ध जनचेतना फैलाउँछ ।

(घ) व्यक्ति व्यक्तिबिचको सम्बन्ध दिगो बनाउन उपाय र सिपहरूको खोजी गर्छ ।

(ङ) यौनिकतासम्बन्धी जिज्ञासा र समस्याहरूको समाधान गर्छ ।

(च) स्वस्थ व्यक्ति, परिवार, समुदाय र राष्ट्र निर्माण गर्न मदत गर्छ ।

बृहत् यौनिकता शिक्षाका क्षेत्रहरू

१. यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य

यौन तथा प्रजनन प्रक्रियामा प्रत्येक व्यक्तिलाई स्वस्थ राख्ने प्रयास बृहत् यौनिकता शिक्षाले गर्छ । यस शिक्षाले स्वस्थ र परिपक्व गर्भ धारण, गर्भनिरोध, सुरक्षित गर्भ पतन, यौन प्रसारित रोगको रोकथामका उपायहरूसम्बन्धी जानकारी दिन्छ ।

२. लैङ्गिकता

यौनका आधारमा महिला र पुरुषबिच सामाजिक तथा सांस्कृतिक दृष्टिकोणले निर्धारण गरेका भूमिका र चरित्रलाई नै लैङ्गिकता भनिन्छ । लैङ्गिकताका कारण पीडित हुन नपरोस् भनेर अनेक उपायहरूको अवलम्बन गर्ने प्रयाससमेत गरिन्छ ।

३. हिंसा

कुनै व्यक्तिले अर्को व्यक्तिलाई शारीरिक वा मानसिक आघात पर्ने गरी कुनै कार्य गरेमा त्यसलाई हिंसा भनिन्छ ।

४. नागरिकको यौन अधिकार

व्यक्तिमा आफ्नो इच्छाअनुसारको यौन पहिचान राख्न पाउने अधिकार हुन्छ । हरेक व्यक्तिले आफू पुरुष, महिला वा तेस्रो लिङ्गी भनी परिचय दिन पाउनुपर्छ । यस्ता अधिकारको प्रयोग, संरक्षण र संवर्धनका कुराहरू यस क्षेत्रअन्तर्गत पर्छन् ।

५. आनन्द र मनोरञ्जन

हरेक व्यक्तिले यौन आनन्द र मनोरञ्जन लिन पाउँछ । यौन सम्पर्कबाट मात्र नभई अन्य जुनसुकै उपायहरूबाट पनि आनन्द लिन पाउने कुराहरू यस क्षेत्रअन्तर्गत पर्छन् ।

६. विविधता

व्यक्ति व्यक्तिबिचमा विविधता पाइन्छ । त्यस्ता विविधताहरू शारीरिक, आर्थिक, धार्मिक, सांस्कृतिक आदि हुन सक्छन् । त्यस्तै यौनिक रूपमा पनि पुरुष, महिला, तेस्रो लिङ्गी हुन्छन् ।

७. सम्बन्ध

हरेक व्यक्तिमा अन्य व्यक्तिसँग पारिवारिक, मित्रता, प्रेम जस्ता सम्बन्ध स्थापना गर्न पाउने अधिकार हुन्छ । सम्बन्धमा आँच आउन सक्ने पक्षहरूको खोजी गरी रोकथामका उपायहरूको जानकारी गराइन्छ । सम्बन्धलाई दिगो राख्न आपसी आदर सम्मानको वातावरण सिर्जना गर्ने गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

गर्भनिरोधका विभिन्न विधिहरूको प्रयोग गर्ने तरिका, यसका फाइदा र बेफाइदाहरू के के हुन सक्छन् ? कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर ।

सारांश

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन (WHO) का अनुसार १० देखि १९ वर्षसम्मका व्यक्तिलाई किशोर किशोरी भनिन्छ र यस उमेर अवस्थालाई किशोरावस्था भनिन्छ । किशोर किशोरीहरूमा आफ्नो व्यक्तिगत मात्र नभई परिवार, समाज र राष्ट्रप्रति जिम्मेवारी रहेको हुन्छ ।

कुनै पनि गर्भवती महिलाको मञ्जुरीमा कानुनबमोजिम इजाजतप्राप्त स्वास्थ्यकर्मीद्वारा इजाजत प्राप्त स्वास्थ्य संस्थामा गरिने गर्भ पतनलाई सुरक्षित गर्भ पतन भनिन्छ । कहिलेकाहीँ नचाहँदा नचाहँदै गर्भ रहेमा उक्त गर्भलाई फाल्नु वा पाठेघर खाली गराउनु गर्भ पतन हो ।

यौनसँग सम्बन्धित विषयहरूमा हाम्रा विचार, मूल्य मान्यता, भावना र व्यवहारहरू नै यौनिकता हो । यौनिकतासम्बन्धी बृहत् ज्ञान, अवधारणा, सिप र व्यवहारमा सही परिवर्तन गर्ने प्रक्रियालाई बृहत् यौनिकता शिक्षा भनिन्छ ।

अभ्यास

१. खाली ठाउँ भर :

(क) आफ्नो स्वास्थ्यको हेरचाह र सरसफाइ गर्नु किशोर किशोरीहरूको .... हो ।

(ख) करकाप, डरधम्की, ललाइफकाइ, फुक्याई वा प्रलोभन दिई कसैको .... गराउन पाइँदैन ।

(ग) असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र .... औषधी सेवन गरी गर्भ रहनबाट बच्न सकिन्छ ।

(घ) मिनिल्याप र .... महिलाका लागि स्थायी गर्भनिरोधको तरिका हो ।

३. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख :

(क) किशोर किशोरीहरूको जिम्मेवारीहरूको सूची बनाऊ ।

(ख) सुरक्षित यौन व्यवहारका सूचकहरू लेख ।

(ग) गर्भ पतन गर्न नपाइने अवस्थाहरू उल्लेख गर ।

(घ) असुरक्षित गर्भ पतन गराउँदा हुन सक्ने स्वास्थ्य समस्याहरू के के हुन् ?

(ङ) बृहत् यौनिकता शिक्षाको महत्त्वहरू के के हुन् ?

(च) कुन उमेर समूहलाई किशोरावस्था भनिन्छ ?

पाठ ६

लागु पदार्थ, धूमपान र मद्यपान
(Drugs, Smoking & Alcoholism)

लागु पदार्थ (Drugs)

मानिसको चेतना, अनुभूति र मनोभावनालाई प्रभावित पारी बुझ्ने, सम्झने र सोच्ने शक्तिलाई विकृत तुल्याउने पदार्थलाई लागु पदार्थ (drugs) भनिन्छ । गाँजा, चरेस, भाङ, धतुरो, हिरोइन, कोकिन लागु पदार्थहरू हुन् । लागु पदार्थहरू कुनै कारणले प्रयोग गरेर बानी परी छोड्न नसक्ने अवस्थामा पुग्नुलाई नै लागु पदार्थ दुर्व्यसन भनिन्छ ।

नेपालमा लागु पदार्थ सेवनका कारणहरूका रूपमा धार्मिक अन्ध विश्वास, साथीभाइको सङ्गत, सामाजिक संस्कार, आधुनिकीकरण, विज्ञापनको प्रभाव, देखासिकी आदि हुन् । लागु पदार्थको नियमित प्रयोगले विभिन्न किसिमका शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, संवेगात्मक समस्याहरू देखा पर्छन् । यसले शरीरका विभिन्न भागमा असर पार्छ ।

लागु पदार्थ सेवनबाट हुने असरहरू

(क) भोक नलाग्ने, शरीर कमजोर हुने, दुब्लाउँदै जाने

(ख) क्षयरोग, जन्डिस, निमोनिया आदि रोगहरू लाग्ने

(ग) चोरी, डकैती, लुटपाट जस्ता अपराधहरू बढ्ने

लागु पदार्थबाट बच्ने उपायहरू

(क) खराब साथीको सङ्गत नगर्ने

(ख) बालबालिकाहरूलाई फुर्सदको समयमा खेल खेल्न, पत्र पत्रिका पढ्न एवम् मनोरञ्जनतिर आकर्षित गर्ने

(ग) लागु पदार्थको विज्ञापनमा रोक लगाउने

(घ) समाजमा जन चेतना बढाउने

(ङ) लागु पदार्थको ओसार पसार गर्नेलाई कारबाही गर्ने ।

मद्यपान (Alcohol)

जाँड, रक्सी, ब्रान्डी, हुस्की, बियर आदि तरल पदार्थको प्रयोगलाई मद्यपान भनिन्छ । धार्मिक एवम् सामाजिक परम्पराअनुसार मेलापात, चाडपर्व, मनोरञ्जन आदिमा यसको प्रयोग धेरै हुने गरेको पाइन्छ ।

मद्यपानका तत्कालीन असर

शारीरिक सन्तुलन बिग्रनु, बान्ता हुनु, श्वास गन्हाउनु, आँखा रातो हुनु, बोली लरबराउनु तथा चाँडो रिसाउनु मद्यपानका असरहरू हुन् । त्यस्तै खाना अपच हुनु, मांसपेशीहरू शिथिल हुनु, सेवनकर्ता उत्तेजनामा आई झगडा गर्नु आदि पनि मद्यपानका तत्कालीन असरहरू हुन् ।

दीर्घकालीन असरहरू

(क) मद्यपानको प्रयोगले फोक्सो, कलेजो, मिर्गौला जस्ता अङ्गहरूमा क्षति पुग्ने

(ख) महिला तथा पुरुषको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने

(ग) क्षयरोग, क्यान्सर, अल्सर जस्ता रोगहरू देखा पर्ने

(घ) हातगोडा काम्ने, मुटुको ढुकढुकी बढेर आउने

(ङ) सामाजिक मान प्रतिष्ठामा आँच आउने

(ङ) स्मरण शक्तिमा ह्रास आउने

बच्ने उपायहरू

(क) कुलतमा लागेका साथीहरूको सङ्गत गर्नु हुँदैन ।

(ख) रक्सीको उत्पादन, बिक्री वितरण र विज्ञापनमा रोक लगाउनुपर्छ ।

(ग) मद्यपानविरुद्ध जन चेतना जगाउनुपर्छ ।

(घ) विभिन्न चाडपर्वमा मद्यपानको सेवनलाई निरुत्साह गर्नुपर्छ ।

धूमपान (Smoking)

धुवाँको माध्यमबाट सुर्तीजन्य पदार्थ सेवन गर्नुलाई धूमपान भनिन्छ । चुरोट, बिँडी, सुर्ती, तमाखु, कङ्कड आदि सुर्तीजन्य पदार्थहरू हुन् । यसमा ४००० प्रकारका रसायनहरूमध्ये निकोटिन, टार, अमोनियाफरफुरल, कार्बन मनोअक्साइड प्रमुख हुन् । मानिसको स्वास्थ्यमा प्रभाव पार्ने र सेवन गर्ने बानी बसाउने कारक तत्त्व नै सुर्ती तथा चुरोटमा पाइने निकोटिन हो ।

धूमपानका असरहरू

तत्कालीन असरहरू

(क) खोकी लाग्ने, छाती दुख्ने तथा मुख र श्वास गन्हाउने

(ख) फोक्सोको हावाका थैलीहरू साँघुरो बनाउने र श्वास छिटो छिटो फेर्नुपर्ने हुने

(ग) मुटु, जिब्रो, घाँटी र श्वास प्रश्वास प्रणालीमा असर पुग्ने

(घ) मुटुको चाललाई सामान्यबाट तीव्र पारी कमजोर बनाउने

(ङ) पाचन प्रणालीमा असर गरी ग्यास्ट्राइटिस, अपच, भोक नलाग्ने र अल्सर हुने

(च) धमनी र रक्तनलीहरूमा असर पुगी रक्त सञ्चारमा गडबडी हुने

(छ) काम गर्ने जोस जाँगर हराएर जाने ।

दीर्घकालीन असरहरू

(क) मानिसको फोक्सोमा असर पुगी खोकी लाग्ने र दम बढ्ने

(ख) क्यान्सर जस्ता रोग लाग्ने

(ग) आन्द्रा र मुटुसम्बन्धी रोग लाग्ने तथा आँखाको दृष्टि कमजोर हुँदै जाने

(घ) ओठ, दाँत तथा छाला फोहोर भई कालो हुँदै जाने

(ङ) टाउको दुख्ने, स्मरण शक्ति कमजोर हुँदै जाने

(च) सामाजिक मान प्रतिष्ठामा कमी आउने र परिवारको आर्थिक अवस्था बिग्रँदै जाने ।

बच्ने उपायहरू

(क) सुर्तीजन्य पदार्थको असरबारेमा प्रचार प्रसार गर्नुपर्छ ।

(ख) सुर्तीजन्य पदार्थको उत्पादन, बिक्री वितरण र सेवनमा प्रतिबन्ध लगाउनुपर्छ ।

(ग) सुर्तीजन्य पदार्थ उत्पादन गर्ने कृषकलाई अन्य खेती गर्नेतर्फ प्रोत्साहन गर्नुपर्छ ।

(घ) आफ्ना बालबालिकाहरूका निगरानी राख्नुपर्छ र खराब साथीको सङ्गतबाट टाढै राख्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तिम्रो घर वरपर लागु पदार्थ, मद्यपान तथा धूमपानको प्रयोग भइरहेको हुन सक्छ, त्यसलाई रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न तिमीले गर्नुपर्ने कार्यहरू कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर ।

सारांश

मानिसको चेतना, अनुभूति र मनोभावनालाई प्रभावित पारी बुझ्ने, सम्झने र सोच्ने शक्तिलाई विकृत तुल्याउने औषधी वा तत्त्वलाई लागु पदार्थ (drugs) भनिन्छ ।

हाम्रो स्नायु प्रणालीलाई प्रभाव पारी उत्तेजना जगाउने पदार्थ वा तत्त्वलाई मद्यपान भनिन्छ ।

धुवाँको माध्यमबाट सुर्तीजन्य पदार्थ सेवन गर्नुलाई धूमपान भनिन्छ ।

अभ्यास

१. **ठिक भए ठिक (√) चिह्न र बेठिक भए (X) बेठिक चिह्न लगाऊ :**

(क) नियमित धूमपानले मानिसको फोक्सोको क्यान्सर हुन सक्छ । ( )

(ख) बालबालिकाहरूले धेरै चिया र कफी खानु हुँदैन । ( )

(ग) धूमपान स्वास्थ्यका लागि हानिकारक छ । ( )

(घ) साथीभाइले अनुरोध गरेमा मद्यपान गर्न हुन्छ । ( )

(ङ) लागु पदार्थको सेवन गर्ने व्यक्तिलाई सबैले घृणा गर्छन् । ( )

२. **तलका प्रश्नहरूको उत्तर देऊ :**

(क) लागु पदार्थ भनेको के हो ?

(ख) लागु पदार्थ सेवनबाट हाम्रो स्वास्थ्यमा पर्ने असरहरू के के हुन् ?

(ग) धूमपान सेवनबाट बच्ने उपायहरू के के हुन् ?

(घ) मद्यपान भनेको के हो ?

(ङ) मद्यपानबाट बच्ने कुनै पाँच उपायहरू लेख ।

पाठ ७

वातावरणीय स्वास्थ्य
(Environmental Health)

हाम्रो वरिपरि रहेको भौतिक, जैविक, रासायनिक, सामाजिक आदि पक्षहरूलाई वातावरण भनिन्छ । वातावरणअन्तर्गत हावा, पानी, जमिन, खोला, जङ्गल आदि पर्छन् । हाम्रो वरपर रहेका यस्ता तत्त्वहरू प्रदूषित भएमा स्वास्थ्यमा असर पर्छ । हामी स्वस्थ रहन वातावरण स्वच्छ, स्वस्थ र व्यवस्थित हुनुपर्छ । तसर्थ वातावरण र स्वास्थ्यबिचको सम्बन्ध नै वातावरणीय स्वास्थ्य हो ।

दूषित पानीबाट सर्ने रोगहरू (Waterborn Diseases)

पानीमा अनावश्यक र हानिकारक तत्त्व मिसिन गई यसको गुण बिग्रनुलाई जल प्रदूषण भनिन्छ । दूषित पानी प्रयोग गरेमा हाम्रो स्वास्थ्यमा असर गर्छ । कहिलेकाहीँ पानी सफा देखिए पनि रोगका जीवाणुहरू तथा कीटाणुहरू रहेका हुन सक्छन् । मानिसको दिसा पिसाब, फोहरमैला मिसिएर पानी दूषित हुन सक्छ । दूषित पानीबाट सर्ने रोगहरू हैजा, झाडा पखाला, आउँ, टाइफाइड आदि हुन् ।

दूषित पानीबाट सर्ने रोगहरूको रोकथामका उपायहरू

(क) पानी उमालेर, फिल्टर गरेर वा रासायनिक विधिबाट कीटाणुरहित बनाई पिउनुपर्छ ।
(ख) पिउने पानीको मुहान सुरक्षित राख्नुपर्छ ।
(ग) पिउने पानीको मुहान नजिक पशुहरू चराउने र अन्य फोहरमैला फाल्नु हुँदैन ।
(घ) शौचालयमा मात्र दिसा पिसाब गर्नुपर्छ ।
(ङ) खानेकुराहरू राम्रोसँग सफा गरेर मात्र खानुपर्छ ।

दूषित पानीलाई शुद्ध बनाउने तरिकाहरू

हामीले फालेको फोहरमैला मिसिएर पानी दूषित बन्न सक्छ । पानीको स्रोतमा नै नुहाउने र कपडा धुने गर्नाले पनि पानी दूषित हुन्छ । मानिस र पशुहरूले मात्र नभई प्राकृतिक रूपमा पनि पानी दूषित बन्न सक्छ । हाम्रो धारा, कुवा, इनारको पानीमा माटो मिसिन गई धमिलो

हुने र सूक्ष्म जीवाणुहरू फैलिएर पिउन उपयुक्त नहुन सक्छ । त्यस्तो पानीलाई विभिन्न उपायहरू अपनाएर शुद्धीकरण गर्न सकिन्छ ।

१. उमालेर

हेर्दा सफा देखिए पनि पानीमा विभिन्न किसिमका हानिकारक जीवाणुहरू रहेका हुन सक्छन् । यस्तो अवस्थामा पानीलाई उमालेर पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ ।

२. फिल्टर गरेर

पानीलाई फिल्टर गरेर पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ । पानी फिल्टर गर्ने प्रविधि हामी घरमा पनि तयार गर्न सक्छौँ । पानी सफा पार्न सके पनि यस्तो घरेलु फिल्टरले पानीलाई जीवाणुरहित पार्न सक्दैन । त्यसरी फिल्टर गरिएको पानीलाई उमालेर मात्र पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ ।

३. रासायनिक विधि

रासायनिक विधिबाट पानी शुद्ध बनाउँदा पानीमा रहन सक्ने सूक्ष्म जीवाणुहरूलाई मार्न केही थोपा रसायनहरू राखिन्छ । हैजा, आउँ, टाइफाइड तथा झाडा पखाला जस्ता रोगका जीवाणुहरूलाई मार्न यस्तो रसायनको प्रयोग गरिन्छ । एक लिटर पानीमा दुई थोपा क्लोरिन (Chlorine) अथवा आयोडिन (Iodine) मिसाएमा ३० मिनेटपछि पानी सूक्ष्म जीवाणुरहित बन्छ । यसरी शुद्धीकरण गरिएको पानी गर्भवती महिलाले प्रयोग गर्नु हुँदैन । क्लोरिन अथवा आयोडिनको मात्रा पानीमा धेरै भए पानी विषालु बन्न सक्छ । त्यसैले यो विधि अपनाउँदा रसायनको मात्रामा सावधानी अपनाउनुपर्छ ।

४. सोडिस विधि

पानी सफा देखिए पनि त्यसमा जीवाणुहरू रहेको हुन सक्छ । त्यस्तो पानीलाई सोडिस विधिबाट पिउनका लागि सुरक्षित योग्य बनाउन सकिन्छ । यो विधिबाट पानी शुद्ध बनाउने तरिकाहरू यस प्रकार छन् :

(क) रङविहीन प्लास्टिकको बोतललाई राम्रोसँग सफा गर्ने

(ख) सफा प्लास्टिकको बोतलमा पानी भर्ने र बिर्को बन्द गरी हल्लाउने

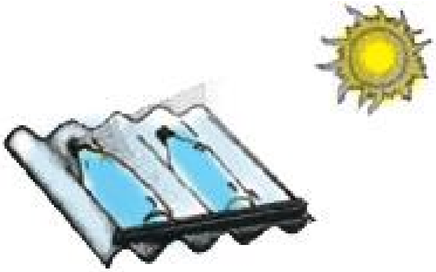
(ग) पानी भरिएको बोतललाई ६ घण्टासम्म ४५ डिग्री हुने गरी घाम लाग्ने ठाउँमा राख्ने

(घ) पानीलाई सिधै सफा गिलासमा राखेर पिउने ।

ठोस फोहरमैला व्यवस्थापन

(क)

(ख)



(ग)

(घ)

हामीले दैनिक विभिन्न वस्तुहरू प्रयोग र उपभोग गर्छौं, ती वस्तुहरूबाट फोहरमैला निस्कन्छन् । त्यस्ता फोहरमैलाले हाम्रो वरिपरिको वातावरण नै दूषित पार्ने र हाम्रो स्वास्थ्यलाई प्रत्यक्ष असर गर्ने गर्छ । तसर्थ फोहरमैलालाई उचित ठाउँमा उचित तरिकाले विसर्जन र व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । हाम्रो वरिपरि रहेका फोहरमैलाबाट हुन सक्ने प्रदूषण कम गर्न विभिन्न उपायहरू अपनाउने प्रक्रिया नै फोहरमैला व्यवस्थापन हो । नकुहिने ठोस फोहरमैलालाई व्यवस्थापन गर्ने उपायहरू यस प्रकार छन् :

१. फोहरमैला उत्पादनमा कमी गरेर

अनावश्यक रूपमा धेरै वस्तुहरूको प्रयोग गर्नाले फोहरमैला पनि धेरै निस्कन्छ र त्यसले गर्दा वातावरण दूषित हुन्छ । आवश्यकताअनुसारको स्रोत साधन तथा वस्तुहरूको प्रयोग गर्नाले स्रोत साधनको बचत तथा फोहरमैला पनि कम निस्कन्छ । आर्थिक पक्षबाट हेर्ने हो भने स्रोत साधन कम प्रयोग गर्न सकिएमा अनावश्यक खर्चहरू पनि घटाउन सकिन्छ ।

फोहरमैलाको उत्पादन कम भएमा वातावरण दूषित हुने सम्भावना कम हुन्छ । तसर्थ नकुहिने ठोस फोहरमैलाको उत्पादन नै कम गर्नुपर्छ ।

२. पुनः प्रयोग गरेर

एउटै वस्तुलाई पटक पटक प्रयोग गर्नु नै पुनः प्रयोग हो । नकुहिने तर पुनः प्रयोग गर्न सकिने वस्तुलाई फोहोरका रूपमा नफाली सफा गरी पटक पटक प्रयोग गर्नाले फोहोरमा कमी आउनुका साथै वातावरण दूषित हुन पाउँदैन ।

३. पुनः चक्र विधि

कुनै सामान काम नलाग्ने गरी बिग्रिएर पुनः प्रयोग गर्न नमिलेमा त्यसबाट अर्कै सामग्रीको निर्माण गर्नु नै पुनः चक्र विधि हो । यसो गर्नाले फोहोरको उत्पादन कम हुन्छ र वातावरण दूषित हुन पाउँदैन । पुराना कागज, प्लास्टिकका सामानहरू, धातुबाट बनेका सामानहरू आदिलाई पुनः चक्र विधिबाट प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ ।

हावाको महत्त्व र आवश्यकता

हावा नभई सजिवहरू बाँच्न सक्दैनन् । हावामा हुने अक्सिजन ग्यास प्राणी तथा वनस्पतिलाई श्वास प्रश्वासका लागि आवश्यक हुन्छ । हावामा भएको अक्सिजन श्वास प्रश्वासद्वारा हाम्रो फोक्सोमा पुग्छ र रगतले कोषहरूसम्म लैजान्छ । कोषहरूले अक्सिजन पाएपछि शक्ति निस्कन्छ र हामी हिँड्डुल गर्न तथा शारीरिक क्रियाकलाप गर्न सक्छौँ । हाम्रो मस्तिष्कले पनि अक्सिजन आपूर्ति भइरहने भएकाले आफ्नो कार्य निरन्तर गरिरहेको हुन्छ ।

हावा दूषित हुने कारणहरू

प्राकृतिक वा मानवीय क्रियाकलापका कारण हावामा जैविक वा अजैविक पदार्थ मिसिन गएर यसको गुणस्तर बिग्रनुलाई वायु प्रदूषण भनिन्छ । हावा दूषित हुने कारणहरू निम्नलिखित छन् :

(क) हुरी बतासले उडाई ल्याएका धुलो, मैलो, बालुवा आदि हावामा मिसिएमा

(ख) जमिनमुनिबाट प्राकृतिक ग्याससहरू उत्पन्न भई वायु मण्डलमा मिसिएमा

(ग) विभिन्न उद्योग तथा कल कारखाना, यातायातका साधन आदिबाट निस्किएका धुवाँ मिसिएमा

(घ) विभिन्न वस्तुहरू जलाउँदा निस्किएका धुवाँहरू मिसिएमा

(ङ) विभिन्न सडेगलेका वस्तुहरूबाट निस्किएका गन्धहरू मिसिएमा

(च) हावाबाट सर्ने रोगका कीटाणुहरू हावामा फैलिएमा

(छ) घर, कोठा वा खेतबारीमा विभिन्न कीटनाशक औषधीहरू छरेमा ।

दूषित हावाबाट फैलने रोगहरू (Airborn Disease)

दूषित हावामा विभिन्न रोगका जीवाणु तथा विषाणुहरू फैलिएका हुन्छन् । त्यस्ता जीवाणु तथा विषाणुहरूलाई हावाले एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा पुऱ्याउँछ । बिरामी मानिसको श्वास प्रश्वासबाट रोगका जीवाणु तथा विषाणुहरू स्वस्थ मानिसमा सर्नाले रोग लाग्छ । साथै बिरामीको थुक, खकार, र्‍याल, सिँगान, लत्ता कपडा आदिबाट पनि रोग सर्छ । क्षयरोग, भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, दादुरालगायत श्वासप्रश्वाससम्बन्धी रोगहरू हावाबाट सर्छन् ।

हावा दूषित हुन नदिने उपायहरू

हावा दूषित हुने कारणहरूलाई रोकथाम गर्न सकिएमा हावालाई दूषित हुनबाट जोगाउन सकिन्छ । यातायातका साधन, कल कारखाना, मानिसहरूको भिड आदिबाट हामीलाई नचाहिने गरी आवाजहरू निस्केमा कोलाहल भएको मानिन्छ । जसले हावालाई दूषित पार्दछ । कोलाहललाई ध्वनि प्रदूषण पनि भनिन्छ ।

कोलाहलले स्वास्थ्यमा पार्ने असरहरू (Effects of Noise Pollution)

(क) चर्को आवाजमा लामो समयसम्म बसेमा श्रवण शक्ति कमजोर भई बहिरो हुन सक्छ ।

(ख) हर्मोनहरूको उत्पादनमा असन्तुलन ल्याउन सक्छ ।

(ग) मानिसहरू तनावमा हुन सक्छ ।

(घ) गर्भमा भएको भ्रूणमा अपाङ्गता हुन सक्छ ।

कोलाहलबाट बच्ने उपायहरू

(क) चर्को आवाजमा लामो समयसम्म बस्नु हुँदैन ।

(ख) कोलाहल गर्ने मेसिनहरूमा आवाज कम गर्ने उपाय गर्नुपर्छ ।

(ग) भिड सिर्जना गर्नु हुँदैन ।

(घ) जहाज र गाडीहरूमा यात्रा गर्दा कानमा आवाज कम सुनिने उपाय गर्नुपर्छ ।

(ङ) सडक मार्गको दुवै किनारामा वृक्षरोपण गर्नुपर्छ ।

(च) कोलाहल नियन्त्रण गर्न कानुनी व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

(छ) कोलाहलविरुद्ध जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

आफ्नो घरमा उत्पन्न फोहोरलाई कसरी व्यवस्थापन गरिएको छ लेख र कक्षामा प्रस्तुत गर ।

सारांश

पानीमा अनावश्यक र हानिकारक तत्त्व मिसिन गई यसको गुण बिग्रनुलाई जल प्रदूषण भनिन्छ ।

पानीलाई उमालेर, फिल्टर गरेर, रसायनहरू मिसाएर र सोडिस विधिबाट पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ ।

फोहरमैला कम उत्पादन गरेर, पुनः प्रयोग गरेर र पुनः चक्र गरेर नकुहिने फोहोरलाई व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

अभ्यास

१. **तलका प्रश्नहरूको उत्तर लेख :**

(क) दूषित पानीबाट सर्ने रोगहरूको रोकथामका उपायहरू लेख ।

(ख) दूषित हावाबाट सर्ने रोगहरूको रोकथामका उपायहरू के के हुन् ?

(ग ठोस फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने तरिका लेख ।

(घ) दूषित पानीलाई शुद्ध बनाउने विधिहरूको व्याख्या गर ।

(ङ) कोलाहलका असरहरू के के हुन् ?

(च) हावा दूषित हुने कारणहरू लेख ।

पाठ

८

सुरक्षा तथा प्राथमिक उपचार
(Safety & First Aid)

(छ) कोलाहलका असरबाट बच्ने उपायहरू लेख ।

२. पानी शुद्ध गर्ने विभिन्न विधिहरूको चित्र बनाऊ ।

सुरक्षा शिक्षा (Safety Education)

विभिन्न किसिमका सम्भावित दुर्घटनाबाट बच्नका लागि व्यक्तिलाई सचेत बनाउन दिइने शिक्षालाई सुरक्षा शिक्षा भनिन्छ । घर, विद्यालय, खेल्ने मैदान, सडक, कल कारखाना आदि ठाउँमा दुर्घटना हुन सक्छ । त्यसकारण विभिन्न दुर्घटनाबाट बच्नका लागि सचेत बनाउन बाल बालिकालाई सुरक्षा शिक्षा प्रदान गर्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार (First Aid)

सावधानीपूर्वक विभिन्न कामहरू गर्दा पनि कहिलेकाहीँ दुर्घटना हुन सक्छ । दुर्घटना परेका व्यक्तिलाई तत्काल प्राथमिक उपचार गर्न नसकेमा व्यक्तिको ज्यान पनि जान सक्छ । घाइतेको स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार ल्याउनका लागि घटना स्थलमा नै उपलब्ध स्रोत र साधनलाई प्रयोग गरेर गरिने उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ । प्राथमिक उपचारले व्यक्तिको स्वास्थ्य अवस्थालाई बिग्रन नदिने, पीडा कम गर्ने, सान्त्वना दिने र मृत्युको मुखबाट बचाउन सहयोग गर्छ ।

दुर्घटनाबाट बच्ने उपाय तथा प्राथमिक उपचार

१. मर्कनु (Sprain)

शरीरका विभिन्न जोर्नीहरूमा जोडले धक्का लाग्न गई लिगामेन्ट वा जोड्ने तन्तु आवश्यकताभन्दा बढी तन्कन वा चुँडिन गई असह्य पीडा हुनुलाई मर्कनु भनिन्छ । सामान्यतया कुइना, नाडी, घुँडा, गोलीगाँठा, औँला आदि जोर्नीहरू मर्कन्छन् । मर्केको भाग सुन्निने, दुख्ने र चलाउनसमेत कठिन हुन्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) विभिन्न किसिमका घरायसी काम गर्दा र खेल खेल्दा होसियारी पुऱ्याउनुपर्छ ।

(ख) जहाँ पायो त्यहीँबाट हाम फाल्नु हुँदैन र हिँड्दा खाल्टा खुल्टी हेरेर हिँड्नुपर्छ ।

(ग) शरीर तताउने क्रियाकलापपछि मात्र खेल खेल्नुपर्दछ ।

(घ) आफ्नो क्षमताले नभ्याउने गरौँ वस्तु उचाल्नु हुँदैन ।

(ङ) नियम र अनुशासनको पालना गरेर खेल्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

(क) सर्वप्रथम बिरामीलाई खुला ठाउँमा आरामसाथ राख्नुपर्छ ।

(ख) मर्केको ठाउँमा विभिन्न उपाय अपनाएर हलचल गर्न दिनु हुँदैन ।

(ग) मर्केको ठाउँ हलचल गर्न नदिनका लागि रुमाल वा पट्टीले हल्का बाँध्नुपर्छ ।

(घ) घाइतेलाई प्रशस्त मात्रामा झोलिलो पदार्थ खुवाउनुपर्छ ।

(ङ) घाइतेलाई सान्त्वना दिनुका साथै जति सक्दो छिटो नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।

२. हाड भाँचिनु

लडेर, ठोक्किएर, कसैले जोडले हिर्काएर, अग्लो ठाउँबाट खसेर जस्ता विभिन्न कारणबाट हाडको एकरूपता नष्ट भएको अवस्थालाई हाड भाँचिनु भनिन्छ । यसमा हाड चर्किने, टुक्रिने वा दबिने हुन्छ । प्राय: विद्यालय तथा खेल मैदानमा खेल खेल्दा हातगोडा भाँचिने घटनाहरू यदाकदा हामीले देखिरहेका छौँ । भाँचिएको भागमा रगत बग्ने, कुरुप हुने, सुन्निने, दुख्ने र चलाउनसमेत कठिन हुन्छ ।

सामान्यतया हाड भाँचिनुलाई साधारण र जटिल गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ । शरीरका कुनै पनि बाहिरी भागमा घाउ देखा नपरी हाडमा चोट लाग्नु वा हाड दुई टुक्रा बन्नुलाई साधारण हाड भाँचिनु भनिन्छ । यस प्रकारले भाँचिएको हाड छिटो तथा सजिलै

उपचार गर्न सकिन्छ । तर चोट लागेर एउटै हाड धेरै टुक्रा बन्नुलाई जटिल हाड भाँचिनु भनिन्छ । यसरी हाड भाँचिदा शरीर बाहिर नै घाउचोट देखिने सम्भावना बढी हुन्छ । यस्तो घाउचोट उपचार गर्न कठिन हुनुका साथै निको हुन लामो समय लाग्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) पर्खाल, छत, रुख जस्ता अग्ला ठाउँहरूमा चढ्दा होसियारीपूर्वक चढ्नुपर्छ ।

(ख) घरको सिँढी तथा बार्दलीमा बार लगाउनुपर्छ ।

(ग) यात्रा गर्दा सवारी तथा सडक नियमलाई पालना गरी हिँड्नुपर्छ ।

(घ) विभिन्न खेल खेल्न सिकाउँदा दक्ष प्रशिक्षकको उपस्थितिमा मात्र सिकाउनुपर्छ ।

(ङ) शरीर तताउने कसरत गरेर मात्र खेल खेल्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

(क) सर्वप्रथम घाइतेलाई आरामसाथ राख्नुपर्छ र सान्त्वना दिनुपर्छ ।

(ख) भाँचिएको ठाउँमा हलचल गर्न दिनु हुँदैन ।

(ग) हाड भाँचिएको ठाउँमा रक्तश्राव भएमा त्यसलाई रोक्नुपर्छ ।

(घ) भाँचिएको ठाउँमा मालिस गर्ने वा तानतुन गर्ने गर्नु हुँदैन ।

(ङ) चाँडो स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।

३. करेन्ट लाग्नु

घर, विद्यालय वा अन्य ठाउँमा बिजुलीको नाङ्गो तार छोएर शरीरमा विद्युतीय करेन्ट प्रवेश गर्नुलाई करेन्ट लाग्नु भनिन्छ । करेन्ट लाग्दा बाहिर त्यति चोटपटक नदेखिए तापनि आन्तरिक असरले गर्दा व्यक्तिको मृत्यु पनि हुन सक्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) जथाभावी बिजुलीका नाङ्गा तारहरू राख्नु हुँदैन ।

(ख) टुटेका तार, जलेका चिमहरूलाई जथाभावी छुनु हुँदैन ।

(ग) बिजुलीका स्विच तथा प्लगहरू प्रयोग गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी बालबालिकालाई जानकारी गराउनुपर्छ ।

(घ) चिसो हात तथा खाली खुट्टाले विद्युतीय उपकरण चलाउनु हुँदैन ।

(ङ) घर तथा विद्यालयको बिजुलीको तार जडान गर्दा प्राविधिक सिप जानेको व्यक्तिले मात्र गर्नुपर्छ ।

(च) विद्युतीय सामग्री चलाउँदा त्यसका बारेमा राम्रोसँग ज्ञान प्राप्त गरेको हुनुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

(क) सर्वप्रथम होसियारीपूर्वक बिजुलीको मुख्य स्विच बन्द गर्नुपर्छ ।

(ख) घाइते तारमा झुन्डिएको भए तत्काल सुख्खा काठ वा बाँसको प्रयोग गरेर घाइतेलाई तारबाट छुटाउनुपर्छ ।

(ग) घाइतेले सास फेर्न छोडेको भए तत्काल कृत्रिम श्वासप्रश्वास गराउनुपर्छ ।

(घ) घाइते होसमा छ भने प्रशस्त मात्रामा तरल पदार्थ खुवाउनुपर्छ ।

(ङ) घाइतेलाई जतिसक्दो छिटो नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।

क्रियाकलाप

कुनै खेल खेल्दा वा अन्य कारणले खुट्टा मर्किएको घाइतेलाई प्राथमिक उपचार गर्नुपर्दा कस्तो भूमिका खेल्नुपर्छ ? कक्षामा साथीहरूसँग छलफल गर ।

४. लेक लाग्नु (Altitude Sickness)

हिमाल वा अग्ला अग्ला पहाड चढ्दा अक्सिजनको कमीले गर्दा देखिने स्वास्थ्य समस्यालाई लेक लाग्नु भनिन्छ । समुद्रको सतहबाट जति माथि गयो, त्यति नै अक्सिजनको मात्रा घट्दै जान्छ र लेक लाग्ने हुन्छ । यसले गर्दा श्वास प्रश्वासमा बाधा उत्पन्न हुन्छ । शरीरले आवश्यक पर्ने अक्सिजन नपाएपछि शक्ति निर्माण तथा उत्पादन कार्यमा शिथिलता आउनुका साथै व्यक्ति बेहोससम्म हुन सक्छ ।

लक्षणहरू

(क) टाउको दुख्नुका साथै सास फेर्न कठिन हुन्छ । शरीर शिथिल भई हिँड्न नसक्ने हुन्छ ।

(ख) बान्ता आउने र रिँगटा लागी बेहोस पनि हुन सक्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) एकै दिन धेरै उचाइमा चढ्नु हुँदैन ।

(ख) यात्रा गर्दा अनुभवी सहयोगी साथीहरूसँग जानुपर्छ ।

(ग) गर्भवती महिलाले धेरै उचाइमा चढ्नु हुँदैन ।

(घ) अग्ला पहाड तथा हिमाल चढ्नुपर्दा अक्सिजन साथमा लिएर जानुपर्छ ।

(ङ) धेरै उचाइमा जाँदा प्राथमिक उपचारका सामग्री तथा औषधी साथमा लैजानुपर्छ ।

(च) यात्रामा जाँदा अनुभवी र विशेषज्ञको सुझाव र सल्लाहको पालना गर्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

(क) लेक लागेको लक्षण देखिन थालेमा केही समय आराम गरी पुनः यात्रा सुरु गर्नुपर्छ ।

(ख) आवश्यकताअनुसार अक्सिजन दिने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

(ग) बिरामीलाई तातो पेय पदार्थ पिउन दिनुपर्छ र सान्त्वना दिनुपर्छ ।

(घ) सकेसम्म चाँडै नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।

५. बेहोस हुनु (Shock)

मानिसको शरीरमा रक्तचाप घट्न गई मिर्गौला, मस्तिष्क, मुटु आदिमा आवश्यक अक्सिजन र पौष्टिक तत्त्व पुग्न नसकी व्यक्ति अचेत भएको अवस्थालाई बेहोस हुनु भनिन्छ । असह्य चर्को पीडा, बढी रक्तस्राव, डरलाग्दो वस्तु, धेरै गर्मी, मानसिक र शरीरिक थकान, दुर्घटना जस्ता कारणहरूले मानिस बेहोस हुन सक्छ । त्यस्तै खानामा विष परेमा, पानीमा डुबेमा, शरीरमा पानीको मात्रा कम भएमा, बिजुलीको झड्का लागेमा बेहोस हुन सक्छ ।

मानिस बेहोस हुनुअघि रिँगटा लाग्ने, बान्ता होला जस्तो हुने, ज्यादै तिर्खा लाग्ने, उभिन नसकी ढल्ने लक्षणहरू देखा पर्छन् । साथै हातखुट्टा, नाक, मुख चिसो हुने, नाडी छिटो र अनियमित तरिकाले चल्ने, अनुहार पहेँलो र फुस्रो हुने जस्ता लक्षणहरू पनि देखा पर्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) घाउ, चोटपटक लाग्दा धेरै रगत बग्न दिनु हुँदैन ।

(ख) बढी शारीरिक परिश्रम गर्नु हुँदैन ।

(ग) प्रशस्त मात्रामा पानी पिउनुपर्छ ।

(घ) विद्युतीय औजारहरूलाई सावधानीपूर्वक चलाउनुपर्छ ।

(ङ) हावा बहन सक्ने स्थानमा बस्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

(क) बिरामीलाई आरामसाथ राख्नुका साथै कसिएका कपडा खोली न्यानो पारेर राख्नुपर्छ ।

(ख) बिरामीको अनुहार र टाउकोमा चिसो पानी पट्टी लगाउनुपर्छ ।

(ग) बिरामीले सास फेरेको छैन भने कृत्रिम श्वास दिनुपर्छ ।

(घ) होसमा आएपछि झोल पदार्थ खुवाउने र सान्त्वना दिने गर्नुपर्छ ।

(ङ) बिरामी होसमा आएपछि तुरुन्त उठ्ने र हिँड्डुल गर्न दिनु हुँदैन र चाडै स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।

६. सर्पले डस्नु (Snake Bite)

विषालु सर्पले डसेपछि मानिसलाई विष लाग्छ । त्यो विषले श्वास प्रश्वास र रक्त सञ्चारमा असर पार्छ । सर्पको विष शरीरमा प्रवेश गरेपछि रक्तनलीहरूको माध्यमबाट सम्पूर्ण भागमा पुग्छ । समयमा उपचार नभएमा मानिसको मृत्यु पनि हुन सक्छ । विषालु सर्पले डसेको ठाउँमा दुई ओटा साना दाँतका चिह्न वा सानो घाउ देखिन्छ । गोमन (cobra), करेत (krait) भाइपर (viper) जस्ता सर्पहरू विषालु हुन्छन् । सर्पहरू प्राय: गर्मी मौसममा धेरै देखा पर्छन् । नेपालको तराई भागमा यस्ता प्रकारका सर्पहरू धेरै हुन्छन् ।

विषालु सर्पले डसेको करिब ३० मिनेटपछि वाकवाकी आउने, रिँगटा लाग्ने, बोली लर्बराउने, पेट दुख्ने, पखाला लाग्ने जस्ता लक्षणहरू देखापर्छ । साथै ओठ र जिभ्रो सुनिन्ने, आँखा खोल्न गारो हुने, सास फेर्न र निल्न गारो हुने, जिभ्रोले स्वाद थाहा नपाउने जस्ता लक्षणहरू देखा पर्छ ।

बच्ने उपायहरू

(क) खाली खुट्टाले हिँड्नु हुँदैन र सर्पलाई जिस्क्याउनु हुँदैन ।

(ख) अँध्यारामा हिँड्दा बत्तीको सहाराले मात्र हिँड्नुपर्छ ।

(ग) घरको वरिपरि सफा राख्ने, खाल्डा खुल्डी र दुलोहरू पुरिदिने गर्नुपर्छ ।

(घ) घरको वरिपरि कीटनाशक औषधी छर्कनुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार (First Aid)

(क) सर्पले डसेको ठाउँमा साबुन पानीले सफा गर्नुपर्छ ।

(ख) विष चाँडै फैलिन नदिनका लागि बिरामीलाई हलचल नगराई राख्नुपर्छ ।

(ग) डसेको ठाउँभन्दा केही माथि विष फैलिन नदिनका लागि डोरीले हल्का कसेर बाँधिदिनुपर्छ । १५/१५ मिनेटमा केही समयका लागि डोरी फुकाउनुपर्छ ।

(घ) बिरामी होसमा छ भने पानी तथा झोल पदार्थ खान दिनुपर्छ ।

(ङ) छिटोभन्दा छिटो बिरामीलाई स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।

सारांश

सम्भावित दुर्घटनाहरूबाट बच्नका लागि व्यक्तिलाई सचेत बनाउन दिइने शिक्षालाई सुरक्षा शिक्षा भनिन्छ ।

घाइतेको स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार ल्याउनका लागि चिकित्सक आउनुपूर्व घटना स्थलमा नै उपलब्ध स्रोत र साधनलाई प्रयोग गरेर गरिने उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ ।

जोर्नीहरूमा जोडले धक्का लाग्न गई लिगामेन्ट वा जोड्ने तन्तु आवश्यकताभन्दा बढी तन्कनु वा चुँडिन गई असह्य पीडा हुनुलाई मर्कनु भनिन्छ ।

बिजुलीको नाङ्गो तार छोएर शरीरमा विद्युतीय करेन्ट प्रवेश गर्नुलाई करेन्ट लाग्नु भनिन्छ ।

समुद्री सतहदेखि उच्च तहमा जाने क्रममा शरीरमा अक्सिजनको कमी भई फोक्सो र मस्तिष्कमा असर परी सास फेर्न कठिन हुने अवस्थालाई लेक लाग्नु भनिन्छ ।

सर्पले डसेर सर्पको विष शरीरमा प्रवेश गरी श्वास प्रश्वास र रक्त सञ्चारमा असर पुगी शरीरका अङ्गहरूले काम गर्न नसक्ने अवस्थालाई सर्पले टोक्नु भनिन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको ठिक उत्तरमा ठिक (√) चिह्न लगाऊ :

(क) दुर्घटनाबाट बच्नका लागि मानिसलाई सचेत गराउन दिइने शिक्षालाई के भनिन्छ ?

(अ) उपचार शिक्षा (आ) नैतिक शिक्षा

(इ) सुरक्षा शिक्षा (ई) सामुदायिक शिक्षा

(ख) विषालु सर्पले डसेको हो वा होइन भनेर टोकेको स्थानबाट केका आधारमा छुट्याउन सकिन्छ ?

(अ) रगत बगेको मात्राको आधारमा

(आ) दुई ओटा दाँतको डोबका आधारमा

(इ) सर्पको लम्बाइ र मोटाइका आधारमा

(ई) टोकेको दुखाइका आधारमा

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख :

(क) मानव जीवनमा सुरक्षा शिक्षाको के महत्त्व छ ?

(ख) प्राथमिक उपचारको महत्त्व लेख ।

(ग) करेन्ट लाग्नबाट बच्न कस्ता सावधानीहरू अपनाउनुपर्छ ?

(घ) करेन्ट लागेर घाइते भएको व्यक्तिलाई तिमीले कसरी प्राथमिक उपचार गर्छौ ? बुँदागत रूपमा लेख ।

(ङ) हाड भाँचिएका पाँचओटा लक्षणहरू लेख ।

(च) लेक लागेको भनेर पहिचान गर्ने कुनै चार लक्षणहरू लेख ।

(छ) सर्पको डसाइबाट बच्न कस्ता उपायहरू गर्नुपर्छ ? यसको प्राथमिक उपचार कसरी गर्न सकिन्छ ?

पाठ

पारिवारिक र सामुदायिक स्वास्थ्य (Family and Community Health)

१

हामी सबै व्यक्तिहरू परिवारमा बस्छौँ । रगतको नाता र वैवाहिक सम्बन्धका आधारमा सँगै बस्ने र एउटै भान्छामा खाना खाने मानिसहरूको समूहलाई परिवार भनिन्छ । एकल परिवारमा आमा, बुबा, छोरा, छोरी हुन्छन् । संयुक्त परिवारमा आमा, बुबा, छोरा, बुहारी, नाति, नातिनीहरू सँगै बसेका हुन्छन् । परिवार मिलेर समुदाय बन्छ । एउटा निश्चित क्षेत्रमा बस्ने मानिसहरूको समूहलाई समुदाय भनिन्छ ।

परिवारका सदस्यहरूको शारीरिक, सामाजिक तथा मानसिक स्वास्थ्य अवस्थालाई पारिवारिक स्वास्थ्य भनिन्छ । समुदायका मानिसहरूको समग्र स्वास्थ्य अवस्था र उनीहरूको सङ्गठित स्वास्थ्य क्रियाकलापलाई सामुदायिक स्वास्थ्य भनिन्छ । परिवार स्वस्थ भएमा समुदाय स्वस्थ हुन्छ । त्यसैले परिवार र सामुदायिक स्वास्थ्य एकअर्कामा सम्बन्धित हुन्छन् ।

परिवार र समुदायको सम्बन्ध

परिवारहरू मिलेर समुदाय बनेको हुनाले पारिवारिक स्वास्थ्यका विषयमा परिवार र समुदायकाबिच प्रत्यक्ष सम्बन्ध हुन्छ । परिवारमा हुने स्वास्थ्य गतिविधिले समुदायमा प्रभाव पार्छ । समुदायमा हुने गतिविधिले परिवारमा प्रभाव पार्छ ।

परिवार स्वास्थ्यअन्तर्गत विवाह, गर्भवती, मातृ तथा बाल स्वास्थ्य स्याहार, परिवार नियोजन, सरसफाइ पर्दछन् । परिवारको ढिलो विवाह गर्न समुदायलाई प्रोत्साहित गर्नुपर्छ । गर्भवती महिलाको जाँच, सुत्केरी महिलाको उचित स्याहार गर्न समुदायमा स्वास्थ्य क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्छ । शिशु तथा बाल बालिकाको स्वास्थ्य स्याहारमा परिवार तथा समुदायले विशेष ध्यान दिनुपर्छ । सानो परिवार तथा सुखी परिवारको मान्यतालाई समुदायले प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । परिवार नियोजनका साधनको प्रयोग तथा जन्म नियन्त्रणसम्बन्धी चेतना एवम् सेवा सुविधा घर घरमा पुऱ्याउने प्रयास गर्नुपर्छ ।

पारिवारिक स्वास्थ्यलाई स्वस्थ बनाउन प्रत्येक परिवारले घरको फोहोर घरमा नै तह लगाउने गर्नुपर्छ । समुदायले खुला दिसा नियन्त्रण गर्ने सफा पानी उपलब्ध गराउने कार्य गर्नुपर्छ ।

परिवारका सदस्यले धूमपान नगर्ने, स्वच्छ बानी व्यवहार अपनाउने गर्दा परिवार र समुदायको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ ।

पारिवारिक तथा सामुदायिक स्वास्थ्य सुधारका लागि गर्नुपर्ने कार्यहरू

(क) समुदायमा बसोबास गर्ने सबै मानिसलाई स्वास्थ्य र वातावरण शिक्षा प्रदान गर्नुपर्छ ।

(ख) जनसङ्ख्या वृद्धिका समस्यालाई रोक्न परिवार नियोजनका साधनहरूको सर्वसुलभ रूपमा नि:शुल्क वितरण गराउनुपर्छ ।

(ग) समुदायका बालबालिकाहरूलाई पोषणयुक्त खाद्य पदार्थ उपलब्ध गराउनुपर्छ ।

(घ) वातावरण स्वस्थ राख्न टोल टोलका सबैलाई चेतना जगाउने र फोहरमैला विसर्जनको उचित प्रबन्ध मिलाउनुपर्छ ।

(ङ) रोगविरुद्धको खोप लगाउने व्यवस्था र समुदायमा रोगको उचित उपचारको प्रबन्ध मिलाउनुपर्छ ।

(च) समुदायमा हुने गरेका लागु पदार्थ, मद्यपान र धूमपान सेवनको दुर्व्यसनलाई हटाउन जनचेतनामूलक कार्यक्रम गर्नुपर्छ ।

समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाहरूको उपयोग

जनताको स्वास्थ्य स्तर उकास्नका लागि सरकारले विभिन्न स्वास्थ्य सेवाहरू उपलब्ध गराएको छ । उपलब्ध सेवाहरू उपयोग गरेर आफ्नो परिवार तथा समुदायको स्वास्थ्य हेरचाह गर्नु हाम्रो दायित्व हुन्छ । नेपाल सरकारले प्रत्येक व्यक्तिलाई आधारभूत स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने नीति लिएको छ । हाम्रो समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवा संस्थाहरू निम्न लिखित छन् :

१. उपस्वास्थ्य चौकी -Sub Health Post_

नेपालको गाउँ विकास समितिमा कम्तीमा एउटा उपस्वास्थ्य चौकी छ । यस संस्थाले बिरामीको सामान्य उपचारात्मक, प्रतिरोधात्मक र संवर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्दछ । यस संस्थामा समुदाय स्वास्थ्य सहायक प्रमुख हुने व्यवस्था छ । प्राथमिक स्वास्थ्य सेवालाई व्यापक र सर्वसुलभ बनाउने उद्देश्यले गाविसका प्रत्येक वडा र टोलमा खोप क्लिनिक र गाउँघर क्लिनिक सञ्चालन गरिन्छ । एक जना महिला स्वयम् सेविका पनि यसै कार्यालयअन्तर्गत र हन्छिन् । उपस्वास्थ्य चौकीमा सामान्यतया निम्नलिखित कामहरू गरिन्छन् :

(क) बिरामीको सामान्य उपचार गर्ने

(ख) झाडा पखालाको रोकथाम तथा उपचार गर्ने

(ग) सुरक्षित मातृत्वसम्बन्धी शिक्षा प्रदान गर्ने

(घ) समुदायमा आवश्यक पर्ने खोपको व्यवस्था गर्ने

(ङ) एचआइभी र एड्स, औलो, यौन तथा कुष्ठरोगसम्बन्धी स्वास्थ्य शिक्षा दिने

(च) स्वस्थ वातावरण कायम गर्न समुदायमा स्वास्थ्य अभियान सञ्चालन गर्ने

(छ) परिवार नियोजनका अस्थायी साधनहरूको सेवा उपलब्ध गराउने ।

२. स्वास्थ्य चौकी (Health Post)

उपस्वास्थ्य चौकीभन्दा माथिल्लो स्वास्थ्यसम्बन्धी कार्य गर्ने इलाका स्तरको संस्थालाई स्वास्थ्य चौकी भनिन्छ । यो हरेक जिल्लाको हरेक इलाकाको केन्द्र पर्ने ठाउँमा स्थापना गरिएको हुन्छ । यस संस्थाको प्रमुखमा बरिष्ठ स्वास्थ्य सहायक रहने व्यवस्था छ । यस संस्थाले उपस्वास्थ्य चौकीबाट हुने सबै कार्यहरू गर्नुका साथै उपस्वास्थ्य चौकीको रेखदेखसमेत गर्दछ । यसका अतिरिक्त स्वास्थ्य चौकीले गर्ने कार्यहरूलाई बुँदागत रूपमा तल उल्लेख गरिएको छ :

(क) साधारण बिरामीको उपचार गर्ने

(ख) समुदायमा आवश्यक पर्ने खोपको व्यवस्था गर्ने

(ग) स्वस्थ वातावरण कायम गर्न समुदायमा स्वास्थ्य अभियान सञ्चालन गर्ने

(घ) रोग लागेका व्यक्तिलाई अन्य व्यक्तिमा सर्न नदिनका लागि विभिन्न कदम चाल्ने

(ङ) परिवार नियोजन सेवा प्रदान गर्ने

(च) आफूभन्दा माथिल्ला निकायले दिएको निर्देशन पालना गर्ने ।

३. प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र (Primary Health Center)

हरेक निर्वाचन क्षेत्रका जनतालाई सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने उद्धेश्यले प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्रमा कम्तीमा एउटा प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र स्थापना गरिएको हुन्छ । यस संस्थाको प्रमुखमा एमबिबिएस योग्यता भएको चिकित्सक हुने व्यवस्था छ । यस केन्द्रबाट उपचारात्मक सेवाहरू उपलब्ध हुन्छन् । यस केन्दको माथिल्ला निकायले तयार पारेका नीति कार्यान्वयन गर्ने

जिम्मेवारी रहेको हुन्छ । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रले गर्ने कार्यहरूलाई तल उल्लेख गरिएको छ :

(क) अन्य स्वास्थ्य संस्थाबाट रिफर भएर आएका बिरामीहरूको उपचार गर्ने

(ख) उपचार गर्न नसकिने बिरामीहरूलाई माथिल्लो स्वास्थ्य संस्थामा रिफर गर्ने

(ग) खोप, स्वास्थ्य शिक्षा, परिवार नियोजन सेवा, मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने

(घ) स्वास्थ्य कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने

(ङ) आफूभन्दा माथिल्ला निकायले दिएका आदेशहरू पालन गर्ने

(च) उपस्वास्थ्य चौकी र स्वास्थ्य चौकीका कामहरूको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने ।

४. आयुर्वेद अस्पताल (Ayurved Hospital)

केन्द्रीय निकायका रूपमा आयुर्वेद विभाग रहेको हुन्छ । यसको मुख्य कार्य भनेको आयुर्वेद अस्पताल र आयुर्वेद औषधालयहरूको नीति नियम, योजना तर्जुमा, अनुगमन, मूल्याङ्कन समन्वय गर्नु हो । यसअन्तर्गत अञ्चल आयुर्वेद चिकित्सालय, अञ्चल आयुर्वेद औषधालय, जिल्ला आयुर्वेद औषधालय र इलाका स्तरमा आयुर्वेद औषधालय रहेका हुन्छन् । यसमा आयुर्वेदिक औषधीको प्रयोग र स्वास्थ्य सम्बन्धी आहार विहारमा सुधार गराई विरामीको उपचार गरिन्छ । यसका लागि वैद्य तथा आर्युवेदिक डाक्टरको व्यवस्था गरिएको छ ।

५. होमियोप्याथी अस्पताल (Homoeopathy Hospital)

सबै नागरिकलाई स्वस्थ पार्न आएका आधुनिक एलोपेथिक चिकित्सा, आयुर्वेदिक चिकित्सा, प्राकृतिक चिकित्सा, अकुपञ्चर चिकित्सा जस्तै होमियोपेथी चिकित्सा प्रणाली पनि एक हो । यस चिकित्सा पद्धतिमा औषधीको मात्रा कम प्रयोग गरेर रोग निको पारिन्छ । नेपालमा सरकारी स्तरबाट वि.सं. २०१० सालमा पशुपति होमियोप्याथी चिकित्सालयको स्थापना भएको पाइन्छ । यो नेपालको एक मात्र होमियोप्याथी चिकित्सालय हो । यस चिकित्सालयबाट नि:शुल्क रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गरी बिरामीलाई औषधी उपचार गर्ने, खाने र बस्ने व्यवस्था भइरहेको छ ।

६. अस्पताल (Hospital)

स्वास्थ्य सेवालाई व्यवस्थित एवम् सहज तरिकाले सेवा उपलब्ध गराउनका लागि केन्द्रीय स्तरमा आठओटा अस्पतालहरू रहेका छन् । ती अस्पतालहरूमा विशेषज्ञ स्तरको सेवा उपलब्ध हुन्छ । यसले स्वास्थ्य सेवालाई व्यवस्थित गराउने कार्य गर्छ । यी निकायहरूले आफूभन्दा

तल्ला निकायहरूको रेखदेख र नीति नियम निर्माण गर्ने कार्यसमेत गर्छ । प्रत्येक क्षेत्रमा क्षेत्रीय अस्पताल, अञ्चलमा अञ्चल अस्पताल र जिल्लामा जिल्ला अस्पताल रहेका हुन्छन् । यी अस्पतालहरूमा विशेषज्ञ सेवाका साथै अन्तरङ्ग र बहिरङ्ग सेवा उपलब्ध हुन्छन् ।

युवामैत्री यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवा

युवामैत्री यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्यअन्तर्गत यौन अङ्गहरूको सुरक्षा एवम् सरसफाइ, यौन रोगसम्बन्धी जानकारी, सुरक्षित यौन सम्पर्क आदि पक्षहरू पर्छन् । पर्याप्त ज्ञान तथा सिपको अभावका कारण युवाहरू असुरक्षित यौन व्यवहार, एचआइभी एडसको सङ्क्रमण, लागु पदार्थ दुर्व्यसनीको सिकार भइरहेका छन् । किशोर किशोरी तथा युवाहरूका लागि यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध हुनुपर्छ । नेपाल सरकारले उपस्वास्थ्य चौकी तथा स्वास्थ्य चौकीमार्फत यस प्रकारका सेवा उपलब्ध गराउने प्रयास गरेको छ । स्वास्थ्य संस्थामा युवाहरूलाई आकर्षण गर्न छिटो छरितो, गोपनीय समस्याको सम्बोधन, सरल र मैत्री व्यवहार देखाएर सेवा प्रदान गर्नुपर्छ । युवामैत्री यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्न निम्नलिखित पक्षहरूमा ध्यान दिनुपर्छ :

(क) पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्यका विषय वस्तुहरूलाई युवामैत्री वातावरण सिर्जना गराई अध्ययन अध्यापन गराउनुपर्छ ।

(ख) स्वास्थ्यसम्बन्धी सामग्रीहरू युवामैत्री हुने गरी निर्माण गर्नुपर्छ ।

(ग) उपयुक्त स्थानमा यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवाको सूचना टाँसिएको हुनुपर्छ ।

(घ) स्वास्थ्य जाँच गराउने ठाउँ गोप्य वा पर्दा लगाउन मिल्ने अलग कोठा हुनुपर्छ ।

(ङ) छिटो छरितो तरिकाले सेवा प्रदान गर्नुपर्छ ।

एचआइएभी सङ्क्रमितप्रतिको व्यवहार र परामर्श

व्यक्तिमा विभिन्न रोगहरूसँग लड्नका लागि प्रतिरक्षा शक्ति रहेको हुन्छ । ती प्रतिरक्षा शक्तिलाई नष्ट गर्ने जीवाणुलाई एचआइभी (HIV: Human Immuno Deficiency virus) भनिन्छ । मानिसको शरीरमा प्रतिरोधात्मक शक्तिको अभावमा रोगहरूले सजिलै आक्रमण गर्न सक्छन् । फलस्वरूप सङ्क्रमित व्यक्तिमा विभिन्न रोगका लक्षणहरू देखा पर्छन् । एचआइभी मानिसको प्रतिरोधात्मक शक्ति नष्ट गराउने एक विषाणुको नाम हो जसले गर्दा सङ्क्रमित व्यक्तिलाई पछि गएर एड्स लाग्छ । असुरक्षित

यौन सम्पर्क, रगत र अन्य व्यक्तिले प्रयोग गरेका सुई तथा खोपहरू प्रयोग गरेमा एचआइभी सर्न सक्छ । यस रोगबाट पीडित व्यक्तिप्रति हामीले गर्नुपर्ने व्यवहारहरू निम्नलिखित छन् :

(क) रोग सर्ने डरले वा अन्य कारणले एड्स रोगीप्रति भेदभाव गर्नु हुँदैन र रोगीलाई पनि अरूलाई जस्तै माया गर्नुपर्छ ।

(ख) विद्यालयमा अध्ययन गर्ने र विद्यालय छाडेका पीडित बालबालिकाहरूलाई नियमित परामर्श सेवा दिनुपर्छ ।

(ग) अन्य व्यक्तिलाई एचआइभी नसरोस् भन्नका लागि उनीहरूलाई सचेत गराउनुपर्छ ।

(घ) एचआइभी पीडितहरूलाई पनि विद्यालयमा अरू सरह सम्मान प्रदान गरी पठनपाठनको वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ ।

(ङ) विद्यालयमा अध्ययन अध्यापनका लागि प्रोत्साहनस्वरूप नि:शुल्क शिक्षाको व्यवस्था मिलाउनुपर्छ ।

(च) सङ्क्रमित बालबालिकाहरूको अभिभावकको मृत्यु भइसकेको भए लालनपालनको उचित व्यवस्था मिलाइदिनुपर्छ ।

(छ) एचआइभी लागे पनि स्वस्थ आचारण तथा बानीव्यवहारबाट लामो समयसम्म बाँच्न सकिन्छ भनी सान्त्वना दिनुपर्छ ।

(ज) सङ्क्रमित व्यक्तिलाई हीनताबोध एवम् जोखिमपूर्ण व्यवहार गर्नु हुँदैन ।

(झ) लागु पदार्थ दुर्व्यसन र असुरक्षित यौन व्यवहार जस्ता जोखिमबाट टाढै रहने सल्लाह दिनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

परिवारको स्वास्थ्य सुधार कसरी गर्न सकिन्छ ? परिवारमा सोधेर सुझाव सङ्कलन गरी कक्षामा प्रस्तुत गर ।

सारांश

परिवारका सबै सदस्यहरू शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक रूपमा तन्दुरुस्त र समायोजित हुनुलाई पारिवारिक स्वास्थ्य भनिन्छ ।

युवा तथा किशोर किशोरीहरूलाई यौन सम्बन्धी जिज्ञासा, यौनाङ्गको विकास प्रक्रिया, सरसफाइ, सुरक्षित यौन व्यवहारका बारेमा जानकारी दिने सेवालाई प्रजनन स्वास्थ्य सेवा भनिन्छ । यस सेवाअन्तर्गत परिवार नियोजन, असुरक्षित गर्भ पतनबाट पर्ने असर, यौन रोग, एचआइभी एड्स, नवजात शिशु स्वास्थ्य सेवा, सुरक्षित मातृत्व सेवा जस्ता सेवाहरू पनि पर्छन् ।

विषाणुका कारण मानिसको शरीरमा भएको प्रतिरोधात्मक शक्ति नष्ट हुँदै जाने अवस्था नै एड्स हो ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख :

(क) पारिवारिक स्वास्थ्य र सामुदायिक स्वास्थ्यबिचको सम्बन्ध कस्तो हुनुपर्छ ?

(ख) हाम्रो समुदायमा कुन कुन स्वास्थ्य सेवाहरू उपलब्ध छन् ?

(ग) उपस्वास्थ्य चौकीबाट हामीले कस्तो सेवा पाउन सक्छौँ ?

(ङ) प्रजनन स्वास्थ्य सेवाअन्तर्गत के के सेवाहरू पर्छन् ?

(च) कस्तो अवस्थालाई एड्स लागेको भनिन्छ ?

२. छोटो परिचय देऊ :

(क) अस्पताल

(ख) एचआइभी सङ्क्रमित प्रतिको व्यवहार र परामर्श

पाठ

१

कसरत
(Exercise)

शरीर स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त बनाउनका लागि गरिने विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलाप तथा व्यायामलाई कसरत भनिन्छ । नियमित शारीरिक कसरत गर्नाले भोक लाग्ने, खाना पच्ने र शरीरमा स्फुर्ति जाग्ने हुन्छ । त्यस्तै शारीरिक कसरतले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक विकास गर्न प्रत्यक्ष रूपमा सघाउँछ ।

अघिल्ला कक्षाहरूमा पाखुरा, छाती, ढाड, पेट, तिघ्रा, गोलीगाँठा, पैताला आदिको शारीरिक कसरत गर्ने तरिकाहरू सिक्यौँ । यहाँ हामी केही थप कसरतहरूको अभ्यास गर्ने तरिकाहरूबारे चर्चा गर्ने छौँ :

१. जिउ तताउने कसरत (Warm-up exercise)

शारीरिक क्रियाकलापहरू गर्नुभन्दा पहिला जिउ तताउने कसरतहरू गर्नुपर्छ । जिउ तताउने क्रियाकलाप गर्दा क्रमबद्ध तरिकाले गर्नुपर्छ ।

जिउ तताउने कसरत गर्दा खेलको प्रकृतिअनुसार फरक फरक गर्नुपर्छ । भलिबल खेलका लागि हात, पाखुरा, औँलाको कसरतमा जोड दिनुपर्छ । त्यस्तै फुटबल खेलका लागि खुट्टा, कम्मर, हातको कसरतलाई बढी जोड दिनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

खेलकुदका सिपहरू सिक्नुभन्दा पहिले खेलाडीहरू केही समय दौडनुपर्छ । हात, खुट्टा, ढाड, पेट आदिको कसरत क्रमबद्धसँग गर्नुपर्छ । जिउ तताउने कसरत गर्न सिकाउँदा शिक्षकले पहिला प्रदर्शन गरेर देखाउनुपर्छ ।

२. कुम, घुँडा र कम्मरको कसरत

(क) कुमको कसरत

भलिबल, कबड्डी, सटपट, जेभलिन आदि खेलकुदका सिपहरू सिक्दा कुमको कसरत बढी गर्नुपर्छ । कुमको कसरत गर्नका लागि सर्वप्रथम ताँतीमा केही समय दौडनुपर्छ । त्यसपछि दुवै हातले पर्खाल धकेल्नुपर्छ । यदि पर्खाल छैन भने आफू आफू नै जोडी बनी दुवै जनाको हत्केला धकेले पनि हुन्छ । त्यस्तै दायाँ हात अङ्ग्रेजीको 'भी' आकार बनाउनुपर्छ । 'भी' आकार बनेको दायाँ हातमा बायाँ हात चित्रमा देखाए जस्तै गरी राख्नुपर्छ । दायाँ हातमाथि बायाँ हात राखिसकेपछि दायाँ हातले बायाँ हातलाई दायाँ हात भएतिरै बिस्तारै तान्नुपर्छ । यो कार्य पालैपालो दुवै हातले गर्नुपर्छ ।

(ख) घुँडाको कसरत

फुटबल, बास्केटबल, हाइजम्प, लङजम्प आदि खेलकुदका सिपहरू सिक्दा वा प्रदर्शन गर्नुभन्दा पहिला घुँडाको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ । कसरतबारे शिक्षकले प्रदर्शन गरेर देखाउनुपर्छ । घुँडाको कसरत गर्दा निम्नलिखित क्रियाकलापहरूलाई ध्यान दिनुपर्छ :

क्रियाकलाप : १

घुँडाको कसरत गर्न सर्वप्रथम केही समय जगिङ गर्नुपर्छ । घुँडाको कसरत गर्दा खुम्च्याउने र तन्काउने गर्नुपर्छ । बायाँ खुट्टाले टेकी दायाँ खुट्टा बिस्तारै हिपतिर लानुपर्छ । हिपनिर लगिसकेपछि दायाँ हातले बाहिरतिरबाट समाएर बिस्तारै हिपतिर तान्नुपर्छ । यो कार्य पालै पालो दुवै खुट्टाले गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप : २

विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा उभिनुपर्छ । शिक्षकले एकभन्दा दायाँ खुट्टा केही अगाडि लगेर खुम्च्याउनुपर्छ । दुईभन्दा दायाँ खुट्टाको घुँडामा दुवै हात राख्ने, तीनभन्दा बायाँ खुट्टा सिधा पार्दै तनक्क तन्काउने र चारभन्दा सतर्क अवस्थामा आउने गर्नुपर्छ । अर्को पटक बायाँ खुट्टालाई पनि पहिलेको जस्तै गरी चार पाँच पटक अभ्यास गर्नुपर्छ ।

(ग) कम्मरको कसरत

विभिन्न किसिमका खेलकुदका सिपहरू सिक्नुभन्दा पहिला कम्मरको कसरतलाई पनि विशेष जोड दिनुपर्छ । कम्मरको कसरत गर्दा खेलाडीहरूको कम्मर सड्कने सम्भावना कम हुन्छ । कम्मरको कसरत गर्दा निम्नलिखित क्रियाकलापहरूको अभ्यास गर्नुपर्छ :

कम्मरको कसरत

क्रियाकलाप : १ शरीर अगाडि पछाडि निहुराउने

सर्वप्रथम विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ । शिक्षकले गन्तीमा एकभन्दा हातले भुइँमा छुने, दुई भन्दा सतर्क अवस्थामा आउने गर्नुपर्छ । तीनभन्दा कम्मर समाई आकाशतिर हेर्ने र चारभन्दा पुन: सतर्क अवस्थामा उभिने गर्नुपर्छ । यो प्रक्रिया पाँच छ पटकसम्म दोहोर्‍याउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप : २ शरीर दायाँ बायाँ निहुराउने

पाखुराको कसरत

क्रियाकलाप १ मा जस्तै विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ । शिक्षकले एकभन्दा दुवै हातलाई सिधा ठाडो पारी दायाँ हातले बायाँ हात समाएर दायाँतिर ढल्कने गर्नुपर्छ । यसरी ढल्कँदा दायाँ हातले बायाँ हातलाई तान्नुपर्छ । दुईभन्दा सतर्क अवस्थामा आउने, तीनभन्दा पुन: हात सिधा ठाडो पारी बायाँ हातले दायाँ हात समाउँदै बायाँतिर ढल्कने गर्नुपर्छ । चारभन्दा पुन: सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ । यो प्रक्रिया पनि पाँच छ पटकसम्म दोहोऱ्याउनुपर्छ ।

३. पाखुरा र छातीको कसरत

विद्यार्थीहरूले भलिबल, बास्केटबल, सटपट, जेभलिन, भारत्तोलन, कुस्ती आदि खेलकुदका सिपहरू सिक्नु वा प्रदर्शन गर्नुभन्दा पहिला पाखुरा र छातीको कसरतमा विशेष जोड दिनुपर्छ । पाखुरा र छातीका केही कसरतहरूको अभ्यास गर्ने तरिकाहरूका बारेमा तल चर्चा गरिएको छ :

क्रियाकलाप : १ हात समातेर तान्ने

पाखुरा र छातीको कसरत गर्नका लागि विद्यार्थीहरू दुई दुई जनाको जोडी बनाई अगाडि पछाडि उभिनुपर्छ । अगाडि उभिएको विद्यार्थीले चित्रमा देखाए झैँ दुवै हात पछाडि लैजाने गर्नुपर्छ। त्यसलाई पछाडि उभिएको विद्यार्थीले अगाडि उभिएको साथीको दुवै हात समातेर तलतिर तान्नुपर्छ । तिस पैँतिस सेकेन्डसम्म तानेपछि अगाडि उभिने साथीले पहिले जस्तै गरी पछाडि उभिने साथीको हात तान्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप : २ कुहिना समातेर तान्ने

पाखुरा र छातीको कसरत गर्नका लागि विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा उभिने गर्नुपर्छ । चित्रमा देखाए जस्तै गरी दायाँ हातलाई टाउको पछाडिपट्टि गर्धनतिर राख्ने गर्नुपर्छ । त्यसपछि बायाँ हात उठाउँदै लगेर दायाँ हातको कुहिनातिर समाती बायाँ हात तान्ने गर्नुपर्छ दायाँ हातको पालो सकिएपछि बायाँ हातले पनि पहिलेको जस्तै गरी हात तान्ने गर्नुपर्छ ।

४. ढाडको कसरत

ढाडको कसरत गर्दा खेलाडीहरूको ढाड सड्कने सम्भावना कम हुन्छ । ढाडका कसरतहरू गर्ने केही तरिकाहरूका बारेमा तल उल्लेख गरिएको छ :

क्रियाकलाप : १ हातले खुट्टा छुन लगाउने

ढाडको कसरत

एक अर्काको हात नछुने गरी विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ । शिक्षकले एक भन्दा खुट्टा फट्टाएर दायाँ हातले बायाँ खुट्टा छुनुपर्छ । यसरी खुट्टा छुँदै गर्दा बायाँ हात सिधा माथि उठेको हुनुपर्छ । बायाँ हातको औँलामा हेर्नुपर्छ र घुँडा खुम्च्याउनु हुँदैन । दुईभन्दा कम्मरमा हात राख्नुपर्छ । तीनभन्दा बायाँ हातले दायाँ खुट्टा छुने र चारभन्दा सुरुको अवस्थामा उभिने गर्नुपर्छ । यो कार्य तीन चार पटकसम्म दोऱ्याउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप : २ आकाश हेर्दै ढाड पछाडितिर बङ्ग्याउने

विद्यार्थीहरूलाई आवश्यकताअनुसार गोलाकार तथा अर्धगोलाकार घेरामा राखी शिक्षकको निर्देशनबमोजिम एकभन्दा उफ्रेर खुट्टा फाट्ने र हातलाई कम्मरमा राख्ने गर्नुपर्छ । दुईभन्दा आकाशतिर हेर्दै ढाड पछाडितिर बङ्ग्याउनुपर्छ । तीनभन्दा ढाडलाई सिधा पार्दै पहिलेको अवस्थामा फर्कने र चारभन्दा उफ्रेर सतर्क अवस्थामा आउने गर्नुपर्छ । यो कार्यलाई दुई तीनपटकसम्म दोहोऱ्याउनुपर्छ ।

अभ्यास

तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर लेख :

१. शारीरिक कसरत भनेको के हो ?

२. खेल खेल्नुभन्दा पहिला किन जिउ तताउने कसरत गर्नुपर्दछ, लेख ।

३. कुम, घुँडा र कम्मरको कसरत गर्ने तरिकाहरू के के हुन्, लेख ।

पाठ

२

कवाज (Drill)

कवाजका क्रियाकलापहरू खेलकुद समारोहको उद्घाटन गर्दा स्काउट र विद्यार्थीहरूलाई अनुशासित रूपमा उपस्थित गराउनु पर्दा गराइन्छ । खेलकुद समारोहमा प्राय: कवाजलाई प्रमुखताका साथ प्रदर्शन गर्ने गरेको पाइन्छ ।

ड्रम वा गन्तीको तालमा कमान्डर वा टोली नेताको आदेशअनुसार सामूहिक रूपमा बारम्बार दोहोऱ्याई गरिने शारीरिक क्रियाकलापलाई कवाज भनिन्छ । कवाज गर्नाले हातखुट्टाको कसरत राम्रो हुने हुँदा यसबाट शारीरिक विकास हुनुका साथै इन्द्रियहरूलाई नियन्त्रण गर्दछ । कवाज गर्नाले लगनशील, आज्ञाकारी, सहनशील, धैर्य, नेतृत्व, सहयोगको भावना जस्ता कार्य सम्पादन गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्नसमेत सहयोग गर्छ ।

तितरवितर (Fall Out)

कवाज गर्दा गर्दै केही समय छुट्टी दिनका लागि तितरवितर गराइन्छ । टोली नेताले सतर्क अवस्थामा रहेका टोलीलाई तितरवितरको आदेश दिएपछि टोली एक साथ दायाँ फर्कँदै एक पाइला दायाँ सरेर केही पाइला अगाडि सार्दै आआफ्नो आराम गर्ने ठाउँमा जान्छन् ।

छुट्टी (Dismis)

कवाज सकिएर टोलीलाई बिदा गर्नुपऱ्यो भने छुट्टीको आदेश दिइन्छ । छुट्टीको आदेश दिनका लागि पनि विद्यार्थीहरू सतर्क अवस्थामा नै हुनुपर्छ । यो कवाजको अन्तिम चरण हो । कवाजको अन्तमा कमान्डरले छुट्टीको आदेश दिएपछि टोली एकसाथ दायाँतिर फर्कँदै एक पाइला दायाँ सरेर सलाम गर्छ र आफ्नो पङ्क्ति बिगारी अगाडितिर बढ्छ । यो कार्यमा दक्ष हुन लामो समयसम्म बारम्बार अभ्यास गर्नुपर्छ ।

अभ्यास

१. कवाज भनेको के हो, लेख ।

२. कवाज गर्नका लागि के के चरणहरू अपनाइन्छ, लेख ।

३. कवाज सकिएपछि छुट्टी गर्ने तरिका लेख ।

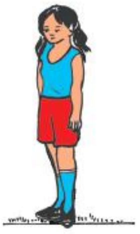
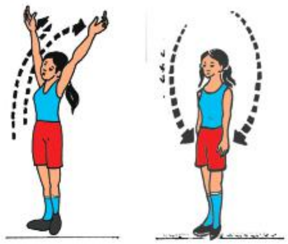
पाठ ३

शारीरिक व्यायाम
(Physical Training)

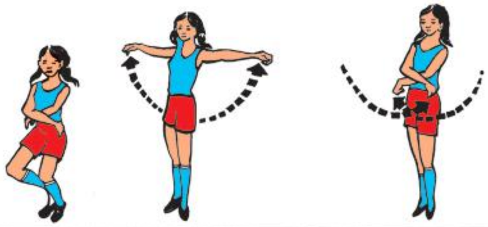
शारीरिक व्यायाम (Physical Training)

शरीरलाई स्वस्थ, तन्दुरुस्त तथा फुर्तिलो राख्नका लागि सामूहिक रूपमा ड्रम वा मादलको तालमा गरिने विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलापहरूलाई शारीरिक व्यायाम भनिन्छ । शारीरिक व्यायामले शरीरका मांसपेशीहरूलाई बलियो बनाउनुका साथै शरीरलाई फुर्तिलो, छरितो, लचिलो, पुष्ट र सुन्दर बनाउँछ । प्रत्येक व्यायामका कार्यहरू गन्ती ८ वा १६ सम्ममा विभिन्न अङ्गहरूको कसरत मिलाएर टेबुलहरू बनाइएका हुन्छन् । व्यायाम गर्दा एउटै टेबुलको मात्र अभ्यास नगरेर विभिन्न टेबुलहरू सम्मिश्रण गरी गर्नुपर्छ । यसले गर्दा शरीरको एउटै ठाउँका मांसपेशीहरूको मात्रै विकास नभई शरीरका सम्पूर्ण अङ्गहरूको समानुपातिक रूपमा विकास गर्नमा मदत गर्छ ।

३.१ शरीर तन्काउने व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
सतर्क अवस्थामा रहन ड्रम ढ्वाङ ढ्वाङ बजाई दुई पटकको ताल दिने र लगत्तै सतर्कको आज्ञासँगै एक पल्ट ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । 	गन्ती १ देखि लगातार १६ पटकको तालमा १५ औँ पटकमा दुई पटक ढ्वाङ ढ्वाङ बजाई पिटी सकेको सङ्केत दिने र अन्य बेलामा शारीरिक चालबमोजिम ड्रम वा मादलको ताल मिलाउनुपर्छ । प्रायः जसो यो पिटीमा साविकको तालमा प्रत्येक गन्तीका लागि एक एक ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । जस्तै : हात अगाडि लाँदा एक ताल, माथि लाँदा दुई, दायाँ, बायाँ र सिधा गर्दा तीन र सतर्क अवस्थामा जाँदा चार एवम् रितले गन्ती १६ सम्म ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । 	सतर्क अवस्थामा आएको हातलाई नाडी क्रस हुने गरी पेटमाथि ल्याउन पुनः एक पटक ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ ।

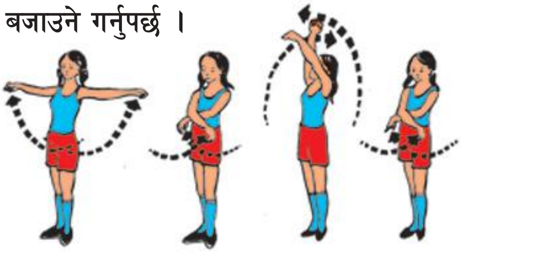
३.२ हात र गोडाको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
पिटी न. १ मा जस्तै बजाउने गर्नुपर्छ ।	यो पिटीमा अलिकति समय रोकेर ताल दिनुपर्छ । शरीर निहुरेको बेलामा एक गन्तीसँगै ड्रमको ताल, त्यसपछि हात दायाँ बायाँ दुवैतिर फैलाई उभिँदा दुईमा ड्रमको अर्को ताल दिनुपर्छ । यसरी नै १६ गन्तीसम्म ड्रम बजाउनुपर्छ । यो पिटी आधा उठ बसको शारीरिक व्यायाम हो । 	पिटी न. १ मा जस्तै बजाउने गर्नुपर्छ ।

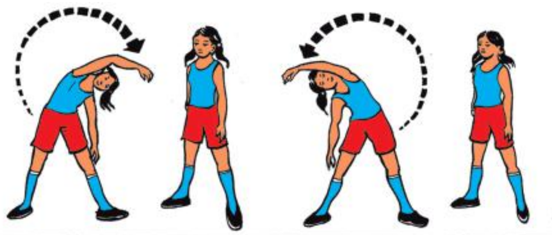
३.३ पाखुराको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रोयोग
पिटी न. १ मा जस्तै बजाउने गर्नुपर्छ ।	यो पिटीमा हातलाई घुमाउने र सोझ्याउने अनि फैलाउने खालका शारीरिक कसरत गरिन्छ । छाती अगाडि क्रस पारिएका हातलाई भित्र बाहिर हुने गरी घुमाई हात दायाँ बायाँ फैलाउँदा ड्रमलाई दुई ताल दिनुपर्छ । बाहिरबाट भित्रतिर घुमाउँदा पनि दुई ताल नै दिनुपर्छ । यो पिटी पनि छिटो नहुने हुनाले सोहीअनुसार ड्रम वा मादलको ताल दिने गर्नुपर्छ ।	पिटी न. १ मा जस्तै बजाउने गर्नुपर्छ ।

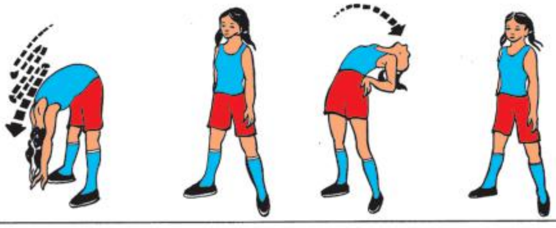
३.४ छातीको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
पिटी न. १ मा जस्तै बजाउने गर्नुपर्छ ।	यस पिटीमा ड्रमको ताल लगातार दिनुपर्छ । हातको व्यायाम सबै उही तरिकाले गर्ने गरिन्छ । तर खुट्टा सुरुमा बायाँलाई चाल्ने र त्यसपछि मात्र दायाँ चालेर पिटी कार्य गरिन्छ । शारीरिक चाल एकनासले हुने हुनाले ड्रमको ताल पनि एकनासले पिटी नं. १ मा झैं बजाउने गर्नुपर्छ । 	खुट्टा फट्याएर दुवै हात बगलमा राख्ने । यो अवस्थामा एक थप ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । जसले अन्तिम अवस्थामा आउन सजिलो हुन्छ ।

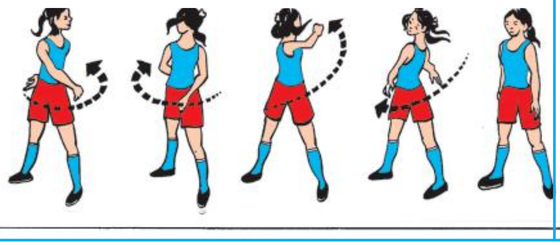
३.५ कम्मरको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
खुट्टा फट्याएर दुवै हात बगलमा राख्नुपर्छ । पिटी न. १ मा जस्तै एक दुई तालमा बजाउने गर्नुपर्छ ।	यस पिटीमा पनि गन्ती १ देखि १४ सम्म लगातार नै ड्रम एकका दरले र १५ मा मात्र दुई पल्ट बजाई १६ मा रोक्ने गर्नुपर्छ । 	खुट्टा फट्याएर दुवै हात बगलमा राख्ने गर्नुपर्छ । अन्तिम अवस्थामा कुनै परिवर्तन नहुने भएकाले ड्रम बजाउन आवश्यक छैन ।

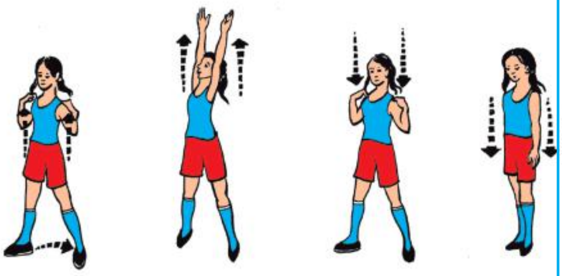
३.६ ढाडको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
खुट्टा फट्याएर दुवै हात बगलमा राख्ने ।	गन्ती १, २, ३ लाई अलिकति चाँडो बजाएर गन्ती ४ मा अलि ढिलो बजाउने गर्नुपर्छ । साथै गन्ती ५, ६, ७ मा छिटो ताल र ८ मा ढिलो ताल गर्दै पुन: १६ गन्तीसम्म उही प्रक्रियाबाट ड्रम वा मादल बजाउने गर्नुपर्छ । 	खुट्टा फट्याएर दुवै हात बगलमा राख्ने गर्नुपर्छ ।

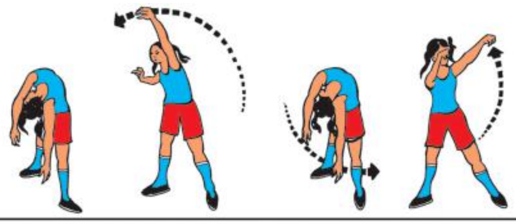
३.७ छाती र कम्मरको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
सतर्क अवस्थामा रहने र साविककै तालमा ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ ।	पिटीको चाल लगातार गन्तीका आधारमा हुने भएकाले यसमा पनि गन्ती १ देखि १६ सम्म साविककै तालमा ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । 	सतर्क अवस्थामा ल्याउनका लागि थप एक ताल ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ ।

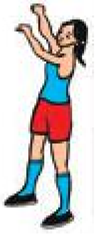
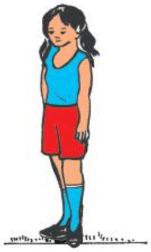
३.८ कुम र घाँटीको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
सतर्क अवस्थामा रहनुपर्छ ।	पिटी न ७ कै अवस्थाबाट एक, दुई, तीन, चार गर्दै पिटीको ड्रम १६ गन्तीसम्म बजाउने गर्नुपर्छ । 	सतर्क अवस्थामा रहनुपर्छ ।

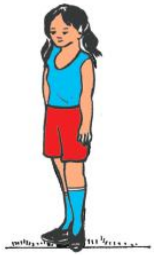
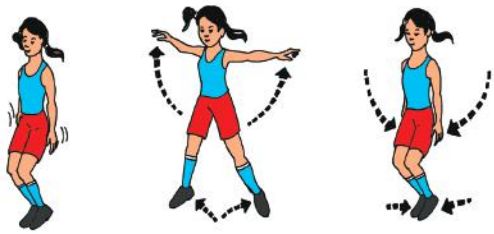
३.९. छातीको व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
सतर्क अवस्थामा रहनुपर्छ ।	पिटी न. ६ को तालमा ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ । 	अन्तिम अवस्थामा आउनका लागि थप एक ताल ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ ।

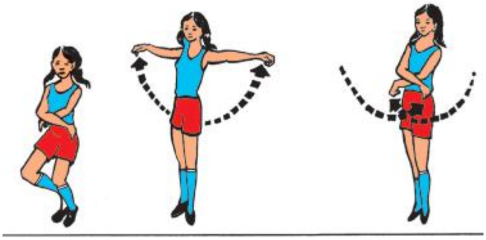
३.१० शरीरलाई घुमाउने व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
पिटी न. ९ को अवस्थामा रहनुपर्छ । 	शरीर घुमाउने पिटीमा ड्रमको ताल विस्तारै समूहको गतिअनुसार बजाउने गर्नुपर्छ ।	सतर्क अवस्थामा रहनुपर्छ । 

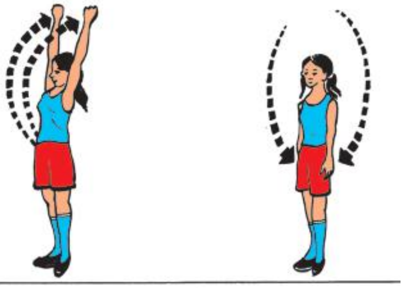
३.११. दुवै खुट्टाले उफ्रने व्यायाम

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
सतर्क अवस्थामा रहनुपर्छ । 	पिटीको प्रकृतिअनुसार लगातार छिटो ताल दिनुपर्ने भएकाले ड्रम अरू पिटीमा भन्दा छिटो तर लगातार १६ गन्तीसम्म बजाउने गर्नुपर्छ । 	अन्तिम अवस्था आउन थप एक ताल ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ।

३.१२. कुल डाउन गर्ने व्यायाम (क)

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
यो अवस्थामा ड्रम बजाउनु आवश्यक छैन ।	पिटी न. ११ मा जस्तै ड्रमको ताल दिने गर्नुपर्छ । 	सतर्क अवस्थामा रहन थप एक ताल ड्रम बजाउने गर्नुपर्छ ।

३.१३. कुल डाउन गर्ने व्यायाम (ख)

सुरुको अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग	कसरत गर्दा गन्तीको तालमा ड्रम वा मादलको प्रयोग	अन्तिम अवस्थामा ड्रम वा मादलको प्रयोग
यस पिटीको प्रारम्भमा पनि ड्रम बजाउनुपर्दैन ।	साविकबमोजिम नै ड्रमको ताल बजाउने गर्नुपर्छ । 	सतर्क अवस्थामा आउन थप ड्रम बजाउनुपर्दैन ।

पाठ ४

योग (Yog)

योग आत्मानुशासन हो । यो एक जीवनशैली हो, जसले व्यक्तित्व विकासमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ । यो शारीरिक र मानसिक रोगहरूको चिकित्सा शास्त्र हो । आफ्नो शरीर र मनलाई चिन्ने अध्यात्मिक विद्या पनि हो । योग शरीर, मस्तिष्क र मनलाई विकारमुक्त गराउने क्रियाहरूको समष्टि रूप हो । योगले शरीर, मन र मस्तिष्कलाई संयुक्त रूपमा स्वच्छ तथा प्रफुल्लित पार्न महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । योगलाई प्रचलनमा ल्याउने पहिलो व्यक्ति महर्षि पतञ्जलि हुन् । योगलाई व्यक्तिगत वा सामूहिक रूपमा अभ्यास गर्न सकिन्छ । यसको नियमित अभ्यासले शरीरका आन्तरिक तथा बाह्य अङ्ग तथा प्रणालीहरू मजबुत हुन्छन् । साथै यसले शरीरलाई विभिन्न रोग तथा दुर्बलताबाट मुक्त राख्न सहयोग पुऱ्याउँछ । खेलाडी तथा विद्यार्थीहरूको अधिकतम शारीरिक तथा मानसिक तन्दुरुस्ती कायम राख्न एवम् उच्च क्षमताको विकास गर्न योग आवश्यक छ । त्यस्तै विभिन्न दुर्घटनाहरूबाट बच्न, शरीर र मनलाई सचेत तथा अभ्यस्त राख्न योगको अभ्यास गर्नु आवश्यक छ । योगका आठ अङ्गहरू छन् । ती हुन् : १. यम, २. नियम, ३. आसन, ४. प्राणायाम, ५. प्रत्याहार, ६. धारणा, ७. ध्यान र ८. समाधि । यीमध्ये यस एकाइमा हामी योग सम्बन्धी केही आसन र प्राणायामको अभ्यास गर्ने छौँ :

सूर्य नमस्कार

सूर्य नमस्कार यौगिक क्रियाबाट सूर्यलाई नमस्कार गर्ने तरिका हो । यो क्रिया गर्नाले शरीरको बल र लचकतामा सुधार ल्याउन सकिन्छ । यसले पेटका मांसपेशीलाई समेत मजबुत बनाउँछ । यो अभ्यास व्यायामका साथै श्वासप्रश्वाससँग सम्बन्धित भएकाले यसलाई एक किसिमको प्राणायम पनि भनिन्छ । यसको अभ्यास गर्न निम्नलिखित चरणहरू गर्नुपर्छ ।

(१ एवम् १२)

(२ एवम् ११)

(३ एवम् १०)

(४ एवम् ९)

(५ एवम् ८)

(६)

चरण १ : चित्रमा देखाए झैँ शरीर सिधा गरेर उभिनुपर्छ । दुई हात जोडी छातीको अघिल्तिर राखी नमस्कार गरी श्वास बाहिर फाल्नुपर्छ ।

चरण २ : चित्रमा देखाए झैँ श्वास तान्दै दुवै हात माथिबाट पछाडितर्फ लाने र कम्मरमाथिको शरीरको भागलाई पछाडि झुकाउने गर्नुपर्छ ।

चरण ३ : श्वास फाल्दै अगाडि निहुरिएर हातले खुट्टाको भुइँमा टेकर शिरले घुँडालाई छुनुपर्छ ।

चरण ४ : श्वास तान्दै दायाँ खुट्टालाई पछाडि सार्दै चिउँडो माथि उठाई आकाशतर्फ हेर्नुपर्छ।

चरण ५ : श्वास फाल्दै बायाँ खुट्टालाई पनि पछाडि सारी र कम्मरमाथि उठाएर टाउको झुकाई नाभीलाई हेर्नुपर्छ ।

चरण ६ : श्वासप्रश्वास सामान्य अवस्थामा राखेर हात खुम्च्याउँदै घुँडा, छाती र टाउकाले भुइँमा स्पर्श गर्नुपर्छ । (यसमा दुवै हात, दुवै खुट्टा, दुवै घुडा छाती र टाउको गरी आठ अङ्गहरूले भुइँमा छुने हुँदा हुने साष्टाङ्गासन पनि हुन जान्छ ।)

(७)

(८ एवम् ५)

(९)

(१० एवम् ३)

(११ एवम् २)

(१२ एवम् १)

चरण ७ : श्वास तान्दै हात टेकेकै अवस्थामा सिधा बनाएर कम्मरले भुइँमा छुँदै कम्मरमाथिको शरीरको भागलाई उठाएर आकाशतर्फ हेर्नुपर्छ ।

चरण ८ : विधि न. ५ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।

चरण ९ : विधि न. ४ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्केर बायाँ खुट्टा दुवै हत्केलाका बिचमा ल्याउने र दायाँ खुट्टा पछाडि सिधा पार्ने गर्नुपर्छ ।

चरण १० : विधि न. ३ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।

चरण ११: विधि न. २ को अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।

चरण १२ : विधि न. १ को अवस्थामा फकनुपर्छ ।

सूर्य नमस्कारका हरेक चरणहरू गर्दा शरीरका अङ्गहरूलाई सामान्य गतिमा चलाउनुपर्छ । हतार गरेर छिटो छिटो शरीर चलाउनाले शरीर सड्कने र मांसपेशी च्यातीने सम्भावना हुन्छ ।

आसन

साधकले जप, ध्यान, प्राणायाम आदि गर्दा स्थिर र सुखपूर्वक बस्ने क्रियालाई आसन भनिन्छ । यो योगको एउटा अङ्ग हो । आसनले शरीरका प्रत्येक अङ्ग प्रत्यङ्गलाई क्रियाशील बनाउँछ साथै यिनीहरूलाई सक्रिय, स्वस्थ र लचिलो बनाउँछ । आसन विभिन्न अवस्थामा उपयोगी मानिन्छ । यहाँ केही आसनहरूको वर्णन गरिएको छ ।

१. सेतु बन्धासन (Setu Bandhasan)

यस आसनले कम्मर र गर्दनमा दुखाइ भएका व्यक्तिलाई दुखाइ कम गराउँछ । यसले पेटका मांसपेशीलाई बलियो बनाउनुका साथै पाचन क्रिया स्वस्थ राख्न मदत गर्छ । यसको अभ्यास गर्न निम्नलिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : उत्तानो परेर सिधा सुत्ने गर्नुपर्छ ।

चरण २ : हातलाई जमिनमा नै सिधा राखेर दुवै घुँडालाई मोड्दै कम्मरको भागलाई माथि उठाउनुपर्छ । कम्मरको भाग माथि उठाई कुहिनालाई जमिनमा टेकाएर दुवै हातले कम्मरमा आड दिनुपर्छ ।

चरण ३ : कम्मरको भागलाई स्थिर राख्दै खुट्टालाई सिधा पार्ने र ७-८ सेकेन्डसम्म यही अवस्थामा बस्ने गर्नुपर्छ ।

चरण ४ : कम्मरको भाग र खुट्टालाई बिस्तारै चरण २ को अवस्थामा ल्याउने र हातलाई बिस्तारै कम्मरबाट हटाउने गर्नुपर्छ ।

चरण ५ : केही सेकेन्ड आराम गरेपछि फेरि दोस्रोदेखि चौथौ चरणसम्म दोहोऱ्याएर ५/६ पटक अभ्यास गर्ने गर्नुपर्छ ।

२. मकरासन-१ (Makarasan)

यो आसन विश्राम गर्नुपर्दा गरिन्छ । विभिन्न आसनहरू गर्दा बिच बिचमा यो आसन गरी आराम गर्न सकिन्छ । उच्च रक्तचाप, मानसिक तनाव र अनिद्रा भएका व्यक्तिलाई पनि यो आसनले आराम गराउँछ । यो आसनले पेटको विकार हटाउन पनि मदत गर्छ । यसको अभ्यास गर्न निम्नलिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : घोप्टो परेर सुतेर दुवै हात मोडेर एक हातले अर्को हातको पाखुरामा छुनुपर्छ । निधारलाई दुवै हात माथि राख्ने, कुर्कुच्चाभित्र र औँलाहरू बाहिरतर्फ पर्ने गरी खुट्टालाई एक फिट जति फट्टाएर आँखा चिम्लनुपर्छ ।

चरण २ : शरीरलाई शिथिल अवस्थामा छोडिदिनुपर्छ । आफूलाई आत्मकेन्द्रित गर्दै आध्यात्मिक चिन्तन गर्नुपर्छ । जस्तै : यो दुनियाँमा नाङ्गै आइयो र नाङ्गै जानु छ, रित्तै आइयो रित्तै जानु छ । मर्दा कसले पो के लान सकेको छ र ? आफू पनि मरेर केही लान सकिँदैन । किन लोभ गर्नु ? साथीहरूसँग किन झगडा गर्नु ? म त भगवानको अंश पो हुँ । भगवानले मेरा लागि बाटाहरू प्रशस्त गरिदिने छन् । यस्ता कुराहरू सोच्ने र आफूलाई भगवानको नजिक रहेको कल्पना गर्दै आनन्द लिनुपर्छ ।

३. हलासन (Halasan)

शरीरलाई हलो जस्तो आकार बनाउने आसन नै हलासन हो । यो आसन गरेमा मेरुदण्ड लचकदार हुन्छ । थाइराइड ग्रन्थिलाई स्वस्थ राख्न र शारीरिक तथा मानसिक विकासमा मदत गर्छ । हलासन कब्जियत, मधुमेह र हृदय रोग भएका व्यक्तिलाई फाइदाजनक हुन्छ । कलेजो, पाठेघर र मेरुदण्डमा रोग भएका व्यक्तिले यो आसन गर्नु हुँदैन । यसको अभ्यास गर्दा निम्नलिखित चरणहरू अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : उत्तानो परेर सुत्ने, हातहरू बगलमा राख्ने, श्वास तान्दै बिस्तारै खुट्टाहरू उठाउने गर्नुपर्छ । खुट्टा ९० डिग्रीमा उठेपछि पिठिउँलाई पनि उठाउने र श्वास फाल्दै खुट्टाहरूलाई टाउकाको पछाडितिर लैजाने गर्नुपर्छ ।

चरण २ : खुट्टालाई टाउकाको पछाडि भुइँमा लगेर टेकाउनुपर्छ । सुरुमा ५/१० सेकेन्डसम्म यो स्थितिमा स्थिर रहने र अनुभवी भएपछि भने यसलाई क्रमैसँग बढाउँदै ४/५ मिनेटसम्म स्थिर राख्ने गर्नुपर्छ ।

चरण ३ : पहिले जसरी खुट्टालाई लगिएको थियो, अब त्यसको ठिक उल्टो क्रिया गर्दै बिस्तारै फर्काउने र सुरुको अवस्थामा आउने गर्नुपर्छ ।

प्राणायाम

श्वासप्रश्वास जीवनको आधार हो । श्वासप्रश्वासको गतिलाई लयबद्ध अर्थात् नियन्त्रण गर्नुलाई प्राणायाम भनिन्छ । बाहिरबाट भित्र खिचिने वायुलाई श्वास (Inhalation) र भित्रबाट बाहिर निस्कने वायुलाई प्रश्वास (exhalation) भनिन्छ । प्राणायाममा श्वास लिने क्रियालाई पूरक श्वास भित्रै रोक्ने क्रियालाई 'कुम्भक' र श्वासलाई बाहिर निकाल्ने क्रियालाई 'रेचक' भनिन्छ । प्राणायामले शरीरको आन्तरिक रक्त सञ्चार र स्नायु प्रणालीलाई स्वस्थ राख्न मदत पुऱ्याउँछ त्यस्तै ध्यान केन्द्रित गर्न र स्मरण शक्ति बढाउन अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । प्राणायामका विविध प्रकार छन् । ती मध्ये केही प्राणायामहरू यस प्रकार छन् :

१. भस्त्रिका (Bhastrika)

यो नाकका दुवै प्वालबाट श्वास भित्र तान्ने र बाहिर फाल्ने लयबद्ध क्रिया हो । यसमा सामान्यतया साढे दुई सेकेन्डमा श्वास तान्ने र साढे दुई सेकेन्डमा फ्याक्ने गरिन्छ । यो

सबै अवस्थाका मानिसले गर्ने तरिका हो भने स्वस्थ युवावस्थाका मानिसले अझ छिटो छिटो पनि गर्न सक्छन् तर अन्य अवस्थाका मानिसलाई र रोगीलाई छिटो छिटो गर्ने प्रक्रिया हानिकारक हुन सक्छ । यस्तो अभ्यास गर्नाले स्नायु प्रणाली र रक्त सञ्चार प्रणाली सक्रिय र क्रियाशील हुन्छ । तसर्थ यस्तो प्राणायमले मस्तिष्क शुद्ध गर्नुका साथै कुनै विषयमा एकाग्र हुन मदत गर्छ । यो अभ्यासले रुघा, खोकी, दम, एलर्जी, पिनाश जस्ता रोगका लागि निकै फाइदा पुऱ्याउँछ । यसको अभ्यास गर्न निम्न लिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : पद्मासन वा सिद्धासनमा बस्ने र मेरुदण्ड सिधा पार्ने गर्नुपर्छ ।

चरण २ : आँखा बन्द गरी नाकका दुवै प्वलबाट लामो स्वास (साढे २ सेकेन्डसम्म) भित्र तान्ने र छातीमा भर्ने गर्नुपर्छ । त्यसै गरी त्यति नै समय लगाई नाकका दुवै प्वलबाट स्वास बाहिर फाल्ने गर्नुपर्छ । सामान्यतया ५ सेकेन्डमा एक चक्र पूरा हुन्छ र ५ मिनेटमा १२ चक्र पूरा हुन्छ । यसरी दैनिक २ देखि ५ मिनेट अभ्यास गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

चरण ३ : यस्तै यो अभ्यास सुरुमा बिहान ३/४ र बेलुकी ३/४ मिनेट अभ्यास पूरा गर्ने र अनुभवी भइसकेपछि भने दैनिक १०/१२ मिनेटसम्म गर्न सकिन्छ ।

२. कपालभाती (Kapalvati)

यो एक किसिमको प्राणायाम हो । यो क्रियामा शरीरभित्र रहेको दूषित श्वासलाई निकाली प्राणवायु अक्सिजन भर्ने प्रक्रिया हुन्छ । यो एक किसिमको श्वास फाल्ने र तान्ने प्रक्रिया हो तर श्वास फाल्दा तालबद्ध रूपमा फालिन्छ । कपालभाती गर्नाले फोक्सोको कार्य क्षमता बढ्छ । श्वास प्रश्वास मार्गमा कुनै कफ वा सिँगान रहेछ भने त्यसलाई पनि बाहिर निकालिदिन्छ । यसले पाचन क्रियालाई पनि स्वस्थ राख्छ । स्त्रीरोगमा पनि लाभदायक हुन्छ । स्मरण शक्ति वृद्धिमा अति लाभदायक हुन्छ । मुटु रोग, हर्निया, दम जस्ता रोग भएका र पेट र छातीको शल्यक्रिया गरेको ६ महिनाभन्दा कम अवधि भएका व्यक्तिले यो क्रिया गर्नु हुँदैन । रिँगटा लाग्ने लक्षण देखिएमा पनि यो क्रिया गर्नु हुँदैन । कपालभातीको अभ्यास गर्दा निम्न लिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : पद्मासन वा सिद्धासनमा बस्ने गर्नुपर्छ ।

चरण २ : पेटलाई सकेसम्म भित्र दबिने गरी श्वासलाई जोडले बाहिर फ्याक्ने र बाहिरको हावा भित्र तान्ने गर्नुपर्छ । यो एक सेकेन्डमा एक पटक गरी एक मिनेटमा साठी पटक गरिन्छ । सुरु सुरुमा २ मिनेट जति गर्ने र पछि ५/१० मिनेट गर्दै सामान्य अवस्थामा दैनिक बिस मिनेट अभ्यास गर्नु उपयुक्त हुन्छ । यो उपयुक्त किसिमबाट अभ्यास गर्दा मलद्वार र मूत्रद्वार खुम्चिने र फुक्ने गर्छ ।

३. अनुलोम विलोम (Anulom Bilom)

नाकका दुई प्वालहरूबाट पालैपालो श्वास फाल्ने र तान्ने लयबद्ध अभ्यास नै अनुलोम विलोम हो । यो प्राणायामहरूमध्ये सबैभन्दा उत्तम मानिन्छ । नाकको बायाँ प्वाललाई 'इडा' र दायाँ प्वाललाई 'पिङ्गला' भनिन्छ । 'इडा' र 'पिङ्गला' बाट सन्तुलित रूपमा श्वास प्रश्वास गर्ने क्रियालाई अनुलोम विलोम भनिन्छ । यो अभ्यास गर्नाले मस्तिष्कको दायाँ बायाँ दुवै पाटो सक्रिय भई तार्किक सोचाइ र सिर्जनात्मक सोचाइका कार्यहरू सन्तुलित रूपमा हुन्छन् । सबै किसिमका रोगका लागि यो अत्यन्त लाभदायक हुन्छ । सामान्यत: नाकका एक प्वालबाट पाँच सेकेन्डमा श्वास तानिन्छ र केहीबेर रोकेर अर्को प्वालबाट पाँच सेकेन्डमा श्वास फालिन्छ । अनुलोम विलोमको एक चक्र पूरा गर्न चार चरण पार गर्नुपर्छ । यो अभ्यास एक मिनेटमा तीन चक्र पूरा हुन्छ । यो अभ्यास सामान्य अवस्थामा दिनको ५ देखि १० मिनेट र रोग विशेषका लागि चिकित्सकको सल्लाह अनुसार गर्न उपयुक्त मानिन्छ । यो अभ्यास बच्चादेखि वृद्धसम्म जुनसुकै अवस्थाका मानिसले गर्न मिल्छ ।

चरण १ : पद्मासनमा बसेर दायाँ हातको बुढी औँलाले नाकको दायाँ प्वाल थुनेर एक दुई गरी पाँचसम्म गन्दै नाकको बायाँ प्वालबाट श्वास भित्र तान्ने गर्नुपर्छ ।

चरण २ : यसैगरी साहिँली र माझी औँलाले नाकको बायाँ प्वाल बन्द गर्ने र दायाँ प्वालमात्र खोली एक देखि पाँचसम्म गन्दै श्वास बाहिर फाल्नुपर्छ ।

चरण ३ : पुन: १ देखि ५ सम्म गन्ती गर्दै चरण १ अनुसार दायाँ प्वालबाट श्वास भित्र तान्नुपर्छ ।

चरण ४ : पुन: चरण २ अनुसार गर्नुपर्छ । यति गर्दा एक चक्र पूरा हुन्छ । यो अभ्यास सामान्य अवस्थाका मानिसले दैनिक ५ देखि १० मिनेट गर्नु उपयुक्त हुन्छ भने रोग विशेषका लागि योग चिकित्सकको सल्लाहअनुसार गर्नुपर्छ ।

अभ्यास

१. योगको परिचय लेख ।
२. सूर्य नमस्कारको अभ्यास गर्नाले व्यक्तिको स्वास्थ्यमा कस्तो फाइदा पुग्छ, लेख ।
३. अनुमोल विलोम गर्ने तरिका लेख ।
४. कपालभाती प्राणायाम गर्नाले व्यक्तिको स्वास्थ्यमा के के फाइदा पुग्छ, लेख ।

पाठ

९

खेल (Games)

मनोरञ्जनात्मक तथा प्रतिस्पर्धात्मक तरिकाले खेलिने विभिन्न शारीरिक क्रियाकलापहरूलाई खेल भनिन्छ । यसले बाल बालिकाहरूलाई मनोरञ्जन प्रदान गरी शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक विकास गर्न प्रत्यक्ष रूपमा सहयोग गर्छ ।

१. भलिबल (Volleyball)

भलिबल खेल ९ मिटर चौडाइ र १८ मिटर लम्बाइ भएको आयताकार कोर्टको लम्बाइतर्फको बिचमा नेट टाँगी बललाई भुइँमा खस्न नदिई खेलिने रमाइलो खेल हो । यो खेल ६/६ जनाको दुई समूहमा खेलिन्छ । यस खेलको सुरुवात सर्भिसबाट गरिन्छ । सर्भिस गरेको बल बढीमा तीन पटकसम्म आपसमा पास दिई सर्भिस गर्ने पक्षतर्फ नेट माथिबाट खसाल्ने प्रयास गरिन्छ । बल जुन पक्षमा खस्छ, त्यसको विपक्षको एक अङ्क आउनुका साथै सर्भिस गर्ने पालो आउँछ । त्यस्तैगरी बल आउट गर्ने वा फाउल गर्ने टिमको विपक्षले सर्भिस गर्ने अवसर र एक अङ्क पाउँछ । खेलको हार जित २५ अङ्कमा हुन्छ । खेल खेल्दा पाँच सेटमध्ये जित्नका लागि तीन सेटमा विजयी हुनुपर्छ ।

भलिबल खेल आधारभूत सिपहरूमध्ये फिङ्गरिङ, डिगिङ, अन्डरह्यान्ड सर्भिस अघिल्ला कक्षाहरूमा सिक्यौँ । अब यहाँ ओभरहेड सर्भिस र सेटिङबारे अभ्यास गर्ने छौँ ।

(क) ओभरहेड सर्भिस (Overhead Service)

भलिबल खेलमा ओभरहेड सर्भिस महत्त्वपूर्ण आधारभूत सिप हो । खेलाडीले बललाई आफ्नो टाउकोमाथि हावामा फालेर अर्को हातले वा त्यसै हातको हत्केलाले हानेर जालीमाथिबाट विपक्षीको खेल मैदानमा पुर्‍याउनुलाई भने त्यसलाई ओभरहेड सर्भिस भनिन्छ । यो सर्भिस गर्नका लागि खेलाडी आफ्नो खुट्टा अगाडि र अर्को खुट्टा पछाडि हुने गरी नेटतर्फ नजर पारी तनक्क तन्किएको अवस्थामा रहनुपर्छ । बललाई टाउकोभन्दा माथि फाली हातले विपक्षको कोर्टमा बल पुग्ने गरी प्रहार गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू दुई समूहमा विभाजित हुनुपर्छ । एक समूह भलिबल कोर्टको एक छेउमा र अर्को समूह अर्को छेउमा पङ्क्ति (line) बद्ध भई उभिनुपर्छ । पङ्क्तिमा उभिएको विद्यार्थीलाई एक एक ओटा बल दिई बायाँ हातको हत्केलामा बल राख्नुपर्छ । बायाँ हातमा रहेको बललाई टाउकोमाथि उफारी दायाँ हातको हत्केलाले जोडले हानेर नेट कटाउनुपर्छ ।

(ख) सेटिङ (Setting)

भलिबल खेल्ने क्रममा सट (spike) हान्न सजिलो हुने गरी बल उठाउन दिने तरिकालाई नै सेटिङ भनिन्छ । भलिबलमा सेटर वा रेजरले उठाएको बलका आधारमा विपक्षको कोर्टको खेलाडीले बल उठाउन नसक्ने गरी जोडले सट हान्न सकिन्छ । जसको माध्यमबाट बढी अङ्क आर्जन गर्न सघाउ पुग्छ । सेटिङ मिलाउँदा सेटरले जालीतिर पिठिउँ फर्काएर बस्नुपर्छ । आफ्नो टिमबाट आएको दोस्रो बललाई वा आकस्मिक रूपमा विपक्षको कोर्टबाट जाली नजिक आएको बललाई आफ्नो शरीरको स्थिति मिलाई जालीमाथि पुग्ने गरी उठाइदिनुपर्छ । सेटर वा रेजर राम्रो भएमा खेल बढी रोचक तथा प्रतिस्पर्धात्मक बन्छ ।

भलिबल खेलका साधारण नियमहरू

१. भलिबल खेल खेल्नका लागि १८ मिटर लम्बाइ र ९ मिटर चौडाइको कोर्ट निर्माण गर्नुपर्छ ।

२. खेल खेल्नका लागि खेलाडी सङ्ख्या १२-१२ जनामध्ये ६-६ जना खेलाडी खेल मैदानभित्र खेल्छन् भने बाँकी ६-६ जना अतिरिक्त खेलाडीका रूपमा रहन्छन् ।

३. टिममा दर्ता भएका १२-१२ जना खेलाडीमध्ये दुवै टिममा १/१ जना लिवेरो खेलाडीका रूपमा अन्य खेलाडीभन्दा फरक पोसाकमा रहेका हुन्छन् ।

४. यो खेल सुरु गर्न रेफ्रीले दुवै पक्षका टिम क्याप्टेनलाई बोलाएर गोलाप्रथाद्वारा सर्भिस वा कोर्ट छान्न लगाउनुपर्छ ।

५. भलिबल कोर्टमा पुरुषका लागि नेटको उचाइ २.४३ मिटर र महिलाका लागि २.२४ मिटर हुनुपर्छ ।

६. नेटको लम्बाइ ९.५० मिटर र चौडाइ १ मिटर हुनुपर्छ ।

७. खेलको सुरुवात तथा सञ्चालन रेफ्रीको सङ्केतपछि सर्भिसको माध्यमबाट गरिन्छ ।

८. खेलको सिलसिलामा कुनै पनि खेलाडीले मध्य रेखा नाघ्न पाउँदैन ।

९. एक पटक सर्भिस गरी आएको बल वा विपक्षको कोर्टबाट आएको बललाई बढीमा ३ पटक पास गरी विपक्षको कोर्टमा फर्काउनुपर्छ ।

१०. सर्भिसको समयमा सम्पूर्ण खेलाडी आआफ्नो ठाउँमा उभिनुपर्छ । सर्भिसपछि आवश्यकताअनुसार स्थान परिवर्तन गरी खेल खेल्न सकिन्छ ।

११. खेलका क्रममा खेलाडीले आफ्नो स्थान घडीको सुई घुम्ने दिशामा पालो (rotation) जारी राख्नुपर्छ ।

१२. भलिबल प्रतियोगितामा जुन टिमले २५ अङ्क पहिला ल्याउँछ, त्यसले नै विजयी प्राप्त गर्छ । २४ अङ्कमा बराबर भएमा लगातार २ अङ्क प्राप्त गर्ने पक्ष विजयी भएको मानिन्छ । जस्तै : २४:२४ भए २४ र २६ अङ्क हुनुपर्छ । फेरि २५:२५ भए २५ र २७ अङ्क आउनुपर्छ ।

२. फुटबल (Football)

फुटबल खेल ११/११ जना खेलाडीका बिचमा सामूहिक रूपमा खेलिन्छ । यस खेलमा खेलाडीहरूले खुट्टा, पेट, छाती, टाउको आदि प्रयोग गरी खेल्छन् । पक्ष र विपक्षका बिचमा खेलाडीहरूले व्यक्तिगत र सामूहिक सिप प्रदर्शन गरी विपक्षीको गोलपोस्टभित्र बल छिराएर बढी गोल गर्ने समूह नै खेलको विजेता हुन्छ । यस खेललाई सकर पनि भनिन्छ । वर्तमानमा फुटबल खेल विश्वको लोकप्रिय खेलका रूपमा रहेको छ । फुटबल खेलका आधारभूत सिपहरूमध्ये पासिङ, किकिङ, ट्र्यापिङ, हेडिङबारे अघिल्ला कक्षाहरूमा सिक्यौँ । यहाँ हामी ड्रिब्लिङ, थ्रो इन र गोल किपिङबारे अभ्यास गर्ने छौँ :

(क) ड्रिब्लिङ (Dribbling)

खेलका क्रममा बललाई दुई खुट्टाको नियन्त्रणमा राखी विपक्षी खेलाडीलाई छक्याएर बल आफूले चाहेको दिशामा गुडाउँदै लैजाने सिपलाई ड्रिब्लिङ भनिन्छ । ड्रिब्लिङ गर्दा गोडाका विभिन्न भागलाई प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । तर गोडाको माथिल्लो र भित्री भाग बढी उपयुक्त हुन्छ ।

यो सिप खेलाडीले आफू आफूमा पास दिन वा लिन र अप्ठ्यारो अवस्थामा बललाई नियन्त्रणमा राखी मौका परेको खन्डमा गोल गर्न प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । यसले अगाडि वा पछाडि बढ्न र विपक्षीलाई झुक्काउन, बललाई बाङ्गोटिङ्गो तरिकाले गुडाउन सहयोग गर्छ । ड्रिब्लिङ अवस्था हेरी छोटो र लामो दुवै तरिकाले गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप १

विद्यार्थीहरू बराबर दुई समूहमा विभाजित भई ताँतीमा आमुन्ने सामुन्ने हुने गरी उभिनुपर्छ । ती दुई समूहका बिचमा लगभग २५-३० मिटरको दुरी हुन आवश्यक छ । त्यसपछि ताँतीको सबैभन्दा अघिको व्यक्तिले बल ड्रिब्लिङ गर्दै अगाडि बढ्छ । अर्को समूहको नजिकै पुगेपछि साथीलाई बल पास दिन्छ । त्यसपछि ऊ त्यही समूहको ताँतीको पछाडि गएर उभिनुपर्छ । बल पाएको साथी बल ड्रिब्लिङ गर्दै पुनः अगाडि बढ्छ । अर्को समूहको साथी नजिकै पुगेपछि बल पहिले जस्तै साथीलाई पास दिई आफू ताँतीको पछाडि गएर उभिन्छ । यो अभ्यास बारम्बार गराउनुपर्छ । यदि बलको सङ्ख्या धेरै भएमा धेरै समूहमा पनि विभाजन गरी अभ्यास गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप २

विद्यार्थीहरूको ६/६ जनाको ताँती बनाउनुपर्छ । ताँतीको ठिक १५ देखि २० मिटर पर एउटा चिह्न राख्नुपर्छ । त्यसपछि जति ओटा ताँती छन्, ती सबैलाई एक एक ओटा बल उपलब्ध गराउनुपर्छ । ताँतीको सबैभन्दा अघिको विद्यार्थी बल ड्रिब्लिङ गर्दै चिह्न घुमाएर पुनः ताँतीतिरै बल ड्रिब्लिङ गर्दै फर्कन्छ । ताँती नजिकै आइसकेपछि ताँतीको अगाडिको विद्यार्थीलाई बल पास दिँदै आफू ताँतीको पछाडि गई उभिनुपर्छ । यो कार्य बारम्बार दोहो-याउनुपर्छ ।

(ख) थ्रो इन (Throw In)

खेलका क्रममा खेल मैदानको साइड लाइनबाट बल बाहिर गएमा जुन पक्षले बल आउट गरेको हो, त्यसको विपक्षी समूहले थ्रो इन गर्न पाउँछ । यसका लागि विपक्षीको एक खेलाडी खेल मैदानबाहिर गई बल दुई हातले छोपी साइड लाइनबाहिर टाउकोभन्दा माथिबाट आफ्नै पक्षका साथीलाई पास गर्नुपर्छ । थ्रो इन गर्दा खुट्टा उचाल्न पाइँदैन ।

थ्रो इन

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू खेल मैदानको साइड लाइन बाहिर ताँतीमा उभिनुपर्छ । त्यसपछि शिक्षकले दिएको बललाई थ्रो इन गर्नुपर्छ । थ्रो इन गरेको विद्यार्थी ताँतीको सबैभन्दा पछाडि गएर उभिनुपर्छ भने विद्यार्थीले थ्रो इन गरेको बल शिक्षकले समाती पुनः अर्को विद्यार्थीलाई थ्रो इन गर्न लगाउनुपर्छ । यसरी नै पालैपालो अभ्यास गर्नुपर्छ ।

(ग) गोल किपिङ (Goal Keeping)

विपक्षीद्वारा प्रहार गरी आएको बल गोलकिपरले गोलपोस्ट क्षेत्रबाट समात्ने वा छेक्ने तरिकालाई नै गोल किपिङ भनिन्छ । फुटबल खेल टिममा भएका सबै खेलाडीमध्ये दुवै साइडको गोल पोस्टमा बस्ने एक एक जना गोलकिपर हुन्छन् । गोलकिपरले बललाई हातले समात्न पाउँछ । बल आएको गति वा दिशाको अनुमान लगाई गोलकिपरले गोल हुनबाट बचाउने प्रयास गर्छ । बल गोल हुनबाट बचाउनका लागि गोलकिपरले प्रयोग गर्ने सिपहरू निम्नलिखित छन् :

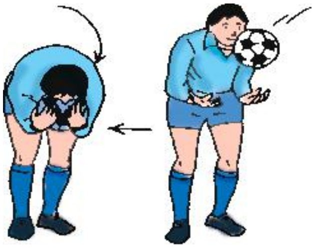
बल समात्ने तरिका

(अ) बललाई समातेर

(आ) बललाई पन्च गरी बलको दिशा परिवर्तन गरेर

(इ) डाइभिङ गरी बल समातेर

(ई) खुट्टाले बल हानेर



गोलकिपिङको अभ्यास

क्रियाकलाप १

विद्यार्थीहरू अर्धवृत्ताकार घेरामा उभिनुपर्छ । शिक्षकले बल साथमा लिएर केही अगाडि उभिनुपर्छ । शिक्षकले बललाई विद्यार्थीहरूको घुँडामाथिसम्म पुग्ने गरी हान्नुपर्छ । शिक्षकबाट आएको बल विद्यार्थीहरूले समात्नुपर्छ । बल समातेपछि बललाई छातीसम्म ल्याउनुपर्छ । यो अभ्यास नियमित गरेमा विद्यार्थीहरूमा बल समाउने कलाको विकास हुन्छ ।

क्रियाकलाप २

विद्यार्थीहरू बराबर हुने गरी दुई समूहमा विभाजित भई ताँतीमा उभिनुपर्छ । ती दुई समूहबिच निश्चित दुरी हुन आवश्यक छ । सर्वप्रथम शिक्षकले ताँतीको सबैभन्दा अघिको व्यक्तिलाई बल दिनुपर्छ । बल पाएको व्यक्तिले बल भुइँमा राखी खुट्टाले हानेर समूह 'ख' मा पठाउनुपर्छ । समूह 'क' बाट आएको बललाई समूह 'ख' को सबैभन्दा अगाडि रहेको व्यक्तिले परिस्थिति हेरी समाउने, पञ्चिङ गर्ने र डाइभिङ गरी बल रोक्न प्रयास गर्नुपर्छ । आफूले बल समाइसकेपछि आफूभन्दा पछाडिको साथीलाई बल दिएर आफू ताँतीको सबैभन्दा पछाडि गई उभिनुपर्छ । बल पाएको व्यक्तिले बल किकिङ गरी समूह 'क' मा नै पठाउनुपर्छ । समूह 'क' को सबै भन्दा अघि रहेको व्यक्तिले सो बल समूह 'ख' ले जस्तै गरी समाउने, पञ्चिङ गर्ने र डाइभिङ गरी बल रोक्न प्रयास गर्नुपर्छ । यसैगरी पालैपालो गोल किपिङको अभ्यास पनि गर्नुपर्छ ।

फुटबल खेलका साधारण नियमहरू

१. फुटबल खेलका लागि आयताकार चउरको लम्बाइ ९०-१२० मिटर र चौडाइ ४५-९० मिटर हुनुपर्छ । नेट गोल पोष्ट लम्बाई ७.३२ मिटर र चौडाइ २.४३ मिटर हुनुपर्छ ।

२. खेलमा भाग लिनका लागि ११/११ जना खेलमैदानमा खेल्ने खेलाडी र ५/५ जनादेखि १२/१२ जनासम्म अतिरिक्त खेलाडी (extra player) गरी १६/१६ जनादेखि २३/२३ जनासम्मको नाम दर्ता गरिएको हुनुपर्छ ।

३. टस जित्ने समूहले फिल्ड वा किक अफ रोज्न पाउँछ ।

४. खेल समय ९० मिनेटको हुन्छ । ४५/४५ मिनेटको दुई चरण बिचमा १० मिनेट मध्यान्तर हुने गर्छ ।

५. ९० मिनेटमा जुन समूहले बढी गोल गर्न सफल हुन्छ, सोही समूहको जित हुन्छ । तर समयको अन्तिमसम्म पनि बराबर गोल भएमा १५/१५ मिनेट गरी जम्मा ३० मिनेट थप गरी खेलाइन्छ ।

६. कुनै पक्षको गोल पोस्टमा बल छिरेमा गोल हुन्छ । गोल गरेपछि बल पुनः केन्द्रमा राखी गोल खाने पक्षले किक अफ (kick off) गरी सुरु गर्नुपर्छ ।

७. खेलका क्रममा बल साइड रेखा (touch line) बाहिर जाँदा जुन पक्षले आउट गरेको हो, त्यसको विपक्षी टिमको खेलाडी फिल्ड बाहिर गएर थ्रो इन गर्नुपर्छ ।

८. आफ्नो समूहका कुनै खेलाडीले बल छोएर गोलपोस्टको दायाँ र बायाँ वा माथिबाट बल खेल मैदान बाहिर गएमा विपक्षी समूहले कर्नर किक हान्ने मौका पाउँछ ।

९. कुनै पनि समूहका खेलाडीले जाना जानी गल्ती गरेमा विपक्षले फ्रि किक गर्न पाउँछ । यस अवस्थामा गल्ती गर्ने समूह किक हान्ने स्थानबाट ९.१५ मिटर टाढा उभिनुपर्छ ।

१०. खेलका क्रममा विपक्षको कोर्टमा बल गुडाउँदै लैजाँदा गोल क्षेत्रभित्र बलभन्दा अगाडि गोल गर्ने पक्षको खेलाडी पुगेमा अफ साइड मानिन्छ । यस अवस्थामा अफ साइड भएको स्थानबाट विपक्षीलाई बल हान्ने अवसर दिइन्छ ।

११. अतिरिक्त समयमा पनि खेल बराबर भएमा ५/५ पटक पेनाल्टी किक हान्ने अवसर दिइन्छ ।

३. बास्केट बल (Basket ball)

दुई समूहबिच ५/५ जना खेलाडीहरू रही एक आयताकार कोर्टमा समूहद्वारा अर्को समूहको बास्केटभित्र बललाई छिराएर खेलिने खेललाई नै बास्केट बल भनिन्छ । यो खेलमा १०/१०

मिनेटको चार चरण अर्थात् ४० मिनेटमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूहको विजय हुन्छ । बास्केट बल खेलका आधारभूत सिपहरूमध्ये होल्डिङ, ड्रिब्लिङ, चेष्ट पास, अन्डरह्यान्ड पास र ओभरहेड पास अघिल्ला कक्षामा सिक्यौँ । अब यहाँ बाउन्स पास र वनहेन्ड पासबारे चर्चा गरिन्छ ।

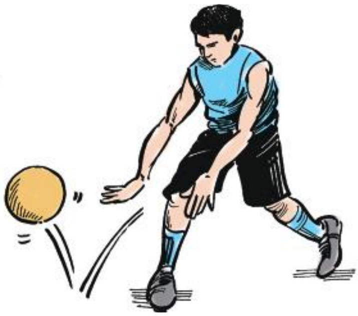
बास्केटबलको अभ्यास

(क) बाउन्स पास (Bounce Pass)

खेलका क्रममा सिधा पास गर्न सम्भव नभएमा बाउन्स पासको प्रयोग हुन्छ । यो पास दुई साथीहरूका बिचमा विपक्षीको खेलाडी आउँदा र आफूभन्दा अगाडि विपक्षीको खेलाडी भएको अवस्थामा बढी प्रयोग गरिन्छ । यो पास गर्दा बललाई भुइँमा ठोक्काएर अर्को साथीको हात र कम्मरको सतहसम्म पुऱ्याउने गरिन्छ । यो पासमा बल तल्लो उचाइबाट जाने भएको हुनाले विपक्षीलाई बल खोस्न गारो पर्छ । खेलाडीहरूले माथिबाट पास दिएको जस्तो गरेर विपक्षीलाई झुक्याएर पनि बल पास गरिन्छ ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू दुई समूहमा विभाजित भई पाँच छ मिटरको दुरीमा आमुन्ने सामुन्ने हुने गरी ताँतीमा उभिनुपर्छ । सर्वप्रथम ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको विद्यार्थीलाई बल दिनुपर्छ । बल पाउने व्यक्तिले बाउन्स पास गरी सामुन्नेको साथीलाई दिई आफू ताँतीको अन्तिममा गएर उभिनुपर्छ । यो अभ्यास निरन्तर गर्नुपर्छ । विद्यार्थीहरूले उपयुक्त तरिकाले बाउन्स पास गर्न नजानेमा शिक्षकले प्रदर्शन गरी देखाउनुपर्छ ।



बाउन्स पास

(ख) वनहेन्ड पास (One Hand Pass)

वनहेन्ड पास खास गरेर बास्केट बल खेलमा टाढा बसेको साथीलाई पास गर्न र छिटोभन्दा छिटो विपक्षीको कोर्टमा बल पुऱ्याउनका लागि प्रयोग गरिन्छ । यो पास गर्दा शरीरलाई

सन्तुलित गरेर छड्के उभिनुपर्छ र दायाँ वा बायाँ हत्केलामा बललाई अड्याएर काँधको बराबरी र अलि पछाडि राख्नुपर्छ । बल अड्याउनका लागि औँलाहरू फिँजाएर फराकिलो बनाउनुपर्छ । बल पास गर्ने बेलामा बल अड्याइएको हातलाई सिधा र पास गर्ने दिशातर्फ हुत्याउनुपर्छ । बल फ्याँकिसकेपछि पछाडिको खुट्टालाई अगाडि सार्ने र शरीरको तौललाई पछिल्लो खुट्टाबाट अगाडि सार्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू दुई बराबरी समूहमा विभाजित भई बास्केटबल कोर्टको अन्तिम रेखा (end line) मा ताँती लगाएर उभिनुपर्छ । ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको खेलाडीले वनहेन्ड पास गरी अर्को समूहसम्म बल पुऱ्याउने प्रयास गर्नुपर्छ । वनहेन्ड पास गरेको व्यक्ति त्यसै ताँतीको अन्तिममा गएर उभिनुपर्छ । अर्को समूहले पनि त्यसै गरी निरन्तर अभ्यास गर्नुपर्छ । विद्यार्थीले उपयुक्त तरिकाले वनहेन्ड पास गर्न नजानेमा शिक्षकले प्रदर्शन गरी देखाउनुपर्छ ।

बास्केटबल खेलका साधारण नियमहरू

१. एक टिममा जम्मा पाँच जना खेलाडीहरू र थप सात जना अतिरिक्त खेलाडीसहित जम्मा १२ जना खेलाडीहरू हुन्छन् । यसमा बास्केटको रिङ सम्मको उचाइ ३.०५ मिटर हुन्छ ।

२. १०/१० मिनेटको चार चरण हुन्छ । जसमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्दछ, त्यही समूहको विजय हुन्छ । निर्धारित समयमा पनि बराबर भएमा पाँच मिनेट अतिरिक्त समय (Extra time) खेल खेलाइन्छ ।

३. टस जित्ने टिमले साइड छान्न पाउँछ ।

४. दुवैतर्फ ४ देखि १५ अङ्कभित्रका नम्बरहरू लेखिएका टिसर्ट वा स्यान्डो, भेस्ट र कट्टु लगाउनुपर्छ ।

५. खेलका क्रममा चाँप भित्रबाट बल बास्केटमा छिराएमा दुई अङ्क, चाँप बाहिरबाट छिराएमा तीन अङ्क पाइन्छ भने फ्रि थ्रो गरेको अवस्थामा १ अङ्कमात्र पाउँछ ।

६. ड्रिबलिङ गरेर बल समातेपछि पुनः ड्रिबलिङ गर्नु हुँदैन ।

७. विपक्षीको निषेधित क्षेत्र (restricted area) मा तीन सेकेन्डभन्दा बढी समय बस्नु हुँदैन ।

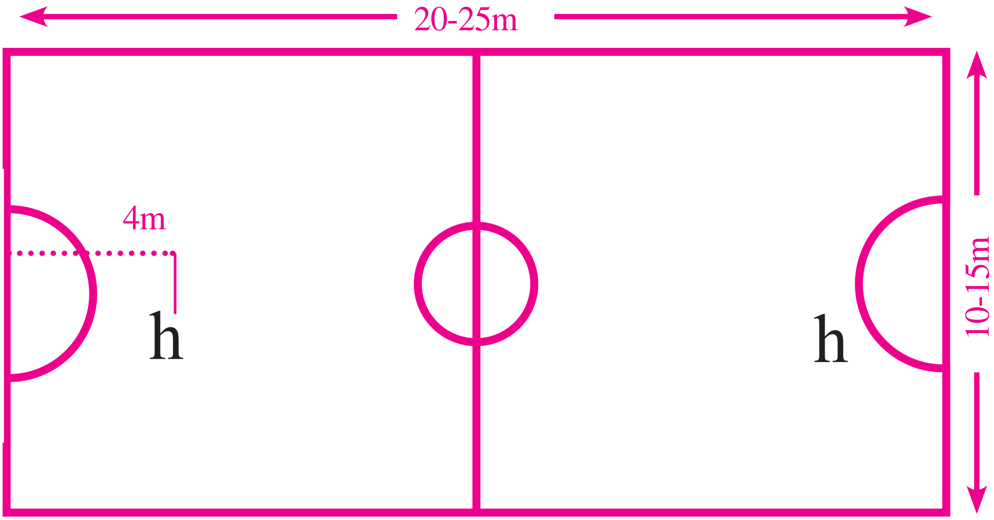
८. कुनै पनि खेलाडीले पाँच सेकेन्डभन्दा बढी बल होल्ड गरी बसेमा पाँच सेकेन्ड नियम लागु हुन्छ ।

९. कुनै पनि टिमले ८ सेकेन्डभित्रमा हाफ कोर्ट कटाएर विपक्षीको कोर्टमा पुग्नुपर्छ ।

१०. बल चलाएदेखि २४ सेकेन्डभित्रमा विपक्षको बोर्डमा बल सुट गरिसकेको हुनुपर्छ ।

४. पोर्टबल (Port Ball)

पोर्टबल बास्केटबल जस्तै गरी खेलिने रमाइलो खेल हो । यस खेलमा पनि बास्केटबल खेलमा जस्तै पासिङ, ड्रिब्लिङ, पिभोटिङ आदि सिप प्रयोग गरी खेलिन्छ । सामान्यतया बास्केटबल खेल्नका लागि आवश्यक पर्ने भौतिक सुविधा नभएको र ससाना बालबालिकाहरूलाई बास्केटबल खेलका आधारभूत सिपहरू सिकाउन यो खेल खेलाइन्छ । पोर्टबल खेलमा बास्केटबल खेलको व्याकबोर्ड र जालीको सट्टामा एक जना आफ्नो पक्षको साथी मेचमाथि उभिएर बसेको हुन्छ । मेचमाथि उभिएर बसेको साथीले बल समाउन सकेमा १ अङ्क प्राप्त गर्छ ।



पोर्टबल खेल्ने तरिका

पोर्टबल खेल खेल्न ६/६ जना खेलाडीको आवश्यकता पर्छ । ती खेलाडीहरूमध्ये १/१ जना खेलाडीहरू अन्तिम रेखाको बिचमा राखिएको मेचमाथि उभिन्छन् । बाँकी ५/५ जना खेलाडीहरू ड्रिब्लिङ, पासिङ तथा अन्य सिपहरू प्रयोग गरी अगाडि बढ्ने प्रयास गर्छन् । विपक्षीको गोल क्षेत्रको मेचमा उभिएको साथीलाई बल पास गर्ने प्रयास गर्छ । यदि विपक्षीको मेचमा उभिएको साथीले बल समात्न सकेमा १ अङ्क प्राप्त गर्छ । पाँच पाँच मिनेटको दुई चरणको खेलमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूह विजयी हुन्छ ।

पोर्टबल खेलका साधारण नियमहरू

१. पोर्टबल खेल टस वा गोलाप्रथाबाट सुरुवात हुन्छ ।

२. खेलको सुरुवात जम्पबलबाट हुन्छ ।

३. विपक्षीलाई तान्न, घचेट्न तथा समात्न पाइँदैन ।

४. ड्रिब्लिङ गरेर समातेपछि पुनः ड्रिब्लिङ गर्न पाइँदैन ।

५. गोल एरियामा कुनै पनि खेलाडी जान पाउँदैन ।

६. प्रतियोगिताका क्रममा गल्ती भएमा जुन ठाउँमा गल्ती भयो, त्यस ठाउँको सिधा साइड लाइनको बाहिरबाट विपक्षीले बल पास गरी खेल सुरु गर्नुपर्छ ।

७. मेचमा उभिएको साथीलाई बल पास गर्न सकेमा १ अङ्क प्राप्त हुन्छ । तर बल समात्ने खेलाडी मेचबाट खसेमा वा बल समाउन नसकेमा अङ्क पाउँदैन ।

८. मेचमा उभिने खेलाडीलाई रेफ्रीको अनुमति लिएर बदल्न सकिन्छ ।

९. बललाई दुवै हातले एकै पटक ड्रिब्लिङ गर्न हुँदैन ।

१०. कुनै समूहले अङ्क पाइसकेपछि विपक्षीले अन्तिम रेखाको बाहिरबाट बल पास गरी खेल सुरु गर्नुपर्छ ।

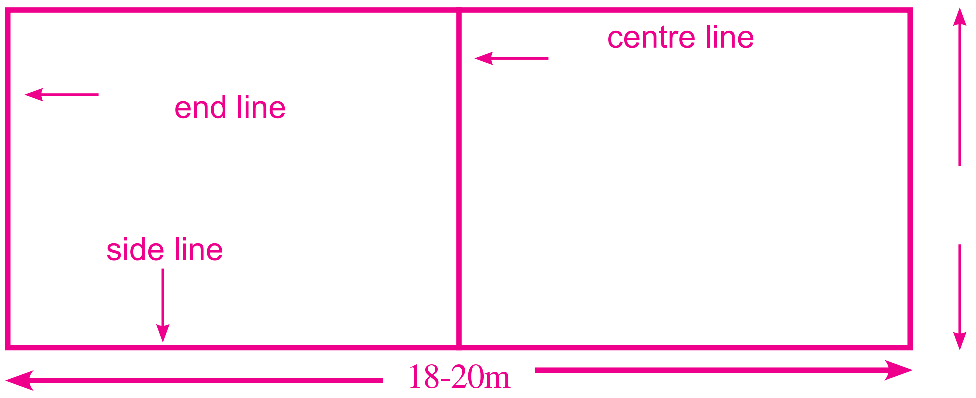
११. बललाई लिएर हिँड्नु हुँदैन ।

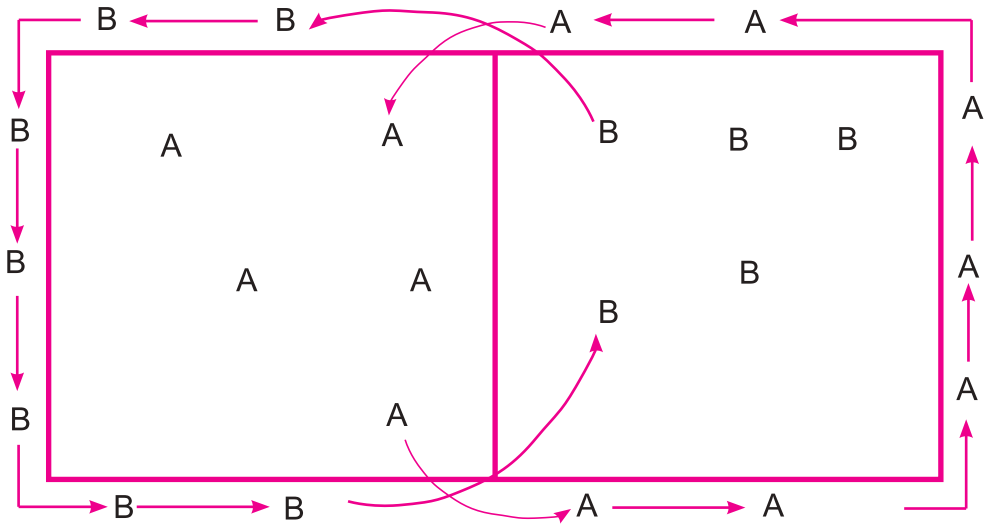
५. डजबल (Dodge Ball)

एउटा समूहको खेलाडीले आपसमा बल पास गर्दै वा सिधै कम्मरभन्दा मुनि अर्को समूहको खेलाडीलाई हानेर खेलिने खेललाई डजबल भन्निछ । खेलका क्रममा विपक्षीको खेलाडीलाई कम्मरभन्दा मुनि बलले हान्न सकेमा एक अङ्क प्राप्त हुन्छ । निर्धारित १० मिनेटका समयभित्र जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूह विजयी हुन्छ । यो खेललाई बास्केटबल र ह्यान्ड बल खेलको सहायक खेलका रूपमा लिइन्छ ।

डजबल खेल्ने तरिका

डजबल खेल खेल्नका लागि एक समूहमा ९ देखि १२ जनासम्म खेलाडीहरू आवश्यक पर्छ । कोर्टभित्र पाँच पाँच जना खेलाडीहरू राख्नुपर्छ । त्यसको ठिक विपरीत अर्को कोर्टको अन्तिम रेखा पछाडिको लब्बीमा तीन जना र दुई दुई जना साइड लाइनको लब्बीमा बस्नुपर्छ ।





रेफ्रीको इसारा पाउने बित्तिकै बल आपसमा पास दिँदै विपक्षीका खेलाडीहरूलाई कम्मरभन्दा मुनि बलले हिर्काउनुपर्छ । यदि बलले लागेमा एक अङ्क पाउँछ । बलले लागेको खेलाडी विपक्षको दायाँतिरको साइड लाइन बाहिरतिर गएर बस्छ । बाहिरको खेलाडी घडीको सुई घुम्ने उल्टो दिशाबाट कोर्टभित्र प्रवेश गर्छ । त्यसपछि प्रत्येक खेलाडीहरूले एक एक स्थान परिवर्तन गर्छन् । विपक्षीलाई हान्ने क्रममा बलले भुइँ नछुँदै विपक्षीले बल समात्न सकेमा अङ्क प्राप्त गर्दैन र बल हान्ने पालो पनि विपक्षीकै हुन्छ ।

पास (Pass)

डजबल खेलमा पासको धेरै ठुलो महत्त्व छ । यस खेलमा पास उचित तरिकाले दिन नसकेमा समूहले नै खेल हार्न सक्छ । बल पास गर्दा चलाखीपूर्ण तरिकाले गर्नुपर्छ ।

सामूहिक कार्य (Team-Work)

डजबल सामूहिक खेल हो । सामूहिक खेलमा सामूहिक कार्य (team-work) बिना सफलता प्राप्त गर्न कठिन हुने भएकाले साझा लक्ष्य बनाउनुपर्छ । डजबलमा सफलता प्राप्त गर्न साथीलाई पास गर्ने, सुरक्षित र सजिलो तरिकाले विपक्षीलाई बल हान्ने गर्नुपर्छ । त्यस्तै अर्को समूहले पनि बल कसरी आफ्ना हातमा पार्ने भनी विपक्षीलाई झुक्याउने, आफ्नो साथीहरूलाई सचेत बनाउनेबारे ज्ञान हुनुपर्छ । यो खेलमा विपक्षीलाई कहिल्यै पनि हान्नु हुँदैन बरु विपक्षीलाई हाने जस्तो गरी बल साथीलाई पास दिने गर्नुपर्छ ।

डजबल खेलका साधारण नियमहरू

१. सुरुको बल कसलाई दिने भन्ने कुरा टसद्वारा निर्धारण गर्नुपर्छ ।

२. बल पास गर्दा, समाउँदा, विपक्षीलाई हान्दा निर्धारित रेखालाई छुनु वा नाघ्नु हुँदैन ।

३. विपक्षीलाई हान्दा बलले सिधै लागेमा मात्र मान्य हुन्छ । भुइँमा ठोक्किएर लागेमा खेलाडी आउट हुँदैन ।

४. विपक्षीलाई बलले हान्दा कम्मरभन्दा माथि हान्नु हुँदैन ।

५. बलले हिर्काउने क्रममा विपक्षीको जिउमा बलले लागेमा बाहिर निकाल्नुपर्छ र उसको सट्टामा बाहिरबाट एक जना भित्र राख्नुपर्छ ।

६. जुन समूहले विपक्षीलाई बलले कम्मरभन्दा मुनि लगाउन सक्छ, त्यो समूहले १ अङ्क प्राप्त गर्छ ।

७. एक पल्ट भुइँमा लागेको बल जिउमा लागेर भुइँमा खस्न नपाउँदै सोही समूहका कुनै खेलाडीले समात्छ भने वा सिधै बल समात्न सक्यो भने हान्ने पक्षले अङ्क पाउँदैन ।

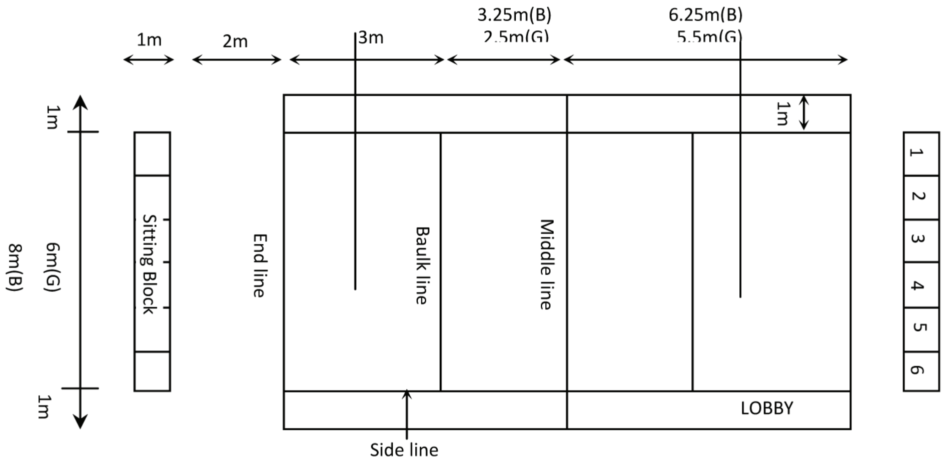
८. बलले लागेका खेलाडी बाहिर गएर विपक्षीको कोर्टको दायाँतिर बस्न जान्छ र त्यहाँ बसेका खेलाडीहरू घडीको सुईको उल्टो दिशातर्फ एक एक स्थान परिर्वतन गरी बस्नुपर्छ ।

९. खेलाडीहरूले स्थान बदलेपछि खेल सुरु हुन्छ । बल जुन समूहको पक्षमा हुन्छ, त्यही समूहले खेल सुरु गर्छ ।

१०. निर्धारित १० मिनेटको समयमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूह विजयी हुन्छ ।

६. कबड्डी (Kabaddi)

कबड्डी समूहमा खेलिने रमाइलो खेल हो । यस खेलका लागि कुनै सामग्रीको आवश्यकता पर्दैन । खेल खेल्न रेडर (raider) र एन्टी रेडर (anti raider) भई निश्चित क्षेत्रभित्र एक पक्षका खेलाडीले अर्को पक्षको कोर्टमा गई कान्ट (कबड्डी, कबड्डी) गरी खेलिन्छ । यस खेलमा पुरुष र महिलाका लागि छुट्टाछुट्टै कोर्ट र समयको निर्धारण गरी निश्चित समयमा जुन पक्षले विपक्षका खेलाडी बढी सङ्ख्या आउट (persue) गर्छ, सोही पक्षको विजय हुन्छ । कबड्डी खेल खेल्नका लागि समथर चौर वा मैदानमा पुरुषका लागि १२.५ x १० मिटर र महिलाका लागि ११ x ८ मिटरको आयतकार कोर्टको आवश्यकता पर्छ । साथै अन्तिम रेखा (end line) को दुवैतिर २ मिटरको दुरीमा ८ x १ मिटर (पुरुष) र ६ x १ मिटर (महिला) को सिटिङ ब्लक (sitting block) हुनुपर्छ । यो खेल पुरुषका लागि २०/२० मिनेट र महिलाका लागि १५/१५ मिनेटको दुई चरणबिचमा पाँच मिनेटको मध्यान्तर गरी खेलिन्छ ।



कबड्डी खेलका नियमहरू

१. कबड्डी खेल खेल्नका लागि १२/१२ जनाको समूहमा टिम दर्ता हुनुपर्छ । तीमध्ये ७/७ जना खेल मैदानमा खेल्नुपर्छ र बाँकी ५/५ जना अतिरिक्त खेलाडीका रूपमा खेल मैदान बाहिर बस्छन् ।

२. खेलको सुरुवात गर्न रेफ्रीले दुवै टिमका टिम क्याप्टेनलाई कोर्टको बिचमा बोलाएर टस गराई कोर्ट वा रेडिङ रोज्न लगाउनुपर्छ ।

३. रेफ्रीको इसाराअनुसार रेडरले रेड कार्य ५ सेकेन्डभित्र नै मध्य रेखा (march line) देखि विपक्षको कोर्टमा रहुन्जेलसम्म जारी राख्नुपर्छ ।

४. विपक्षको कोर्टमा रेडरले कान्ट गर्न रोकेमा वा छुटाएमा र बल्क रेखा पार गर्न नसकेमा रेडर आउट (persue) हुन्छ र एन्टिरेडर समूहले १ अङ्क प्राप्त गर्छ ।

५. कान्ट जारी रहेको समयमा रेडरलाई छुने जति एन्टिरेडर वा ट्रयापिङको समयमा रेडर फुस्केर मार्च रेखा (march line) छोएमा रेडरलाई छुने जति सबै आउट (pursue) हुन्छन् । जति जना खेलाडी आउट हुन्छन्, त्यति नै अङ्क रेडर पक्षले प्राप्त गर्छ ।

६. खेलका सिलसिलामा सामान्यतया लब्बी क्षेत्र (lobby area) को प्रयोग गर्न पाइँदैन । तर सङ्घर्षको समय (struggle period) मा लब्बी क्षेत्रको प्रयोग गर्न पाइन्छ ।

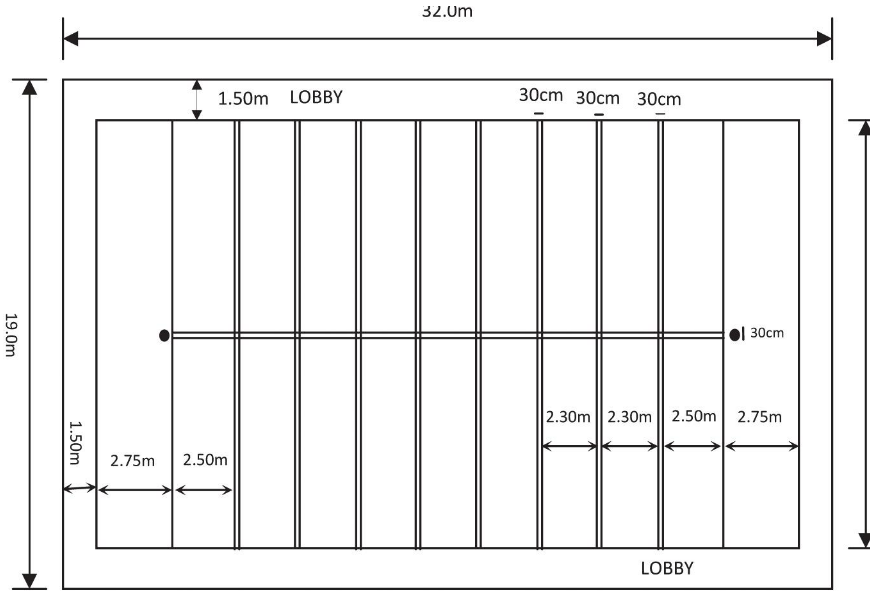
७. खेलको सिलसिलामा जति जना विपक्षी खेलाडीलाई आउट (pursue) गर्न सफल हुन्छन्, त्यतिकै सङ्ख्यामा आफ्नो आउट भएको खेलाडी जीवित (revive) भई पुन: खेल मैदानमा प्रवेश गर्छन् ।

८. खेलका क्रममा निश्चित समयभन्दा पहिला नै कुनै समूहका सबै खेलाडी आउट भएमा वा कोर्टमा १ वा २ जना खेलाडी बाँकी रहेर अरू सबै आउट भएमा लोना (lona) दिन पाइन्छ । लोनाबापत् विपक्षले २ अङ्क पाउँछ र फिल्डमा बाँकी २ खेलाडी भए लोनाको २ अङ्क गरी जम्मा ४ अङ्क विपक्षले पाउँछ । लोना दिएबापत सबै खेलाडी जीवित (revive) भई खेल खेल्न कोर्टभित्र प्रवेश गर्छन् ।

९. यसमा निश्चित समयभित्र जुन टिमले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही टिमले जित हात पार्छ ।

७. खोखो (Kho Kho)

खोखो चेसर (chaser) र रनर (runner) बनी खेलिने सामूहिक खेल हो । यो खेल खेल्न निश्चित सयम (९:५:९/९:५:९) र निश्चित नाप भएको आयतकार कोर्टको आवश्यकता पर्छ । सक्रिय चेसर (active chaser) ले रनरलाई हेरी निष्क्रिय चेसर (passive chaser) लाई पिठिउँतिरबाट 'खो' दिनुपर्छ । खो पाउनेबित्तिकै ऊ सक्रिय चेसर हुन्छ र रनरलाई लखेट्दै छुने प्रयास गर्नुपर्छ । खोखो खेल खेल्नका लागि चुना, सिट्ठी, टेप र पोलको आवश्यकता पर्छ ।



खोखो खेलका सिपहरू

यो खेल मुख्य गरी छुने, लखेट्ने र भाग्ने (running) सिपमा आधारित छ । यी सिपहरू खेलाडीले नियमित रूपमा पटक पटक अभ्यास गरेपछि मात्र उच्च स्तरको खेल खेल्न सक्ने बानीको विकास हुन्छ । त्यसैले लखेट्ने, भाग्ने वा दौडने सिपका लागि निम्न लिखित अभ्यास गर्न सकिन्छ :

(क) लखेट्ने सिप (Chasing Skill)

खोखो खेलमा ९/९ जनाको समूहमा चेसर र रनरहरू तीन तीन जनाको समूह बनाई कोर्टभित्र पस्छन् । चेसरहरूले पालैपालो मिलेर रनरलाई लखेटी छोएर आउट गर्ने प्रयास गर्छन् । पालो फेर्नलाई एक्टिभ चेसरले विपरीत दिशातिर फर्केर बसेको चेसरको पिठिउँमा छोएर खो दिनुपर्छ । खो पाएपछि बसेको चेसर एक्टिभ बन्छ र उसले लखेट्न जान्छ । पहिलो रनर समूह आउट भएपछि लगत्तै अर्का तीन जना कोर्टभित्र पस्छन् । रनरले ९ मिनेटसम्म खेलेपछि चेसरको पालो बदलिन्छ । नौ नौ मिनेटको खेल खेलेपछि ९ मिनेटको मध्यान्तर हुन्छ र पुन: ९/९ मिनेटको पालोमा खेलिन्छ र जुन समूहले बढी अङ्क पाउँछ, त्यसैको जित हुन्छ । खो दिनका लागि निम्न लिखित चरणहरू पार गर्नुपर्छ :

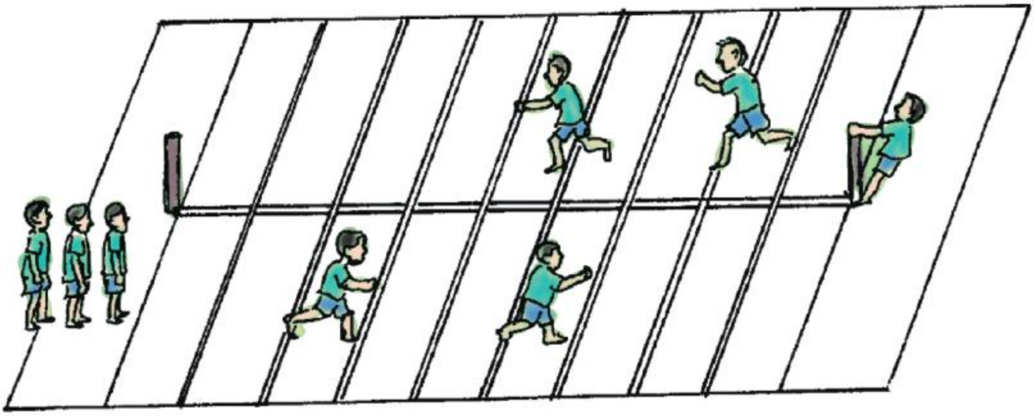
(अ) खो दिने (Giving Kho)

सक्रिय चेसरले रनरलाई छोएर आउट गर्नका लागि रनर नजिक भएको अवस्था हेरी निष्क्रिय चेसरलाई 'खो' दिने गरिन्छ । साधारणतया सामान्य 'खो', 'अर्लि खो' र 'लेट खो' गरी तीन

प्रकारले 'खो' दिन सकिन्छ । 'खो' दिन खोजे जस्तो गर्ने तर 'खो' नदिने क्रियाकलापलाई 'फेक खो' भनिन्छ । रनर नजिकैको निष्क्रिय चेसरलाई सक्रिय चेसरले खो दिई रनरलाई लखेट्न वा छुन पठाउँछ र 'खो' दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्छ ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू दुई समूहमा विभाजित हुनुपर्छ । एक समूह चित्रमा देखाए झैँ गरी वर्गमा बस्नुपर्छ । अर्को समूह पोलको छेउको ताँतीमा उभिनुपर्छ । शिक्षकले 'गो' भनेपछि चित्रमा देखाए झैँ गरी 'खो' दिनुपर्छ । 'खो' दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्ने र 'खो' पाएको व्यक्तिले अर्को साथीलाई 'खो' दिनुपर्छ । अन्तिममा 'खो' पाउने व्यक्ति पोल घुमेर सिधा अगाडि आएर ताँतीको पछाडि गएर उभिनुपर्छ । यो अभ्यास निरन्तर गरेमा विद्यार्थीमा 'खो' दिने कलाको विकास गर्न सकिन्छ ।



(आ) दिशा निर्धारण गर्नु (Taking Direction)

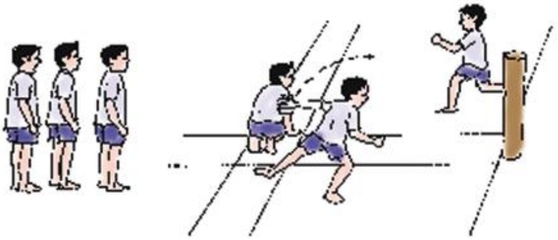
सक्रिय चेसरले रनरलाई लखेट्ने क्रममा एक पोस्टबाट अर्को छेउको पोस्टमा जान्छ वा रनरलाई हेरेर 'खो' दिन्छ । यस बखतमा 'खो' पाइसकेपछि सक्रिय चेसर एक साइडमा मात्र जान पाउँछ । जसको जता अनुहार वा काँध फर्कन्छ, त्यतैतिर मात्र लखेट्न जानुपर्छ । शरीर मोडेर पछाडि फर्केर दगुर्न पाइँदैन ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू ताँतीमा खोखो कोर्टमा उभिनुपर्छ । तीमध्ये एक जना विपरीत दिशातर्फ फर्किएर बस्नुपर्छ र ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको विद्यार्थीले साथीलाई 'खो' दिनुपर्छ । 'खो' पाएको विद्यार्थीले क्रसलेनको सिधा अगाडि गएर दायाँ वा बायाँ जता आफ्नो कुम फर्किएको छ, त्यतै बाट पुनः ताँतीको अन्तमा गएर उभिनुपर्छ । यो अभ्यास निरन्तर गर्नुपर्छ ।

(इ) पोलबाट घुम्ने (Around the post)

चेसरले रनरलाई लखेट्ने क्रममा सक्रिय चेसरले आफू खुसी पक्ष परिवर्तन गर्न पाउँदैन । यदि सेन्टर लेन पार गर्नु छ भने अर्को साथीलाई 'खो' दिनुपर्छ वा 'खो' नदिइकन सक्रिय चेसर दिशा परिवर्तन गर्न चाहेमा पोल घुमेर फर्कन पाउँछ । खोखो खेलको यस सिपलाई नै पोल घुम्ने भनिन्छ । यस सिपका लागि 'छिटो खो' (early kho), 'ढिलो खो' (late kho) र मिथ्या 'खो' (fake kho) को अभ्यास गर्न सकिन्छ ।

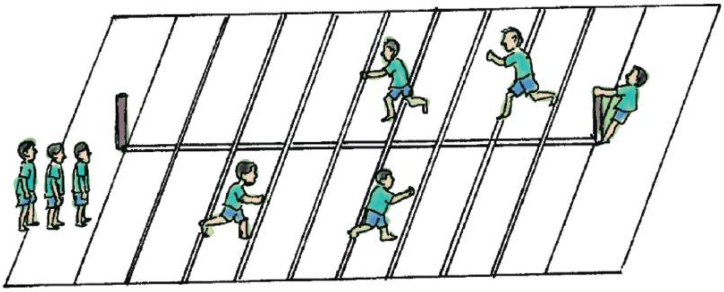


(ख) दौडने/भाग्ने सिप (Running Skills)

सक्रिय चेसरले रनरलाई छुन आउँदा छुन नसक्ने गरी चेसरलाई छलाएर भाग्ने सिपलाई नै दौडने सिप भनिन्छ । रनरले चेसरको अवस्थालाई ध्यान दिएर सेन्टर लेनबाट दायाँ बायाँ गरी दगुरेको खन्डमा झुक्याउने सिपको विकास गराउन सकिन्छ । दौडने सिपको विकास गर्नका लागि बढी अभ्यास गर्नुपर्छ । खेलका क्रममा रनर कोर्टभित्र जसरी दगुरे पनि हुन्छ । चेसरलाई छुन वा अवरोध खडा गर्न पाइँदैन । रनरले आफ्नो सुरक्षाका लागि चेसरलाई छलेर जित आफ्नो पक्षमा पार्न सिङ्गल चेन र चक्रिय चेनमा दगुर्ने अभ्यास गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

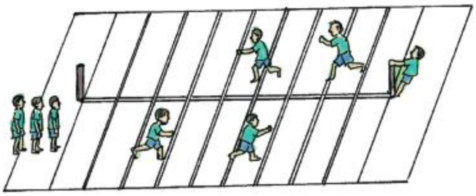
विद्यार्थीहरू खोखो मैदानको एकातिरको पोस्ट नजिक ताँतीमा उभिनुपर्छ । शिक्षकले आदेश दिएपछि क्रमैसँग दौडँदै अर्को पोस्ट पुगेपछि दुवै हातले पोस्ट समाई घुमेर दौडँदै ताँतीको पछाडि उभिनुपर्छ । यो सिपको अभ्यास पालैपालो गर्नुपर्छ ।



खोखो खेलका नियमहरू

१. खोखो खेल सुरु गर्नु अगावै सहभागी समूहका १२/१२ जना खेलाडीहरूमध्ये ९/९ जना खेल मैदानमा र ३/३ जना अतिरिक्त (extra) खेलाडीका रूपमा उपस्थित हुनुपर्छ ।

२. खेल सुरु गर्नका लागि रेफ्रीले दुवै समूहका टोली नेतालाई बोलाएर टसद्वारा रनर र चेसर छुट्यानुपर्छ ।



३. सक्रिय चेसर खेलका क्रममा आफू अगाडि बढेको दिशाबाट विपरीत फर्केर जान पाउँदैन । तर अगाडि पोस्टलाई छोएर वा घुमेर फर्कन भने सकिन्छ ।

४. सक्रिय चेसरले सेन्टर लेन पार गर्न पाउँदैन ।

५. खेलको समयमा सक्रिय चेसरले रनरलाई छोएमा वा रनरले फाउल गरेमा १ अङ्क प्राप्त गर्छ ।

६. सक्रिय चेसरले 'खो' दिँदा आफूतिर पिठिउँ फर्केको खेलाडीलाई मात्र दिनुपर्छ ।

७. 'खो' आदेशपछि अनुहार र कुममध्ये रेखाबाट जतातिर फर्केको छ सोही दिशातर्फ अगाडि बढ्नुपर्छ ।

८. प्रत्येक समूह ९ मिनेट रनर र ९ मिनेट चेसर भई १८/१८ मिनेटका दुई चरण (inning) खेल खेल्नुपर्छ ।

९. यसमा चेसर (chaser) समूहले मात्र अङ्क प्राप्त गर्छ ।

१०. खेलमा दुवै टिम बराबर भएमा थप एक चरण (inning) खेल खेलाइन्छ । यसमा पनि बराबर अङ्क आएमा जुन समूहले कम समयमा अङ्क प्राप्त गरेको हो, त्यही समूहलाई विजयी घोषणा गरिन्छ ।

८. क्रिकेट (Cricket)

छाला वा अन्य वस्तुले बनेको बललाई ११/११ जना खेलाडीहरूबिच बलिङ र ब्याटिङ गरी खेलिने खेल नै क्रिकेट हो । क्रिकेट खेल्नका लागि प्राकृतिक रूपमा दुबो भएको कुनै पनि आकृतिको हल्का लाम्चो परेको खेल मैदानको आवश्यकता पर्छ । खेल मैदानको बिचमा २.६४ मिटर चौडाइ र २०.१२ मिटर लम्बाइको पिचको निर्माण गरिएको हुन्छ । पिचको दुवैतिर ३/३ ओटा काठको लौरो जस्तै डन्डी वा स्टम्पस राखिएको हुन्छ । ब्याटिङ पक्षका दुई जना ब्याट्समेनले ब्याटिङ गर्छन् । दुई ब्याट्समेनमध्ये कुनै एक जना आउट भएमा अर्को व्यक्ति उसको ठाउँमा प्रतिस्थापित भएर खेल्छ । ११ जना ब्याट्समेनमध्ये १० जना आउट भएमा वा निश्चित गरिएको ओभर पूरा भएपछि एक पारी (inning) समाप्त हुन्छ । त्यसपछि दोस्रो समूहको ब्याटिङ गर्ने पालो सुरु हुन्छ । धेरै रन बनाउने समूहको जित हुन्छ ।

क्रिकेटका सामान्य नियमहरू

१. टस जित्ने टिमलाई ब्याटिङ वा फिल्डिङमध्ये कुनै एउटा रोज्न दिइन्छ ।

२. दुवै टिमका क्याप्टेनको सहमति र अम्पायरको स्विकृतिबिना पिच परिवर्तन गर्न पाइँदैन ।

३. ब्याट्समेनले ब्याट गरी बल क्रियाशील भइरहेको अवस्थामा पप्पिङ क्रिजमा दौडेर रन बनाउन सक्छन् ।

४. ब्याट्समेनले ब्याटिङ गरेको बल भुइँमा नछुदै फिल्डिङ गर्नेले समातेमा क्याच आउट हुन्छ ।

५. ब्याटिङ गरेको बल वा ब्याटले लागेर स्टम्पमाथि राखेका दुईओटा बेल (bails) खसेमा ब्याट्समेन आउट हुन्छ ।

६. बलिङ गरेको बललाई ब्याट्समेनले बाउन्डरी लाइन पार हुने गरेर हानेमा गुडेर गएको बलका निम्ति ४ अङ्क अर्थात् चौका र उडेर गएको बलका निम्ति ६ अङ्क वा छक्का प्रदान गरिन्छ ।

अभ्यास

१. ओभरहेड सर्भिस गर्ने तरिका लेख ।

२. भलिबल खेलमा सेटिङको के महत्त्व छ, लेख

३. गोलकिपरले बल गोल हुनबाट बचाउनका लागि प्रयोग गर्ने सिपहरू के के हुन्, लेख ।

४. बास्केटबलमा बाउन्स पास र वनहेन्ड पासबिच फरक छुट्याऊ ।

५. खोखो खेलका सिहरू के के हुन्, लेख ।

एथ्लेटिक्स (Athletics)

पाठ ६

सामान्यतया हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलापहरू समेटिएको खेललाई एथ्लेटिक्स भनिन्छ । दौडने र हिँड्ने क्रियाकलाप ट्र्याकमा तथा उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलाप फिल्डमा गर्ने भएकाले यसलाई ट्र्याक एन्ड फिल्ड पनि भनिन्छ । एथ्लेटिक्समा हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलापहरू समेटिने भएकाले सबै खेलका लागि आधारभूत क्रियाकलापका रूपमा लिइन्छ । तसर्थ सबै बालबालिकाहरूलाई एथ्लेटिक्सका विभिन्न क्रियाकलापहरूमा सहभागी गराउनुपर्छ ।

१. लामो दुरीको दौड (Long Distance Running)

१५०० मिटरभन्दा माथिका सबै दौडलाई लामो दुरीको दौड भनिन्छ । लामो दौड दौडनका लागि रक्त सञ्चार, श्वास प्रश्वास तथा मांसपेसी प्रणालीको विकास हुनुपर्छ । लामो दौडअन्तर्गत ३००० मिटर, ५००० मिटर, १०,००० मिटर दौड एवम् म्याराथन दौड (marathon race) ४२.१९५ किलोमिटर आदि पर्छन् । लामो दौडमा भाग लिनका लागि लामो समयसम्म निरन्तर अभ्यास गर्नुपर्छ ।

२. रिले दौड (Relay Race)

ब्याटन आफ्नो समूहको साथीलाई हस्तान्तरण गरेर दौडने खेललाई रिले दौड भनिन्छ । रिले दौडमा एक टिममा चार जना धावक हुनुपर्छ । रिले दौडने धावकले दौडको सुरुसँगै हातमा ब्याटन लिएर दगुर्नुपर्छ र आफ्नो दौडनुपर्ने दुरी पार गर्ने बित्तिकै ब्याटन आफ्नो दोस्रो साथीलाई हस्तान्तरण गर्दै जान्छ । अन्तमा चौथो खेलाडीले सोही ब्याटनसाथ दौड पूरा गर्नुपर्छ ।

सामान्यतया रिले दौडअन्तर्गत ४ x १०० मिटर र ४x४०० मिटरको दौड प्रतियोगिता आयोजना गरिन्छ । ४ x १०० मिटर रिलेमा प्रत्येक धावकले १०० मिटरको दुरी दौडँदै आफ्नो साथीलाई ब्याटन हस्तान्तरण गर्दै जानुपर्छ । ४ x ४०० मिटरको रिले दौडमा प्रत्येक धावकले करिब ४०० मिटरको दुरी पार गर्ने बित्तिकै ब्याटन आफ्नो साथीलाई पास गर्नुपर्छ । ब्याटन हस्तान्तरण तथा ग्रहण गर्नका लागि २० मिटरको क्षेत्र निर्धारण गरिएको हुन्छ ।

ब्याटनको आकार (Size of Baton)

लम्बाइ : २८ देखि ३० से.मि.

परिधि : १२ देखि १३ से.मि.

तौल : ५० ग्राम

दौड सुरु गर्दा ब्याटन समाउने तरिका

दौडने खेलाडीले क्राउच अवस्थाबाट दौड सुरु गर्नुपर्छ । हात सुरु गर्ने रेखालाई नछुने गरी लाइनभन्दा आफूतिर हुनुपर्छ । तर ब्याटनले चाहिँ सुरु गर्ने रेखा नाघे पनि गल्ती हुँदैन ।

ब्याटन हस्तान्तरण गर्ने तरिका

ब्याटनलाई दुई तरिकाले साथीलाई हस्तान्तरण गर्न सकिन्छ, जसलाई तल व्याख्या गरिएको छ :

(क) अपस्विप विधि (Upsweap Technique)

ब्याटन लिएर दौडँदै आउने खेलाडीले आफू अगाडिको धावकलाई ब्याटन हस्तान्तरण गर्दा आफ्नो हातलाई माथितिर फर्काएर ब्याटनलाई हस्तान्तरण गर्ने विधि नै अपस्विप विधि हो । ब्याटनलाई ग्रहण गर्ने व्यक्तिले हत्केलाको बुढी औँला एकातिर र बाँकी चारओटा औँला टाँसिएर राखेको हुनुपर्छ ।

(ख) डाउनस्विप विधि (Downsweap Technique)

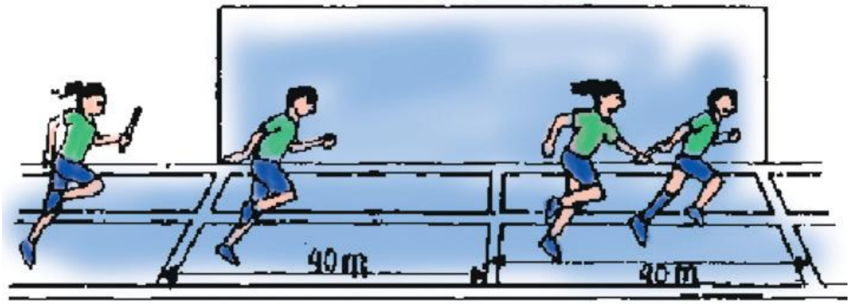
ब्याटन लिएर दौडँदै आउने धावकले ब्याटनलाई हस्तान्तरण गर्ने क्रममा हातलाई तलतिर फर्काएर हातमा राखिदिन्छ भने त्यसलाई डाउनस्विप विधि भनिन्छ ।

क्रियाकलाप

विद्यार्थीहरू दुई दुई जनाको जोडी बन्नुपर्छ । एक जनालाई ब्याटन दिएर २० देखि २५ मिटर पछाडि उभिन लगाउनुपर्छ । ब्याटन लिएको व्यक्तिलाई दौडाउने र अर्को व्यक्तिलाई ब्याटन लिन तयार बनाउनुपर्छ । 'क' ले ब्याटन लिएर दौडियो भने 'ख' लाई ब्याटन लिन तयार बनाउनुपर्छ । 'क' ख को नजिक आउन लागेपछि 'ख' लाई दौडाउनुपर्छ । 'क' भनै 'ख'

को नजिक आएपछि 'ख' लाई दायाँ हात पछाडि गर्न लगाउने र 'क' ले 'ख' लाई ब्याटन दिन लगाउने गर्नुपर्छ । यसरी 'क' बाट 'ख' ले ब्याटन लिँदा अगाडि हेरेर नै दौडनुपर्छ । ब्याटन हस्तान्तरण कुन तरिकाको हुने भन्ने कुरा ब्याटन ग्रहण गर्नेको निर्णयमा भर पर्छ ।

Takeover zone (20)



रिले दौडका केही प्रमुख नियमहरू

(अ) प्रत्येक टिममा ४-४ जना धावक हुनुपर्छ । ४x१०० मिटरको रिले दौडमा खेलाडीहरूले आफ्नो ट्रयाक परिवर्तन गर्न पाउँदैन ।

(आ) ब्याटन तोकिएको निर्धारित क्षेत्रमा पुगेर हस्तान्तरण गर्नुपर्छ । सो रेखाको सुरुको रेखाभन्दा अगाडि र क्षेत्रको अन्तिम रेखा काटेर ब्याटन हस्तान्तरण गर्न पाइँदैन ।

(इ) ब्याटन परबाट फ्याँक्न पाइँदैन । ठिक तरिकाले हातमा दिनुपर्छ तर ब्याटन भुइँमा खसेमा जुन खेलाडीको हातबाट ब्याटन खसेको हो, उसैले ब्याटन टिप्नुपर्छ । त्यस्तै ब्याटन हस्तान्तरण गर्ने बेला खसेमा ब्याटन दिने खेलाडीले नै टिपेर दिनुपर्छ ।

३. लामो उफ्राइ (Long Jump)

उफ्राइका क्रममा खेलाडीले टेक अफ बोर्डबाट शरीरलाई एकसाथ हुत्याएर जतिसक्दो लामो दुरीमा अवतरण गराउने अवस्थालाई नै लामो उफ्राइ भनिन्छ । अधिकतम दुरीमा लङजम्प गर्नका लागि खेलाडी तीव्र गतिमा हात, खुट्टा तथा शरीरको स्थितिलाई समन्वय मिलाइ टेक अफ गर्नुपर्छ ।

(क) लामो उफ्राइका चरणहरू (Steps of Long Jump)

(अ) एप्रोच दौड (Approach Run):

खेलाडीहरूले अधिकतम दुरीसम्म लङजम्प गर्न ३०/४० मिटरको दौड पथबाट तीव्र गतिमा दगुर्ने अवस्था नै एप्रोच दौड हो । एप्रोच दौड गर्दा सुरुमा विस्तारै दौडी गतिलाई विस्तारै बढाउँदै लैजानुपर्छ ।

(आ) टेक अफ (Take Off)

तीव्र गतिमा दगुरेपछि टेक अफ बोर्डबाट एक खुट्टाले भुइँमा जोडले धकेल्दै जमिन छोड्ने अवस्था नै टेक अफ हो । विद्यार्थीहरूले सुरु सुरुमा टेक अफ सिक्दा टेक अफ बोर्डबाट पाइला गन्दै परसम्म पुग्ने र पाइलाअनुसार दौडँदै टेक अफ गर्नुपर्छ । यो कार्य ताँतीमा बसी एप्रोच दौड पथबाट पालैपालो अभ्यास गर्नुपर्छ । जति धेरै टेक अफको अभ्यास गऱ्यो, त्यति नै राम्रोसँग टेक अफ गर्न सकिन्छ ।

(इ) फ्लाइट (Flight)

लङजम्पमा टेकअफ गरेदेखि ल्यान्ड नगर्दासम्मको अवस्थालाई फ्लाइट भनिन्छ । टेक अफ गर्ने बित्तिकै खेलाडीले हात, खुट्टा र शरीरलाई समन्वय कायम गरी हावामा हिँडे जस्तो गरी जति सक्दो टाढा पुग्ने प्रयास गर्नुपर्छ । सुरु सुरुमा विद्यार्थीहरूले फ्लाइट सिक्दा बेन्च वा अलि अग्लो ठाउँबाट अभ्यास गर्नु राम्रो हुन्छ ।

(ई) ल्यान्डिङ (Landing)

खेलाडी अवतरण क्षेत्रमा दुवै खुट्टाले एकैसाथ टेकी शरीरलाई अगाडि हुत्याएर अवतरण हुने अवस्थाको सिपलाई नै ल्यान्डिङ भनिन्छ । ल्यान्डिङपछि मात्र मापन गर्ने फिताले खेलाडीले गरेको उफ्राइको अभिलेख मिटर, फिट तथा सेमिमा राखिन्छ । धेरै दुरी उफ्रने खेलाडी नै उत्कृष्ट मानिन्छ ।

४. अग्लो उफ्राइ (High Jump)

विद्यार्थीहरूले आफ्नो शरीरलाई जमिनको सतहबाट लम्बवत् रूपमा (vertical position) सम्पूर्ण शरीरको वजन र आकृतिलाई विस्थापित गरी अधिकतम उचाइ नाघ्न सक्ने क्षमतालाई अग्लो उफ्राइ भनिन्छ । खेलका क्रममा अग्लो शरीरको आकृति तथा बलियो खुट्टा भएको व्यक्तिले तुलनात्मक हिसाबले अग्लो उफ्राइ बढी गर्न सक्छ । खास गरी २० मिटरको धावन पथबाट तेज गतिमा दौडेर क्रसबारको नजिक आई टेक अफ गर्नुपर्छ । अग्लो उफ्राइका विभिन्न तरिकाहरू अघिल्ला कक्षाहरूमा सिक्यौँ । अब यहाँ हाइजम्पका चरणहरूबारे अभ्यास गर्ने छौँ :

अग्लो उफ्राइका मुख्य सिपहरू

(क) एप्रोच दौड (Approach Run)

अग्लो उफ्राइका लागि २० मिटरको अर्धगोलाकार स्थानमा दगुरेर चेकमार्कमा आइपुगेपछि ३ देखि ४ पाइला चाली टेक अफ लिनेसम्मको अवस्थालाई नै एप्रोच दौड भनिन्छ । यसमा तेज गतिमा

दगुर्ने कार्य गरी शक्ति उत्पादन गर्ने कार्य हुन्छ । सामान्यतया यो कार्य ३५° देखि ४५° को कोणमा लिने गरिन्छ ।

(ख) टेक अफ (Take Off)

एप्रोच दौडपछि जमिन छोडी क्रसबारतर्फ उफ्रने सिप नै टेक अफ हो । यस अवस्थामा जमिनबाट ४५° को दिशामा शरीरमाथि उडान (flight) हुन पुग्छ । बलियो खुट्टाले टेक अफ लिनुपर्छ ।

(ग) फ्लाइट (Flight)

टेक अफपछि हावामा हात, खुट्टा र शरीरको समन्वय मिलाई चाल पैदा गर्नुलाई फ्लाइट भनिन्छ । यस सिपमा भुइँ छोडेदेखि क्रसबार नाघेर ल्यान्डिङ एरियामा नजाउन्जेलसम्मको अवस्था पर्छ । यो अवस्था हाइजम्पको टेक्निकअनुसार फरक फरक हुन सक्छ ।

(घ) क्रसबार नाघ्नु (Clearance)

खेलका क्रममा राखिएको क्रसबारलाई बिनाअवरोध वा नछोइ सफलतापूर्वक नाघ्ने कार्यलाई क्रसबार नाघ्नु भनिन्छ । यस अवस्थामा शरीरको स्थिति र क्रसबारको अवस्था हेरी गरिन्छ ।

(ङ) अवतरण (Landing)

उफ्रने क्रियाको अन्तिम सिप नै अवतरण हो । खेलाडीले उचाइ नाघ्दा शरीरमा कुनै प्रकारको चोट नपर्ने गरी अवतरण क्षेत्र मा उत्रने कार्य गर्छ । यसबाट खेलाडीको सफलता वा असफलता मापन गर्न सकिन्छ ।

५. सटपट (Shot Put)

फ्याँक्ने खेलअन्तर्गत सटपट पनि एक हो । २.७ देखि ७ किलोग्राम तौल भएको फलामबाट निर्मित गोलो वस्तुलाई सट भनिन्छ । सटपट फिल्डबाट सटलाई हातको पन्जाले समाती काँध माथिबाट फ्याँकेर जति सक्दो टाढा पुऱ्याउनुपर्छ । यो खेल खेल्न खेलाडीमा शक्ति, शारीरिक तन्दुरुस्ती, क्रियात्मक क्षमताको आवश्यकता पर्छ ।

सटपट फ्याँकाइका चरणहरू

(क) सट समात्ने (Holding)

सटलाई फ्याँक्ने हातको कान्छी औँला र बुढी औँलाले सटलाई सन्तुलनमा राख्ने र अन्य तिनओटा औँलाको बिचमा पारी हत्केलामा दबाब नपर्ने गरी समात्नुपर्छ । काँधमाथि कानको कलर बोनको नजिक कुइनामाथि उठाएर पाखुरामा बल पारी छेलो समात्ने अभ्यास गर्नुपर्छ । यो सुरुवातको सिप हो ।

(ख) स्टान्स (Stance)

सट समातेर सर्कल र प्रक्षेपण वृत्तभित्र रहेको अवस्थामा हातमा सटको भार पारी शरीर सन्तुलनका लागि अगाडिपट्टिको खुट्टा जमिनमा पूर्ण रूपमा सपोर्ट लिएर रहने अवस्थालाई स्टान्स भनिन्छ । यस अवस्थामा सटलाई चिउँडोभन्दा तल नझारी राख्नुपर्छ ।

(ग) ग्लाइडिङ (Gliding)

सट फ्याँक्नका लागि सटपट रिङमा गति उत्पन्न गर्न एक खुट्टाको भरमा शरीरलाई अलि झुकाएर अर्को खुट्टालाई बिस्तारै घिसार्दै बलपूर्वक फन्का मार्ने अवस्थालाई ग्लाइडिङ भनिन्छ । सटपट रिङमा जति धेरै गति उत्पन्न गर्न सक्यो, त्यति नै टाढा सट फ्याँक्न सकिन्छ ।

(घ) फ्याँक्नु (Throwing)

ग्लाइडिङको समापनसँगै हातबाट सट निस्केर थ्रोइङ सेक्टरतिर जाने कार्यलाई फ्याँक्नु भनिन्छ । सटपट थ्रोइङ गर्दा खुट्टाले स्टप बोर्ड (stop board) को भित्री तथा अगाडिबाट छुन वा ठेल्न पाइन्छ तर स्टप बोर्डको माथि टेक्न वा छुन पाइँदैन । सट फ्याँक्दा प्रक्षेपण क्षेत्र (throwing sector) भित्र पर्ने गरी फ्याँक्नुपर्छ ।

(ङ) रिभर्स (Reverse)

सट फ्याँकिसकेपछि लगत्तै शरीरलाई सन्तुलनमा राख्नका लागि सट फ्याँकेको दिशाबाट ठिक विपरीत दिशातर्फ फर्कनुलाई रिभर्स भनिन्छ । खेलका क्रममा खेलाडीको शरीरको कुनै भागले स्टप बोर्डभन्दा माथि वा बाहिर जान नदिन सन्तुलित रूपले शरीरलाई विपरीत दिशामा मोड्न रिभर्सको आवश्यकता पर्छ ।

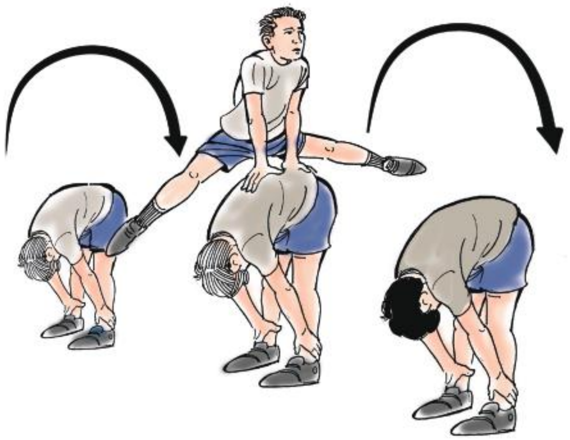
एथ्लेटिक्सका कसरतहरू

सम्पूर्ण शारीरिक क्रियाकलाप तथा खेलकुदका सिपहरू सिक्न तथा प्रदर्शन गर्न एथ्लेटिक्स आधारभूत क्रियाकलाप हो । एथ्लेटिक्सअन्तर्गत हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलापहरू पर्छन् । एथलेटिक्सका क्रियाकलापहरू सिकाउनुभन्दा पहिला एथ्लेटिक्सका सहयोगी क्रियाकलाप तथा कसरतहरूको अभ्यास गराउनुपर्छ । तल एथ्लेटिक्सका केही सहयोगी कसरतहरू गर्ने तरिकाहरू प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) नाघ्ने कसरत

एथ्लेटिक्सअन्तर्गत उफ्रने क्षमताको अभिवृद्धि गर्न विद्यार्थीहरूले नाघ्ने कसरतको अभ्यास गर्नुपर्छ । यो कसरत गर्नका लागि खेल मैदानमा ताँतीमा उभिनुपर्छ । त्यसपछि १०/ १० जनाको समूह बनाउनुपर्छ । १० जनामध्ये ५ जना दुई दुई मिटर टाढा घुँडाले टेकी घोप्टो परेर बस्ने र बाँकी

पाँच खेलाडीहरूले पालैपालो नाघ्ने गर्नुपर्छ । उनीहरूको पालो सकिएपछि नाघ्ने समूहलाई पहिलाका साथीहरू जस्तै गरी घोप्टो परी बस्ने र बस्ने विद्यार्थीहरूले नाघ्ने गर्नुपर्छ । यो अभ्यास पालैपालो निरन्तर गर्नुपर्छ ।



(ख) जोडीमा खुट्टाको कसरत

एथ्लेटिक्सका क्रियाकलापहरू गर्दा बढी उफ्रनु, दौडनु तथा फ्याँक्नुपर्ने हुन्छ । उफ्रने तथा दौडने खेलकुदका सिपहरू सिक्नका लागि खुट्टाको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ । खुट्टाको कसरत नगरिकन खेलकुदका सिपहरू सिक्दा वा प्रदर्शन गर्दा खुट्टा मर्कने तथा दम्को पर्ने हुन सक्छ । त्यसकारण खुट्टाको कसरत गर्न दुई दुई जनाको समूहमा चित्रमा देखाए जस्तै गरी बस्ने गर्नुपर्छ । शिक्षकले सुरु भन्ने बित्तिकै दुवै जनाले आपसमा खुट्टाले धकेल्नुपर्छ । ३०/३५ सेकेन्ड धकेलिसकेपछि केही समय आराम गर्नुपर्छ । त्यसपछि पुनः धकेल्नुपर्छ । यस अभ्यासलाई १०/१५ मिनेटसम्म दोहोऱ्याउनुपर्छ ।

अभ्यास

१. एथ्लेटिक्स भनेको के हो, लेख ।

२. ब्याटन भनेको के हो, लेख

३. लामो उफ्राइका चरणहरू के के हुन्, लेख

४. रिले दौडका प्रमुख नियमहरू के के हुन्, लेख ।