

स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा

कक्षा ७

नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र
सानोठिमी, भक्तपुर

स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा

कक्षा ७

लेखक

डा. रामकृष्ण महर्जन

देवराज महर्जन

प्रकाशक

नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

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

ISBN:

© प्रकाशकमा

प्रथम संस्करण : वि.सं. २०७१

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

हाम्रो भनाइ

शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक र रोजगारमूलक बनाउन विभिन्न समयमा पाठ्यक्रम, पाठ्य पुस्तक विकास तथा परिमार्जन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिइदै आएको छ । विद्यार्थीमा राष्ट्र, राष्ट्रिय एकता र लोकतान्त्रिक संस्कारको भावना पैदा गराई नैतिकता, अनुशासन र स्वावलम्बन जस्ता सामाजिक एवम् चारित्रिक गुण तथा आधारभूत भाषिक तथा गणितीय सिपका साथै विज्ञान, पेसा, व्यवसाय, सूचना तथा सञ्चार प्रविधि, वातावरण र स्वास्थ्य सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान र जीवनोपयोगी सिपको विकास गराउनु जरुरी छ । त्यसै गरी उनीहरूमा कला र सौन्दर्यप्रति अभिरुचि जगाउनु, मानवीय मूल्य मान्यता, आदर्श र वैशिष्ट्यहरूको संरक्षण, संवर्धन गराउनु, सिर्जनशील सिपको विकास गराउनु र विभिन्न जातजाति, लिङ्ग, अपाङ्गता, भाषा, धर्म, संस्कृति र क्षेत्रप्रति समभाव जगाई समावेशी समाजको निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउनु र मानव अधिकार तथा सामाजिक मूल्य मान्यताप्रति सचेत भई जिम्मेवारीपूर्ण आचरण विकास गराउनु पनि आजको आवश्यकता बनेको छ । यही आवश्यकता पूर्तिका लागि शिक्षा सम्बन्धी विभिन्न आयोगका सुझाव, शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकलगायत शिक्षासँग सम्बद्ध विभिन्न व्यक्ति सम्मिलित गोष्ठी र अन्तर्राष्ट्रियाका निष्कर्षबाट विकास गरिएको आधारभूत शिक्षा पाठ्यक्रम (कक्षा ६-८), २०८९ अनुसार देशका विभिन्न विद्यालयमा परीक्षण गरी प्राप्त पृष्ठपोषणका आधारमा देशभर पठन पाठन गर्ने उद्देश्यले यो पाठ्य पुस्तक तयार पारिएको हो ।

पाठ्य पुस्तकलाई यस स्वरूपमा ल्याउने कार्यमा पाठ्यक्रम विकास केन्द्रका कार्यकारी निर्देशक दिवाकर ढुङ्गेल, डा. बालकृष्ण रम्जत, डा. चित्रबहादुर बुढाथोकी, श्यामकृष्ण विष्ट, कृष्णप्रसाद ढकाल, पुनम ढुङ्गेल र गोकर्ण थापाको विशेष योगदान रहेको छ । यसको विषय वस्तु सम्पादन बाबुराम कारखेती, भाषा सम्पादन लोकप्रकाश पण्डित, कला सम्पादन श्रीहरि श्रेष्ठ, लेआउट डिजाइन जयराम कुइँकेल तथा चित्राङ्कन युवक श्रेष्ठ र कुनितश्री मगरबाट भएको हो । यस पाठ्य पुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यमा संलग्न सबैप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ ।

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

नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

विषय सूची

क्र.सं.	शीर्षक	पृष्ठ संख्या
स्वास्थ्य शिक्षा		१-६४
पाठ १.	मानव शरीर	१
पाठ २.	व्यक्तिगत स्वास्थ्य	१४
पाठ ३.	पोषण	१९
पाठ ४.	रोग	२९
पाठ ५.	किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य	४०
पाठ ६.	लागु पदार्थ, धूमपान र मद्यपान	४५
पाठ ७.	वातावरणीय स्वास्थ्य	४९
पाठ ८.	सुरक्षा तथा प्राथमिक उपचार	५४
पाठ ९.	पारिवारिक र सामुदायिक स्वास्थ्य	६१
शारीरिक शिक्षा		६५-१०२
पाठ १.	कसरत	६५
पाठ २.	कवाज	७०
पाठ ३.	शारीरिक व्यायाम	७५
पाठ ४.	योग	८२
पाठ ५.	खेल	८६
पाठ ६.	एथ्लेटिक्स	९७

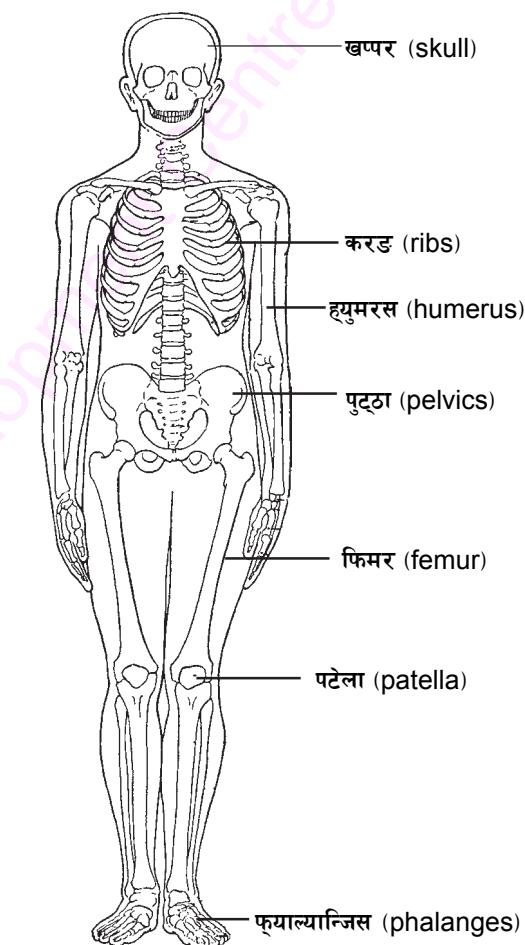
मानव शरीर (Human Body)

मानिस अन्य प्राणीको तुलनामा विकसित मानिन्छ । मानिसको शरीरमा असङ्घय कोषहरू रहेका हुन्छन् । यी कोषहरूका कारण मानिसको शरीरमा आफैं मर्मत हुने र नयाँ कोषहरू निर्माण हुने क्रमले निरन्तरता पाइरहेको छ । कोषहरूको समूह मिलेर तन्तु बनेका हुन्छन् । तन्तुहरूले शरीरमा खास खास किसिमका कार्यहरू गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ । तन्तुहरूको समूहबाट विभिन्न किसिमका अड्गाहरूको निर्माण हुन्छ । यसैगरी अड्गाहरूको समूह मिलेर प्रणाली बन्छ । विभिन्न किसिमका प्रणालीहरू मिलेर नै हाम्रो शरीर बन्छ । यस पाठमा हामी केही प्रणालीका कार्यबारे चर्चा गर्ने छौं ।

अस्थिपञ्जर प्रणाली (Skeleton System)

अस्थिपञ्जर प्रणाली हाडहरू मिलेर बनेको हुन्छ । अस्थिपञ्जर प्रणालीले हाम्रो शरीरलाई ढाँचा प्रदान गर्नुका साथै शरीरको भार थाम्ने र आन्तरिक अड्गाहरूलाई रक्षा गर्ने काम गर्दछ । क्यालिस्यम भएका कारणले हाडमा चोटपटक लागेमा तुरन्तै पहिलेकै अवस्थामा आउँछ । हाडहरूको बनावटका कारण जोरीहरूमा चाल उत्पन्न गरिदिन्छ । त्यति मात्र नभई हाडले शरीरका कोमल अड्गाहरूको रक्षा पनि गर्दछ । हाडलाई बलियो बनाउन सन्तुलित भोजन सेवन गर्ने र नियमित व्यायाम गर्ने वा खेल खेल्ने गर्नुपर्दछ । हाम्रो शरीरमा जम्मा २०६ ओटा हाडहरू छन् ।

हाडका विभिन्न प्रकारलाई लामो हाड, छोटो हाड, अनियमित हाड र चैप्टो हाडका रूपमा अध्ययन गर्ने छौं ।



१. लामा हाड (Long Bone)

हास्त्रो हात तथा खुट्टामा रहेका लामा हाड हुन्। लामा हाडहरू पाइने स्थानहरू निम्नानुसार छन् :

- (क) पाखुराका हाड (Humerus)
- (ख) नाडीका हाड (Radius and Ulna)
- (ग) तिघाका हाड (Femur)
- (घ) नली खुट्टाका हाड (Tibia and Fibula)

२. छोटा हाड (Short Bone)

छोटा हाड शरीरका विभिन्न भागमा पाइन्छ। औलाका हाडहरू (Phalanges), नाडीका हाडहरू (Carpals), हत्केलाका हाडहरू (Meta carpals) आदि छोटा हाडका उदाहरण हुन्।

३. अनियमित हाड (Irregular Bone)

अनियमित हाडका कुनै निश्चित आकार हुन्दैनन्। मेरुदण्ड (Vertebrae) र अनुहारका हाडहरू (Facial bones) अनियमित हाडका उदाहरण हुन्।

४. चेप्टा हाड (Flat Bone)

चेप्टा हाडहरू फराकिलो आकारका हुन्छन्। यी हाडहरू खास गरेर भित्री अड्गाहरूलाई सुरक्षा गर्नुपर्ने ठाउँमा अवस्थित हुन्छन्। खप्परका हाड (Skull), पाताका हाड (Scapula), करडका हाड (Ribs) चेप्टा हाडका उदाहरण हुन्।

हाडका कार्यहरू (Functions of Bone)

हाडका प्रमुख कार्यहरू निम्नानुसार छन् :

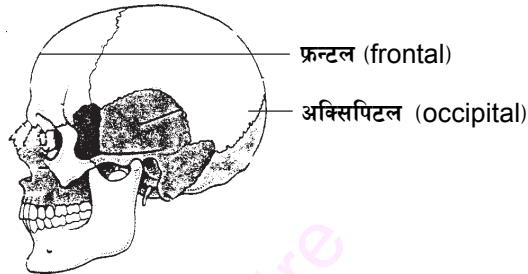
- (क) हाडले शरीरको आकार र ढाँचा बनाउँछ।
- (ख) हाडले मांसपेशीको सहायताबाट शरीरलाई चाल प्रदान गर्दछ।
- (ग) हाडले शरीरका कोमल अड्गाहरू (मुटु, फोक्सो, कलेजो, मस्तिष्क, सुषुम्ना आदि) को रक्षा गर्दछ।
- (घ) हाडले क्याल्सियम सञ्चय गर्दछ।
- (ङ) हाडले शरीरलाई सहारा दिन्छ।
- (च) हाडले मांसपेशीलाई टाँसिने ठाउँ दिन्छ।
- (छ) हाडभित्रको मासी (Bone marrow) ले रक्तकोषहरू तयार गर्दछ।

जोनीहरू (Joints)

दुई वा दुईभन्दा बढी हाडहरू जोडिने ठाउँलाई जोनी भनिन्छ । जोनीको बिचमा लिगामेन्ट (Ligament) हुन्छ जसको तन्कने स्वभावले जोनीमा चाल सम्भव हुन्छ । जोनी विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । यहाँ केही जोनीका बारेमा चर्चा गर्ने छौं ।

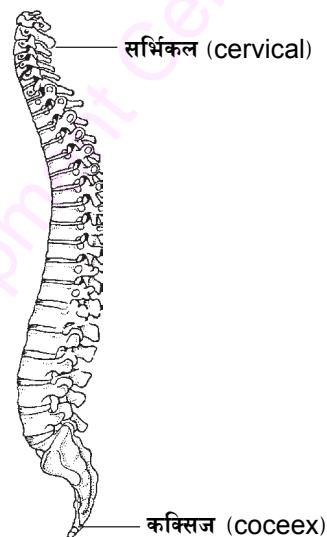
१. अचल जोनी (Immovable Joint)

यस प्रकारका जोनी अलिकति पनि चल्दैनन् । यस्ता जोनीमा हाडहरूको बिचमा रबर जस्तो जोड्ने तन्तु (Fibrous connective tissue) हुन्छ, जसले हाडहरूलाई कसिसने गरी जोडिएको हुन्छ । खप्परको जोनी (Skull) अचल जोनीको राम्रो उदाहरण हो ।



२. अर्धचल जोनी (Semi Movable Joints)

हल्कासित वा थोरै मात्रामा चल्ने जोनीलाई अर्धचल जोनी भनिन्छ । यी जोनीका बिचमा कुरकुरे हाडको तह हुन्छ, जसले गर्दा हाडहरूलाई हल्कासित चलन सजिलो पार्छ । उदाहरणका लागि करड र छाती (Sternum) को जोनी, मेरुदण्डका टुक्राहरूको जोनी (Joints between bodies of vertebrae), नितम्बको जोनी (Symphysis pubis) आदि अर्धचल जोनीहरू हुन् ।

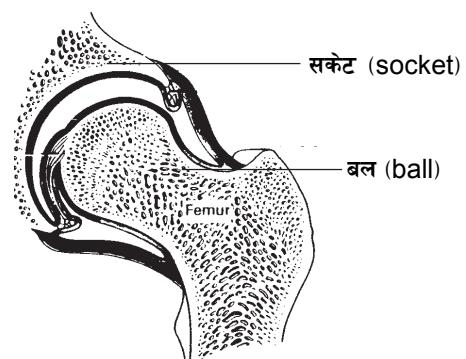


३. चल जोनी (Movable Joints)

स्वतन्त्र रूपमा चल्ने जोनीलाई चल जोनी भनिन्छ । चल जोनी चालअनुसार पाँच प्रकारमा बाँडिएको छ ।

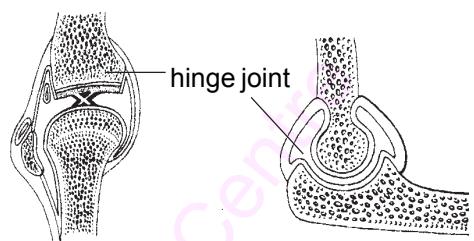
(क) डल्लो र खोपिल्टो जोर्नी (Ball and Socket Joint)

यस प्रकारका जोर्नीमा एउटा हाडको खोपिल्टामा अर्को हाडको डल्लो भाग अडेको हुन्छ । एउटा हाडको खोपिल्टामा अर्को हाडको डल्लो चारैतिर घुमाउन सकिन्छ, जस्तै : काँधको हाडको खोपिल्टामा पाखुराको हाडको डल्लो भाग र नितम्बको खोपिल्टामा तिघाको हाडको डल्लो भाग जोडिएको हुन्छ ।



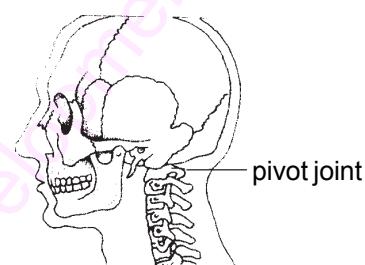
(ख) कब्जावाला जोर्नी (Hinge Joint)

यस प्रकारका जोर्नीमा हाडलाई एकातिर मात्र खुम्च्याउन र तन्काउन मिल्दछ तर विपरीत दिशातर्फ खुम्च्याउन मिल्दैन । धुँडा, कुहिना र औलाका जोर्नीहरू कब्जावाला जोर्नीका उदाहरणहरू हुन् ।



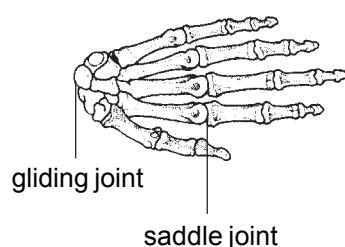
(ग) किले जोर्नी (Pivot Joint)

यस प्रकारका जोर्नीमा एउटा हाडमाथि अर्को हाड किला जस्तै घुमाउन मिल्दछ । उदाहरणका लागि मेरुदण्डको सबैभन्दा माथिल्लो हाडमाथि टाउकाको हाड घुम्छ, जसले गर्दा हाम्रो टाउको दायाँ बायाँ घुमाउन मिल्दछ । त्यस्तै नाडीको Radius र Ulna को जोर्नी पनि यसको उदाहरण हो ।



(घ) चिप्लिने जोर्नी (Gliding Joint)

यस प्रकारका जोर्नीमा एउटा हाड अर्को हाडमाथि चिप्लेर चल्छ, जस्तै : नाडीका हाडहरू र गोलीगाठाका ससाना हाडहरू एकमाथि अर्को खप्टेर रहेका हुन्छन् । यी जोर्नीका सहयोगले नाडीलाई चारैतिर घुमाउने, दायाँ बायाँ र अगाडि पछाडि तन्काउने तथा खुम्च्याउने कार्य गर्न सकिन्छ ।



(ङ) काठी जोर्नी (Saddle Joints)

यस प्रकारका जोर्नीअन्तर्गत एउटा हाडको खाल्डो परेको भाग (Concave surface) को बिचमा अलि उठेको (Convex surface) हाड जोडिएको हुन्छ, जसले गर्दा हाड अगाडि तथा पछाडि चलाउन सकिन्छ । औलाहरू र नाडीका जोर्नी (Metatarsophalangeal joint) काठी जोर्नीका उदाहरण हुन् ।

दुर्घटना वा कुनै कारणबस जोर्नी वा हड्डीको बनावटमा क्षति हुन सक्छ । यस्तो अवस्थामा क्षणिक वा दीर्घकालीन अपाङ्गता पनि हुन सक्छ । जसलाई सहजताको न्यूनीकरणका लागि कृत्रिम जोर्नी र अड्गाहरूको विकास गरिएको छ ।

मांसपेशी प्रणाली (Muscular System)

हाम्रो शरीरको ढाँचा बनाउन अस्थिपञ्चर प्रणालीको जति महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ, त्यति नै महत्त्व मांसपेशी प्रणालीको पनि हुन्छ । हाम्रो शरीरको करिब ४० प्रतिशत भाग मांसपेशीबाट निर्माण भएको हुन्छ । मांसपेशीमा तन्किने र खुम्चिने गुण भएकाले यसले हाडलाई मात्र हैन शरीरलाई समेत गति दिन्छ । मांसपेशीको खुम्चाइबाट नै रक्त सञ्चार हुने, मुखमा राखेका खाना पाचन नलीमा पुग्ने, मूत्र नलीबाट पिसाब बाहिर जाने, श्वास प्रश्वास हुने, बच्चा जन्माउने आदि कार्यहरू हुन्छन् ।

मांसपेशीका प्रकार

मानव शरीरमा तिन किसिमका मांसपेशीहरू हुन्छन्, ती हुन् : (क) इच्छाधीन मांसपेशी, (ख) स्वाधीन मांसपेशी र (ग) मुटुका मांसपेशी । यिनीहरूको छोटो परिचय तल दिइन्छ ।

(क) इच्छाधीन मांसपेशी (Voluntary Muscle)

आफ्नो इच्छाबमोजिम चलाउन सकिने मांसपेशीलाई इच्छाधीन मांसपेशी भन्दछन् । यी मांसपेशीहरू हाडसँग जोडिएका हुन्छन् । यस्ता मांसपेशीहरू शरीरका विभिन्न भागहरू, जस्तै : टाउको, घाँटी, छाती, पाखुरा, हात, ढाड, पेट, खुट्टा आदि ठाउँहरूमा पाइन्छन् ।

(ख) स्वाधीन मांसपेशी (Involuntary or Smooth Muscles)

आफ्नो इच्छाअनुसार चलाउन नसकिने मांसपेशीलाई स्वाधीन मांसपेशी भनिन्छ । यी मांसपेशीहरू नरम हुन्छन् । यस्ता मांसपेशीहरू आमाशय, आन्द्रा, मूत्र थैली, ग्रन्थी, श्वास नली, पाठेघर र रक्त नलीका भित्ता आदि ठाउँमा पाइन्छ । यी अड्गाहरू हामीले आराम गर्दा या सुत्दा पनि स्वचालित रूपमा लगातार चलिरहेका हुन्छन् ।

(ग) मुटुका मांसपेशी (Cardiac Muscle)

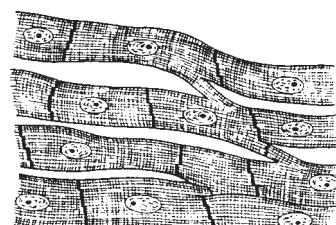
यस प्रकारका मांसपेशी मुटुमा मात्र पाइन्छ । यसलाई पनि हामी आफ्नो इच्छाअनुसार चलाउन सक्दैनन्हैं । मुटुका मांसपेशी लगातार आफै स्वचालित रूपमा चलिरहेका हुन्छन् ।



इच्छाधीन मांसपेशी



स्वाधीन मांसपेशी



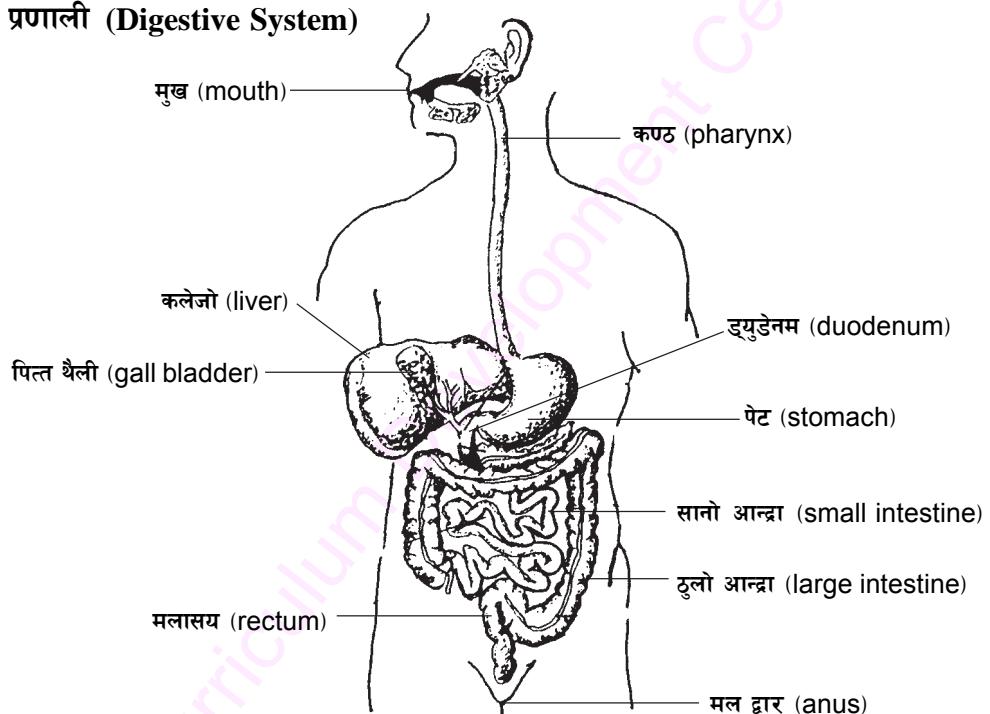
मुटुको मांसपेशी

मांसपेशीका कार्यहरू

- (क) मांसपेशीले हाडमा टाँसिई शरीरको ढाँचा राम्रो बनाइदिन्छ ।
- (ख) मांसपेशीले हाडसँग मिलेर शरीरलाई चाल प्रदान गर्दछ ।
- (ग) मांसपेशीले श्वास प्रश्वास, रक्त सञ्चार तथा पाचन प्रणालीका विभिन्न प्रक्रियाहरूमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

मांसपेशीले सङ्क्रमण वा मांसपेशी विचलन जस्तो अवस्थामा आवश्यक कार्य गर्न सक्दैन र यस्तो अवस्थामा अपाङ्गता हुन सक्छ ।

पाचन प्रणाली (Digestive System)



हामीले खाएको खाना शरीरभित्र पाचन प्रक्रियाद्वारा मसिनो बनाउने र सोस्ने काम हुन्छ । त्यसपछि बचेका अनावश्यक विकारहरू मलका रूपमा मलद्वार (Anus) बाट बाहिर आउने गर्दछ । यी सम्पूर्ण प्रक्रियालाई पाचन प्रणाली भनिन्छ ।

पाचन प्रणालीलाई राम्ररी बुझनका लागि यसमा भाग लिने अड्गहरू र तिनका काम बुझ्नु आवश्यक छ । त्यसैले तल पाचन प्रणालीमा भाग लिने अड्गहरूको बनावट र कार्यबारे छोटकरीमा बयान गरिएको छ ।

१. मुख (Mouth)

मुख पाचन प्रणालीमा भाग लिने पहिलो अड्ग हो । हामीले खाना मुखमा राख्नासाथ दाँतले टुक्रा पार्न तथा चपाउने, जिभोले ओल्टाइपल्टाइ चलाउने, चाल ग्रन्थीबाट निक्लने च्यालले रसिलो र चिप्लो बनाएर निल्नलाई सजिलो बनाइदिन्छ ।

२. कण्ठ (Pharynx)

कण्ठ मुख र नाकको पछाडि अवस्थित हुन्छ । यो अलि त्रिकोण आकारको हुन्छ । खानालाई निल्ने क्रममा हामीले खाएको खाना कण्ठ भएर भोजन नलीमा जान्छ । कण्ठको बनावटमा कुनै विचलन भएको अवस्थामा स्पष्ट बुझिने स्वर आउदैन । यस्तो अवस्थालाई स्वर सम्बन्धी अपाड्गता भनिन्छ । जन्मजात रूपमा ओठ/तालु फाटी समयमा उपचार नहुँदा पनि यस्तो अपाड्गता हुन्छ । तसर्थ यस्तो भएमा समयमै उपचार गराउनुपर्छ ।

३. भोजन / आहार नली (Oesophagus)

भोजन नलीले कण्ठ र आमाशयलाई जोडेको हुन्छ । यो मांसपेशीले बनेको हुन्छ । यो चिप्लो भएका कारण खाना निल्दा सजिलै नली भई आमाशयमा पुग्छ ।

४. आमाशय (Stomach)

आमाशय मांसपेशीले बनेको अड्ग हो । यो माथिबाट खाना नलीसँग र तलबाट सानो आन्द्रासँग जोडिएको हुन्छ । हामीले निलेर पठाएको खाना यहाँ भन्डारण हुन्छ । आमाशयको भित्तामा पाचन रस निकाल्ने थुप्रै ग्रन्थीहरू हुन्दैन् । यिनीहरूले निकालेको पाचन रसले खानालाई पचाउन मद्दत गर्दै । आमाशयको मांसपेशीले खानालाई मुछ्ने काममा सहयोग गर्दै ।

५. सानो आन्द्रा (Small Intestine)

सानो आन्द्रा आमाशयदेखि ठुलो आन्द्रासम्म गएको हुन्छ । यसको लम्बाइ करिब ५-१० मिटरसम्मको हुन्छ । सानो आन्द्राको सुरुको भागलाई डयुडेनम भनिन्छ । यहाँ कलेजोबाट आएको पित रस र प्यान्क्रियाजबाट उत्पादन हुने प्यान्क्रियाटिक रस आएर खानालाई पचाउन सहयोग गर्दै । सानो आन्द्राका बिचको भागलाई जेजुनम र अन्तिम भागलाई इलियम भनिन्छ । सानो आन्द्राको भित्तामा भुवा जस्ता असङ्घर्ष मात्रामा ससाना अड्गहरू हुन्दैन्, जसलाई भिलाई (Villi) भनिन्छ । यो भागलाई ठुलो बनाएर हेर्दा औला जस्तो आकार देखिन्छ । भिलाईमा रक्त सञ्चार हुने भएकाले हामीले खाने खाद्य पदार्थको पौष्टिक तत्त्व यसैमार्फत सोसिएर रक्त सञ्चारको माध्यमबाट शरीरका विभिन्न भागमा पुग्छ ।

६. ठुलो आन्द्रा (Large Intestine)

ठुलो आन्द्रा सानो आन्द्रदेखि मलद्वारसम्म गएको हुन्छ । यसको लम्बाइ करिब १.५ मिटरसम्मको हुन्छ । सानो आन्द्रासँग जोडिएको भागलाई एसेन्डिङ कोलन भनिन्छ । यो माथितिर गएको देखिन्छ ।

त्यस्तै बिचको भागलाई ट्रान्सफर्स कोलन भनिन्छ, जसलाई चित्रमा हेयौं भने तेसीं गएको देखिन्छ । अन्तिम भागलाई डिसेन्डिङ कोलन भनिन्छ, जुन तलतिर गएको देखिन्छ । यो मलाशय भएर मलद्वारसम्म फैलिएको हुन्छ । यसले खानेकुराको पाचन नगरी सानो आन्द्राले सोस्ने, बाँकी रहेका ग्लुकोज, पानी, लवणहरू सोस्ने र अनावश्यक भएका कुराहरू फ्राक्टन मद्दत गर्दछ ।

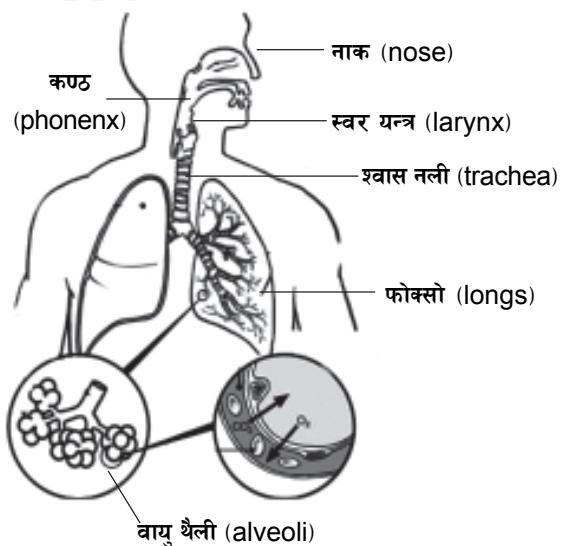
पाचन प्रक्रिया (Digestive Process)

मुखमा राखेको खानालाई दाँतले टुक्राउने र मसिनो बनाउने काम गर्दछ । च्यालले हामीले चपाएको खानालाई रसिलो र रस्सादार बनाइदिन्छ । जिब्रोले ओल्टाइपल्टाइ चलाउनुका साथै घुल्ने काम गर्दछ । खाना चपाएर रसिलो र नरम बनेपछि हामी त्यसलाई निल्छौं । निलेको खाना कण्ठ, खाना नली भई आमाशयमा पुग्छ । आमाशयमा ग्यास्ट्रिक रसले खानालाई थप चिप्लो बनाइदिन्छ र त्यसमा भएका हानिकारक सूक्ष्म जीवाणुलाई समेत नष्ट गरिदिन्छ । त्यसपछि सानो आन्द्राको ड्युडेनममा खाना जान्छ र त्यहाँ पित्त तथा प्यान्क्रियाटिक रसले खानालाई रासायनिक रूपमा मसिनो बनाउने काम गर्दछ ।

ड्युडेनमबाट खाना जेजुनममा जान्छ र त्यहाँ पनि विभिन्न पाचन रसहरू निस्कन्छ । खानालाई अझै मसिनो र नरम बनाइदिन्छ । त्यसपछि सानो आन्द्राको इलियममा भएका भिलाइले पोषक तत्त्व शोषण गर्दछ । भिलाईमा रक्तकेशिका भएका कारण ती शोषण गरिएका पौष्टिक तत्त्व शरीरका विभिन्न कोषहरूमा पुऱ्याइदिन्छ । शोषण गरेर बाँकी रहेका छोक्रा ठुलो आन्द्रामा जान्छ र पानीको शोषण हुन्छ । त्यहाँ सूक्ष्म जीवाणुले नपचेका खानालाई अझै टुक्राउने र कुहाउने गर्दछ । अन्तमा ती नपचेका र शोषण गरी बाँकी रहेका भाग दिसाका रूपमा बाहिर निस्कन्छ ।

श्वास प्रश्वास प्रणाली (Respiratory System)

श्वास प्रश्वास प्रणालीमा सास फेर्ने र हावालाई साटफेर गर्ने अङ्ग तथा संरचनाहरू पर्दछन् । फोक्साभित्र रगत र वातावरणबिच ग्यासको साटासाट गर्ने प्रक्रियालाई बाह्य श्वास प्रश्वास (External respiration) र तन्तु तथा रगतबिचमा ग्यास साटासाट गर्ने प्रक्रियालाई आन्तरिक श्वास प्रश्वास (Internal respiration) भनिन्छ । श्वास प्रश्वास प्रणाली राम्ररी बुझ्नका लागि यसमा भाग लिने अङ्गहरूको जानकारी हुनु आवश्यक छ । ती अङ्गहरूका बारेमा तल वर्णन गरिएको छ ।



१. नाक (Nose)

नाकलाई श्वास प्रश्वास प्रणालीको बाहिरी भागका रूपमा लिइन्छ । यसको प्रमुख काम हावालाई फोक्सोभित्र पठाउनु र बाहिर फाल्नु हो । नाकभित्रका रौँले वातावरणबाट पसेका दूषित कणहरूलाई रोकी हावालाई छान्ने कार्य गर्दछ । त्यसैगरी नाकले भित्र प्रवेश भएको हावालाई तातो र ओसिलो बनाउने कार्य गर्दछ ।

२. कण्ठ (Pharynx)

नाक र घाँटीसँग कण्ठ जोडिएको हुन्छ । कण्ठले श्वास प्रश्वास र पाचन नलीका रूपमा कार्य गर्दछ । कण्ठ बोलीका लागि पनि महत्त्वपूर्ण छ । यसले हावालाई अझ न्यानो र ओसिलो पारी श्वास नलीमा पठाउन मद्दत गर्दछ ।

३. स्वरयन्त्र (Larynx)

स्वरयन्त्र जिब्रोको अन्तिम भागदेखि श्वास नलीको सुरुको भागसम्म फैलिएको हुन्छ । यसको माथिल्लो भाग अलि ठुलो हुन्छ । पिँध गोलो र अलि सानो हुन्छ जुन श्वास नलीमा जोडिएको हुन्छ । यसले नाक, मुख तथा कण्ठ हुँदै प्रवेश भएको हावालाई अझ न्यानो र ओसिलो बनाई श्वास नलीभित्र पठाउने तथा श्वास नलीबाट आएको हावा बाहिर फ्याँक्ने मार्गका रूपमा काम गर्दछ । यसले धनि उत्पन्न गर्न पनि मद्दत गर्दछ ।

४. श्वास नली (Trachea or Wind Pipe)

श्वास नली कुरकुरे हाडका चक्काहरू आपसमा मिली ढुङ्गो जस्तो बनेको मांसपेशीय नली हो । यसले श्वास प्रश्वासका क्रममा हावालाई भित्र र बाहिर पठाउने मार्गका रूपमा काम गर्दछ ।

५. उपश्वास नलीहरू (Bronchi)

श्वास नली तल गएर दायाँ र बायाँ दुई ओटा भागमा छुट्टिन्छ जसलाई उपश्वास नली भनिन्छ । उपश्वास नलीको बनावट श्वास नलीसँग धेरै मात्रामा मिल्छ । दायाँ उपश्वास नली बायाँभन्दा अलिकर्ति लामो हुन्छ । यी उपश्वास नलीहरू फोक्सोमा जोडी धेरै श्वास नलीहरूमा विभाजन हुन्छ । उपश्वास नलीले श्वास नलीबाट आएको हावा श्वास नलीहरूमा पठाउने र फोक्सोबाट पठाएको हावा श्वास नलीमा पठाउने मार्गका रूपमा कार्य गर्दछ ।

६. मसिना श्वास नलीहरू (Bronchioles)

श्वास नली अझै मसिना हाँगामा विभाजन हुँदै अन्तमा हावाका थैली (Alveoli) मा जोड्ने नलीको रूपमा परिणत हुन्छ, जसलाई मसिना श्वास नलीहरू भनिन्छ । हावाका थैलीमा अक्सिजन र स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा, कक्षा ७

कार्बनडाइअक्साइड साटासाट गर्ने मसिना मार्गहरू हुन्छन् । साथै यिनीहरूमा रक्तकेशिकाहरूको सञ्जाल पनि फैलिएको हुन्छ । यसमा रक्त नलीबाट आएको कार्बनडाइअक्साइडलाई श्वास नलीहरूतिर पठाउने र बाहिरबाट श्वास नलीहरूमा प्रवेश भएका अक्सिजनयुक्त हावालाई रक्त नलीमा मिलाउने प्रक्रिया हुन्छ ।

७. फोक्सो (Lung)

फोक्सो छातीका करडहरूको भित्रपट्टि रहेको नरम अड्ग हो । दायाँ फोक्सो माथिल्लो, बिचको र तल्लो गरी तिन खण्डमा विभाजन भएको हुन्छ । त्यसैगरी बायाँ फोक्सो माथिल्लो र तल्लो गरी दुई खण्डमा विभाजन भएको हुन्छ । फोक्सोभित्र श्वास नलीहरू, हावाका थैली, धमनी, शिरा र रक्तकेशिकाहरू रहेका हुन्छन् । यसभित्र साना वायुका थैलीहरू रहेका हुन्छन् । श्वास प्रश्वास क्रिया हुँदा यिनै थैलीहरूमा हावाको आदान प्रदान हुन्छ ।

श्वास प्रश्वास प्रक्रिया (Respiratory Process)

श्वास लिँदा फोक्सो खुम्चन्छ जसले गर्दा छातीको आयतन ठुलो हुन्छ । यसलाई श्वास लिनु भनिन्छ । छातीका मांसपेशीहरू तथा डायफ्राम पहिलेकै अवस्थामा फर्किदा छाती सानो हुन्छ र फोक्सोको हावा बाहिर निष्कन्छ जसलाई सास फाल्नु भनिन्छ । एउटा वयस्क व्यक्ति आराम गरिरहेको अवस्थामा सामान्यतया प्रतिमिनेट १८-२० पटक श्वास प्रश्वास हुन्छ । ज्वरो आउँदा, कसरत गर्दा तथा संवेगात्मक उत्तेजना हुँदा श्वास प्रश्वासको दर बढ्छ ।

वायुमण्डलको अक्सिजन नाक, श्वास नली र उपश्वास नली हुँदै फोक्सोका वायु थैलीहरूमा पुग्छ । यी वायु थैलीहरूमा रक्तकेशिकाहरू जाली जस्तै फैलिएका हुन्छन् । वायु थैलीमा जम्मा भएको अक्सिजन सो रक्तकेशिकाहरूमा जान्छ । ती रक्तकेशिकाहरूमा अक्सिजन र कार्बनडाइअक्साइडको साटासाट हुन्छ । साटासाटपछि अक्सिजनयुक्त रगत मुटुमा जान्छ । मुटुले उक्त अक्सिजनयुक्त रगत विभिन्न रक्त नलीहरूको माध्यमबाट शरीरका सबै कोषहरूमा सञ्चार गर्दछ । त्यसपछि कोषमा अक्सिडेसन (Oxidation) भएर शक्ति, पानी र कार्बनडाइअक्साइड निस्कन्छ । उक्त कार्बनडाइअक्साइड रक्तकेशिकामा जान्छ । कार्बनडाइअक्साइडयुक्त रगत शिराहरू भएर मुटुमा जान्छ । मुटुले फोक्सोको वायु थैलीमा घेरिएको रक्तकेशिकाहरूमा पठाउँछ र त्यहाँ हावाको साटासाट हुन्छ । त्यसपछि उक्त कार्बनडाइअक्साइडयुक्त हावा मसिना श्वास नली, उपश्वास नली तथा श्वास नली हुँदै नाक एवम् मुखबाट बाहिर निस्कन्छ । यसरी मानव शरीरले निरन्तर रूपमा अक्सिजन लिने र शरीरबाट उत्पादन भएका कार्बनडाइअक्साइड फ्याँक्ने कार्य गरिरहेको हुन्छ ।

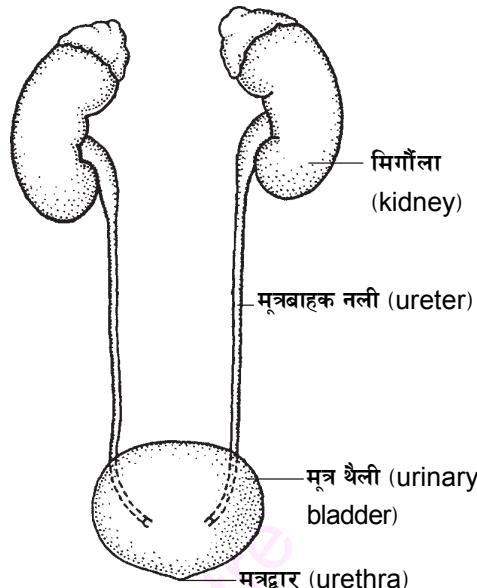
मूत्र प्रणाली (Urinary System)

शरीरभित्र रहेका विभिन्न तरल तथा घुल्ने पदार्थका रूपमा रहेका काम नलाग्ने वस्तुहरूलाई पिसाबका रूपमा शरीरबाट बाहिर फूँयाँने प्रणालीलाई मूत्र प्रणाली भनिन्छ ।

मूत्र प्रणालीका अड्गहरू

मूत्र प्रणालीअन्तर्गत काम गर्ने अड्गहरू यस प्रकारका छन् :

- | | |
|----------------------------------|---------|
| १. मिगौलाहरू (Kidneys)– | दुई ओटा |
| २. मूत्रवाहक नलीहरू (Ureters)– | दुई ओटा |
| ३. मूत्र थैली (Urinary Bladder)– | एक ओटा |
| ४. मूत्र द्वार नली (Urethra)– | एक ओटा |



१. मिगौलाहरू (Kidneys)

मिगौलाहरू कम्मर नजिकै मेरुदण्डको दायाँ र बायाँपटि सिमी आकारका गाढा रातो रडका हुन्छन् । मिगौलालाई बाहिरबाट एउटा क्याप्सुलले ढाकेको हुन्छ । यदि मिगौलालाई काटेर हेरेमा यसमा दुई भागहरू देखिन्छ । तीमध्ये बाहिरी भाग गाढा खैरो (Dark Grey) रडको हुन्छ जसलाई कर्टेक्स (Cortex) भनिन्छ । मिगौलाको भित्री भागलाई मेडुला (Medulla) भनिन्छ जुन बैजनी रडको हुन्छ । मिगौलाको सबैभन्दा बाहिरको गाढा खैरो भाग कर्टेक्स (Cortex) मा असङ्ख्य मसिना मसिना चाल्नी जस्ता नलीहरू हुन्छन् जसलाई नेफ्रोन (Nephron) भनिन्छ । यिनीहरूमा रगत छानिएर पिसाब बन्छ ।

नेफ्रोनमा कप आकारको बाउमेन्स क्याप्सुल (Bowman's Capsule) र कलेक्टिङ नली (Collecting Tubule) हुन्छ । शरीरका लागि अनावश्यक तत्त्वहरू, जस्तै : लवण, युरिया तथा अन्य बाँकी रहेका विकारयुक्त वस्तुहरू छानेर पिसाबका रूपमा मूत्रवाहक नली हुँदै मूत्राशयमा जम्मा हुन आउँछ ।

२. मूत्रवाहक नलीहरू (Ureters)

मूत्रवाहक नलीहरू मिगौलाबाट निस्केर मूत्र थैलीमा खुलेका हुन्छन् । मिगौलाबाट छानिएको पिसाब यसैको बाटो भई मूत्राशयमा आउँछ ।

३. मूत्र थैली (Urinary Bladder)

मूत्र थैली लचकदार मांसपेशीले बनेको थैली हो । यसमा मूत्रबाहक नलीबाट आएको पिसाब जम्मा हुन्छ । मूत्र थैलीमा ३०० देखि ४०० मिलिलिटर पिसाब जम्मा हुन गएमा व्यक्तिलाई पिसाब फेर्न मन लाग्छ र उसले पिसाब फेर्छ । मूत्र थैलीले करिब ५००-७०० मिलिलिटर पिसाब जम्मा गरेर राख्न सक्छ ।

४. मूत्र द्वार नली (Urethra)

पुरुषमा मूत्र द्वार नलीले मूत्र प्रणालीका साथसाथै प्रजनन प्रणालीसँग सम्बन्धित भएर कार्य सम्पादन गर्छ । यो नलीको माध्यमबाट पिसाब र विर्य दुवै बाहिर निस्कन्छ तर महिलामा भने मूत्र द्वार नली र योनी मार्ग फरक फरक हुन्छ ।

मूत्रत्याग प्रक्रिया (Mechanism of Micturition)

मिर्गौलाले छानेको पिसाब मूत्र बाहक नली हुँदै मूत्र थैलीमा जम्मा हुन्छ । मूत्र थैली पिसाब सञ्चय गर्ने अङ्गका रूपमा रहेको हुन्छ । जब मूत्र थैलीमा ३०० देखि ४०० मिलिलिटर पिसाब जम्मा हुन पुराछ तब व्यक्तिलाई पिसाब फेर्न मन लाग्छ । जुन कार्य स्वचालित स्नायु प्रणाली (Autonomic Nervous System) को मद्दतबाट पुरा हुन्छ । यसलाई मूत्रत्याग प्रक्रिया भनिन्छ ।

सारांश

- (क) अस्थिपञ्जर प्रणालीले शरीरलाई ढाँचा र चाल प्रदान गर्छ । विभिन्न प्रकारका हाडहरू मिलेर मानव शरीर बनेको हुन्छ ।
- (ख) मांसपेशी प्रणालीले हाम्रो शरीरलाई चाल प्रदान गर्नुका साथै शरीरमा हुने कार्यहरू, जस्तै : श्वास प्रश्वास, पाचन, रक्त सञ्चार आदिमा पनि सहयोग गर्दछ ।
- (ग) पाचन प्रणालीअन्तर्गत हामीले खाएको खाना विभिन्न प्रक्रियाबाट पाचन भई पौष्टिक तत्त्व शोषण गरी बाँकी दिसाका रूपमा त्याग गर्नेसम्मका क्रियाहरू आउँछन् ।
- (घ) श्वास प्रश्वास प्रणालीमा वायुमण्डलबाट लिएको अक्सिजन फोक्सोमा गई रक्तकेशिकामार्फत मुटुमा पुगी रगतसँगै शरीरका कोषहरूमा पुर्ने र कोषहरूमा भएका कार्बनडाइऑक्साइडलाई पुनः मुटुमा सञ्चय गरी फोक्सोमा पुऱ्याउने एवम् श्वास प्रक्रियाद्वारा वायुमण्डलमा फाल्ने प्रक्रियाबारे अध्ययन गरिन्छ ।
- (ङ) मूत्र प्रणालीअन्तर्गत मिर्गौलामा मूत्र तयार भई मूत्राशयमा जम्मा हुने र पिसाबका रूपमा बाहिर फाल्नेसम्मका प्रक्रिया आउँछ ।

अध्याल्य

(क) खाली ठाउँमा मिल्ने शब्द भर :

१. फोक्सो, श्वास नली, उपश्वास नली आदिप्रणालीका अड्गहरू हुन् ।
२. मूत्र थैलीलेजम्मा गर्ने कार्य गर्दछ ।
३. सानो आन्द्रामा भएका भुवा जस्ता ससाना अड्गहरूलाईभनिन्छ ।
४. आफ्नो इच्छाअनुसार चलाउन नसकिने मांसपेशीलाईभनिन्छ ।
५. मिर्गौलामा पिसाब छान्ने कप आकारकोहुन्छ ।

(ख) तलका प्रश्नको उत्तर देऊ :

१. हाड कति प्रकारका छन् ? तिनीहरूको छोटो परिचय देऊ ।
२. हाडका कामहरू लेख्नुहोस् ।
३. स्वाधीन मांसपेशी भनेको के हो ? यो कहाँ कहाँ पाइन्छ ?
४. इच्छाधीन मांसपेशीले कसरी काम गर्दछ ?
५. पाचन प्रणाली भनेको के हो ?
६. आमाशयमा कसरी पाचन हुन्छ ?
७. ड्युडेनममा कहाँ कहाँबाट कुन कुन पाचन रस निस्कन्छ ?
८. सानो आन्द्रामा पौष्टिक तत्त्वको शोषण कसरी हुन्छ ?
९. श्वास प्रश्वास प्रक्रिया कसरी हुन्छ ? छोटकरीमा लेख ।
१०. मूत्र प्रणाली भनेको के हो ? यसमा भाग लिने अड्गहरूको नाम लेख ।
११. छोटकरीमा लेख :

(क) कण्ठ

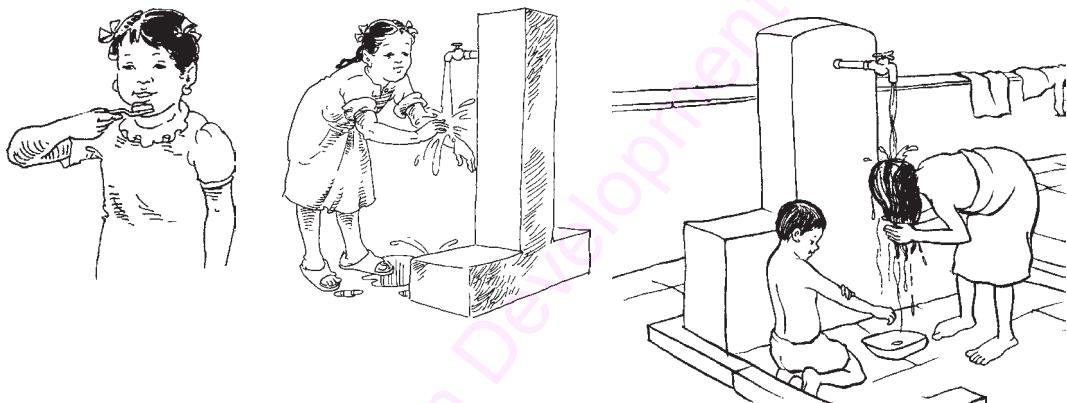
(ख) वायु थैली

(ग) मूत्रबाहक नलीहरू

उच्चतम स्वास्थ्य प्राप्त गर्ने व्यक्तिको आफ्नै प्रयास र क्रियाकलापमा शारीरिक, मानसिक र सामाजिक रूपमा पूर्णता प्राप्त गर्नुलाई व्यक्तिगत स्वास्थ्य भनिन्छ । व्यक्तिगत स्वास्थ्य राम्रो बनाउनका लागि हामीले स्वस्थ रहने बानीको विकास गर्नुपर्छ । त्यसैले असल स्वास्थ्यका निमित्त व्यक्तिगत सरसफाइको खाँचो पर्दछ । शरीरका बाह्य तथा भित्री अड्गहरूको नियमित सरसफाइ गर्नाले हामी निरोगी हुन्छौं । व्यक्तिगत स्वास्थ्यअन्तर्गत हातमुख धुने, नुहाउने, नाक, कान, आँखा, छालाको सरसफाइ, दाँत माझ्ने, दिसा पिसाव नियमित गर्ने, धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थका साथै अन्य हानिकारक चिजको सेवन नगर्ने आदि पर्दछन् ।

१. शरीरको हेरचाह

शरीरको हेरचाह भन्नाले आफ्नो शरीरको ख्याल गर्ने भन्ने बुझिन्छ । उमेरअनुसार शरीरमा आउने परिवर्तन, दुर्घटना हुँदा अपनाउनुपर्ने सावधानीहरू, दैनिक जीवनमा अपनाइने कार्यशैली आदिमा शरीरको हेरचाह अत्यावश्यक हुन्छ । शरीरको हेरचाह राम्री गर्नाले शरीरका प्रणालीले गर्नुपर्ने कार्यहरू ठिक ठिक तरिकाले गर्न सक्ने हुन्छन् र हामीलाई रोग लाग्दैन ।



शरीर स्वस्थ राख्नुपर्ने कारणहरू

- (क) लामो स्वस्थ जीवन जीउन
- (ख) फुर्तिलो बन्न
- (ग) सुखी जीवन विताउन
- (घ) रोगहरूको रोकथाम गर्न

शरीर स्वस्थ राख्ने उपायहरू निम्नानुसार छन् :

- (क) व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ ।
- (ख) पौष्टिक आहार, जस्तै : अन्न, गेडागुडी, माछा, मासु, दुध, अन्डा, सागपात र फलफुल नियमित रूपले सेवन गर्नुपर्छ ।
- (ग) पर्याप्त मात्रामा कसरत गर्नु या खेलकुद खेलनुपर्छ ।
- (घ) समयमै वा जन्मेको एक वर्षभित्रै खोपको पुरा मात्रा लिनुपर्छ ।
- (ङ) धूमपान, मदिरापान र लागु औषधको दुर्व्यसनी जस्ता व्यवहारबाट टाढा रहनुपर्छ ।

२. आँखा, कान र नाकको हेरचाह तथा सरसफाइ

व्यक्तिगत स्वास्थ्यका लागि आँखा, कान र नाकको हेरचाह तथा सरसफाइ गर्नु अत्यन्त जरूरी हुन्छ । हामीले दिनहुँ दाँत माझ्ने, मुख धुनुका साथै आँखा, कान र नाकको हेरचाह तथा सरसफाइमा पनि ध्यान दिनुपर्छ । यस पाठमा शारीरका ती अङ्गहरूको हेरचाह र सरसफाइ गर्न तरिकाबारे सिक्ने छौं ।

आँखाको हेरचाह

- (क) तिखो वस्तु चलाउँदा वा खेल्दा अत्यन्त होसियारी अपनाउनुपर्छ । सकेसम्म यस्ता वस्तु चलाउनु हुँदैन ।
- (ख) धुलो र धुवाँबाट सकेसम्म टाढा रहनुपर्छ ।
- (ग) तेजिलो प्रकाशबाट बच्नुपर्छ ।
- (घ) पुस्तक पढ्दा सजिलो हुने दुरीमा राखेर पढ्नुपर्छ ।
- (ङ) लामो समयसम्म कम्प्युटरको प्रयोगमा समय बिताउनु हुँदैन ।
- (च) भिटामिन ‘ए’ पाइने पहेला फलफुल तथा हरियो सागपात पर्याप्त खाने गर्नुपर्छ ।
- (छ) आँखाको सङ्क्रमण भएमा तुरन्त चिकित्सकको सहयोग लिनुपर्छ ।

आँखा सफा गर्ने तरिका

आँखा मिच्ने बानी गर्नु हुँदैन । धुलो, कसिङ्गर वा किरा निकालनका निमित्त सफा रुमाल प्रयोग गरेर निकालन लगाउनुपर्छ । प्रत्येक बिहान र बेलुकी नियमित रूपमा सफा पानीले आँखा धुनुपर्छ । त्यति गर्दा पनि नभए बिट भएको थालमा पानी हालेर आँखा पानीमा डुबाई खोल्ने र बन्द गर्ने गर्नाले धुलो पखालिन्छ ।

नाकको हेरचाह

- (क) नाकभित्र कुनै वस्तु राख्ने, धोने वा कोट्याउने बानीलाई निरुत्साहित पार्नुपर्छ ।
- (ख) धुलो र धुवाँबाट बच्न नाकबन्दी (Mask) को प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ग) जोडले सिँ सिँ गरी सिंगान निकाल्ने गर्नु हुँदैन ।
- (घ) नाकभित्रका रौं हटाउनु हुँदैन ।
- (ङ) नाकको सङ्क्रमण भएमा नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा गई तुरुन्त चिकित्सकको सहयोग र सल्लाह लिनुपर्छ ।

नाक सफा गर्ने तरिका

नाकमा सिंगान जम्न दिनु हुँदैन । सिंगान पुछ्न सफा रुमाल प्रयोग गर्नुपर्छ । नाकभित्रका धुलो तथा कसिङ्गर हटाउन मुख धुने बेलामा वा आवश्यक परेका बेलामा नाकको कुनै एउटा प्वाल बन्द गरी हल्का सिँ गर्नुपर्छ ।

कानको हेरचाह

- (क) कडा ध्वनि वा आवाजबाट टाढा रहनुपर्छ ।
- (ख) कानभित्र कुनै चिज पसाउने तथा कानेगुजी निकाल्ने कार्यलाई निरुत्साहित पार्नुपर्छ ।
- (ग) जुन पायो त्यही वस्तुले कान कोट्याउनु हुँदैन ।
- (घ) कानमा तेल हाल्नु हुँदैन । औषधी हाल्दा पनि स्वास्थ्यकर्मीको सल्लाह लिनुपर्छ ।
- (ङ) हरहमेसा हेडफोनले गीत सुन्ने बानी कम गर्नुपर्छ ।
- (च) कान दुखेमा वा कानको सङ्क्रमण भएमा नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा गई तुरुन्त चिकित्सकको सहयोग लिनुपर्छ ।

कान सफा गर्ने तरिका

कान कोट्याउने बानी गर्नु हुँदैन । तर नुहाएपछि वा आवश्यकतानुसार बाह्य कानमा मात्र कट्टन बड्द (रुवा भएको सिन्का) घुसाई हल्का तरिकाले घुमाएर कानको धुलो तथा कसिङ्गर निकाल्न सकिन्छ । नुहाएका बेलामा मुठ्ठीमा पानी लिई कानमा छ्यापेर पनि कानभित्रको साबुनको फिँज सफा गर्न सकिन्छ । पानीले छ्याप्ने बेला कानपट्टि टाउकालाई निहुराउनुपर्छ ।

३. पोषण स्थिति

स्वस्थ रहनका लागि शरीरको उचाइअनुसारको तौल व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । सानो उमेरमा उमेरअनुसार शरीरको उचाइ र तौल हुनु आवश्यक छ भने उमेर बढ्दै गएपछि शरीरको उचाइअनुसार तौल हुनु आवश्यक छ । तसर्थ तौल लिनु मानिसको पोषण स्थिति थाहा पाउने एउटा महत्त्वपूर्ण उपाय हो । शरीरको उचाइअनुसार कम या बढी तौल हुनुलाई पोषण स्थिति राम्रो मानिन्दैन । पोषण स्थिति कायम राख्न सन्तुलित भोजन खानुका साथै नियमित व्यायाम वा खेलकुदमा लाग्नुपर्छ ।

४. शारीरिक अवस्था

स्वस्थ शरीरका लागि हामीले हाम्रो शारीरिक अवस्थाको पनि ख्याल गर्नुपर्छ । हामीले हाम्रो शरीरलाई बस्दा, उठ्दा, हिँड्दा र उभिँदा ठिक ढाँचामा राख्न सक्नुपर्छ । शरीरको स्थितिमा ध्यान दिन सकेन्है भने शारीरिक अड्गाहरू नमिल्ने तथा शरीर कुरुप हुने जस्ता समस्या देखा पर्न सक्छ ।

५. मानसिक अवस्था

शारीरिक वृद्धिसँगै मानसिक अवस्थामा पनि परिवर्तन आउँछ । किशोरावस्थामा प्रवेश गरेपछि शारीरिक वृद्धि छिटो छिटो हुनाले धेरै किशोर किशोरीका लागि अनौठो पनि लाग्न सक्छ । तर आफ्नो शरीरमा आएका परिवर्तनलाई सहज र सामान्य भनी मनन गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

शिक्षकको सहयोगबाट आफ्नो कक्षाका प्रत्येक विद्यार्थीको तौल र उचाइ पत्ता लगाऊ र नाम, ठेगाना, उमेर तथा तौल राखी तालिका तयार गर ।

सारांश

शरीर स्वस्थ राख्न व्यक्तिगत स्वास्थ्यमा ध्यान पुऱ्याउनुपर्छ । यसअन्तर्गत शरीरको हेरचाह गर्ने, सरसफाई गर्ने तथा स्वस्थ जीवन शैली अपनाउने जस्ता कार्यहरू पर्दछन् ।

अभ्यास

(क) सही वाक्यमा ठिक चिह्न लगाऊ :

१. स्वास्थ्यका लागि व्यक्तिगत सरसफाइ अत्यावश्यक हो ।
२. व्यक्तिगत स्वास्थ्य घरमा आवश्यक पैदैन ।
३. खेलकुद र शारीरिक व्यायामले हामीलाई तन्दुरुस्ती राख्न मद्दत गर्छ ।
४. अचानक तौल बढ्नु स्वास्थ्यका लागि एकदमै राम्रो हो ।
५. आँखा स्वस्थ राख्न तेजिलो प्रकाशमा हेर्नुपर्छ ।

(ख) तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख :

१. शरीरको हेरचाह भनेको के हो ?
२. नाकको हेरचाह गर्ने कुनै तिन तरिकाहरू उल्लेख गर ।
३. शरीरको ठिक ढाँचा राख्न कुन कुरामा ध्यान दिनुपर्छ ?
४. कानको हेरचाह गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुनै तिन कुराहरू लेख ।
५. हामीले हाम्रो शरीर किन स्वस्थ राख्नुपर्छ ? कारण देऊ ।

पाठ ३

पोषण (Nutrition)

खानेकुरा विभिन्न किसिमका हुन्छन्। हाम्रो शरीरलाई शरीरको आकार र आफूले गर्ने कामको प्रकृति र अवस्थाअनुसार कति खाना लिने भन्ने कुरा निर्भर हुन्छ। शरीरलाई चाहिनेभन्दा बढी वा अति कम पौष्टिक आहार शरीरका लागि हानिकारक हुन्छ। विशेष गरी आमा तथा शिशुले उचित मात्रामा पोषणयुक्त खाना खान नपाउँदा पनि दृष्टिविहीन, शारीरिक अपाङ्गता, बौद्धिक अपाङ्गता आदि बन्न सक्छन्। त्यसैले हामीले आवश्यकताअनुसार मात्र खानेकुरा खाने गर्नुपर्छ। खानेकुरा सेवन गर्दा पौष्टिक तत्त्वको सन्तुलनलाई मिलाएर सन्तुलित भोजन गर्नुपर्छ। खानेकुरामा कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, चिल्लो पदार्थ, भिटामिन, खनिज, पानी आदिको मिश्रण भएको हुनुपर्छ। यसलाई नै सन्तुलित भोजन भनिन्छ।

पौष्टिक तत्त्व (Nutrients)

खानामा भएका विभिन्न रासायनिक पदार्थलाई पौष्टिक तत्त्व भनिन्छ। खानेकुरामा पाइने कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, भिटामिन, चिल्लो पदार्थ, खनिज, पानी जस्ता पौष्टिक तत्त्वले हाम्रो शरीरमा आवश्यक कामका लागि शक्ति प्रदान गर्ने, शरीर वृद्धि र विकास गर्ने तथा शरीर रक्षा गर्ने काम गर्दछ। साधारणतया खानेकुराको स्रोतअन्तर्गत चामल, गहुँ, मकै, फापर, जौ आदि पर्दछन्। गेडागुडीअन्तर्गत चना, बोडी, केराउ आदि पर्दछन्। विभिन्न किसिमका दालहरू तथा फलफुलअन्तर्गत स्याउ, सुन्तला, केरा, अम्बा, आँप, मोसम आदि पर्दछन्। माछा, मासु, दुधअन्तर्गत विभिन्न प्रकारका माछा, चरा, राँगो, खसी, कुखुराको मासु र चिज, बर्फी, छुपी आदि पर्दछन्। यस्ता विभिन्न खानेकुरालाई शक्ति दिने, शरीर वृद्धि गर्ने र शरीर रक्षा गर्ने गरी तिन भागमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ।

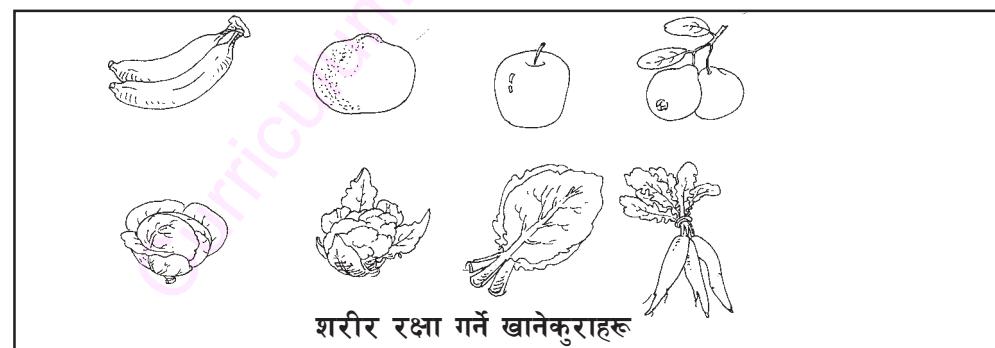
शक्ति दिने खानेकुरा	शरीर वृद्धि तथा विकास गर्ने खानेकुरा	शरीर रक्षा गर्ने खानेकुरा
आलु	दाल	आँप
गहुँ	अन्डा	कागती
चामल	माछा	गाजर
तेल	दुध	प्याज
पाउरोटी	दुधबाट बनेका परिकार	हरिया सागसब्जी
मकै	मासु	स्याउ
जौ	भटमास/गेडागुडी	सुन्तला
पिँडालु		मोसम
सख्खर		केरा
		मेवा

क्रियाकलाप

(क) दिइएको फुड पिरामिडलाई राम्ररी हेरौं र आफूलाई चाहिने खानाको मात्रा मिलाएर खान सिकौं।



(ख) तल दिइएका खानेकुराहरू हेर । तिमो घरमा आफूले खाने गरेका मध्ये कुन कुन छन् ? कापीमा सार ।



महत्त्व (Importance)

शरीरमा पौष्टिक तत्त्व प्राप्त भयो भने सम्पूर्ण प्रणालीले आआफ्नो कार्य नियमित रूपले गर्न सक्छ । यसबाहेक पौष्टिक तत्त्वका महत्त्व यस प्रकार छन् :

- (क) नयाँ कोष र तन्तुको निर्माण गर्न, पुराना कोष र तन्तुहरूको मर्मत गर्न
- (ख) शारीरिक कमजोरी तथा कुपोषणबाट बच्न
- (ग) रोगविरुद्ध लड्न सक्ने क्षमतामा वृद्धि गर्न
- (घ) शारीरिक वृद्धि र विकास नियमित पार्न
- (ङ) स्वस्थ चिन्तन मनन गर्न
- (च) शरीरलाई सञ्चालन गर्न

पौष्टिक तत्त्वका स्रोत र कार्यहरू (Sources & Functions of Nutrients)

१. कार्बोहाइड्रेट्स (Carbohydrates)

शरीरलाई शक्ति दिने खानेकुराहरू कार्बोहाइड्रेट हुन् । हामीले हाम्रो शरीरमा शक्ति बढाउनका लागि नियमित रूपमा चामल, गहुँ, कोदो, फापर, जौ, मकै, आलु, पिँडालु, चिनी आदिमध्ये कुनै एकलाई नछुटाई आवश्यकताअनुसार खाने गर्नुपर्छ । हाम्रो देशको भौगोलिक स्थितिअनुसार खानेकुराको स्रोत सबै ठाउँमा एकै प्रकारका नहुन सक्छन् । त्यसैले आफ्नो वरिपरि भएका स्थानीय खानेकुरामध्ये जुनमा कार्बोहाइड्रेट छ, त्यसैलाई पहिचान गरी खाने गर्नुपर्छ ।

कार्बोहाइड्रेट्सको महत्त्व

- (क) कार्बोहाइड्रेट्स शरीरमा ताप र शक्ति उत्पादनका लागि महत्त्वपूर्ण स्रोत मानिन्छ ।
- (ख) यसले कलेजोबाट विषालु वस्तुहरू हटाउन महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ ।
- (ग) यसले शरीरका मांसपेशीहरूमा सक्रियता ल्याउन सहयोग गर्छ ।

२. चिल्लो पदार्थ (Fats)

कार्बोहाइड्रेट्ले भन्दा चिल्लो पदार्थले बढी शक्ति दिन्छ । त्यसैले हाम्रो खानामा केही मात्रामा चिल्लो पदार्थ पनि आवश्यक हुन्छ । तर बढी चिल्लोले अनेक खालका रोगहरू निम्त्याउन सक्छ । तसर्थ शरीरलाई आवश्यक पर्ने मात्रामा चिल्लो खानुपर्छ । चिल्लो पदार्थको स्रोतका रूपमा घिउ, नौनी, चिज, भटमास, बदाम, नरिवल, सूर्यमुखी तेल, तोरीको तेल, माछाको तेल आदिलाई लिन सकिन्छ ।

चिल्लो पदार्थको महत्त्व

- (क) चिल्लो पदार्थले भिटामिन 'ए', 'डी', 'ई' र 'के' को सुरक्षा गर्नुका साथै यी भिटामिनलाई घुलाउने कार्यमा सहयोग गर्दछ ।
- (ख) शरीरको तापक्रम स्थिर बनाउन मद्दत गर्दछ ।
- (ग) कोमल अड्गहरूलाई ढाकेर सुरक्षा दिने काम गर्दछ ।
- (घ) छालालाई स्वस्थ र चिप्लो तथा चहकिलो पार्ने काम गर्दछ ।
- (ङ) कार्बोहाइड्रेट र प्रोटिनको अभावमा शक्ति दिने कार्य गर्दछ ।
- (च) भोक जगाउने तथा खानाको सचि बढाउने कार्यमा सहयोग गर्दछ ।
- (छ) खानालाई स्वादिष्ट बनाउनुका साथै सागपातमा भएका भिटामिनहरूलाई संरक्षण गर्दछ ।

३. प्रोटिन (Protein)

शरीरको वृद्धि र मर्मत कार्यका लागि प्रोटिन चाहिन्छ । हाम्रो शरीरमा अनगिन्ती कोषहरू बिग्रने, टुट्ने र फुट्ने भइरहेका हुन्छन् । ती सबैलाई बनाउनका लागि प्रोटिनको अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । त्यसैले हामीले प्रोटिन हुने खानेकुराहरू, जस्तै : दुध, अन्डा, माछा, मासु, मकै, सिमी, दाल, चना, केराउ, सागपात आदिलाई पहिचान गरी खाने गर्नुपर्छ । हाम्रो खानामा प्रति दिन कम्तीमा पनि प्रोटिनयुक्त कुनै एक खाना समावेश हुनु जरुरी छ । बच्चाहरूका लागि आमाको दुध प्रोटिन प्राप्त गर्ने मुख्य स्रोत हो ।

प्रोटिनको महत्त्व

- (क) प्रोटिनले शरीर वृद्धि र मर्मत गर्न मद्दत गर्दछ ।
- (ख) केटाकेटीका लागि प्रोटिन अति आवश्यक छ ।
- (ग) यसले उपापचयन (metabolism) मा टेवा पुऱ्याउँछ ।

४. भिटामिन (Vitamin)

शरीरलाई विभिन्न रोगबाट बचाउनका लागि अत्यन्त थोरै मात्रामा भिटामिनको जरुरी हुन्छ । हामीले खाने धेरैजसो खानेकुरामा बिरलै भिटामिन पाइन्छ । भिटामिन 'बी' र 'सी' लाई पानीमा घुल्ने भिटामिन भनिन्छ भने 'ए', 'डी', 'ई' र 'के' लाई बोसोमा घुल्ने भिटामिन भनिन्छ । यहाँ हामी प्रत्येक भिटामिनको छोटकरीमा स्रोत र कार्यबारे अध्ययन गर्ने छौं ।

भिटामिन 'ए' (Vitamin A)

भिटामिन 'ए' का स्रोतअन्तर्गत अन्डा, नौनी, घिउ, चिज, कलेजो, माछाको तेल, केरा, आँप, पाकेको फसी, गाजर, सलगम जस्ता जरा भएका सागपातलगायत हरिया सागपातहरू पर्दछन्।

भिटामिन 'ए'को महत्त्व

- (क) आँखाको दृष्टि तेजिलो पार्ने कार्यमा मद्दत पुऱ्याउँछ ।
- (ख) विभिन्न किसिमका रोगविशुद्ध लड्न सक्ने क्षमता प्रदान गर्दछ ।
- (ग) छालालाई स्वस्थ तुल्याउन सहयोग गर्दछ ।
- (घ) रतन्धोलगायत आँखा सम्बन्धी रोगबाट बचाउन मद्दत गर्दछ ।
- (ङ) ६ महिनादेखि ५ वर्षसम्मका बालबालिकाहरूलाई ६-६ महिनाको फरकमा वर्षको दुई पटक भिटामिन 'ए' क्याप्सुल खुवाउनुपर्छ । यो क्याप्सुल स्वास्थ्य संस्थाबाट निःशुल्क खुवाइन्छ ।

भिटामिन 'डी' (Vitamin D)

भिटामिन 'डी' का स्रोतअन्तर्गत सूर्यको प्रकाश, माछाको तेल, फुलको पहाँलो भाग, घिउ, नौनी, चिज, दुध, पाउडर दुध आदि पर्दछन् ।

भिटामिन 'डी' को महत्त्व

- (क) दाँत र हाडको वृद्धि विकास तथा स्वस्थ पार्न सहयोग गर्दछ ।
- (ख) हाड र छालालाई स्वस्थ र बलियो पार्न मद्दत गर्दछ ।
- (ग) आमा र शिशुलाई हड्डी सम्बन्धी रोगबाट बचाउँछ ।

भिटामिन 'ई' (Vitamin E)

भिटामिन 'ई' का स्रोतअन्तर्गत तोरी, भटमास, बदाम, नरिवल, सूर्यमुखी फुलको तेल, मकै र गहुङ्को पिठो, फुल, माछा, मासु, दुध घिउ, फलफुल, ब्रोकाउली, सागसब्जी आदि पर्दछन् ।

भिटामिन 'ई' को महत्त्व

- (क) छाला स्वस्थ र चम्किलो पार्न सहयोग गर्दछ ।
- (ख) पुरुषमा यैन क्षमता बढाउने र महिलामा गर्भधारण कार्यमा सुधार गर्ने मद्दत पुऱ्याउँछ ।
- (ग) राता रक्तकोषलाई नष्ट हुनबाट जोगाउँछ ।

भिटामिन 'के' (Vitamin K)

भिटामिन 'के' का स्रोतमा जनावरका कलेजो, मासु, माछा, अन्डा, भात, गहुँ, मकै, ताजा फलफुल, विभिन्न प्रकारका हरिया सागपात, दुध आदि पर्दछन् ।

भिटामिन 'के' को महत्त्व

- (क) भिटामिन 'के' ले रगत जमाउन मद्दत गर्दछ ।
- (ख) कलेजोमा हुने विभिन्न किसिमका रोग लाग्नबाट बचाउँछ ।

भिटामिन 'बी' (Vitamin B)

भिटामिन 'बी' अन्तर्गत बी₁, बी₂, बी₆ र बी₁₂ पर्ने हुनाले यसलाई भिटामिन 'बी' कम्प्लेक्स पनि भनिन्छ । यहाँ हामी समष्टिमा भिटामिन 'बी' का स्रोत र कार्यबारे चर्चा गर्ने छौं । भिटामिन 'बी' का स्रोतअन्तर्गत घट्टमा कुटेको चामल, बदाम, काजु, ताजा फलफुल, विभिन्न प्रकारका दालहरू, गाई र भैंसीको दुध, अन्डा, माछा, मासु, कलेजो, हरिया सागपातहरू आदि पर्दछन् ।

भिटामिन 'बी' को महत्त्व

- (क) शरीर हमेसा स्वस्थ र बलियो राख्न मद्दत गर्दछ ।
- (ख) हाम्रो बौद्धिक विकासमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।
- (ग) विभिन्न प्रकारका रोगबाट बचाउन मद्दत गर्दछ ।
- (घ) भोक जगाउन सहयोग गर्दछ ।
- (ड) छाला र आँखालाई स्वस्थ राख्न टेवा पुऱ्याउँछ ।
- (च) ओठ, मुख र छालाको घाउलाई निको पार्न मद्दत गर्दछ ।
- (छ) रक्त अल्पता (Anemia) बाट बचाउँछ ।

भिटामिन 'सी' (Vitamin C)

भिटामिन 'सी' लाई एस्कर्विक एसिड (ascorbic acid) पनि भनिन्छ । भिटामिन 'सी' का स्रोतअन्तर्गत कागती, सुन्तला, अम्बा, अड्डगुर, आँप, स्याउ, आरु आदि जस्ता अमिला फलफुल पर्दछन् । भिटामिन 'सी' पानीमा घुल्ने हुँदा भिटामिन 'सी' दैनिक रूपमा खानुपर्दछ ।

भिटामिन 'सी' को महत्त्व

- (क) भिटामिन 'सी' ले रुधाखोकी र चिसोबाट शरीरलाई बचाउन सहयोग गर्दछ ।

- (ख) गिजा स्वस्थ बनाउन मद्दत गर्छ ।
- (ग) अनुहार, हात र खुट्टाको छालालाई स्वस्थ, राम्रो र बलियो बनाउन मद्दत गर्छ ।
- (घ) घाउबाट बगेको रगत जमाउन सहयोग गर्छ ।

५. खनिज (Minerals)

शरीरलाई स्वस्थ र स्फुर्त राख्नका लागि थोरै मात्रामा भए पनि खनिज चाहिन्छ । शरीर वृद्धि र शारीरिक ढाँचालाई ठिक राख्न खनिजयुक्त खानेकुरा खानुपर्दछ । यसबाहेक खनिजले शरीरमा तरल पदार्थको मात्रा मिलाउने कार्यमा पनि मद्दत गर्दछ ।

खनिज हुने खानेकुरा अन्तर्गत माछा, मासु, अन्डा, तोरी, सलगम, मुला, गुन्डुक, अन्नहरू, दालहरू, काजु, बदाम, आयोडिनयुक्त नुन, समुद्रमा पाइने खाना, सिमी, फलफुल, सागपात आदि पर्दछन् । हाम्रो खानामा कम्तीमा पनि खनिजयुक्त कुनै एक खानाको समावेश हुनु जरुरी छ ।

खनिज धेरै प्रकारका हुन्छन् । तीमध्ये फलाम, आयोडिन, क्यालिसियम, फोस्फोरस आदिलाई मुख्य रूपमा लिन सकिन्छ । यहाँ हामी फलाम तथा आयोडिनका स्रोत र कार्यहरूबारे सङ्खेपमा अध्ययन गर्ने छौं ।

फलाम (Iron)

फलामको मुख्य काम रगतमा हेमोग्लोबिन तयार पार्नु हो । यसको कमीले विशेषगरी केटाकेटी र गर्भवती महिलाहरू अस्वस्थ हुन्छन् । थोरै काम गर्दा पनि तिनीहरू थाक्ने हुन्छन् । त्यसैले फलाम भएका खाना, जस्तै : सागपात, फलफुल, सिमी, मासु आदिमध्ये कुनै न कुनै नियमित रूपले खाने गर्नुपर्छ । गर्भवती महिलाले गर्भ रहेको तिन महिना पुरा भएदेखि सुत्केरी भएको छ हप्तासम्म एक एक चक्की आइरन दैनिक खानुपर्छ । यो चक्की स्वास्थ्य संस्थामा निःशुल्क पाइन्छ ।

आयोडिन (Iodine)

आयोडिनको मुख्य काम थाइरोकिसन हर्मोन तयार पार्नु हो । यो हर्मोनले महिलाहरूमा गर्भाधान कार्यमा सुधार तथा शरीरको विकासमा पूर्ण रूपले सहयोग गर्दछ ।

आयोडिनको कमीले विशेषगरी गलगाँड आउने र गर्भवती महिलाहरूले पुङ्को बच्चा जन्माउन सक्छन् । त्यसैले आयोडिनयुक्त खानाहरू, जस्तै : आयोडिनयुक्त नुन, समुद्रमा पाइने खाना आदि खाने गर्नुपर्छ । खासगरी गर्भवती महिला र बालबालिकाहरूले आयोडिनयुक्त पाकेटको नुन प्रयोग गर्नु जरुरी छ ।

६. पानी (Water)

पानीबिनाको शरीरले केही दिनका लागि बाँच्न पनि कठिन हुन्छ । त्यसैले पानी हाम्रो शरीरका लागि अन्य खाना जस्तै अत्यावश्यक तत्त्व हो । हाम्रो शरीरको जम्मा तौलको ६५ देखि ७० प्रतिशत भाग पानीले बनेको हुन्छ । शरीरको रगत, भित्री कोष तथा आन्तरिक द्रव्य पदार्थको निर्माणमा पानी रहन्छ । शरीरमा यसलाई खानाको माध्यम वा पिउने पानीका रूपमा ग्रहण गरिन्छ । पानीलाई दिसा, पिसाब, पसिना र वाष्पका रूपमा शरीर बाहिर फालिन्छ ।

पानीको महत्त्व

शरीरका सम्पूर्ण महत्त्वपूर्ण कामहरू पानीको उपस्थितिमा गर्नुपर्ने हुन्छ । ठोस खानालाई घोलका रूपमा परिणत गर्न, शरीरमा उत्पादित फोहोर चिजलाई बाहिर फाल्न, शरीरको तापक्रम नियमित बनाउन, कब्ज्यतबाट बच्न र जलवियोजन हुनबाट रोक्न पानीको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । त्यसैले एक व्यक्तिले दिनमा १ लिटरदेखि ३ लिटरसम्म पानी पिउनुपर्छ । व्यक्तिले आफ्नो दैनिक क्रियाकलाप, उमेर, हावापानी र शारीरिक बनावटका आधारमा पानी पिउनुपर्छ ।

सन्तुलित भोजनको महत्त्व (Importance of Balance Diet)

सन्तुलित भोजनको महत्त्व विभिन्न पौष्टिक तत्त्वको महत्त्वबाट स्पष्ट हुन्छ । कुनै एक पौष्टिक तत्त्वको अभावमा हाम्रो शरीरमा सन्तुलन नहुने हुन्छ । त्यसैले शरीरका सबै पक्षको वृद्धि विकासका लागि सन्तुलित भोजन अपरिहार्य छ । एउटै खाना अर्थात् एकै प्रकारको खानाले हाम्रो शरीरको विकास ठिक ठिक तरिकाले हुन सक्दैन । अतः शक्ति दिने, शरीर वृद्धि गर्ने र सुरक्षा दिने खाना आवश्यक मात्रामा मिलाएर भोजन गर्नु नै सन्तुलित भोजन हो ।

प्याकेटका खाना (जड्क फुड) को परिचय (Introduction to Junk Food)

बजारमा पाइने फिलिमिली प्याकेटका पर्याप्त मात्रामा पौष्टिक तत्त्व नभएका खानाहरू नै जड्क फुड हुन् । जड्क फुड प्रयोग गर्न सजिलो, घुलिने बोसो, आवश्यकताभन्दा बढी नुन र चिनी, टेस्टिड पाउडर आदि राखी तयार पारेको एक प्रकारको तयारी खाना हो । यस्ता खानाहरूमा शरीरमा चाहिने पौष्टिक तत्त्वको अभाव हुने, बाह्य आकर्षण मात्र बढी हुने, भ्रामक विज्ञापनमा बढी जोड दिने तथा क्षणिक तडकभडक हुन्छ । यस्ता खानाले शारीरिक, मानसिकका साथै आर्थिक नोकसान हुने हुँदा उपभोक्तालाई बेफाइदा हुन्छ । एक अध्ययनले जड्क फुडको नियमित प्रयोगले लागु औषधले जस्तै दिमागलाई असर पुऱ्याउने पत्ता लगाएको छ ।

क्रियाकलाप

१. बजारमा उपलब्ध विभिन्न प्याकेटका खानाहरूको नाम सङ्कलन गर । कक्षामा समूहगत रूपमा मूल्य र पौष्टिक तत्त्व सम्बन्धमा छलफल गर ।
२. आआफ्नो घरमा भएका तिन तिन प्रकारका खानेकुरा ल्याऊ । प्रत्येक खानेकुरामा भएका पौष्टिक तत्त्वको पहिचान गर्न साथीहरूबिच छलफल गर ।
३. आफ्नो घरमा भएका विभिन्न खानेकुरालाई ससानो प्याकेट बनाई तालिकामा पौष्टिक तत्त्वको वर्गीकरण गर र शिक्षकलाई देखाऊ ।

सारांश

शरीरको आवश्यकताअनुसार विभिन्न पौष्टिक तत्त्व युक्त खानाको समूहलाई सन्तुलित भोजन भनिन्छ । कार्बोहाइड्रेट्स र चिल्लोले शरीरलाई शक्ति दिन्छ । प्रोटीनले शरीर वृद्धि गर्नुका साथै टुटेफुटेका कोषहरूको निर्माण गर्छ । त्यसैगरी खनिज र भिटामिनले शरीर रक्षा गर्ने काम गर्छ ।

अभ्यास

(क) जोडा मिलाऊ :

समूह ‘क’

समूह ‘ख’

जड्क फुड

घाम

भिटामिन ‘बी’ र ‘सी’

शरीर वृद्धि गर्ने खाना

भिटामिन ‘डी’ को स्रोत

शक्ति दिने खाना

प्रोटीन

पानीमा घुल्ने

कार्बोहाइड्रेट

बजारमा पाइने तयारी खाना

बोसोमा घुल्ने

(ख) सच्चाएर लेख :

१. जड्क फुडमा पौष्टिक तत्त्व बढी हुने र आकर्षण मात्र हुन्छ ।
२. फलाम, आयोडिन, क्याल्सियम आदि प्रोटिन हुन् ।
३. भिटामिन 'डी' ले हात र छातालाई स्वस्थ र बलियो पार्न मद्दत गर्दछ ।
४. चिल्लो पदार्थले भन्दा कार्बोहाइड्रेटले बढी शक्ति दिन्छ ।
५. आलु, भात, चिनी शरीर रक्षा गर्ने खाना हुन् ।

(ग) तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख :

१. जड्क फुड भनेको के हो ?
२. भिटामिन कति प्रकारका हुन्छन् ? प्रत्येकको नाम लेख ।
३. खनिजमा पाइने कुनै चार ओटा खानेकुराको नाम लेख ।
४. कार्बोहाइड्रेट र प्रोटिनको एक एक कार्य उल्लेख गर ।
५. पौष्टिक तत्त्वका कुनै तिन ओटा महत्त्व लेख ।

पाठ ४

रोग (Disease)

रोग भनेको शरीरमा रोग लगाउने जीवाणुको प्रवेश भई सञ्चो नभएको अवस्था हो । यस प्रकारको अवस्था शरीरका विभिन्न प्रणालीहरूले ठिक ठिक तरिकाले काम नगर्दाको परिणाम हो । खाना, पानी, हावा, कसरत, आराम आदिको कमी र कीटाणुको आक्रमणबाट रोग पैदा हुन्छ । रोग र मृत्यु जीवनमा आइपर्ने प्राकृतिक प्रक्रियाहरू हुन् । होसियारी र सचेतता अपनाउनाले केही हदसम्म हामी त्यस्ता प्राकृतिक प्रविन्यालाई रोक्न सक्छौं । साधारणतया रोग सर्वे र नसर्वे गरी दुई प्रकारका छन् ।

सर्वा रोग (Communicable Disease)

रोगवाहक कीटाणुहरू (Bacteria), विषाणुहरू (Virus), प्रोटोजवा (Protozoa), फन्जाई (Fungi) आदिद्वारा ल्याइने रोगहरू विभिन्न माध्यमबाट एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्दछन् भने त्यस्ता रोगलाई सर्वा रोग भन्दछन् । जुका, झाडा पखाला, कालाजार, औलो ज्वरो, एचआइभी/एडस, भिरड्गी, सुजाक, क्षयरोग, टाइफाइड, हैजा, दादुरा, लहरेखोकी आदि सर्वा रोगका उदाहरण हुन् ।

सर्वा रोगका कारण (Causes of Communicable Disease)

- (क) शरीरमा बाह्य कीटाणु, विषाणु, फन्जाई तथा परजीवीको सङ्करमण
- (ख) मानिसको अस्वस्थ व्यवहार, फोहोर तथा सरसफाइको कमी
- (ग) दूषित वातावरण
- (घ) बासी, सडेगलेका र फिड्गा भन्केका खाना
- (ङ) स्वास्थ्य सम्बन्धी ज्ञानको अभाव

सर्वा रोग सर्वे माध्यम (Modes of Transmission of Communicable Disease)

रोग सर्वे माध्यम धेरै प्रकारका हुन्दछन् । तीमध्ये केही माध्यम यस प्रकार छन् :

- (क) रोगी व्यक्तिसँगको प्रत्यक्ष सम्पर्क, जस्तै : रोगी व्यक्तिसँग लसपस गर्ने, यैन सम्पर्क गर्ने, जुठो खाने आदि
- (ख) रोगी व्यक्तिसँगको अप्रत्यक्ष सम्पर्क, जस्तै : रोगीले प्रयोग गरेको लुगाफाटा, रुमाल, भाँडाकुँडा आदि अरूपले प्रयोग गर्नु
- (ग) श्वास, खाना र पानी

(घ) जुम्मा, उपियाँ, लामखुट्टे र जनावरको टोकाइ

(ड) रगतको स्थानान्तरण

सरुवा रोगको प्रक्रिया र चक्र (Process and Cycle of Communicable Disease)

सरुवा रोग भन्नाले कुनै रोगी व्यक्ति वा जनावरबाट रोगका जीवाणु विभिन्न माध्यमबाट निरोगी व्यक्तिमा सर्वे प्रक्रिया भन्ने बुझिन्छ । यो प्रक्रियामा रोगी मानिस वा जनावर, वातावरण र कीटपतङ्गको अन्तरसम्बन्ध रहेको हुन्छ । सरुवा रोगको चक्र भन्नाले कुनै रोगका कीटाणु व्यक्तिको शरीरमा कुनै माध्यमबाट प्रवेश गरेपछि शरीरमा देखापर्ने विभिन्न अवस्थालाई बुझाउँछ ।

केही सरुवा रोगका लक्षणहरू, सर्वे तरिका र बच्ने उपायहरू

सरुवा रोग धेरै प्रकार छन् । तीमध्ये यस पाठमा केही रोगका लक्षणहरू, सर्वे तरिका र बच्ने उपायहरूबाटे वर्णन गर्ने छौं ।

१. धनुष्टड्कार (Tetanus)

धनुष्टड्कार क्लस्ट्रिडियम टिटानी (Clostridium Tetani) नामक व्याकटेरियाको सङ्क्रमणले हुन्छ । धनुष्टड्कार प्रायः बच्चालाई लाग्ने रोग हो । मानिस, गाई, घोडा, बाखा जस्ता जनावरहरूको दिसा, खिया लागेका हतियार, प्रदूषित माटोमार्फत काटेको घाउ वा बच्चाको नाइटोबाट शरीरभित्र जीवाणु प्रवेश गर्दछ ।

लक्षणहरू (Symptoms)



(क) बच्चाले आमाको दुध चुस्न सक्दैन ।

(ख) मुख तथा बड्गाराको वरिपरिको मासु कडा हुन्छ ।

(ग) शरीर पछाडितर धनुष जस्तै बाझीगिन्छ ।

(घ) खाना चपाउन र निल्न सकिन्दैन, क्रमिक रूपमा श्वास प्रश्वासमा बाधा पुर्छ ।

(ड) घाँटीको मांसपेशी खुम्ची स्वर नखुल्ने हुन्छ ।

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

(क) बच्चालाई डिपिटी खोप लगाउनुपर्छ ।

(ख) महिलालाई टिटी खोप लगाउनुपर्छ ।

(ग) घाउ भएका बेलामा धुलो, माटो र गोबरमा चल्नु हुदैन ।

- (घ) घाउमा सफा कपडा लगाउनुपर्छ ।
- (ङ) खिया परेको हतियारले घाउ भएमा २४ घण्टाभित्रमा टिटी खोप लगाउनुपर्छ ।
- (च) घाउलाई साबुन पानीले धुनुपर्छ ।
- (छ) नवजात शिशुहरूको साल काट्दा निर्मलिकृत औजार प्रयोग गर्नुपर्छ ।

२. नाम्ले जुका (Tape Worm)

नाम्ले जुका नाम्लो आकारमा पाइने परजीवी हो । खास गरेर सुँगुरको राम्ररी नपाकेको मासु खाँदा स्वस्थ शरीरमा नाम्ले जुका सर्न सक्छ । फोहोर पानीमा पनि यसको परजीवी हुन सक्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) सामान्य पेट दुख्ने र वाकवाकी लाग्ने
- (ख) नाम्ले जुकाले मस्तिष्कमा असर गरेमा बेहोस भई बढी खतरा हुने
- (ग) तौल घट्ने र कमजोरी हुने
- (घ) रक्त अल्पताका लक्षण देखिने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) विशेषगरी सुँगुरको मासु राम्ररी पाकेको हुनुपर्छ ।
- (ख) सकेसम्म छिटो उपचार गराउनुपर्छ ।
- (ग) खानेपानीलाई उमालेर मात्र पिउनुपर्छ ।

३. अड्कुसे जुका (Hook Worm)

अड्कुसे जुका अड्कुसको आकारमा पाइने परजीवी हो । केटाकेटीहरूमा अड्कुसे जुकाले नोक्सान पुऱ्याउन सक्छ । साना अड्कुसे जुकाका लार्भाहरू खाली खुटटाका औलाका कापबाट शरीरभित्र पस्थन् । केही दिनभित्र रक्त सञ्चारमार्फत फोक्सामा पुग्छन् । सुख्खा खोकीपछि उक्त लार्भा श्वास नलीबाट भोजन नलीमार्फत पेटभित्र जान्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) खुटटा चिलाउने
- (ख) सुख्खा खोकी लाग्ने

- (ग) पखाला लाग्ने र पेट दुख्ने
- (घ) धेरै जुकाहरू भएको अवस्थामा कमजोर र रक्त अल्पता हुने
- (ङ) अपच हुने, भुसिलो डकार आउने र भोक नलाग्ने तथा बान्ता आउने
- (च) शरीरको तौल घट्ने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

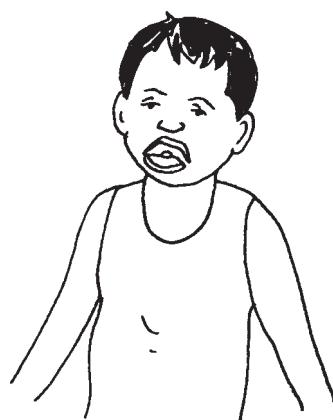
- (क) खाली खुट्टा हिँड्नु हुँदैन।
- (ख) चर्पीमा मात्र दिसा तथा पिसाब गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ।
- (ग) हात र खुट्टा साबुन पानीले राम्ररी धुनुपर्छ।
- (घ) समय समयमा जुकाको औषधी खानुपर्छ।
- (ङ) जुका पर्नबाट बच्ने उपायबारे स्वास्थ्य शिक्षा दिनुपर्छ।

४. भ्यागुते रोग (Diphtheria)

Coryne Pacterium Diphteriae को सङ्क्रमणले केटाकेटीको घाँटीमा आउने स्वास्थ्य समस्यालाई भ्यागुते रोग भनिन्छ। रोगीको खकार तथा सिँगान जथाभावी फ्याक्नाले भ्यागुते रोग अरू व्यक्तिमा श्वास प्रश्वासको माध्यमबाट सर्दछ। यो रोग खेल खेल्दा पनि अरूलाई सर्न सक्छ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) घाँटी दुख्ने र थुक निल्न गारो हुने
- (ख) सास फेर्न गारो हुने
- (ग) खानेकुरा निल्न समस्या हुने
- (घ) साधारण ज्वरो आउने
- (ङ) नाकबाट पानी बग्ने



बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) डिपिटी खोप लगाउनुपछ्र ।
- (ख) पर्याप्त धाम आएको कोठामा बिरामीलाई राख्नुपछ्र ।
- (ग) बिरामी राख्ने कोठा स्वच्छ तथा सफा हावा आउने बनाउनुपछ्र ।
- (घ) रोगीको खकार, सिँगान आदि गाड्ने वा जलाउने गर्नुपछ्र ।
- (ङ) रोगीको कपडा, खेलौना र भाँडाकुँडा तातो पानीमा धुनुपछ्र ।
- (च) बिरामीलाई अरूसँग खेलाउनु हुँदैन ।
- (छ) बिरामीलाई नजिकको स्वास्थ्य चौकीमा जँचाउनुपछ्र ।

५. पोलियो (Polio)

पोलियो विषाणु (Polio virus) को सङ्क्रमणले गर्दा केटाकेटीका हात तथा खुट्टा लुलो र कमजोर हुने रोग हो । पोलियो रोगलाई केटाकेटीको प्यारालाइसिस पनि भनिन्छ । रोगीको सिँगान, खकार, दिसा, पिसाब आदिबाट पोलियो रोग एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्दछ । पोलियो रोग निको भए तापनि यसको दीर्घकालीन असरबाट व्यक्तिमा शारीरिक अपाङ्गता हुन सक्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

१. ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने र वान्ता आउने
२. बिरामी बच्चाको हात तथा खुट्टा कमजोर हुने र नचल्ने
३. मांसपेशी पोल्ने तथा दुख्ने
४. सङ्क्रमित अड्गहरू पातलो र सुख्खा हुने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

१. बच्चा जन्मेको ६ महिनादेखि एक वर्षभित्रमा तिन पटक पोलियोको थोपा खुवाउनुपछ्र ।
२. रोगीका सामग्री तातो पानीमा नधोई पुनः प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
३. बिरामीको मलमूत्र निश्चित ठाउँमा विसर्जन गर्ने वा गाड्नुपछ्र ।

६. निमोनिया (Pneumonia)

न्युमोकोक्स ब्याक्टेरियाको सङ्क्रमणले केटाकेटीको नाक, कान, घाँटीलगायत खाना नली तथा श्वास नलीमा समेत आक्रमण गरेको अवस्थालाई निमोनिया भनिन्छ । निमोनिया रोग श्वास प्रश्वासमा कठिनाइ हुने समस्या हो । प्रायः धुलो, चिसो र दूषित हावा निमोनिया रोग सङ्क्रमण बढाउने प्रमुख माध्यम हुन् ।

लक्षणहरू (Symptoms)

(क) खकार आउने

(ख) श्वास प्रश्वासमा समस्या हुने र श्वास प्रश्वास बढ्ने

(ग) श्वास नली सुनिने

(घ) नाकबाट सिँगान बग्ने

(ङ) कान दुख्ने र कोखा हान्ने

(च) ज्वरो आउने

(छ) ब्रोझ्काइटिस हुने

(ज) समयमा उपचार नगरे ज्यानको खतरा हुने

(झ) श्वास लिँदा घ्यारू घ्यारू आवाज आउने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

(क) वातावरण सफा राख्नुपर्छ ।

(ख) व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ ।

(ग) धुलो र धुवाँबाट केटाकेटीलाई टाढा राख्नुपर्छ ।

(घ) केटाकेटीलाई चिसोबाट टाढा राख्नुपर्छ ।

(ङ) घरमा धुवाँरहित चुलो प्रयोग गर्नुपर्छ ।

७. कालाजार (Kala Azar)

लेसमनिया डोनोभनी भन्ने परजीवीले सङ्क्रमण गरेपछि मानिसको कलेजो र फियोमा हुने असर नै कालाजार हो । बालुवामा रहने sand fly नामको भुसुनाको टोकाइबाट मानिसलाई कालाजार रोग

सर्दी । त्यसपछि पित्त पाखुरा र अनुहारमा प्रसार भई कालो हुन्छ । कालाजार रोग प्रायः नेपालको तराई भागमा पाइन्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) भोक नलाग्ने
- (ख) ज्वरो आउने
- (ग) कलेजो र फियो सुनिने
- (घ) कलेजो र फियोले काम नगर्ने
- (ड) कलेजोमा दुख्ने
- (च) लिम्फ गाँठो सुनिने
- (छ) छाला खस्ने र सुख्खा हुने
- (ज) शरीरको तौल घट्ने र कमजोरी हुने
- (झ) अनुहार र पाखुरा कालो हुने
- (ञ) रक्तअल्पता (एनिमिया) हुने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) कीटनाशक औषधी छारेर बालुवामा रहने सैन्ड फ्लाइलाई नाश गर्नुपर्छ ।
- (ख) सकेसम्म बालुवा भएको ठाउँमा जानु हुँदैन ।
- (ग) घर वरिपरिको वातावरण सफा गर्नुपर्छ ।
- (घ) सुत्ने बेलामा भुलको प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ड) समयमै नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जँचाउने गर्नुपर्छ ।
- (च) रोगबाट बच्ने उपायबारे स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जनचेतना फैलाउनुपर्छ ।

८. औलो ज्वरो (Malaria)

एनेफिल्ज जातको पोथी लामखुट्टेले टोकेपछि मलेरियाका परजीवी सर्नाले मानिसलाई औलो ज्वरो सर्दी । बिरामीलाई अत्यन्त ज्वरो बढ्ने हुनाले रोगको नामै औलो ज्वरो भएको हो ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) अचानक ज्वरो आउने
- (ख) हात खुट्टा, जोरी र टाउको दुख्ने
- (ग) बढ्दो ज्वरोका कारण शरीर चिसोले काम्ने
- (घ) ज्वरो १०४ देखि १०६ डिग्री फरेनहाइटसम्म पुग्ने
- (ङ) अत्यधिक ज्वरोपछि बिरामी नकाम्ने
- (च) पसिना खलखल आइसकेपछि ज्वरो घट्ने
- (छ) घण्टा घण्टामा ज्वरो तलमाथि भइरहने
- (ज) कलेजो र फियोमा सङ्कमण हुने
- (झ) शरीर कमजोर हुने
- (ञ) समयमा उपचार नगरे ज्यानको खतरा हुने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) घर वरिपरिका खाल्डाहरूमा पानी जम्न दिनु हुँदैन ।
- (ख) खाल्डाहरू सकेसम्म पुरिदिनुपर्छ ।
- (ग) घर वरिपरि ढल निकासको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- (घ) लामखुट्टेबाट बच्ने विभिन्न उपायहरू अपनाउनुपर्छ ।
- (ङ) समुदायमा कीटनाशक औषधीहरू छर्नुपर्छ ।
- (च) घरका झ्याल तथा ढोकाहरूमा जालीको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- (छ) समय समयमा रगतको परीक्षण गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ ।

९. एचआइभी र एड्स (Human Immunodeficiency virus (HIV) Acquired Immune Deficiency syndrome (AIDS))

एचआइभी सङ्क्रमितसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क भएमा, सङ्क्रमित रगत लिएमा, सङ्क्रमित सुईको प्रयोग गरेमा र सङ्क्रमित आमाबाट शिशुमा सर्ने सम्भावना हुन्छ । एचआइभी भनेको भाइरसको नाम हो । मानिसको शरीरमा रोगप्रतिरोध शक्ति कमजोर बनाउने भाइरस नै एचआइभी हो । अझ्येजीमा यसलाई ह्युमन इम्युनो डिफिसियन्सी भाइरस भनिन्छ । शरीरमा यो भाइरस प्रवेश गरेर विभिन्न रोगका लक्षणहरू देखिने अवस्थालाई एड्स भनिन्छ । एड्सको पुरा रूप अक्वायर्ड इम्युन डिफिसियन्सी सिन्ड्रोम हो ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) सङ्क्रमित व्यक्तिको १० प्रतिशत तौल घट्ने
- (ख) एक महिनाभन्दा लामो समयसम्म लगातार ज्वरो आउने
- (ग) एक महिनाभन्दा लामो समयसम्म लगातार पखाला लाग्ने
- (घ) कुनै पनि अन्य रोग लागेमा चाँडो निको नहुने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) कन्डम प्रयोग गरी सुरक्षित यौन सम्पर्क गर्नुपर्छ ।
- (ख) परीक्षण गरेर मात्र रगत दिने र लिने गर्नुपर्छ ।
- (ग) निर्मलीकृत सुईको मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (घ) एचआइभी एड्स भएकी गर्भवती महिलाले सकेसम्म बच्चा जन्माउनु हुँदैन ।

१०. भिरद्गरी (Syphilis)

सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क हुँदा ट्रेपोनेमा प्यालिडम (treponema pallidum) जीवाणुको सङ्क्रमणले लाग्ने रोगलाई भिरद्गरी भनिन्छ । भिरद्गरी रोग यौन सम्पर्कबाहेक रोगीका सामानबाट अरूलाई सर्न सक्छ । रोगग्रस्त आमाबाट नवजात शिशुमा भ्रूण सङ्क्रमणबाट सर्न सक्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

प्रथम चरण	दोस्रो चरण	तेस्रो चरण
यौन अड्गा वरिपरि कडा खालका खटिरा देखा पर्ने	टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने र छालामा नचिलाउने दाग देखा पर्ने	हाड, मुटु र मस्तिष्कमा असर गर्ने
घाउ तथा खटिरा नदुख्ने र नचिलाउने	मुखको किनारा, छाला, हात र पैतालामा गुलाफी खटिरा देखा पर्ने	रक्त नलीहरू फुलेर बन्द हुने
तिघाका लिम्फ ग्रन्थी सुनिने	कलेजो र फियो बढ्ने, आँखा सुनिने र कचेरा निस्कने	गाला र चिउँडामा ठुला ठुला खटिरा आउने
		मानसिक विकृति पैदा हुने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) असुरक्षित यौन सम्पर्क गर्नु हुँदैन ।
- (ख) योनी तथा लिङ्गलाई सफा राख्नुपर्छ ।
- (ग) नवजात शिशुलाई रोगबाट बचाउन तत्काल उपचारको व्यवस्था मिलाउनुपर्छ ।
- (घ) रोगीका सामान अरूले प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- (ड) सर्वसाधारणलाई भिरड्गी रोग सम्बन्धी स्वास्थ्य शिक्षा दिनुपर्छ ।
- (च) एक जनालाई सङ्क्रमण भएमा उक्त व्यक्तिसँग यौन सम्पर्कमा संलग्न सबैले उपचार गराउनुपर्छ ।

१२. सुजाक (Gonorrohoea)

असुरक्षित यौन सम्पर्क हुँदा निसेरिया गोनोकोक्स (neisseria gonococcus) जीवाणुको सङ्क्रमणले सबै उमेरका मानिसलाई लाग्ने रोगलाई सुजाक भनिन्छ । सङ्क्रमित महिलाको योनीबाट निस्केको स्राव बच्चा जन्मिँदा आँखामा पर्न गएमा बच्चालाई सुजाक रोग सर्दछ । यस रोगका लक्षण पुरुष, महिला र बच्चामा भिन्नभिन्न देखिन्छ ।

लक्षणहरू (Symptoms)

- (क) पिसाब पटक पटक लाग्ने
- (ख) पिसाब पोल्ने
- (ग) पिसाबसँगै हल्का पहेलो सेतो पिप निस्क्ने
- (घ) छालामा रातो दाना देखिने
- (ड) यौन ग्रन्थी सुनिने र चिलाउने

बच्ने उपायहरू (Preventive Measures)

- (क) असुरक्षित यौन सम्पर्क गर्नु हुँदैन ।
- (ख) योनी तथा लिङ्गलाई सफा राख्नुपर्छ ।

(ग) नवजात शिशुलाई रोगबाट बचाउन तत्काल उपचारको व्यवस्था मिलाउनुपर्छ ।

(घ) रोगीका सामान अरूले प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

(ड) सर्वसाधारणलाई सुजाक रोग सम्बन्धी स्वास्थ्य शिक्षा दिनुपर्छ ।

क्रियाकलाप

तिमी बसेको समुदायमा कुनै व्यक्तिलाई यौन रोग लागेको छ भने उनलाई कसरी मद्दत गर्न सक्छौ ? कक्षामा साथीहरूसँग छलफल गर ।

सारांश

शरीरका प्रणालीले ठिक ठिक काम नगरेका कारण शरीरमा आउने विसञ्चो पनलाई रोग भनिन्छ । कुनै रोग सर्ने खालका हुन्छन् भने कुनै रोग एक व्यक्तिबाट अर्कोमा सैन्दैनन् । रोगहरूबाट बच्ने सबैभन्दा राम्रो उपाय स्वस्थ जीवन शैली अपनाउनु हो । व्यक्तिगत सरसफाई, वातावरणीय सरसफाई, सन्तुलित भोजनको सेवन, शारीरिक व्यायाम तथा स्वच्छ आचरण जस्ता व्यवहारले हामीलाई रोग लाग्नबाट बचाउँछ ।

अभ्यास

तलका प्रश्नको उत्तर छोटकरीमा लेख :

१. सुजाक भएमा कस्ता लक्षणहरू देखा पर्छन् ?
२. औलो रोग लागेको भनी कसरी थाहा पाउन सकिन्छ ?
३. कालाजार कस्तो रोग हो ? लेख ।
४. अझकुसे जुका मानिसको पेटभित्र कसरी पुग्छ ? वर्णन गर ।
५. सरुवा रोग भनेको के हो ? यसका कुनै चार ओटा उदाहरण देऊ ।

किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य

(Adolescence, Sex & Reproductive Health)

१. किशोरावस्थाको परिभाषा र चरणहरू

विश्व स्वास्थ्य सङ्घले १० देखि १९ वर्षको उमेर समूलाई किशोरावस्था मानेको छ। यो उमेर बाल्यावस्था र प्रौढावस्थाबिचको अवधि भएको हुँदा यसलाई सङ्क्रमण काल पनि भनिन्छ। किशोरावस्थालाई प्रारम्भिक किशोरावस्था र उत्तर किशोरावस्थामा विभाजन गरेको पाइन्छ। सामान्यतया १० देखि १४ वर्षका किशोर किशोरीहरू प्रारम्भिक किशोरावस्था र १५ देखि १९ वर्षको समयलाई उत्तर किशोरावस्था भनिन्छ। यस अवस्थामा किशोर तथा किशोरीहरूमा विभिन्न परिवर्तन आउने हुँदा तिनीहरूमा निम्न लिखित विशेषता पाइन्छ :

- (क) आफू र आफ्नो शारीरिक परिवर्तनप्रति सकारात्मक वा नकारात्मक सोच बनाउनु
- (ख) जिम्मेवारपूर्ण बन्दै जानु र निर्णय गर्ने क्षमता अभिवृद्धि हुनु
- (ग) स्वतन्त्रता खोजनु र कुतूहल सिर्जना हुनु
- (घ) भविष्यका बारेमा सोच्नु वा योजना बनाउने भावना सिर्जना हुनु

उल्लिखित विशेषताका आधारमा किशोरावस्थामा गर्न खोजेका विभिन्न सक्षमताहरू हाँसिल गर्न सकिन्छ भन्ने बुझिन्छ। तर बाटो बिराएर वा नकारात्मक सोच लिएर फकर्नै नसकिने कुलतमा फसेर जीवनलाई बर्वादितर्फ ढोच्याई भविष्यलाई अन्धकार बनाउने सम्भावना पनि हुन्छ।

२. यौन अभिमुखीकरण

मानिसको यौनिकता व्यक्तिपिच्छे फरक हुन्छ। यौनिकताको अभिव्यक्ति फरक ढड्गले हुने गर्दछ। मानिसको यौनिकतालाई संस्कृति, जाति, धर्म, आर्थिक तथा सामाजिक अवस्था, शारीरिक अवस्था, यौन पहिचान आदि कुराहरूले प्रभाव पारेको हुन्छ। यौनिकताको अभिव्यक्ति व्यक्तिको यौन पहिचानमा निर्भर गर्दछ। यौन पहिचान भन्नाले व्यक्तिले देखाउने यौन व्यवहार र सम्बन्धहरू हुन्। यौन पहिचानका आधारमा व्यक्तिहरूलाई निम्नानुसार तिन समूहमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

- (क) विपरीत लिङ्गी यौन पहिचान (Heterosexuals) : महिला र पुरुषबिच यौन सम्बन्ध राख्ने व्यक्तिहरू यस समूहमा पर्दछन्। प्रायः मानिसहरू यही समूहमा पर्दछन्।
- (ख) समलिङ्गी यौन पहिचान (Homosexuals) : महिला महिलाबिच वा पुरुष पुरुषबिच यौन सम्बन्ध कायम गर्ने मानिसहरू यस समूहमा पर्दछन्। पुरुष समलिङ्गीलाई गे (gay) र महिला समलिङ्गीलाई लेस्बियन (lesbian) पनि भनिन्छ।

(ग) दुई लिङ्गी यौन पहिचान (Bisexuals) : कोही मानिस विपरीत लिङ्गीका साथै समलिङ्गीसँग पनि यौन सम्बन्ध कायम राख्छन्। त्यस्ता दुवै प्रकारका यौन सम्बन्ध राख्ने व्यक्तिलाई यस समूहमा राखिएको छ ।

३. प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको आवश्यकता

प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षालाई निम्न लिखित बुँदाका आधारमा यसका आवश्यकताहरू पुष्टि गर्न सकिन्छ :

(क) प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाले यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्यप्रतिको गलत धारणालाई सही दिशातर्फ उन्मुख गराउँछ ।

(ख) यसले हुक्दो उमेरका किशोर किशोरी र युवा युवतीहरूमा सुरक्षित यौन व्यवहारको विकास गर्न उत्प्रेरित गर्दछ ।

(ग) यसले केटाकेटीहरू तथा युवायुवतीहरूमा भएका यौन र यौनिकता सम्बन्धी जिज्ञासा मेटाउन मद्दत गर्दछ ।

(घ) यसले यौन सम्बन्धी जीवन उपयोगी सिप सिक्न र सिकाउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(ङ) प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाले यौन तथा प्रजनन सन्बन्धी जटिलता र समस्या (अनिच्छित गर्भधारण, उमेर नपुग्दैको गर्भधारण, गर्भपतन आदि) सुलभाउन एवम् समाधानको बाटो पहिल्याउन मद्दत गर्दछ ।

(च) प्रजनन शिक्षा समयमा उपलब्ध गराउन सकेमा यौन प्रसारित सङ्क्रमण र एचआइझी एड्स, हेपाटाइटिस तथा प्रजनन नली सङ्क्रमण जस्ता यैनजन्य समस्याबाट बच्न र बचाउन मद्दत गर्दछ ।

(छ) यस शिक्षाले परिवार नियोजनका साधनहरू उचित ढंगले प्रयोग गर्न र गराउन सहयोग पुऱ्याउँछ । साथै आकस्मिक गर्भ निरोधका साधनहरूको उचित प्रयोग र प्रयोगको मात्रा बढाउन मद्दत गर्दछ ।

४. शुक्रकीट उत्पादन प्रक्रिया

अण्डकोषमा रहेको सेमिनिफेरस ट्युबुल्स (Seminiferous Tubules) को भित्तामा स्पर्मेटोगोनिया (Spermatogonia) नामका कोषहरू हुन्छन्। तिनै कोषहरू वृद्धि हुँदै जाँदा स्पर्मेटोसाइट्सहरू (Spermatocytes) बन्न्छन्। यस्ता स्पर्मेटोसाइट्सहरूको विभाजन विकास भएर स्पर्माटिड्ज (Spermatics) बन्न्छ । त्यसपछि स्पर्माटिड्ज वृद्धि भएर पूर्ण रूपको शुक्रकीट बन्न्छ । अण्डकोषमा शुक्रकीट निर्माण भइरहँदा वीर्य थैलीमा वीर्य पनि उत्पादन भइरहेको हुन्छ ।

५. स्वप्न दोष

किशोर अवस्थाको उमेरदेखि नै पुरुषहरूको अण्डकोषले शुक्रकीट निरन्तर रूपमा उत्पादन गरिरहन्छ । यदि लामो समयसम्म वीर्य थैलीमा वीर्य सञ्चित भएमा निदाएको बेला उक्त वीर्य

लिङ्गबाट बाहिर निस्कने गर्दछ । प्रायः वीर्य निस्कँदा यौन कामुकता सम्बन्धी सपना देखेको हुन्छ । यसरी निद्रामा वीर्य स्खलन हुने प्रक्रियालाई स्वप्न दोष भनिन्छ । स्वप्न दोष बढी मात्रामा यौवनावस्थामा नै हुन्छ र पछि उमेर बढौं जाँदा स्वप्न दोष हुने क्रम कम हुँदै जान्छ । स्वप्न दोष हुनु प्राकृतिक कुरा भएकाले चिन्तित हुनु पर्दैन ।

६. डिम्ब उत्पादन र रजस्वला

किशोरावस्थामा प्रवेश गरेदेखि करिब ४९ वर्षसम्म हरेक महिना महिलाहरूको योनीबाट रगत आउँछ । यस्तो रगत दुइदेखि आठ दिनसम्म आउँछ र आफै बन्द हुन्छ । यसरी महिनावारी रूपमा हुने रक्तस्रावलाई नै रजस्वला वा महिनावारी भनिन्छ । रजस्वला हुँदा पाठेघरबाट रगत र अन्य तन्तुहरू पाठेघरको मुख हुँदै योनीमार्गबाट रगत बाहिर निस्कन्छ । यस अवस्थामा योनी सफा गर्नुका साथै योनीमा प्रयोग गर्ने प्याड वा नरम र सफा कपडा प्रयोग गर्नुपर्छ । यदि नरम कपडा प्रयोग गरेर पुनः प्रयोग गर्नुपर्ने छ भने सफा पानीमा राम्रोसँग धोएर घाममा सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ । प्रयोग गरिएका प्याड वा नरम कपडा सुरक्षितसँग फ्याँक्नुपर्छ । प्रायः गरेर १२-१३ वर्षको उमेरमा रजस्वला सुरु हुन्छ । तापनि रजस्वला हुने उमेर व्यक्तिपिच्छे फरक हुन सक्छ । महिनावारी सुरु हुनुलाई मेनार्क (Menarche) भनिन्छ । महिलाहरू ४५-५० वर्षको उमेर पुगेपछि महिनावारी बन्द हुन्छ जसलाई रजान्त (Menopause) भनिन्छ ।

रजस्वलाका लागि केही हर्मोनहरूले काम गर्दछ । मस्तिष्कको पिट्युटरी ग्रन्थी (Pituitary Gland) ले फोलिकल स्टिमुलेटिङ हर्मोन (Follicle Stimulating Hormone) र ल्युटिनाइजिङ हर्मोन (Luteinizing Hormone) निकाल्छ । यी दुवै हर्मोनहरूले डिम्बाशयमा रहेका फोलिकल्जहरूलाई प्रभाव पार्दछ । फलस्वरूप हरेक महिना प्रायः एउटा फोलिकल परिपक्व हुन्छ । उक्त फोलिकलमा डिम्ब (Ovum) रहेको हुन्छ । यसका साथै डिम्बाशयले एस्ट्रोजेन (Oestrogen) र प्रोजेस्टेरोन (Progesterone) नामका दुई हर्मोनहरू उत्पादन गर्दछ ।

चक्रको बिच समयमा ल्युटिनाइजिङ हर्मोन एककासि वृद्धि हुन्छ, जसले डिम्बलाई अझ परिपक्व हुन र बाहिर निस्कन मद्दत गर्दछ । परिपक्व डिम्ब फोलिकल्जबाट बाहिर निस्कने क्रियालाई डिम्ब निष्कासन (Ovulation) भनिन्छ । डिम्ब निष्कासन प्रक्रियापछि यौन सम्पर्क भएमा गर्भ रहन सक्छ ।

७. गर्भधारण

डिम्ब परिपक्व भई निष्कासनपछि डिम्ब बाहिनी नलीमा आउँछ । यसै बेलामा यौन सम्पर्क भएमा पुरुषको शुक्रकीट पाठेघर हुँदै डिम्ब बाहिनी नलीमा आउँछ र परिपक्व डिम्बसँग मिलेपछि निसेचन भई गर्भधारण प्रक्रिया हुन्छ । निसेचित डिम्ब करिब छ दिन लगाएर पाठेघरमा गई भित्तामा टाँसिएर बस्छ जसलाई गर्भधारण भनिन्छ ।

८. यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमण

यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्यअन्तर्गत हामीले प्रजनन अड्गहरूबारे बुझ्यैँ । प्रजनन अड्गहरूबारे बुझेपछि प्रजनन नलीका सङ्क्रमणहरूबारे बुझन सजिलो हुन्छ । सङ्क्रमण भन्नाले हामी आत्तिन्दौँ । वास्तवमा कतिपय सङ्क्रमण हाम्रो लापरवाहीले गर्दा हुन्छ । प्रजनन नलीका सङ्क्रमण पनि धेरैजसो हाम्रो लापरवाहीकै कारण हुने हुँदा यसबाट बच्न सचेत हुनुपर्छ । सामान्यतया महिलाहरूको योनी र पुरुषहरूको लिङ्ग पिसाब गरेपछि समय समयमा सफा नगर्ने कारणले त्यहाँ सूक्ष्म जीवाणुहरू रहिएहन्छन् । ती जीवाणुले अनुकूल वातावरण पाए भने सङ्क्रमण सुरु गर्न थाल्छ । त्यस्तै प्रजनन अड्गा राम्ररी सफा नगरीकन यौनक्रिया गर्ने वा अस्पतालहरूमा उपचारका क्रममा सफाइमा ध्यान दिन नसक्ने अवस्थामा यस्ता सङ्क्रमण हुने गर्दछ ।

असुरक्षित यौन सम्पर्कबाट हुने प्रजनन नली सङ्क्रमण विश्वमा वार्षिक करिब ३४ करोड व्यक्तिमा देखा पर्दछ । यस्ता सङ्क्रमणले बिरामीको ज्यानसमेत जान सक्छ । यी सङ्क्रमणहरूका कारणले नराम्रा तथा दीर्घकालीन असरहरू (जस्तै : बच्चा तुहिने, बाँझो हुने, अवधि नपुगी बच्चा जन्मने, यौन अड्गामा हुने क्यान्सर आदि तथा अकालमा मृत्युसमेत) हुने गरेको पाइन्छ । त्यसै गरी यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणलाई एचआइभी सङ्क्रमितले भनै प्रभाव पार्न सक्छ ।

हामी सचेत भयौँ र उपलब्ध स्वास्थ्य क्षेत्रबाट प्रभावकारी बचावट, नियन्त्रण तथा उपचारको व्यवस्था गर्न सकेमा यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणहरूको जोखिमलाई कम गर्न सकिन्छ । प्रभावकारी तथा सुरक्षित उपचारले सङ्क्रमणको दरलाई कम गर्न सकिन्छ । यसै गरी हामी सचेत भयौँ र समुदायलाई सचेत बनाउन सक्यौँ भने समुदायबाट पनि यसको नियन्त्रणमा ठुलो योगदान पुर्छ ।

यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणहरू कम गराउन निम्न लिखित उपायहरू अपनाउन सक्छौँ :

- (क) यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमण तथा तिनीहरूबाट हुने परिणामहरू (बाँझोपन, गर्भ तुहिने, आमाको अकाल मृत्यु तथा एभआइभी र एड्स) बारे सचेतना जगाउने र सो सम्बन्धी काममा सहयोग गर्ने
- (ख) यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमण रोकथाम सम्बन्धी स्वास्थ्य सेवा दिने संस्थाहरूको गुणस्तर बढाउनमा सहयोग गर्ने
- (ग) यौनजन्य रोगहरूबाट जोखिम भएका व्यक्ति/समूहहरूको पहिचान गरी उनीहरूमा यौनजन्य सङ्क्रमणहरूको बचावट सम्बन्धी विशेष कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने
- (घ) यौनजन्य सङ्क्रमणहरू रोकन कन्डमको उचित प्रयोग तथा यौन साथीहरूको पहिचान वा असुरक्षित यौन क्रियाहरूको कमी गर्न मैत्रीपूर्ण र चेतनामूलक कार्यक्रमहरूलाई बढावा दिने

- (ड) महिलाहरूको प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणहरूको बचावटका लागि उनीहरूले गर्न सक्ने सामान्य कुराहरू (विशेष गरी यौनाङ्गको नियमित सरसफाई) बारे जानकारी दिने
- (च) यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणबाट बच्ने उपायबारे परामर्श दिने र यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणहरूका लक्षण तथा चिह्नहरूबारे जानकारी दिने
- (छ) यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणहरूको पूर्ण उपचार एवम् यौन साथीको उपचारप्रति सजग रहनुपर्ने कुरालाई व्यापक बनाउने

क्रियाकलाप

मानौं तिम्रो छिमेकमा कसैलाई प्रजनन नलीमा सङ्क्रमण भएको कुरा तिमीले थाहा पायौ । त्यस अवस्थामा त्यसको उपचारका लागि तिमीले उनलाई कस्तो सल्लाह दिन्छौ ?

सारांश

किशोरावस्थामा केटाहरूमा शुक्रकीट उत्पादन सुरु हुने र केटीहरूमा अन्ड निष्कासन हुने हुँदा यस अवस्थामा असुरक्षित यौन सम्पर्क गर्दा सजिलै गर्भ रहन सक्छ । सुरक्षित यौन व्यवहार अपनाएमा विभिन्न यौन प्रसारित सङ्क्रमणबाट बच्नुका साथै स्वस्थ जीवन यापन गर्न मद्दत मिल्छ ।

अभ्यास

तलका प्रश्नको उत्तर देउ :

१. किशोरावस्थामा कुन कुन विशेषता देखा पर्छ ?
२. विद्यालयमा यौन तथा प्रजनन स्वाध्य शिक्षाको किन आवश्यक छ ?
३. स्वप्न दोष भनेको के हो ?
४. रजस्वला हुँदा किन सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्छ ?
५. प्रजनन नली सङ्क्रमण कस्तो व्यक्तिलाई बढी मात्रामा हुन्छ ? किन ?
६. यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमण भनेको के हो ?
७. यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणको समयमै उपचार गरिएन भने त्यसले के के दुष्परिणाम ल्याउन सक्छ ?
८. यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणबारे जनचेतना फैलाउन कस्तो कार्यक्रम गर्न सकिन्छ ?
९. यौनजन्य तथा प्रजनन नलीमा हुने सङ्क्रमणबाट बच्न के के उपाय अपनाउनुपर्छ ?

पाठ ६ लागु पदार्थ, धूमपान र मद्यपान

(Drugs, Smoking & Alcoholism)

हाम्रो समाजमा मद्यपान र धूमपान घर, होटल, रेस्टरन्टलगायत खुला ठाउँमा पनि गरिन्छ। कतिपय समुदायमा यसलाई आदर सत्कारको माध्यमका रूपमा पनि प्रयोग गरिन्छ। त्यस्तै आजभोलिका युवा तथा युवतीहरू लागु पदार्थप्रति आकर्षित भएका कारण दुर्व्यसनतिर लागेको पाइन्छ। मदिरा, सुर्ती र लागु पदार्थ सेवनले स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्दछ। यहाँ हामी मद्यपान, लागु पदार्थ र धूमपानबारे छुट्टा छुट्टै वर्णन गर्ने छौं।

मद्यपानको परिचय

नसा लगाउने पेय पदार्थलाई मदिरापान भनिन्छ। यसले मानिसको संवेगात्मक पक्षमा उत्तेजना जगाउने काम गर्छ। परिणामतः मानिसको शारीरिक कार्यकलापमा परिवर्तन आउँछ। मादक पदार्थ घरमा र कुनै उद्योगमा तयार पारिन्छ। मद्यपानअन्तर्गत जाँड, रक्सी, भोड्का, रम, हिवस्की, ब्रान्डी आदि पर्दछन्।

मद्यपान सुरु गर्नाका कारणहरू

१. साथीभाइहरूको कुसङ्गत र दबावमा पर्नु
२. सामाजिक सत्कार पाउनु
३. अरूको देखासिखी गर्नु
४. किशोर अवस्थाको कुतूहलपनका कारणले अरूको नक्कल गर्नु
५. विज्ञापनको प्रभाव पर्नु
६. सामाजिक, सांस्कृतिक चालचलन र धार्मिक कार्यको प्रभाव पर्नु
७. गलत धारणाका कारण लत लाग्नु

मद्यपानबाट टाढा रहने उपायहरू

१. रक्सीको नकारात्मक असरबारे व्यापक प्रचार प्रसार गर्नुपर्छ।
२. रक्सीको विज्ञापन पूर्ण रूपमा बन्द गर्नुपर्छ।

३. सामूहिक रूपमा नियन्त्रणका अभियान चलाउनुपर्छ ।
४. सार्वजनिक स्थलमा मद्यपान उपभोगमा रोक लगाउनुपर्छ ।
५. सरकारी स्तरबाट उत्पादन तथा वितरणमा नियन्त्रण गर्न प्रभावकारी कदम चाल्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

मद्यपानको नकारात्मक असरबारेमा आआफ्ना घरमा सोध । साथै कक्षाका साथीहरूबिच त्यसबाट टाढा रहने उपायबारे छलफल गर ।

लागु पदार्थको परिचय

मानिसको मनोभावनालाई प्रभावित पारी बुझ्ने, सम्भने र सोच्ने शक्तिलाई विकृत तुल्याइदिने पदार्थलाई लागु पदार्थ भनिन्छ । लागु पदार्थले व्यक्तिको मानसिक स्थिति, दृष्टिकोण, व्यवहार, चरित्र तथा अनुभूति आदिमा समेत अस्वाभाविक परिवर्तन गर्छ । लागु पदार्थअन्तर्गत हिरोइन, मर्फिन, गाँचा, चरेस आदि पर्दछन् ।

लागु पदार्थ सुरु गर्नाका कारणहरू

१. साथीभाइहरूको कुसङ्गत र दबावमा पर्नु
२. अरूको देखासिखी गर्नु
३. किशोर अवस्थाको कुतूहलका कारणले अरूको नक्कल गर्नु
४. आनन्द प्राप्त गर्न खोज्नु
५. सामाजिक र धार्मिक कार्यको प्रभाव पर्नु
६. कानुनी व्यवस्था कडा नहनु

लागु पदार्थबाट टाढा रहने उपायहरू

१. समुदायलाई स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट लागु पदार्थको नकारात्मक असरबारे बताउनुपर्छ ।
२. परिवार र छिमेकीहरूलाई लागु पदार्थमा नफस्न जनचेतना फैलाउनुपर्छ ।
३. लागु पदार्थको क्रियाकलाप हुने क्षेत्रमा कडा निरीक्षण गर्नुपर्छ ।
४. सामाजिक तथा मनोरञ्जनात्मक क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ ।
५. कानुनी व्यवस्था कडाइका साथ लागु गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

आफ्नो छिमेकी वा साथी लागु पदार्थमा लागेको अवस्थामा त्यसबाट छुटकारा दिलाउन तिमीले गर्ने प्रयासबारे टिपोट लेखी शिक्षकलाई देखाऊ ।

धूमपानको परिचय

चुरोट, बिँडी, तमाखु, गाँजा आदिलाई आगो लगाई निस्केको धुवाँको सर्को मुखले तानिने कामलाई धूमपान भनिन्छ । धूम भनेको धुवाँ र पान भनेको ग्रहण गर्नु हो । सुर्तीजन्य प्रदार्थलाई धुवाँका रूपमा सेवन गर्नु पनि धूमपान हो ।

धूमपान सुरु गर्नाका कारणहरू

१. साथीभाइहरूको कुसङ्गत र दबाबमा पर्नु
२. सामाजिक सत्कार पाउनु
३. अरूको देखासिखी गर्नु
४. किशोर अवस्थाको कुतूहलपनका कारणले अरूको नक्कल गर्नु
५. विज्ञापनको प्रभाव पर्नु
६. सामाजिक र धार्मिक कार्यको प्रभाव पर्नु
७. कानुनी कारबाहीका लागि पहल नहुनु

धूमपानबाट टाढा रहने उपायहरू

१. आफूले धूमपान नगर्ने र धूमपान गर्ने व्यक्तिहरूको नजिक नबस्ने गर्नुपर्छ ।
२. खराब साथीहरूको सङ्गत छोड्नुपर्छ ।
३. परिवार र छिमेकीलाई धूमपानको नराम्रो असरबारे चेतना दिनुपर्छ ।
४. सम्भव भएसम्म समुदायसँग मिलेर धूमपान निषेधित क्षेत्र बनाउनुपर्छ ।
५. धूमपानरहित सामाजिक तथा मनोरञ्जनात्मक क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ ।
६. धूमपानविश्वदधका कानुनी व्यवस्था कडाइका साथ लागु गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप

‘धूमपान गर्नु हुँदैन’ भन्ने विषयमा साथीहरूसँग मिलेर कक्षामा वाद विवाद कार्यक्रमको आयोजना गर ।

सारांश

सुर्ती र अल्कोहलको प्रयोगले हाम्रो शरीरको फोक्सो, मुटु, कलेजो आदिमा असर पर्न गई दम, खोकी, मधुमेह, मुटु रोग, क्यान्सर आदि जस्ता दीर्घ रोगको सिकार बन्नुपर्ने हुन्छ । लागु पदार्थको कुलतमा फसेपछि त्यसबाट निस्कन सारै गारो हुन्छ । त्यसैले धूमपान, लागु पदार्थ र मद्यपान सेवनबाट टाढा रहनुपर्छ ।

अभ्यास

(क) तल दिइएका मध्ये सही उत्तर छान :

१. तल दिइएका मध्ये कुन लागु पदार्थ हो ?
(अ) चुरोट (आ) खैनी (इ) गाँजा

२. तलका मध्ये कुनमा धुवाँ तान्ने काम हुन्छ ?
(अ) बिंडी (आ) जाँड (इ) रक्सी

३. धूम भनेको धुवाँ र पान भनेको के हो ?
(अ) शान दिनु (आ) सम्मान गर्नु (इ) ग्रहण गर्नु

४. हिरोइन / मर्फिन के हो ?
(अ) तमाख खैनी (आ) लागू औषध (इ) चुरोट बिंडी

(ख) तल दिइएका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख :

१. लागु पदार्थ भनेको के हो ?
 २. धूमपान र मद्यपानमा के फरक छ ?
 ३. मद्यपानबाट टाढा रहने कुनै तिन उपाय लेख ।
 ४. लागु पदार्थ सुरु गर्नुका कुनै तिन कारणहरू लेख ।
 ५. केटाकेटीहरू धूमपानमा कसरी फस्छन् ?

पाठ ६

वातावरणीय स्वास्थ्य

(Environmental Health)

वातावरण र स्वास्थ्यबिचको सम्बन्ध नै वातावरणीय स्वास्थ्य हो । त्यसैले मानिसको वरिपरिको वातावरण स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले स्वास्थ्यवर्धक हुनुपर्छ । वातावरणअन्तर्गत हावा, पानी, माटो, वन जड्गाल, नदी, खोला, खेतबारी, बाटो, सडक आदि पर्दछन् । त्यसैले मानिस रहने हरेक ठाउँ सफा र व्यवस्थित हुनुपर्छ ।

पानी दूषित हुनाले स्वास्थ्यमा हुने हानि

मानिसका लागि पानी प्राण हो । पानीबिनाको जीवन असम्भव छ । मानिसको हरेक कार्यमा पानीको जस्तो अत्यावश्यक पानी दूषित भएमा मानिसको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्छ । पानीमा मानिसको दिसा तथा फोहोर मिसिन गएमा पानी दूषित हुन्छ । पानी दूषित हुनाले स्वास्थ्यमा हुने हानि यस प्रकार छन् :

१. दूषित पानीबाट उत्पन्न हुने हैजा, जुका, टाइफाइड, भाडा पखाला जस्ता रोगहरूले महामारीको रूप लिन्छ ।
२. मानिसको छाला तथा आँखाको रोग बढ्न गई स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष असर पुऱ्याउँछ ।
३. दूषित पानीले नुहाउने, खाना पकाउने, पिउने तथा सफा गर्ने गर्नाले मानिस अस्वस्थ हुन्छ । साथै शरीरका प्रणालीले गर्ने कुनै पनि कार्य पूर्ण नभई ज्यानै खतरामा पर्छ ।
४. सामाजिक, औद्योगिक तथा कृषि कार्यमा समेत असर परी मानिसको स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष असर पुग्न जान्छ । फलस्वरूप व्यक्ति अपाङ्ग हुन सक्ने पनि हुन्छ ।

शरीरमा पानीको मात्रा कमी भएमा हुने हानिहरू

शरीरमा पानीको मात्रा कमी भएमा ज्यानै जाने किसिमको खतरा हुन्छ किनभने शरीरको बनावट विभिन्न प्रणालीहरू मिलेर बनेको हुन्छ । त्यसै गरी अड्गा र तन्तु मिलेर प्रणाली बनेको हुन्छ भने तन्तु कोषहरू मिलेर बनेको हुन्छ । यसरी हाम्रो शरीरको सबैभन्दा सानो एकाइ भनेको कोष नै हो । पानीको अभावमा कोषमा रहेका अनगिन्ती अवयवहरू सुक्ष्म हुन्ने असर पर्छ । परिणामतः सम्पूर्ण कोषको कार्य ठप्प हुन्छ । फलस्वरूप कब्जियत हुने, पिसाबमा सङ्क्रमण हुने तथा मुख, घाँटी, ओठ आदि सुक्नो र पेट पोल्ने जस्ता समस्याहरू देखा पर्दछन् ।

क्रियाकलाप

आफ्नो समुदायका चार जना दाजु तथा दिदीसँग पानी दूषित हुँदा देखा पर्ने समस्याहरूबाटे सोधी बुँदा तयार गर र विद्यालयमा आई साथीसँग छलफल गर ।

ठोस फोहोर (Solid Waste)

ठोस फोहोर भन्नाले मानिसले आफूलाई काम नलाग्ने भन्दै फ्याँकिने सबै प्रकारका ठोस फोहोरलाई बुझिन्छ । यसअन्तर्गत प्लास्टिक, सिसी, टिनपाता, कागज, फलाम, सागपात, भात, धुलो, कमिङ्गर आदि पर्दछन् । ठोस फोहोरलाई पनि कुहिने र नकुहिने वस्तुहरू गरी दुई भागमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ ।



(क) कुहिने फोहोर (Decomposable Waste)

कुहेर जान सक्ने ठोस फोहोरलाई कुहिने वस्तु भन्दछन् । जैविक फोहोर सबै कुहिन सक्छन् । उदाहरणका लागि जनावर र बिरुवाबाट उत्पन्न हुने फोहोर सबै जैविक फोहोर हुन् । यी फोहोरहरू विस्तारै विस्तारै रासायनिक परिवर्तन भएर माटोमा मिसिन्छन् । यस्ता फोहोरबाट कम्पोस्ट मल बनाइन्छ ।



(ख) नकुहिने फोहोर (Indecomposable Waste)

कुहेर जान नसक्ने ठोस फोहोरलाई नकुहिने वस्तु भन्दछन् । अजैविक फोहोर सबै कुहिन सक्दैनन् । उदाहरणका लागि सिसी, प्लास्टिक, धातुहरू, फलाम, टिनपाता, ढुङ्गा आदि सबै अजैविक फोहोर हुन् । यी फोहोरहरू परिवर्तन नभई जस्ताको तस्तै रहन्छन् । यस्ता फोहोरलाई विभिन्न तरिकाबाट व्यवस्थापन गरिन्छ ।

फोहोरको व्यवस्थापन (Waste Management)

हामीले फोहोरको व्यवस्थापन विभिन्न तरिकाबाट गर्न सकिन्छ । थुपार्नु, गाडनु र मल बनाउनु आदि फोहोर व्यवस्थापनका विविध तरिकाहरू हुन् । व्यवस्थापनका यी उपायहरूले वातावरणीय स्वास्थ्यको सुधार हुने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।

थुपार्नु (Dumping)

फोहोरलाई एक ठाउँमा जम्मा गरी वर्गीकरण गर्ने व्यवस्था भएमा धेरै हदसम्म थुपार्ने विधि उपयोगीसिद्ध हुन्छ । यसका लागि विभिन्न खाले फोहोरलाई फरक फरक ठाउँमा जम्मा गर्नाले त्यसको व्यवस्थापनमा सजिलो हुन्छ ।

गाडनु (Burying)

फोहोरलाई खाल्डो बनाई व्यवस्थापन गर्ने तरिकालाई गाडने विधि भनिन्छ । यस विधिमा खाल्डो बनाई गाडेको फोहोरलाई माटोले पुर्ने काम गरिन्छ ।

मल बनाउनु (Composting)

कुनै एक ठाउँमा खाल्डो बनाई जैविक फोहोरलाई थुपार्नुपर्छ । हरेक हप्तामा त्यसलाई पल्टाउने गर्दा त्यसमा अक्सिजन प्रवाह हुन्छ । प्रत्येक फोहोरमाथि पातलो तहमा माटोले छोप्नुपर्छ । यसलाई वर्षाको समयमा पानीबाट बचाउनुपर्छ । यसरी बनाएको मल एक दुई महिनाभित्रमा प्राङ्गारिक मलका रूपमा तयार हुन्छ ।

फोहोरको पुनः प्रयोग (Reuse of Waste)

घर, विद्यालय, कलकारखाना, कार्यालय, सडक जस्ता विभिन्न ठाउँबाट निस्केका फोहोरलाई विभिन्न तरिकाले व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ । तीमध्ये पुनः प्रयोग पनि एक हो । यो तरिकाको व्यवस्थापनले अनावश्यक रूपमा फोहोर बनाउने कार्यलाई निरुत्साहित बनाउँछ र फोहोर उत्पादनमा न्यून हुन जान्छ । पुनः प्रयोगबाट फोहोर घटाउने उपायहरू निम्न लिखित छन् :

१. प्लास्टिकको भोला प्रयोग नगर्ने, गर्ने परेमा सफा गरेर पुनः प्रयोग गर्ने
२. म्याद समाप्त भएका पुस्तकहरूको पानाबाट खाम, भोला वा अन्य सामान बनाई उपयोग गर्ने
३. विभिन्न किसिमका सिसी, टिनका बट्टा बाकसलाई अर्को कामका लागि प्रयोग गर्ने
४. विभिन्न किसिमका कपडाहरूबाट सिरानी, ओछ्याउने म्याट्रेस आदि बनाउने स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा, कक्षा ७

५. घर सजाउने कार्यमा उपयोग गर्ने
६. पुनः उत्पादन हुन सक्ने विभिन्न किसिमका फलाम, सिसी, प्लास्टिक, प्याकेट आदि ठोस फोहोरहरूलाई बेच्ने

क्रियाकलाप

तिम्रो घरमा ठोस फोहोर कसरी पुनः प्रयोग भइरहेको छ । त्यसको अनुभव कक्षामा शिक्षकको अगाडि सुनाऊ ।

चर्पीको परिचय

मानव मल र मूत्र त्याग गर्नका लागि व्यवस्थित तरिकाले बनाएको सानो घरलाई चर्पी भनिन्छ । ठाउँअनुसार खाल्डो, सुलभ वा आरामदायी चर्पीको निर्माण गर्न सकिन्छ । चर्पीको प्रयोगले वातावरण स्वच्छ तथा सफा गर्नुका साथै विभिन्न किसिमका रोग फैलनबाट जोगाउन मद्दत गर्दछ ।

उचित प्रकारको चर्पीको प्रयोग

चर्पी धेरै प्रकारका हुन्छन् । आफ्नो गाउँ तथा ठाउँअनुसार पानीको स्रोत र आर्थिक अवस्थालाई ध्यानमा राखी विभिन्न प्रकारका चर्पीको निर्माण गर्न सकिन्छ । गाउँ क्षेत्रमा खाल्डो चर्पीको प्रचलन बढी पाइन्छ भने सहरी क्षेत्रमा वाटरसिल चर्पीको प्रयोग गरेको पाइन्छ । वाटरसिल चर्पीको प्यानमा हरहमेसा पानी जम्मा भइरहने हुनाले गन्ध कम हुने र फिङ्गा भन्किने समस्याबाट मुक्त पाउन सकिन्छ । चर्पी बनाउँदा अपाङ्गता मैत्री बनाउनुपर्छ । चर्पीको प्रयोग गर्दा प्रयोगअधि र पछि यथेष्ट पानीले सरसफाइ गर्नुपर्छ । मुसा या अन्य कीटपतड्गको प्रवेश रोक लगाउने खालको चर्पी हुनुपर्छ । साथै चर्पीमा प्यान बन्द गर्न ढकनी, सफा गर्न ब्रस तथा हात धुन साबुनको व्यवस्था गर्नु अत्यावश्यक छ ।

जथाभावी दिसा तथा पिसाब गर्नाले हुने हानिहरू

जथाभावी दिसा तथा पिसाब गर्नाले निम्न लिखित रोगहरू लाग्ने र हानिहरू हुन सक्छन् :

१. भाडा पखाला, हैजा, जुका, हेपाटाइटिस, आउँ, टाइफाइट जस्ता रोगहरूबाट सङ्क्रमण हुन सक्ने
२. करेसाबारी, बगैँचा आदि ठाउँमा दिसा तथा पिसाबलाई मलका रूपमा प्रयोग गर्दा पेटका रोगहरू लाग्न सक्ने
३. जथाभावी दिसा तथा पिसाब गरिएका ठाउँहरू फोहोरले प्रदूषित देखिने
४. एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्ति तथा ठाउँमा रोग फैलौं जाने

क्रियाकलाप

शिक्षकको निर्देशनमा विद्यालयमा सङ्कलन गरेका जैविक फोहोरबाट कम्पोस्ट मल तयार गर ।

सारांश

वातावरणीय स्वास्थ्यअन्तर्गत पानी, ढल, बाटो, सडक, चोक आदिको व्यवस्था र सरसफाई लगायत चर्पीको व्यवस्था तथा प्रयोग पर्दछन् । वातावरण प्रदूषण भएमा त्यसबाट स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर गर्नुका साथै नराम्रो पनि देखिन्छ । वातावरण स्वस्थ राख्न सबै मिलेर काम गर्नुपर्छ ।

अभ्यास

१. पाठ पढ र खाली ठाउँ भर :

- (क) रासायनिक परिवर्तन भएर माटामा मिलेर जाने फोहोरलाई.....फोहोर भनिन्छ ।
- (ख) प्यानमा पानी जम्मा भएर बस्ने चर्पी.....हो ।
- (ग) जैविक फोहोरबाटमल तयार हुन्छ ।
- (घ) प्रयोग भइसकेको फोहोरलाई सफा गरी फेरि प्रयोग गरेमा फोहोर व्यवस्थापनको को सिद्धान्त उपयोग गरेको मानिन्छ ।
- (ङ) वातावरण र स्वास्थ्यबिचको सम्बन्ध नै हो ।

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख :

- (क) जैविक र अजैविक फोहोर भन्नाले के बुझिन्छ ?
- (ख) वाटरशिल चर्पीका कुनै दुई फाइदा उल्लेख गर ।
- (ग) फोहोरको व्यवस्थापन गर्ने कुनै तिन तरिकाको नाम लेख ।
- (घ) पानी दूषित हुनाले स्वास्थ्यमा हुने कुनै तिन हानिहरू उल्लेख गर ।
- (ङ) शरीरमा पानीको अभाव भएमा के हुन्छ, लेख ।

दुर्घटनाबाट सुरक्षा तथा बच्ने उपाय

आधुनिक जीवनसँगै मानिसको दैनिक क्रियाकलापमा खतरा पनि बढौं गएको छ । मानिसको हरेक क्रियाकलापमा दुर्घटनाको सम्भावना रहन्छ । अलिकिंति मात्र होसियारी अपनाइएन भने दुर्घटनाको सिकार बन्न पुगिन्छ । दैनिक क्रियाकलाप तथा कुनै नयाँ काममा हामीलाई सुरक्षा शिक्षाको जरूरत भइसकेको छ । मानिस रहने घर, विद्यालय, सडक, कलकारखाना, वन जड्गल, खेल मैदान, नदी, खोला आदि ठाउँमा सुरक्षाबारे शिक्षा भएमा दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ जस्तै : घरमा सलाई, लाइटर, धारिलो हतियार, करेन्ट, कीटनाशक औषधी आदि सामानहरू बालबालिकाले भेटाउन नसक्ने ठाउँमा राखेमा दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ । त्यस्तै सडकमा बाटो काट्दा तथा ड्राइभिङ गर्दा ट्राफिक नियमको पालना गर्ने र आफैले पनि होसियारी अपनाउने हो भने दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ । विद्यालयको कक्षामा बस्दा, खेल मैदानमा खेल्दा, भन्याड र बार्दलीमा रहेंदा आवश्यक होसियारी अपनाएमा दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ ।

प्राथमिक उपचारको उद्देश्य

प्राथमिक उपचार भनेको दुर्घटना हुनासाथ घाउ तथा चोटपटकलाई थप नोक्सान हुनबाट जोगाउने पहिलो सहयोग हो । प्राथमिक उपचारका मुख्य उद्देश्यहरू यस प्रकार छन् :

१. उपलब्ध स्थानीय स्रोत साधन प्रयोग गरी उपचार गर्नु
२. घाइतेको अवस्थालाई थप खराब हुनबाट जोगाउनु
३. सकेसम्म चाँडो तथा सुरक्षित ढण्गले उपचार केन्द्रमा पुऱ्याउनु
४. घाइतेलाई सान्त्वना दिनु
५. चिकित्सकलाई घाइतेको अवस्थाबारे पूर्ण जानकारी दिनु

केही दुर्घटनाका प्राथमिक उपचार

(क) पोल्नु (Burn)

आगो वा तातो वस्तु शरीरको कुनै पनि अड्गमा सम्पर्कमा आउँदा पोल्ने हुन्छ । शरीरमा कुनै अड्ग पोल्नुबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्न लिखित छन् :

१. जाडो याममा आगो ताप्ने बेलामा केटाकेटीहरूलाई आगोबाट टाढा राख्ने
२. सलाई, लाइटर र अन्य आगो बल्ने तथा जल्ने सामानहरूलाई केटाकेटीहरूले भेट्टाउन नसक्ने ठाउँमा राख्ने
३. केटाकेटीलाई तातो चिया, दुध आदिबाट बच्न मनतातो भएपछि मात्र दिने
४. इलेक्ट्रिक हिटर वा अन्य तातो सामान र विजुली तारलाई प्रयोगपछि सुरक्षित स्थानमा राख्ने

शरीरको कुनै अड्ग पोलेमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. पोलेको ठाउँ सफा कपडाले छोप्नुपर्छ ।
२. पोलेको ठाउँमा फोका उठेको छैन तर छाला रातो मात्र भएको भए चिसो पानीमा डुबाउनुपर्छ ।
३. घटनास्थलमा गोलभेडा भएमा त्यसैलाई काटेर पोलेको ठाउँमा लगाउनुपर्छ ।
४. फोका उठेर पानीले भरिएको छ भने फुटाउनु हुँदैन ।
५. घाइते होसमा छैन भने तुरुन्त अस्पताल पुऱ्याउनुपर्छ ।
६. उपलब्ध भएमा पोलेको ठाउँमा प्रयोग गरिने मलम लगाउन सकिन्छ ।

(ख) आँखा, नाक, कान र घाँटीमा बाह्य वस्तु अड्किनु

बाटो हिँडदा, दैनिक काम गर्दा, खाना खाँदा, नाक तथा कान कोट्याउँदा आँखा, नाक, कान र घाँटीमा बाह्य वस्तु अड्किन सक्छ । यस्ता घटनाबाट जोगिन सतर्क हुनुपर्छ । केही गरी अड्केमा होसियारीका साथ निकाल्नुपर्छ । यहाँ हामी ती अड्गहरूमा बाह्य वस्तु अड्किन नदिन र निकाल्न अपनाउनुपर्ने उपायहरूका बारेमा छोटकरीमा व्याख्या गर्ने छौं ।

आँखामा बाह्य वस्तु पस्नबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्न लिखित छन् :

१. खेल वा कार्य थलोमा आँखा बचाउने सुरक्षाका सामग्री राख्नुपर्छ ।
२. घर सफा गर्दा धुलो तथा कसिङ्गार पस्नबाट सजगता अपनाउनुपर्छ ।
३. यताउता हिँडदा धुवाँ, धुलो, बालुवा आदि उडेमा यसबाट बच्न आँखामा चस्मा लगाउनुपर्छ ।
४. आँखामा घोच्न सक्ने धारिलो काठ, डन्डी आदिलाई सुरक्षित ठाउँमा राख्नुपर्छ ।

आँखामा बाह्य वस्तु पसेमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. आँखा नमिच्ने
२. भिजेको कपास वा सफा रुमालको प्रयोग गरी आँखाको बाह्य वस्तु निकाल्ने

३. आँखाको नानीतिर टॉसिएको अवस्थामा जबरजस्ती नगरी डाक्टरकहाँ जाने
४. धुलो तथा बालुवाका कण आँखामा भए सफा पानीले पखाल्ने
५. आँखा तेजावद्वारा सड्कमण भएमा पानीले सफा गरी डाक्टरकहाँ जाने

नाकमा बाह्य वस्तु पस्नबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्न लिखित छन् :

१. केराउ, इरेजर तथा गुच्चा नाकभित्र पसाएर खेल्नु हुँदैन।
२. यताउता हिँडा धुवाँ, धुलो, किटपतड आदिबाट बच्न नाक छोप्नुपर्छ।

नाकमा बाह्य वस्तु पसेमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. जबरजस्ती निकाल्न प्रयास नगर्ने
२. हाँछ्यु गरेर भित्र पसेको वस्तु निकाल्ने प्रयास गर्ने
३. प्रयास सफल नभए डाक्टरकहाँ सम्पर्क राख्न जाने

कानमा बाह्य वस्तु पस्नबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्न लिखित प्रकारका छन् :

१. केराउ, इरेजर, कपडा, कागज, प्लास्टिक आदि कानभित्र पसाएर खेल्नु हुँदैन
२. काम गर्दा, खेल्दा तथा सुत्दा सकेसम्म कानमा हल्का कपास राख्नुपर्छ

कानमा बाह्य वस्तु पसेमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. जबरजस्ती निकाल्न प्रयास नगर्ने
२. विभिन्न किसिमका सिन्का आदिले कान नकोट्याउने
३. किराहरू पसेको अवस्थामा तोरीको तेल केही थोपा राख्ने
४. प्रयास सफल नभए डाक्टरकहाँ सम्पर्क राख्न जाने

घाँटीमा बाह्य वस्तु अद्किन नदिन अपनाइने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्नानुसार छन् :

१. माछा तथा हड्डी खाँदा होसियारी अपनाउनुपर्छ।
२. गुच्चा, सिक्का तथा काठका टुक्रा मुखमा राख्ने खेल्नु हुँदैन।

घाँटीमा बाह्य वस्तु अद्केमा अपनाइने प्राथमिक उपचार निम्न लिखित छन् :

१. पानी पिउन दिने

२. घाँटीमा लगाएका कपडा खुकुलो बनाउने
३. जबरजस्ती अड्किएको वस्तु निकाल्न नखोज्ने
४. घाइतेलाई सजिलो अवस्थामा राख्ने
५. घाइतेलाई घोष्टो पर्ने गरी पछाडिबाट दुई हातले च्यापी बोक्ने र भट्का दिने
६. प्रयास सफल नभए नजिकको स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजाने

(ग) लु लाग्नु (Heat Stroke)

गर्मी प्रदेशमा तातो हावाको प्रसारले असर गर्नुलाई लु लाग्नु भनिन्छ । लु लाग्नबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्नानुसार छन् :

१. अति गर्मी क्षेत्रमा जाँदा शीतल बनाउने उपायहरू अपनाउनुपर्छ ।
२. लगाउने लुगाहरू सकेसम्म पातलो लगाउनुपर्छ ।
३. बस्ने तथा काम गर्ने र खेल्ने ठाउँलाई गर्मी हुनबाट जोगाउने उपाय गर्नुपर्छ ।

लु लागेमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. बिरामीलाई शितल ठाउँमा ल्याउने
२. शरीरमा चिसो पानीले छ्रक्ने
३. टाउकामा रुमाल वा कपडा भिजाएर राखिदिने
४. घाइते होसमा छ भने पानी वा चिसो पेय पदार्थ पिउन दिने
५. बिरामीलाई तुरुन्त अस्पताल पुऱ्याउने

(घ) हिउँले खानु (Frostbite)

हिउँ जम्ने क्षेत्रमा खाली खुट्टाले हिँड्ने वा खाली हातले हिउँमा काम गर्दा हिउँको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएको अड्गमा रक्त सञ्चार बन्द हुन्छ । त्यस अड्गाको कोष र तन्तु मरी काम नलाग्ने हुन्छ । यसलाई नै हिउँले खानु भनिन्छ । यस्तो अवस्थामा व्यक्तिमा शारीरिक अपाङ्गता हुन सक्छ । हिउँले खानुबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्नानुसार छन् :

१. अति चिसो भएका बेलामा खेल्ने तथा काम गर्ने जस्ता क्रियाकलाप गर्नु हुँदैन ।
२. अत्यन्त चिसो ठाउँमा जाँदा शरीरका सबै अड्गलाई ढाक्ने लुगा, पञ्जा, मोजा तथा जुत्ता लगाउनुपर्छ ।

३. बस्ने र सुन्ने कोठाहरू चिसोबाट बचाउन कोठाको वातावरण न्यानो बनाइराख्नुपर्छ ।
४. चिसो अड्गलाई एकैचोटि तातोले सेक्ने गर्नु हुँदैन ।

हिउँले खाएमा निम्न बमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. हिउँले खाएको अड्गमा सामान्य रगडेर वा अन्य उपायबाट तातो बनाई रक्त सञ्चार गराउन प्रयास गर्ने
२. हिउँले खाएको भागलाई तातो तथा न्यानो बनाउन बाक्लो कपडाले छोप्ने
३. बिरामीलाई तातो पेय पदार्थ पिउन दिने
४. बिरामी रहने कोठामा हिटर बालेर वा अन्य उपाय गरेर न्यानो बनाउने
५. बिरामीको अवस्थाअनुसार तुरुन्त अस्पताल पुऱ्याउने

(ड) सडक दुर्घटनामा पर्नु (Road Accident)

प्रविधिको विकाससँगै सहर तथा बजारमा यातायातका साधन प्रयोगमा वृद्धि भएको छ । सवारी साधन चलाउँदा सतर्कता नअपनाएका कारण सडक दुर्घटना दिनानुदिन बढ्दो क्रममा छ । सडक दुर्घटनाबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्नानुसार छन् :

१. सवारी साधन चलाउनुपूर्व साधन ठिक भए नभएको जाँच्नुपर्छ ।
२. सवारी साधन चलाउँदा सीमित गतिमा चलाउनुपर्छ ।
३. मादक पदार्थ प्रयोग गरेर कहिल्यै सवारी साधन चलाउनु हुँदैन ।
४. ओभरटेक गर्दा नियमपूर्वक (दायाँतर्फबाट) होसियारीसाथ गर्नुपर्छ ।
५. पैदल यात्रुले सडक पार गर्दा ट्राफिक नियमको पालना गर्नुपर्छ ।
६. सडक पार गर्दा दायाँ बायाँ हेर्नुपर्छ ।
७. सवारी साधन चल्ने ठाउँमा केटाकेटीलाई खेलाउनु हुँदैन ।
८. सडकको समयमै मर्मत गर्नुपर्छ ।
९. ट्राफिक नियमको पालना नगर्नेलाई कडा कारबाही गर्नुपर्छ ।

सडक दुर्घटना भएमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

सडक दुर्घटना भएमा व्यक्तिको ज्यानै जाने वा अपाड्गता हुने अवस्था रहन्छ । यदि चोटपटक लाग्ने, हाड भाँचिने, रगत बग्ने भएमा यस्तो बेला निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. घाइतेको स्थिति हेरी सुरक्षित स्थानमा राख्ने

२. घाइते होसमा भएमा सान्त्वना दिने
 ३. नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा पुऱ्याउने
- (च) दाँत भाँचिनु

लडेर दाँत कडा वस्तुमा ठोकिंदा, झगडा हुँदा तथा बक्सड खेलदा चोट लागेर दाँत भाँचिन सक्छ । दाँत भाँचिनुबाट बचाउने सुरक्षात्मक उपायहरू निम्नानुसार छन् :

१. मोटरसाइकल तथा साइकल जस्ता सवारी साधन चलाउँदा हेलमेट लगाउनुपर्छ ।
२. खेलअनुसार हेलमेट तथा माउथ गार्ड अनिवार्य लगाउनुपर्छ ।
३. उचाइमा तथा ठोकिक्ने ठाउँमा काम गर्दा होसियारी अपनाउनुपर्छ ।
४. कडा वस्तु चपाउँदा होसियार रहनुपर्छ ।

दाँत भाँचिएमा निम्नबमोजिम प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ :

१. सान्त्वना दिने
२. कपडा वा रुमाल राखी बझ्गारालाई अडेस दिने
३. दाँत फुत्केको अवस्थामा दाँतको टाउकोतिर समाएर चिसो पानीमा राखी अथवा मुखभित्र जिब्रोमुनि राखेर अस्पताल पुऱ्याउने

क्रियाकलाप

घाँटीमा बाह्य वस्तु अड्केको अवस्थामा गरिने प्राथमिक उपचारका लागि कक्षामा भूमिका निर्वाह गरी प्रदर्शन गर :

सारांश

दुर्घटना आकस्मिक हुन्छ । सुरक्षाको उपाय अपनाउन सक्यौं भने ठुला ठुला दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ । दुर्घटना भइहलेमा जति सक्यो छिटो बिरामीलाई अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्र पुऱ्याउने वा स्वास्थ्यकर्मीको सेवा उपलब्ध गराउनुपर्छ ।

अभ्यास

(क) तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख :

१. प्राथमिक उपचार भनेको के हो ?
२. लु के कारणले लाग्छ ?
३. हिउँले खानुको मुख्य कारण के हो ?
४. खेल खेल्दा दाँत जोगाउन मुखमा के लगाउनुपर्छ ?
५. सवारी साधन चलाउँदा गति सीमित गर्नुको उद्देश्य के हो ?
६. कानमा किरा पस्दा तोरीको तेल हालिन्छ, किन ?

(ख) तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख

१. लु लाग्नु र हिउँले खानुमा के फरक छ ?
२. दाँत भाँचिदा अपनाइने प्राथमिक उपचार विधि के हो ?
३. घाँटीमा अड्केको वस्तु बाहिर निकाल्न कस्तो खालको प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ ?
४. सवारी दुर्घटना हुनबाट जोगिन अपनाइने कुनै तिन सुरक्षाका उपायहरू उल्लेख गर ।
५. पोल्नुबाट बचाउन अपनाइने कुनै तिन ओटा सुरक्षाका उपायहरू लेख ।

पारिवारिक र सामुदायिक स्वास्थ्य

(Family and Community Health)

पारिवारिक स्वास्थ्यको अवधारणा र महत्त्व

परिवारका सदस्यहरूको स्वास्थ्य अवस्था नै पारिवारिक स्वास्थ्य हो । परिवारका सदस्यहरूको राम्रो स्वास्थ्य स्थितिले स्वस्थ समाजको कल्पना गर्न सकिन्छ । त्यसै गरी स्वस्थ समाजबाट नै सबल देशको निर्माण हुन्छ । स्वस्थ नागरिकबिना देश विकास असम्भव छ ।

एकल वा संयुक्त परिवार जुन भए पनि परिवारका सदस्यहरूबिच आपसमा सम्बन्ध, माया, खुसी, श्रद्धा आदि हुनुपर्दछ । परिवारलाई समाजको सबैभन्दा सानो एकाइ मानिन्छ । परिवारबाट व्यक्तिले आफूलाई चाहिने आधारभूत आवश्यकता पूर्ति गर्दछ भने स्वावलम्बी बन्नका लागि क्षमता अभिवृद्धि गर्दछ । यस प्रकार परिवारमा व्यक्ति हुक्ने क्रममा सामाजिक, मानसिक, शारीरिक र संवेगात्मक पक्षको विकास गर्ने प्रयास गरिरहन्छ । परिवारका प्रत्येक व्यक्तिलाई आवश्यक हुने स्वस्थ पारिवारिक वातावरणका कारण व्यक्तिमा सकारात्मक ज्ञान, सिप र धारणाको विकास हुन्छ । यस अर्थमा पारिवारिक स्वास्थ्यको महत्त्वलाई निम्न लिखित बुँदाहरूबाट प्रस्त पार्न सकिन्छ :

१. शिशु र केटाकेटीको पालन पोषण गर्न
२. पारिवारिक योजना बनाउन
३. विभिन्न प्रकारका रोगहरूबाट बचाउन
४. सम्भावित शारीरिक दुर्घटनाबाट बचाउन
५. कुलत तथा कुसङ्गतबाट बचाउन
६. वरपरको वातावरण सफा पार्न
७. पारिवारिक जीवन खुसीसाथ विताउन
८. रुचि तथा आवश्यकताहरू पुरा गर्न
९. स्वास्थ्य सम्बन्धी विद्यमान कुसंस्कार तथा नराम्रो चालचलन सम्बन्धी भएका अवधारणा हटाउन
१०. गर्भवती आमाको स्याहारसुसार गर्न
११. वृद्ध जीवनलाई सुखमय बनाउन

सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याहरू

सामुदायिक स्वास्थ्य भन्नाले साधारणतया सम्पूर्ण मानिसको स्वास्थ्य भन्ने बुझिन्छ । समुदायका मानिसको स्वास्थ्य स्तर वृद्धि गर्ने जिम्मा सरकारको हुन्छ । जनताको स्वास्थ्य विकास गर्ने र प्रवर्धन गर्ने आजभोलि जनताको सङ्गठित चासो, प्रयास र सहभागितामा जोड दिइन्छ । समुदायको स्वास्थ्यको कुरा गर्दा विविध विषयलाई ध्यान दिनुपर्दछ । जनसङ्ख्या योजना, समुदायको वातावरण, रोगको नियन्त्रण, अर्थिक विकास, कुपोषण, खेलकुद, मनोरञ्जन आदि यसअन्तर्गत पर्दछन् ।

नेपालको विद्यमान परिस्थितिमा निम्नानुसार स्वास्थ्य समस्याहरू रहेका छन् । यहाँ हामी प्रत्येकको समाधानका उपायहरूबाटे पनि चर्चा गर्ने छौं ।

१. उच्च जनसङ्ख्या वृद्धि

नेपालमा देशको आकारअनुसार जनसङ्ख्या दिनप्रतिदिन तीव्र रूपमा बढ्दो छ । आय स्रोत न्यून, खाद्यान्न र स्वास्थ्य सेवा कम भएको देशमा जनसङ्ख्या वृद्धिले समाधानभन्दा समस्या थप्दै गएको छ । बिरामीको सङ्ख्या बढ्नु, खानाको वितरण घट्नु, औषधी कम पाउनु आदि जनसङ्ख्या वृद्धिका परिणाम हुन् । यसले देशमा अस्वस्थ नागरिकको सङ्ख्या वृद्धि गर्न तर सबल तथा सक्षम नागरिक वृद्धि गर्दैन । अतः जनसङ्ख्या वृद्धि नेपालको एउटा मुख्य स्वास्थ्य समस्या भएको हो ।

२. वातावरण प्रदूषण

जनसङ्ख्या वृद्धिसँगै समुदायमा उत्पन्न भएका विविध समस्याहरूमध्ये वातावरण प्रदूषण पनि एक हो । नेपालको सहरी क्षेत्रमा बढ्दै गएको वातावरणीय प्रदूषण डरलागदो छ । जङ्गल फँडानी, अव्यवस्थित सहरीकरण, बढ्दो फोहोर आदिले जनताको स्वास्थ्यमा नराम्रो असर पारेको छ । समुदायका क्यौं मानिसहरू सरुवा रोग तथा नसर्ने रोगले ग्रसित हुन थालेका छन् । नयाँ नयाँ रोगको आक्रमण र बौद्धिक शारीरिक अपाङ्गता जस्ता स्वास्थ्य समस्याहरू देखा पर्नु वातावरण प्रदूषणकै परिणाम मान्न सकिन्छ ।

३. रोगको व्यापकता

अशिक्षा, गरिबी, वातावरणीय प्रदूषण, जनसङ्ख्या वृद्धि, अन्धविश्वास आदिका कारण नेपालमा विशेषगरी सरुवा रोगको व्यापकता बढ्दो छ । हाम्रो समुदायमा कालाजार, मलेरिया, झाडा पखाला, निमोनिया, औलो ज्वरो, हातीपाइले, कमलपित्त, आउँ र एड्स जस्ता सरुवा रोगहरूको विगविरी छ । जनताको स्वास्थ्य दिनानुदिन रोगले ग्रसित हुँदा समुदाय र देशको विकास पकै ढिला हुन्छ । अतः रोगको व्यापकता विकासको बाधक हो । स्वास्थ्य समस्या नेपालको प्रमुख समस्या हो ।

४. कुपोषण

पर्याप्त खाना नपाएर वा आवश्यकताभन्दा बढी खाना खाएर मानिसमा उत्पन्न हुने समस्या खासगरी उचाइअनुसार तौल निकै घटी वा बढी हुनु कुपोषण हो । पौष्टिक तत्त्वको असन्तुलनले

गर्दा उत्पन्न नेपालका विशेषगरी पाँच वर्षमूनिका बालबालिकाहरू यसको सिकार हुने गरेका छन् । भोलिका देशका कर्णधारहरू भनिने आजका बालबालिकाहरू जगैदेखि अस्वस्थ तथा असक्षम बन्नुको मूल कारण अशिक्षा र गरिबी हो । जबसम्म कुपोषणले नागरिकहरू पीडित हुनुपर्ने अवस्था आउँछ, तबसम्म देशले सबल र सक्षम नागरिक पाउन सक्दैन । यसैले नेपालको परिप्रेक्षमा कुपोषण पनि मुख्य स्वास्थ्य समस्याका रूपमा रहेको छ ।

५. गरिबी

गरिबीलाई समाजको प्रमुख शत्रु मानिन्छ । गरिबीले सबल तथा सक्षम नागरिक तयार पार्नुको सट्टा कमजोर, अस्वस्थ र बिरामी नागरिक तयार गर्दछ । गरिबीले व्याप्त समाजले पौष्टिकयुक्त खानाको उपभोग गर्न सक्दैन । बिरामी भएको अवस्थामा औषधीसमेत किन्न सक्दैनन् । यस प्रकार उनीहरू देश विकासमा संलग्न हुनुको सट्टा मृत्युको सिकार बन्नुपर्ने अवस्था हुन्छ ।

सामुदायिक स्वास्थ्य समस्या समाधानका उपायहरू

नेपालमा विद्यमान स्वास्थ्य समस्याहरूका मूल कारण पत्ता लगाई तिनीहरूको समाधानका लागि निम्न लिखित उपायहरू अपनाउन सकिन्छ :

१. सम्पूर्ण बालबालिकालाई अनिवार्य शिक्षाको व्यवस्था गर्नुपर्दै ।
२. समाजमा रहेका अशिक्षितहरूलाई अनौपचारिक शिक्षाको व्यवस्था गर्नुपर्दै ।
३. आय स्रोत बढाउने खालका वैकल्पिक उपायको सिर्जना गर्नुपर्दै ।
४. जनसङ्ख्या वृद्धिलाई नियन्त्रण गर्न विभिन्न किसिमका जनचेतनामूलक कार्यक्रम चलाउनुपर्दै ।
५. परिवार योजना बनाउँदा आकर्षक उपहारको व्यवस्था गर्नुपर्दै ।
६. विद्यालय, महाविद्यालय तथा कलेजमा स्वास्थ्य शिक्षा र जनसङ्ख्या शिक्षालाई समायोजन गर्दै शिक्षणको व्यवस्था गर्नुपर्दै ।
७. पोषण शिक्षालाई थप व्यावहारिक बनाउन प्रभावकारी कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्दै ।
८. समुदायका गरिब परिवारलाई निःशुल्क पौष्टिक आहार वितरण गर्नुपर्दै ।
९. वातावरणीय शिक्षालाई गाउँ तथा सहर सबै ठाउँमा लागू गराउनुपर्दै ।
१०. खोप कार्यक्रमलाई प्रभावकारी बनाउन स्वयम्भेवक तथा समुदायका शिक्षित व्यक्तिहरूलाई परिचालन गर्नुपर्दै ।
११. अन्धविश्वास हटाउन वैज्ञानिक र व्यावहारिक शिक्षाबारे सल्लाह दिने कार्यक्रम चलाउनुपर्दै ।
१२. धूमपान, मद्यपान, लागु पदार्थ तथा चोरी, लुट, अपहरण आदिलाई निरुत्साहित तुल्याउन कडा कानुन बनाउनुपर्दै ।
१३. समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य चौकी, उपस्वास्थ्य चौकी, स्वास्थ्य केन्द्र, अस्पताल, क्लिनिक आदिको उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्नुपर्दै ।

क्रियाकलाप

तिम्रो समुदायमा वातावरणीय सुधारका लागि गरेका प्रयासहरू के के छन् । तिनीहरूको सूची बनाई शिक्षकलाई देखाऊ ।

सारांश

सुखी परिवारमा मात्र राम्रो स्वास्थ्यको कल्पना गर्न सकिन्छ । सुखी परिवारका सदस्यले मात्र समुदायमा योगदान दिन सक्छन् । कतिपय स्वास्थ्य सेवाहरू व्यक्तिगत प्रयासले मात्र गर्न नसकिने हुन्छ । त्यस्तो अवस्थामा समुदायका सबै जना मिलेर सरकार र दातृ निकायको समेत सहयोगमा यस्ता सेवा उपलब्ध गराउनुपर्ने हुन्छ ।

अभ्यास

(क) तल दिइएका मध्ये मिल्ने उत्तरमा चिह्न लगाऊ :

१. समुदायका मानिसको स्वास्थ्य स्तर उकास्न तलका मध्ये कुन पक्ष बढी सक्रिय हुनुपर्छ ?

(क) विदेशी सहयोग	(ख) सामुदायिक स्वास्थ्य
(ग) सरकारी अस्पताल	(घ) शिक्षित समाज
२. समाज, राष्ट्र र व्यक्तिको स्वास्थ्य स्तर उकास्नका लागि अत्यावश्यक प्रतिकारात्मक तत्त्व कुन हो ?

(क) गरिबी	(ख) शिक्षा
(ग) न्यून जनसङ्ख्या वृद्धि	(घ) फोहोर व्यवस्थापन
३. पारिवारिक स्वास्थ्यको महत्त्व कुन होइन ?

(क) बच्चा र बुढाको पालन पोषण गराउन	(ख) आमा र शिशुको स्याहारसुसार गराउन
(ग) कुसङ्गत, कुलत र कुसंस्कार गराउन	(घ) परिवारको आवश्यकता पूर्ति गराउन

(ख) तलका प्रश्नको छोटकरीमा उत्तर लेख :

१. तिम्रो समुदायका कुनै तिन समस्याहरू के के हुन् ? लेख ।
२. गरिबीलाई नेपालको स्वास्थ्य समस्या किन मानिएको हो ?
३. कुपोषण पनि स्वास्थ्य समस्या हो, कसरी ?
४. समुदायको स्वास्थ्य समस्या हटाउने कुनै तिन उपायहरू उल्लेख गर ।
५. जनसङ्ख्या वृद्धि नै सबै समस्याको मूल कारण हो, स्पष्ट गर ।

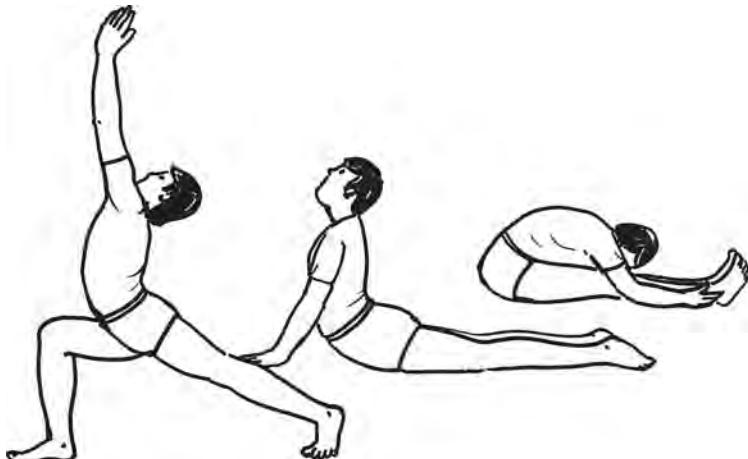
पाठ १

शारीरिक शिक्षा

कसरत (Exercise)

परिचय

शारीरिक शिक्षाले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक, सामाजिक र संवेगात्मक पक्षको विकासमा जोड दिन्छ । शारीरिक शिक्षा प्राप्त गर्ने महत्त्वपूर्ण माध्यमका रूपमा शारीरिक क्रियाकलाप र खेलकुद्दलाई मानिन्छ ।



कसरतबाट नै शारीरिक क्रियाकलाप र खेलकुद कार्यमा टेवा मिल्छ । कसरतले आन्तरिक रूपले शारीरिक अड्गहरूलाई बलियो बनाउँछ । यसै गरी समूहमा गरिने विभिन्न कसरतले सामाजिक गुणहरू विकास गर्न समेत सधाउ पुऱ्याउँछ । शारीरिक कसरत नै मानिसको हरेक क्रियाकलापको आधार भएकाले यसलाई नियमित र ठिक ढंगले सञ्चालन गर्नु अत्यावश्यक छ । कसरतलाई एरोबिक अर्थात् सहनशीलता, बल अर्थात् अवरोध र लचकता गरेर तिन प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ । जुनसुकै प्रकारका कसरत गर्दा पनि हामीले तल दिइएका केही कुरामा ध्यान पुऱ्याउँदा वेस हुन्छ :

- (क) खाना लगत्तै कसरत नगर्ने
- (ख) कसरतअघि, पछि र भइरहेको समयमा पर्याप्त मात्रामा पानी पिउने
- (ग) थकाइ र अनुपयुक्त मौसमसँगै कसरतको मात्रालाई घटाउने
- (घ) शरीर तताउने र चिस्याउने कसरतलाई हरेक पटकको कसरतमा समावेश गर्ने आदि ।

कक्षा ६ मा हामीले केही कसरत सिकेका थियौँ । यस कक्षामा त्यस्तै अन्य खालका जिउ तताउने कसरतहरूको अभ्यास गर्ने छौँ ।

१. जिउ तताउने कसरत

साधारणतया जगिडबाट जिउ तताउने गरिन्छ । जगिडको अर्थ शरीर हल्लाउनु हो । शरीर हल्लाउन हामीले विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलापहरू गर्न सक्छौं । यहाँ विशेष गरी स्थिर अवस्थामा गरिने जगिडबारे चर्चा गर्ने छौं ।

क्रियाकलाप १. उभिएकै ठाउँमा दगुर्ने

पङ्कितबद्ध भई उभिओँ । शिक्षकको आदेशसँगै आआफू उभिएकै ठाउँमा साविकबमोजिम खुट्टा उचालेर दौडौँ । साथै शिक्षकको प्रदर्शनसँगै दौडको रूप बदलौँ ।

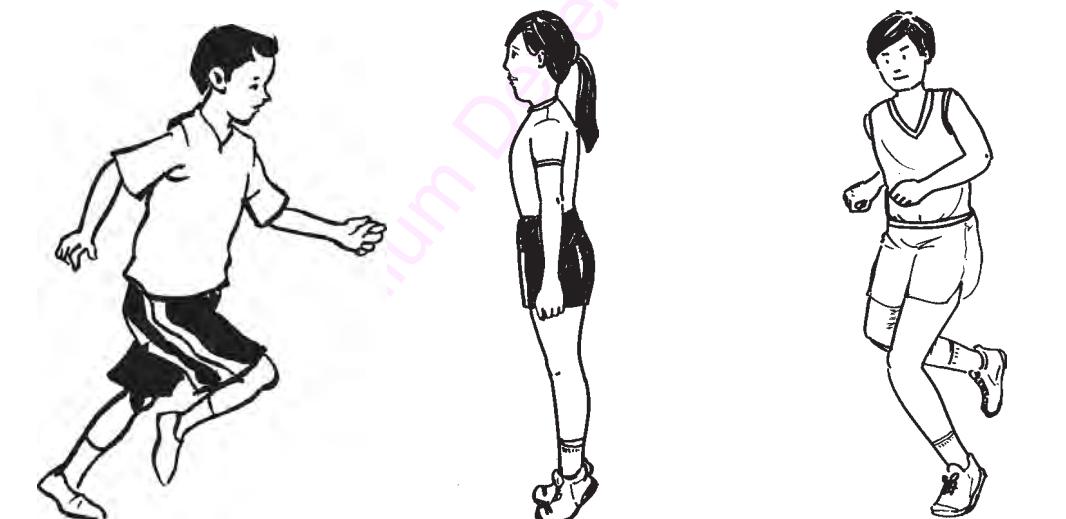
क्रियाकलाप २. उभिएकै ठाउँमा विभिन्न तरिकाले खुट्टासँगै हात चलाएर जगिड गर्ने शिक्षकको प्रदर्शनसँगै आआफ्नो ठाउँमा उभिएर खुट्टासँगै हात चलाओँ । कहिले खुट्टा फाट्ने र जोड्ने, कहिले शरीर सन्तुलनसँगै खुट्टा उचाल्ने कार्य गरेर जगिड गरौँ ।

क्रियाकलाप ३. स्किपिड गर्ने

यस क्रियाकलापअन्तर्गत स्किपिड गर्नुअघि हामी दुई या तिन समूहमा ताँती बनाउँछौं । प्रत्येक ताँतीको अगाडि एउटा एउटा स्किपिड गर्ने गोलो घेराको चिह्न बनाउँछौं । शिक्षकको आदेशमा त्यो घेराभित्र बसेर पालैपालो स्किपिड गरौँ ।

२. पैतालाको कसरत

शरीरको भार थाम्ने आधारका रूपमा पैतालालाई लिइन्छ । पैतालाका औलाहरू र कुरुच्चाको भागलाई ठिक तरिकाले कसरत गर्नुपर्छ । यसो भएमा खुट्टाद्वारा गरिने कुनै पनि शारीरिक चालहरू गर्न कठिन हुँदैन ।



क्रियाकलाप १. पैतालाले टेकी उफने

यस क्रियाकलापमा एकै ठाउँमा उभिएर हामी पैतालाले टेकेर उफन सक्छौं । अरु बेला एक दुईको गन्तीमा पैतालाले टेकी उफन्छौं भने शिक्षकको थप निर्देशनमा हामी बेस्सरी माथिसम्म उफन्छौं ।

क्रियाकलाप २. कम उचाइको किनारमा बसेर शरीरको भारलाई तल माथि गर्ने

यस क्रियाकलापमा कम उचाइ भएको किनारमा हामी उभिन्छौं र पन्जाले मात्र टेकेर शरीरको भारलाई सन्तुलन गछौं । शिक्षकको निर्देशनमा १६ पटकसम्म माथि तल गछौं ।

क्रियाकलाप ३. बसेर पैतालाको स्ट्रेचिङ गर्ने

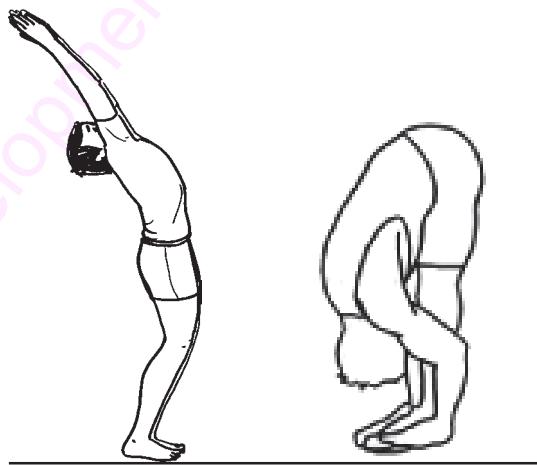
यस क्रियाकलापमा सम्म परेको चौरमा हामी लहरै बस्छौं । बायाँ खुट्टालाई सोभूयाएर त्यसमाथि तिघामा दायाँ खुट्टालाई राख्छौं । बायाँ हातले त्यसलाई विस्तारै घुमाई अगाडि पछाडि धक्केलेर स्ट्रेचिङ गछौं ।

३. ढाड र हात खुट्टाको कसरत

ढाडमा अर्धचल जोरी पाइन्छ । हात र खुट्टालाई बढी चल्ने अड्गका रूपमा लिइन्छ । त्यसैले कसरत गर्दा हामी विभिन्न पक्षहरूलाई ख्याल गछौं । ढाड र हात खुट्टाको कसरत गर्न निम्न लिखित क्रियाकलापहरू अभ्यास गछौं ।

क्रियाकलाप १. अगाडि भुक्ने र पछाडि ढल्किने

यस क्रियाकलापमा हामी शिक्षकको आदेश पालना गरी पङ्कितबद्ध हुन्छौं । शिक्षकको निर्देशन र प्रदर्शनबमोजिम गन्ती एकमा हातले भुइँमा, गन्ती दुईमा घुँडामा, गन्ती तिनमा कम्मरमा समाउने र गन्ती चारमा हातले कम्मरमै समाई आकाशमा हेरेर पछाडि ढल्कन्छौं । यो प्रक्रिया हामी चार पटकसम्म गर्न सक्छौं ।



क्रियाकलाप २. साथीलाई ढाडमा अडेस दिई पालैपालो उठाउने

हामी साथीहरूको तौलअनुसार जोडी बनाउँछौं । एकअर्काको हातमा समाउँछौं र साथीलाई आआफ्नो ढाडमा अडेस लगाउन मिल्ने गरी निहरिदिन्छौं । साथै साथीको भार थाम्छौं ।

क्रियाकलाप ३. पुस अप र मोडिफाइड पुस गर्ने

सर्वप्रथम छात्रहरूले पुस अप र छात्राहरूले मोडिफाइड पुस अप गर्नका लागि हामी तयार हुन्छौं। छात्र र छात्राका अलग अलग समूह बनाएर हात र खुट्टाले मात्र टेकेको भरमा शरीरको भारलाई उठाई राख्छौं। मोडिफाइड पुस अपमा खुट्टाको पञ्जाले टेक्नुको सट्टा घुँडाले टेक्छौं।

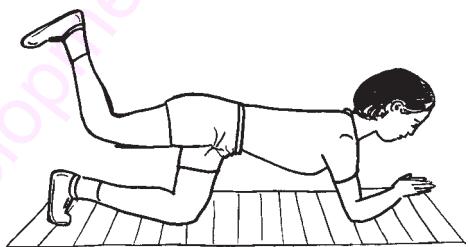


४. पेट र तिघ्राको कसरत

पेट मानव शरीरको संवेदनशील अङ्ग रहने छातीको तल्लो भाग हो। यससँग कलेजो, आन्द्रा, भुँडी, मिर्गीला आदिको प्रत्यक्ष सम्बन्ध रहेको हुन्छ। पेट र तिघ्राको कसरतका लागि निम्न लिखित तरिकाहरू अपनाएर गर्न सकिन्छ :

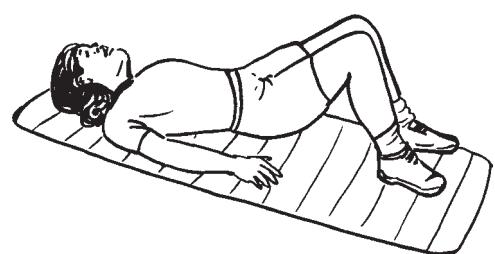
क्रियाकलाप १. घुँडाले टेकेर तिघ्रा उठाउने

घुँडा र पेटको कसरतका लागि एक खुट्टाको घुँडाले टेकाँ र दुवै हातको कुइनाले जमिनमा अडेस लिँछौं। साथै अर्को खुट्टालाई खुम्च्याएर उठाउँ। शरीरको माथिल्ला भागहरू तिघ्रासँग सिधा नभएसम्म यो क्रिया अगाडि बढाउँ। बिस्तारै खुट्टा तल ल्याई पुनः अर्को खुट्टाले पनि त्यसै गरी उठाउने कसरत गरौँ।



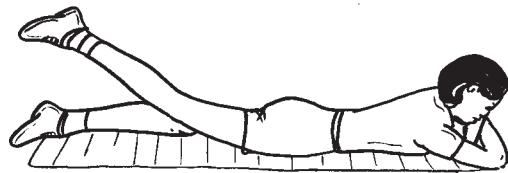
क्रियाकलाप २. पुट्ठालाई उठाउने र तल ल्याउने

उत्तानो परेर सुतौं, अनि दुवै खुट्टालाई खुम्च्याउँ। दुवै हातलाई शरीरको छेउ छेउमा राखी खुट्टाको बलबिना नै पटक पटक पुट्ठालाई उठाउँ र तल ल्याउँ। यो कसरत सजिलो र उपयोगी मानिन्छ।



क्रियाकलाप ३. घोष्टो पनें, खुट्टा उचाल्ने र ओराल्ने

यो कसरत गर्दा घोष्टो परेर सुतौँ। जमिनमा
कम्मर र पेटलाई फराकिलो पार्ने कोसिस
गरौँ, बरु नउठाओँ। पालैपालो उठाएको
खुट्टालाई बिस्तारै तल ओरालौँ।



४. जोडीमा पैताला जोडी उठाउने कसरत

यो कसरत गर्दा साथीसँग पैताला जोड्ने र उत्तानो परेर दुवै जना सुन्ने गर्नुपर्छ। हातले जमिनमा
टेकी अडेस लिईदै दुवै जनाले खुट्टा खुम्च्याउदै माथि उठाउने गर्नुपर्छ। खुट्टा पुरै जमिनसँग सिधा
भएपछि पुट्ठा र ढाडको सहायताले एकछिनसम्म सास नियन्त्रणमा राखी सोही अवस्थामा बसी
बिस्तारै खुट्टा खुम्च्याउदै तल भार्ने गर्नुपर्छ।



सामाजिक मान मर्यादा र मिहिनेती जीवनका लागि व्यक्तिमा अनुशासन एवम् सामाजिक गुणको विकास हुनु आवश्यक हुन्छ । विद्यालय जीवनमा खेलिने क्वाजले व्यक्तिको शारीरिक कार्यकलापमार्फत कसरत हुन्छ र त्यही कसरतका कारण शारीरिक विकास हुन्छ ।



टोली नेताको आज्ञा पालन गरेर समूहमा गरिने कार्यकलापलाई क्वाज भनिन्छ । क्वाजमा कमान्डर तथा टोली नेताको आदेशानुसार विभिन्न शारीरिक कार्यकलाप बारम्बार दोयाएर गरिन्छ । क्वाजले शारीरिक तन्दुरुस्तीको विकास गर्ने, आज्ञाकारी र अनुशासित बनाउने तथा सामाजिक गुणको विकास गर्ने जस्ता उद्देश्यहरू लिएको हुन्छ । क्वाजबाट हात तथा खुट्टाको राम्रो कसरत हुनुका साथै खाना रुच्ने, निद्रा लाग्ने र शरीर फुर्तिलो हुन्छ ।

क्वाजका जुनसुकै कार्यकलाप गराउँदा पनि कक्षा सङ्गठनमा पड्कित वा ताँतीमा राख्नुपर्छ । आवश्यकताअनुसार एक वा दुई पड्कितमा अभ्यास गरिसकेपछि पड्कित वा ताँतीको सङ्घ्या बढाएर पनि गर्न सकिन्छ । क्वाजका हरेक कार्यमा टोली अड्ने कार्य पनि महत्त्वपूर्ण हुन्छ । त्यसैले क्वाजको अड्कार्य पनि सँगसँगै सिकै जानुपर्छ । क्वाजका कार्यहरू सङ्गीतको तालमा गर्दा आकर्षक हुन्छ ।

अधिल्ला कक्षाहरूमा क्वाजको परिचयसहित सतर्क तथा गोडा फाटलगायतका विभिन्न क्वाजका कार्यहरू गरिसकेका छौं । त्यसैले यस कक्षामा हामी ती क्वाजका विभिन्न कार्यहरूलाई ड्रमको प्रयोगबाट अभ्यास गर्ने छौं ।

(क) कभर अप (Cover Up)

कवाज कार्य गर्नुअघि विद्यार्थीहरूलाई कक्षा सङ्गठनमा ताँती र पड्कितमा मिलाइन्छ । यसरी मिलाइसकेपछि सही सङ्गठन छ या छैन जाँचका लागि कभर अप कार्यको आदेश दिने गरिन्छ । यस कार्यमा ड्रमको प्रयोग नगर्दा वेश हुन्छ । तर विद्यार्थीहरूलाई सूचना दिन सतर्कताका लागि ठुलो आवाजमा दुई पटक ड्रम बजाउनु राम्रो हुन्छ । ड्रम बजाउँदा छिटो १-२ को तालमा बजाउनुपर्छ ।

(ख) सतर्क र गोडा फाट् (Attention & Stand at Ease)

कवाजको प्रत्येक कार्य सुरु गर्नु अघि सतर्क अवस्थामा राखिन्छ । त्यसै गरी कवाजका प्रत्येक कार्य समाप्त गर्न गोडा फाट् अवस्थामा राखिन्छ । सतर्क र गोडा फाट् दुवै कार्य गर्दा खुटटाको चालमा ताल मिलाएर एक पटक ड्रम बजाइन्छ । जस्तै : सतर्क भनेर आदेश दिइसकेपछि खुटटा मिलाउनु र ड्रम बज्नु एउटै समयमा हुनुपर्छ । त्यसै गरी गोडा फाट्ने बेलामा पनि गोडा फाटेर भुइँमा राखेका बेलामा ड्रम बज्नुपर्छ ।

(ग) दायाँ फर्क, बायाँ फर्क र पुरा फर्क (Right Turn, Left Turn & About Turn)

सतर्क अवस्थाबाट दायाँ फर्क, बायाँ फर्क जुनसुकै कार्य गरे पनि चेकपछि १-२ को गन्तीमा फर्कने कार्य सम्पन्न गरिन्छ । त्यसैले ड्रमको प्रयोग गर्दा यी आदेशसँगै चेकमा छिटो छिटो दुई पल्ट र १-२ को गन्तीमा एक पल्ट मात्र ड्रम बजाइन्छ ।

(घ) गोडा चाल् (Mark Time)

कवाजको गोडा चाल् कार्य सतर्क अवस्थामा वा हिँडेका अवस्थामा गरिन्छ । टोली नेताको आदेशलगतै सतर्क अवस्थामा भए बायाँ गोडा उचालेर भुइँमा टेक्ने र त्यसलगतै दायाँ गोडा उचाल्ने कार्य गरिन्छ । यदि हिँडेको अवस्थामा भए पहिला दायाँ गोडामा चेक पारी बायाँ गोडालाई एक भन्दै गोडा चाल् अवस्थामा जानुपर्छ । यसरी दुवै हातलाई हल्का मुठी पारेर बगलमा राख्दै लगातार बायाँ गोडा र दायाँ गोडा पालैपालो उचाली एकै ठाउँमा कवाज गर्नाले गोडा चाल् हुन्छ । गोडा चाल्को आदेश समाप्तसँगै १,२,३-१,२,३ को तालमा ड्रम बजाउनुपर्छ । यसपछि गोडा चाल् कार्यलाई अरू निरन्तरता दिन गन्ती एकदेखि सात पटकसम्म लगातार ड्रम बजाउनुपर्छ । गोडा चाल्का लागि ड्रमको प्रयोग गर्दा १-२-३, १-२-३, १-२-३-४-५-६-७ को तालमा बजाउनु राम्रो हुन्छ ।

समूहलाई गोडा चाल् गराउँदा टोली नेताले प्रायः सतर्क अवस्थामा आदेश दिए सजिलो हुन्छ । पड्कित वा ताँतीमा बसेको समूहलाई दुई चार पटक सतर्क, गोडा फाट्, दायाँ फर्क वा बायाँ फर्क गराइसकेपछि मात्र गोडा चाल्को आदेश दिनु राम्रो हुन्छ । टोली नेताले आदेश दिँदा निम्नानुसारका शब्दहरू स्पष्ट हुने गरी ठुलो आवाजमा आदेश दिनुपर्छ ।

टोलीले गोडा चाल्ला, गोडा..... चाल्

(ड) छिटो हिँड (Quick March), दायाँ नजर (Eyes Right) र सिधा नजर (Eyes Straight)

क्वाजको यो कार्य गोडा चाल् अवस्थाबाट गरिन्छ । टोली नेताको आदेशलगतै दायाँ गोडामा चेक पारी बायाँ गोडालाई अगाडि बढाउनुपर्छ । यसरी बायाँ गोडालाई अगाडि बढाउँदा एकै साथ दायाँ हातलाई पनि हल्का मुठी पारेर कुमको उचाइसम्म जाने गरी अगाडि बढाउनुपर्छ । छिटो हिँड कार्यका लागि ड्रम बजाउँदा गोडा चाल्को अवस्थामा बजाइएको ड्रमको ताललाई नै निरन्तरता दिनुपर्छ । स्मरणीय रहोस्, ड्रमको ताल र खुट्टाको चाल एकै समयमा मिलेको हुनुपर्छ । साथै दायाँ नजर वा सिधा नजरमा पनि एकै तरिकाले ड्रमको प्रयोग भइरहनुपर्छ ।

समूह वा टोलीलाई छिटो हिँड कार्य गराउँदा टोली नेताले निम्नानुसार आदेश दिँदा वेस हुन्छ :

टोलीले छिटो हिँडला, छिटो.....हिँड

छिटो हिँड कार्यमा संलग्न हुने सबैले आफ्नो नजरलाई सिधा अगाडि हेरी छाती फुलाई कुर्कुच्चाले टेक्दै अगाडि बढ्नुपर्छ । समूहमा अन्य साथीहरूसँग खुट्टा र हातको तालमेल मिलाउन धेरै पटक अभ्यास गर्नुपर्दछ ।

(च) अड (Halt)

क्वाजको कार्य अन्त्य गर्नुपर्ने कार्यकलापमा अडको आदेश आवश्यक पर्दछ । प्रत्येक सुरुवातमा अन्त्यको जरूरत पर्दछ । गोडा चाल् अवस्थामा र छिटो हिँडको अवस्थामा टोलीले गरिरहेको निरन्तर कार्यलाई रोक्न तितरवितर गर्नुअघिको कार्य भनेको अड नै हो । टोली नेताले दिने अडको आदेश प्रायः गोडा चाल् र छिटो हिँडमा दिइन्छ । टोली नेताको अड आदेशमा दायाँ गोडामा चेक पारिन्छ भने बायाँलाई १ र पुनः दायाँलाई २ गर्दै रोकिन्छ ।

टोली अडको कार्यमा ड्रम बजाउँदा १-२, १-२, १ को तालमा बजाउनुपर्छ । यसरी ड्रम बजाउँदा बायाँ र दायाँ खुट्टामा १-२, बायाँ र दायाँ खुट्टामा १-२ र पुनः बायाँ खुट्टामा १ गरी ड्रम बजाउन रोक्नुपर्छ ।

गर र सिक :

शिक्षकको निर्देशनबमोजिम ससाना समूहमा विभाजन भई पालैपालो टोली नेता भएर आआफ्नो समूहमा क्वाजका निम्न लिखित कार्यहरूका लागि ड्रम बजाउने अभ्यास गर र सिक :

१. गोडा चाल्
२. छिटो हिँड
३. अड

क्रियाकलाप १

१. विद्यार्थीहरू सङ्ख्याअनुसार एक वा तिन पद्धक्ति वा ताँतीमा मिल ।
२. सतर्क र गोडा फाट् कार्य गरिसकेपछि सतर्क अवस्थामा रोलकल गर ।
३. पद्धक्तिको ठिक अगाडि बिचमा बसी शिक्षक/विद्यार्थी आफैले आदेश देउ र कवाजको गोडा चाल्ने कार्यलाई प्रदर्शन गर । साथै ड्रमको ताल देउ ।
४. आदेशअनुसार सबैले गरे नगरेको अवलोकन गर ।

क्रियाकलाप २

१. विद्यार्थीहरूको सङ्ख्याअनुसार ससाना समूहमा विभाजन भई एक वा तिन पद्धक्ति वा ताँतीमा मिल ।
२. प्रत्येक टोली वा समूहमा एक एक जना जान्ने (सिप प्रदर्शन गर्न सक्ने) टोली नेता चयन गरी सतर्क र गोडा फाट् कार्य गराई सतर्क अवस्थामा रही रोलकल गर ।
३. प्रत्येक पद्धक्तिको ठिक अगाडि टोली नेता बनी आफै आदेश दिने र कवाज कार्य प्रदर्शन गर । साथै ड्रम पनि बजाएर हेर ।
४. आदेशअनुसार सबैले गरे नगरेको अवलोकन गर ।
५. राम्ररी कवाज गर्न सक्नेलाई पालैपालो टोली नेता बन्न लगाऊ । अभ्यास कार्यलाई बारम्बार दोहोन्याऊ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर देऊ :

- (क) कमान्डर तथा टोली नेताको आदेशानुसार विभिन्न शारीरिक कार्यकलाप बारम्बार दोहोच्याउने कार्यलाई के भनिन्छ ?
- (ख) कवाजबाट हुने कुनै एउटा फाइदा लेख ।
- (ग) छिटो हिँड कार्य गर्दा गोडा चाल अवस्थाबाट कुन खुट्टा पहिले अगाडि बढाउनुपर्छ ?
- (घ) टोली अड्को आदेश दिँदा कुन खुट्टामा अड् पार्नुपर्छ ?
- (ङ) बायाँ फर्कको आदेशमा कवाजकर्ताहरूले ससाना पाइला चाल्दै कता मोडनुपर्छ ?

२. तलका प्रश्नको उत्तर लेख :

- (क) कवाज भनेको के हो ?
- (ख) कवाजबाट हुने कुनै दुई ओटा फाइदा लेख ।
- (ग) गोडा चाल कार्य गर्ने तरिका लेख ।
- (घ) टोली अड् गर्ने प्रक्रिया लेख ।
- (ङ) बायाँ घुम् गर्दा ध्यान दिनुपर्ने दुई ओटा कुराहरू लेख ।

पाठ ३

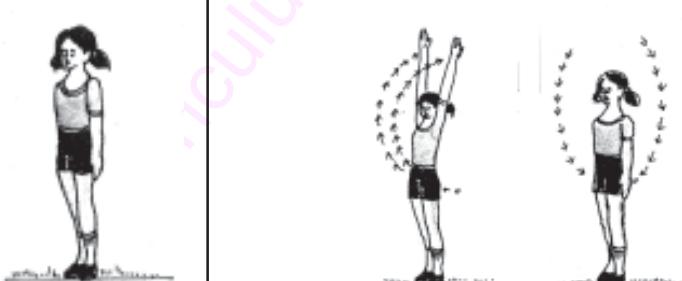
शारीरिक व्यायाम (Physical Training)

परिचय

शारीरिक व्यायाम अङ्गेजी शब्द फिजिकल ट्रेनिङ (physical training) को नेपाली रूपान्तर हो जसलाई पी.टी. को नामले पनि चिनिन्छ । यसको शाब्दिक अर्थले शरीरका सबै अङ्गबाट हुने कसरतलाई बोध गराउँछ । अर्को शब्दमा शारीरिक व्यायाम भन्नाले ती शारीरिक क्रियाकलापलाई बुझाउँछ, जसले शरीरलाई स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्न मद्दत गर्दछ । पहिले पहिले पी.टी.लाई सेना तथा पुलिसको कसरत भन्ने बुझिन्थ्यो भने आजकल यसलाई सामान्य जनजीवनको आवश्यकताका साथै विद्यालयको एक नियमित क्रियाकलापअन्तर्गत प्रयोग गरिएको पाइन्छ । तसर्थ सम्पूर्ण शारीरिक तन्दुरुस्ती एवम् स्वास्थ्यका लागि शारीरिक व्यायाम एक उत्तम क्रिया मानिन्छ । शारीरिक व्यायाम एकल, युगल तथा सामूहिक जुनसुकै रूपमा पनि गर्न सकिन्छ तर त्यसको छनोट व्यक्तिको आवश्यकता एवम् अवस्थालाई ध्यानमा राखेर मात्र गर्नुपर्दछ । शारीरिक व्यायामका विभिन्न स्वरूप र तरिकाहरू छन् । तर यस पाठमा विद्यालय स्तरका बालबालिकाहरूको शारीरिक अवस्थालाई ध्यानमा राखी पाठ्यक्रम विकास केन्द्र तथा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रअन्तर्गतका शैक्षिक निकायहरूद्वारा शिक्षकहरूलाई प्रदान गरिए आएको तालिम र यस सम्बन्धी प्याकेज तथा पाठ्य पुस्तकमा समाविष्ट १३ ओटा शारीरिक व्यायामलाई रेखा चित्रसहित प्रस्तुत गरिएको छ । शारीरिक व्यायाममा हुने आइडिएटिक क्रियाको रेखा चित्र

पी.टी नं. १. शरीर तन्काउने व्यायाम

सुरक्षाको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
कुर्कुच्चा जोडेर सतर्क अवस्थामा उभिने	गन्ती १ र २ मा दुवै हातलाई अगाडिबाट सिधा तन्काएर माथि लैजाने गन्ती ३ र ४ मा दायाँ बाँयाबाट हातलाई बगलमा ल्याई सुरु अवस्थामा जस्तै गरी उभिने लगातार गरेर गन्ती ८ मा रोक्ने	दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने



पी.टी नं. २. हात र गोडाको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने	गन्ती १ मा द्वै घुँडालाई खुम्चाउदै क्रस गरी राखेको हातलाई बिस्तारै दायाँ बायाँ फैलाउने गन्ती २ मा दायाँ बायाँ भएको हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि क्रस गराइराख्ने । यति बेला पहिले खुट्टाको कुर्कुच्चाले र अन्त्यमा पञ्जाले टेक्ने गर्नुपर्छ लगातार गरेर गन्ती १६ मा रोक्ने	दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने

पी.टी नं. ३. पाखुराको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने	गन्ती १ र २ मा क्रस गरिएको हातलाई नखुम्चाइकन तलबाट दायाँ बायाँ हुँदै निधारमाथि क्रस गराएर फेरि अगाडिबाट दुवै हात भारी दायाँ बायाँ फैलाउने गन्ती ३ र ४ मा दायाँ बायाँ रहेका हातहरूलाई तल ल्याएर पेटनेर क्रस गराई त्यहाँबाटै माथि ल्याएर हातलाई दायाँ बायाँ फैलाएर तल ल्याउने र अगाडि क्रस गरेर राख्ने लगातार गरेर गन्ती १६ मा रोक्ने	दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने

पी.टी नं. ४. छातीको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई अगाडि ल्याएर पेटमाथि दुवै नाडीलाई हल्कासँग क्रस गराएर उभिने	गन्ती १ मा बायाँ खुट्टालाई करिब २० से.मि. बायाँ फटटाई क्रस गरिराखेको दुवै हातलाई दायाँ बायाँ फैलाउने गन्ती २ मा दायाँ बायाँ फैलाएको हातलाई अगाडिबाट तल भारी पेटनेर क्रस गराइराख्ने गन्ती ३ मा दुवै हातलाई दायाँ बायाँबाट माथि लगी छाती तत्काएर पछाडि लैजाने गन्ती ४ मा दुवै हातलाई तल भारी क्रस गराइराख्ने लगातार गरेर गन्ती १६ मा रोक्ने	हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फटटाएर सिधा उभिने

पी.टी नं. ५. कम्मरको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फटटाएर सिधा उभिने	गन्ती १ मा दायाँ हातलाई दायाँबाटै उठाएर बायाँतर्फ ढल्काउने गन्ती २ मा उक्त दायाँ हातलाई बायाँबाट उठाएर दायाँतर्फकै बगलमा राख्ने गन्ती ३ र ४ मा माथिकै क्रियाकलाप दोहोन्याउने गन्ती ५, ६, ७ र ८ मा गन्ती १, २, ३ र ४ मा जस्तै बायाँ हातलाई बायाँबाटै माथि उठाएर दायाँतर्फ ढल्काउने र उठाउने लगातार गरेर गन्ती १६ मा रोक्ने	हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फटटाएर सिधा उभिने

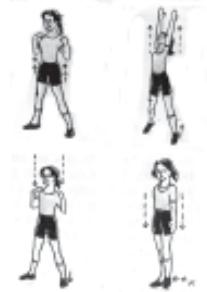
पी.टी नं. ६. ढाडको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फट्टाएर सिधा उभिने	गन्ती १, २ र ३ मा शरीरलाई अगाडि भुकाई औलाले भुइँ छुने कोसिस गर्ने गन्ती ४ मा शरीरलाई सिधा उठाउने गन्ती ५, ६ र ७ मा बुढी औलालाई पछाडि पारी कम्मरमा हात राखेर शरीरलाई पछाडि ढल्काउने गन्ती ८ मा शरीरलाई सिधा उठाउने लगातार गन्ती १६ सम्म गर्ने	हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फट्टाएर सिधा उभिने

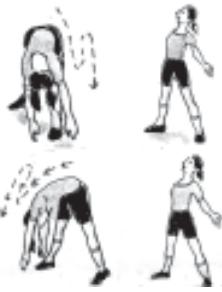
पी.टी नं. ७. छाती र कम्मरको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
हातलाई बगलमा टाँसी खुट्टा २० से.मि. फट्टाएर सिधा उभिने	गन्ती १, २, ३ र ४ मा खुट्टालाई नचलाइक्न दुवै हातलाई सुरुमा बायाँ दायाँ फेरि बायाँ दायाँ बटारेर गन्ती ५ मा दुवै हातलाई बायाँ छेउतिर हुत्याउने । गन्ती ६ मा दायाँतिर ल्याउने फेरि गन्ती ७ मा बायाँ छेउतिर हुत्याउने र गन्ती ८ मा हातलाई बगलमा राख्ने यसै गरी दायाँतर्फ पनि गरेर गन्ती १६ मा बायाँ खुट्टालाई दायाँतर्फ ल्याएर रोक्ने	बायाँ खुट्टालाई दायाँतर्फ ल्याई जोडेर सतक अवस्थामा उभिने

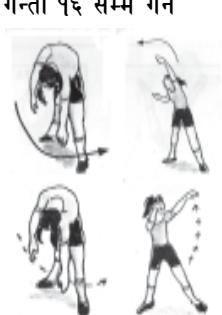
पी.टी नं. ८. कुम र घाँटीको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई बगलमा राखी सतर्क अवस्थामा उभिने	<p>गन्ती १ मा दुवै हातलाई कुममा राखी बायाँ खुटालाई बायाँतर्फ फट्टाउने</p> <p>गन्ती २ मा दुवै हातलाई सिधा माथि लगी पन्जाको बलले उभिने</p> <p>गन्ती ३ मा दुवै हात कुममा राखी कुकच्चाले उभिने</p> <p>गन्ती ४ मा दुवै हातलाई बगलमा राखी सतर्क अवस्थामा उभिने</p> <p>यसै गरी गन्ती ५ मा दायाँ खुटा दायाँतर्फ फट्टाएर माथि जस्तै गर्ने</p> <p>लगातार गरेर गन्ती १६ सम्म गर्ने</p>   	दुवै हातलाई बगलमा राखी सतर्क अवस्थामा उभिने

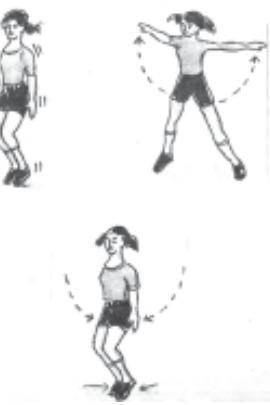
पी.टी नं. ९. छातीको व्यायाम

सुरुको अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई बगलमा राखी सतर्क अवस्थामा उभिने	<p>गन्ती १ र २ मा बायाँ खुटालाई बायाँतर्फ फट्टाएर शरीरलाई बायाँ खुटाको बुढी औला छुने गरी दुई पटक भुक्ने</p> <p>गन्ती ३ र ४ मा शरीरलाई उठाएर दुवै हातलाई दायाँ बायाँ पछाडि लगी छाती तन्काएर शरीरलाई हल्का पछाडितिर ढल्काउने</p> <p>गन्ती ५ र ६ मा माथि जस्तै गरी दायाँ खुटातर्फ दुई पटक भुक्नाउने</p> <p>गन्ती ७ र ८ मा शरीरलाई उठाएर दुवै हातलाई दायाँ बायाँ पछाडि फर्काई छाती तन्काएर शरीरलाई पछाडि ढल्काउने</p> <p>पुनः सुरु गरेर गन्ती १६ सम्म गर्ने</p>   	<ul style="list-style-type: none"> • २० से.मि खुटा फट्टाएर दुवै हातलाई दायाँ छेउतिर तेस्रों पारेर उभिने

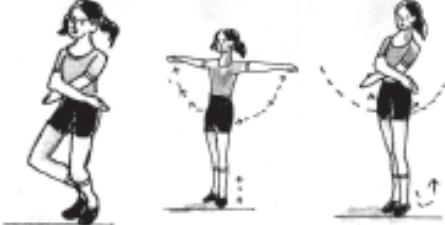
पी.टी नं. १०. शरीरलाई घुमाउने व्यायाम

सुरक्षा अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
२० से.मि. खुट्टा फट्टाएर दुवै हातलाई दायाँ छेउतिर तेसी पारेर उभिने	<p>गन्ती १, २, ३ र ४ मा दायाँतर्फ तेसाएको दुवै हातलाई अगाडिबाट बायाँतर्फ हुँदै शरीरलाई पूरे घुमाएर दुवै हातलाई बायाँतर्फ तेस्याउने</p> <p>गन्ती २ मा दुवै हातलाई सिधा माथि लगी पन्जाको बलले उभिने</p> <p>गन्ती ५, ६, ७ र ८ मा बायाँतर्फ भएको हातलाई अगाडिबाट दायाँतर्फ हुँदै शरीरलाई पुरा घुमाई दुवै हातलाई दायाँतर्फ तेस्याउने</p> <p>लगातार गरेर गन्ती १६ सम्म गर्ने</p> 	<p>बायाँ खुट्टालाई दायाँ खुट्टामा लगी जोड्ने र सतर्क अवस्थामा उभिने</p> 

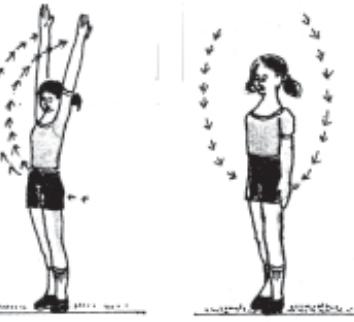
पी.टी नं. ११. दुवै खुट्टाले उफ्रने व्यायाम

सुरक्षा अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई बगलमा राखी सतर्क अवस्थामा उभिने	<p>गन्ती १, २, ३ र ४ मा दुवै खुट्टाले हात बगलमा राखेर हल्कासँग चार पटक उफ्रने</p> <p>गन्ती ५, ६, ७ र ८ मा दुवै खुट्टा र हातलाई एकसाथ फट्टाउँदै जोड्दै फट्टाउँदै गर्ने</p> <p>लगातार गरेर गन्ती १६ सम्म गर्ने</p> 	<p>दुवै हातलाई अगाडि पेटनेर क्रस गराई खुट्टा जोडेर उभिने</p> 

पी.टी नं. १२. कुलडाउन गर्ने व्यायाम नं. (क)

सुरक्षा अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
दुवै हातलाई अगाडि पेटनेर क्रस गराई खुट्टा जोडेर उभिने	<p>गन्ती १ मा अलि कति घुँडा खुम्च्याएर क्रस गरिएका हातहरूलाई पनि खुट्टा खुम्च्याएकै सारमा तलबाट दायाँ बायाँ फैलाई पन्जाल टेकेर सिधा उभिने</p> <p>गन्ती २ मा दायाँ बायाँ फैलाएका हातहरूलाई अगाडि ल्याई क्रस गराउने र कुकुच्चाले टेकेर उभिने लगातार गरेर गन्ती १६ सम्म गर्ने</p>   	दुवै हातलाई बगलमा ल्याई सतर्क अवस्थामा उभिने

पी.टी नं. १३. कुलडाउन गर्ने व्यायाम नं. (ख)

सुरक्षा अवस्था	कसरत गर्दा शरीरको अवस्था	अन्तिमको अवस्था
सतर्क अवस्थामा उभिने	<p>गन्ती १ र २ मा लामो सास तानेर दुवै हातलाई अगाडिबाट माथितिर लैजाने</p> <p>गन्ती ३ र ४ मा दुवै हातलाई दायाँ बायाँबाट हल्कासँग सास बाहिर फ्यालेर हातलाई बगलमा ल्याउने</p>   	सतर्क अवस्थामा उभिने

पाठ ४

८. योग (Yog)

योगासनको परिचय

योगासनमा विभिन्न आसनहरूको अभ्यास गरिन्छ । योगासन शारीरिक र मानसिक कसरतका रूपमा गरिने हुँदा यसबाट शारीरिक विकासका साथै मानसिक विकास पनि हुन्छ । योगासनहरू गर्नुभन्दा पहिले जहिले पनि जिउ तताउने कसरतहरू गर्नुपर्छ । जिउ तताउने कसरतले विभिन्न शारीरिक क्रियाकलाप गर्नका लागि शरीरलाई तयार गर्छ ।

योगासनको महत्त्व

स्वस्थ शरीरभित्र स्वस्थ मन हुन्छ भन्ने अवधारणालाई मनन गर्ने जीवन शैली नै योग हो । योगले शारीरिक, मानसिक र आध्यात्मिक तिनै पक्षलाई सन्तुलित रूपमा विकास गर्न मद्दत गर्छ । यीबाहेक दैनिक रूपमा गरिने योगासनको महत्त्वलाई निम्न लिखित बुँदाहरूमा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

- (क) योगासनले अनिद्राबाट छुटकारा दिन्छ । दैनिक योगाभ्यास गर्ने व्यक्तिलाई गहिरो निद्रा लाग्छ ।
- (ख) नियमित योगासन गर्ने व्यक्तिमा थकाइ लाग्दैन र दिनभर स्फूर्त रहन मद्दत गर्छ ।
- (ग) दैनिक रूपमा योगासन गर्ने व्यक्तिले रोगसँग लड्ने क्षमता हासिल गर्छ ।

कक्षा छुमा हामीले पद्मासन, बज्जासन, धनुरासन, मण्डुकासन र सवासनको अभ्यास गर्याँ । यस पाठमा हामी निम्न लिखित आसनलाई शारीरिक कसरतका रूपमा अभ्यास गर्दछाँ :

अर्ध मत्स्येन्द्रासन (Ardha Matsyendrasan)

अर्ध मत्स्येन्द्रासन मत्स्येन्द्रासनको नामबाट लिइएको हो । यो नाम संस्कृत शब्द अर्ध भनेको आधा, मत्स्य भनेको माछा, इन्द्र भनेको राजा र आसन भनेको बसाइ हो । यो आसनमा सुषुम्नालाई तलदेखि माथिसम्म बटार्ने गरिन्छ । यो आसनले सुषुम्नाका स्नायु नसाहरू र भिल्लीहरूमा प्रभाव पार्छ भने पाचन प्रणालीमा रास्तो प्रभाव पार्छ । यो आसन गर्दा निम्न लिखित चरणलाई ध्यान दिई गर्नुपर्दछ :

- (क) सुरुमा खुट्टा अगाडि फैलाएर बस्नुपर्दछ ।
- (ख) दायाँ खुट्टा मोडेर बायाँ फिलामा कुर्कचाले छुने गरी गर्नुपर्दछ ।
- (ग) बायाँ खुट्टा दायाँ घुँडाको नजिक लैजानुपर्दछ ।



- (घ) दायाँ पाखुरा र कुहिना बायाँ तिघ्रा र पिंडौलामा बाहिरतिरबाट अड्काउदै खुट्टाको बुढी औला वा पैतालाको माथिल्लो भाग समाउने गरिन्छ ।

यस आसनमा लामो सास तान्ने र छोड्ने कामसँगै शरीरलाई बायाँतिर बटाछौं र बायाँ हात घुमाएर ढाडबाट दायाँ हाततर्फ लग्छौं । यसका साथै टाउको पनि सके जति धेरै बायाँतिर मोड्छौं । त्यसै गरी यसको ठिक उल्टो दायाँतिर बटाछौं र दायाँ हात घुमाएर ढाडबाट बायाँ हाततर्फ लग्छौं । टाउको पनि सकेसम्म दायाँतिर मोड्छौं । श्वास प्रश्वास सामान्य रूपमा गरी यो आसन एक मिनेटसम्म गर्न सकिन्छ । तर ढाडको रोग भएका व्यक्तिले यो आसन गर्नु हुँदैन ।

गोमुखासन (Gomukhasan)

गोमुखासन बसेर गरिने आसन हो । घुँडा आपसमा मोडेर बस्दा गाईको मुख जस्तै देखिने भएकाले यसलाई गोमुखासन भनिएको हो । यो आसन गर्दा ढाड दुखेको निको हुन्छ । यो आसन गर्दा निम्न लिखित चरण अपनाउनुपर्छ :



- (क) सुरुमा घुँडा मोडेर बस्छौं र दायाँ खुट्टामाथि बायाँ खुट्टालाई माथिबाट मोडेर राख्छौं ।
 (ख) त्यसपछि दुवै पैताला फिलाको दायाँ बायाँ पर्न जान्छ र दुवै घुँडा तल माथि देखिने हुँदा गाईको मुख जस्तो देखिन्छ ।
 (ग) अब दायाँ हातलाई काँधबाट र बायाँ हातलाई पिठ्युतिरबाट लगी समाइन्छ ।
 (घ) ढाड सिधा राखी छाती फुलेको र पेट दबेको अवस्थामा बसी लामो श्वास फेरिन्छ ।
 (ङ) बायाँतर्फको पनि सोहीअनुसार अभ्यास गरिन्छ ।

भुजङ्गासन (Bhujangasan)

भुजङ्ग भनेको सर्प हो । यो आसनलाई सर्पासन पनि भनिन्छ । सुषुम्ना दुखेकाका र कब्जियत भएकाका लागि यो आसनले धेरै फाइदा गर्दै । यो आसन गर्दा निम्न लिखित प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ :



- (क) सुरुमा घोप्टो परी सुन्तुपर्छ ।
 (ख) त्यसपछि दुवै घुँडा र कुर्कुचा आपसमा जोडिने गरी सँगै राखिन्छ ।
 (ग) त्यसपछि दुवै हातले टेकेर टाउको र छातीलाई बिस्तारै माथि उठाउँछौं ।
 (घ) अब लामो सास फेरेर एकछिन त्यही आसनमा बस्नुपर्छ ।

मत्स्यासन (Matsyasan)

मत्स्यासन मत्स्य (माछा) र आसन मिलेर बनेको शब्दाबली हो । यसमा माछाको जस्तो आसनमा बसिन्छ । यो आसनमा बस्नका लागि निम्न लिखित प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ :



- (क) खुट्टा दोब्राएर पद्मासनमा बसिन्छ ।
- (ख) त्यसपछि उत्तानो परेर सुत्दै विस्तारै छातीलाई माथि उठाउने गरिन्छ ।
- (ग) अभ्यास गर्दै जाँदा टाउकाको माथिल्लो भागले जमिनमा टेकेको हुन्छ । तर शरीरको बोझ भने त्यसमा परेको हुनु हुँदैन ।
- (घ) यो आसन गर्दा खुट्टाको दुवै बुढी औलालाई दायाँ र बायाँ हातले समाएर पछाडिपट्टि तन्काउनुपर्छ ।

सुप्त बज्जासन (Supta Bajrasan)

सुप्त बज्जासन गर्नाले मस्तिष्कमा रक्त सञ्चार बढ्न गई व्यक्तिमा सिर्जनात्मकता वृद्धि हुन्छ । यसमा सुरुमा बज्जासनमा बस्छौं । अनि बिस्तारै पछाडितर ढल्केर टाउकालाई जमिनमा अड्याउँछौं ।



त्यसपछि घुँडालाई सँगै राखी जमिनमा आरामका साथ राख्नुपर्छ । अनि बिस्तारै घाँटी, काँध र ढाडलाई पनि जमिनमा अड्याउँछौं । त्यसपछि दुवै हातलाई तिघ्रामाथि सोझो परेर राखिन्छ । पहिलेको अवस्थामा आउन हात र कुहिनाको सहायता लिइन्छ ।

योग मुद्रासन (Yog Mudrasan)

योग मुद्रासनले कब्ज्ययत हटाउनुका साथै पाचन शक्ति बढाउन सहयोग गर्दै । सुरुमा अर्ध पद्मासनमा बस्छौं । त्यसपछि हात पछाडि राखी एक अर्काको नाडी समात्थौं ।



शरीरलाई सिधा राखी लामो सास भित्र तान्छौं । आँखा बन्द गरी लामो सास लिएर विस्तारै पुरा सास बाहिर फाल्दै तल भुक्ने र निधारले भुइँ छुन्छौं । त्यसपछि लगतै सास भित्र तानी बिस्तारै बाहिर फाल्दौं र केही समयपछि पहिलाको अवस्थामै फर्किन्छौं ।

पवन मुक्तासन (Pawan muktasan)

पवन मुक्तासन गर्नाले पेटको र्यास बाहिरिन्छ । पेटको बोसो घट्छ । घुँडा र हिपको लचकता बद्ध । यस आसनमा आफ्नो ढाडतिरबाट सुत्खौं र सास भित्र तान्छौं । त्यसपछि बायाँ खुट्टालाई घुँडामा खुम्च्याउँछौं । दुवै हातका औलाहरू एक अर्कामा जोडेर खुट्टालाई पेटतिर छुने गरी तान्छौं । अब टाउकालाई उठाई नाकलाई घुँडासँग छुवाउँछौं र अर्को खुट्टा सोझै राख्छौं । त्यसपछि सासलाई एक छिन रोकी राख्छौं । एक छिनपछि पहिलेको अवस्थामा जान्छौं र सासलाई छोड्छौं । यसै गरी अर्को खुट्टाले पनि सोही कार्य दोहोच्याउँछौं । दुवै खुट्टा खुम्च्याएर पनि यो आसन गर्न सकिन्छ ।



मर्कटासन (Markatasan)

मर्कटासन शरीरलाई विभिन्न तरिकाले मर्काउने आसन हो । यसलाई सुतेर गर्नुपर्छ । यहाँ सुतेर गरिने मर्कटासनबारे तल दिइएअनुसार अभ्यास गर्ने छौं ।



- (क) खुट्टा खुम्च्याएर गोडालाई हल्का जोडेर सँगै राखेर पनि गर्न सकिन्छ ।
- (ख) यो आसन गर्दा सुतेर दायाँ खुट्टालाई सिधा राखी अर्को खुट्टा कैची पारी खण्ट्याउने र हातले त्यसको बुढी औला समाउने एवम् अर्को हात विपरीत दिशातर्फ फर्काई टाउकालाई उतैतिर फर्काउने र हत्केलामा हेर्ने गर्नुपर्छ ।
- (ग) माथि गरिए झैं त्यसको उल्टो गरी यो आसन पुरा गर्न सकिन्छ ।

अध्यात्म

तलका प्रश्नका छोटो उत्तर लेख :

- (क) योगासनको महत्त्व किन छ, लेख ।
- (ख) अर्धमत्स्येन्द्रासन र गोमुखासनको फरक छुट्याऊ ।
- (ग) भुजङ्गासन र मत्स्यासनका चरणहरू लेख ।
- (घ) सुप्त बज्रासन र योग मुद्रासनका तरिकाहरू बताऊ ।
- (ङ) पवन मुक्तासन र मर्कटासनको भिन्नता देखाऊ ।

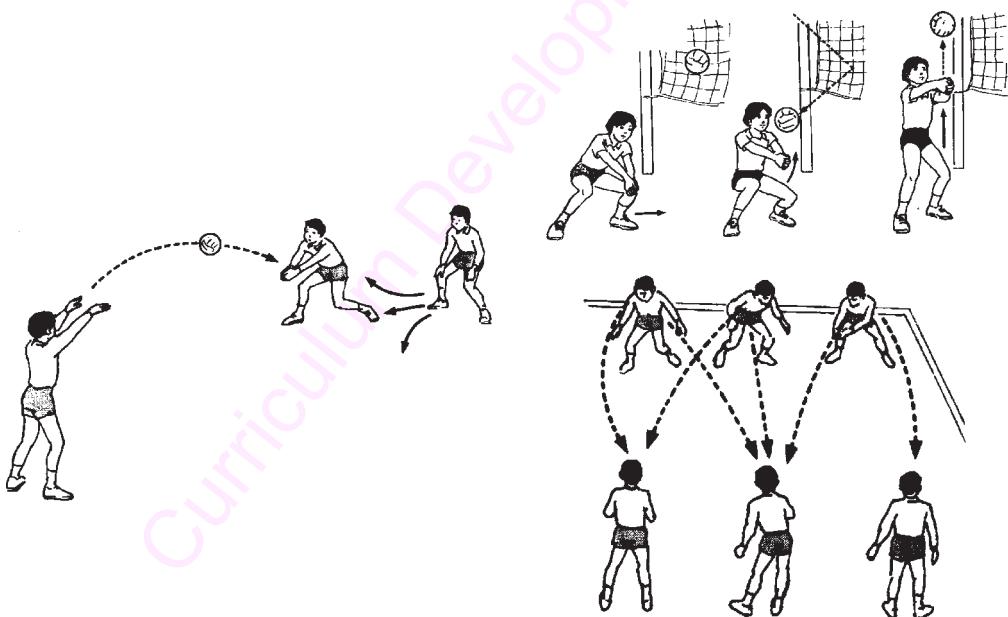
खेल सिर्जनाका लागि अत्यावश्यक पक्ष हो । शारीरिक पक्षको विकासका अलावा निर्णय क्षमता वृद्धिका लागि पनि खेलले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । लुकेको प्रतिभा प्रस्फुटन गर्न, नेतृत्व क्षमता वृद्धि गर्न, समय व्यवस्थापन गर्न तथा सामूहिक कार्य गर्न समेत खेलले मद्दत गर्दछ । खेलमा सहभागी हुँदा हाम्रो बौद्धिक तथा शारीरिक स्तर वृद्धि हुने भएकाले नै हामी अन्य कामहरू छोडेर भए पनि खेलमा भाग लिने गछौं । यस पाठमा हामी भलिबल, फुटबललगायत खेलका आधारभूत सिपअन्तर्गत सर्भिस र डिगिड तथा अन्यको पनि अभ्यास गर्ने छौं ।

(क) भलिबल खेलका आधारभूत सिपहरू

भलिबल खेल राम्ररी खेलका लागि आधारभूत सिप जान्नु आवश्यक हुन्छ । यहाँ हामी विभिन्न आधारभूत सिपहरूमध्ये डिगिड र सर्भिसबारे अभ्यास गर्ने छौं ।

१. डिगिड (Digging)

डिगिड भलिबल खेलको एउटा आधारभूत सिप हो । यसमा छातीमुनि आएको बललाई उठाउन दुई हात जोडेर कुइना सोझ्याएर थापिन्छ । बल नाडीमा अर्थात् नाडीको दुवै हातको बिचमा मुट्ठीभन्दा अलि मायि र कुइनाभन्दा तल पारी सही तरिकाले हाल्नुपर्दछ । यसका लागि अभ्यासको जस्तर र्पच्छ । डिगिड गर्दा खुट्टालाई अलि खुम्च्याइएको अवस्थामा राख्नुपर्दछ ।



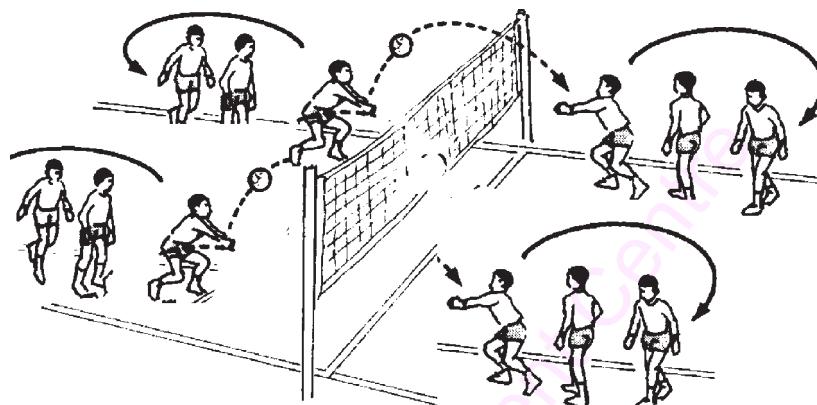
डिगिडको अभ्यास

क्रियाकलाप १

तिन तिन जनाको समूह बनाउ । दुई जना डिगिड गर्ने साथी एकतिर बस । अर्कोतिर एक जना साथीले बल फाल्दै दुई जनालाई पालैपालो डिगिडको अभ्यास गर । यो कार्य सबैले पालैपालो गर ।

क्रियाकलाप २

चित्रमा देखाइए जस्तै छ जनाको समूहमा तिन तिन जनाको पङ्कित बनाएर बस । एकतिरबाट बल पास गर्ने गर र अर्कोतिरबाट डिगिड गरेर फर्काउने गर । एकछिनपछि अर्कोपट्टिरबाट बल फाल र पहिला फाल्ने साथीहरूले डिगिड गरेर फर्काउने गर । यो अभ्यास सबैले पालो पाउने गरी गर ।



क्रियाकलाप ३

नेटसहितको भलिबल कोर्टको दुवैतिर तिन तिन जनाको ताँती बनाई आमनेसामने बस । पहिलो साथीले बल डिग गरेपछि ताँतीको पछाडि बस्न गई सबैले डिगिडको अभ्यास गर ।

२. अन्डरहयान्ड सर्भिस (Underhand Service)

अन्डरहयान्ड सर्भिस भलिबल खेलको एउटा आधारभूत सिप हो । यसमा बललाई एक हातले उठाउने र अर्को हातले हान्ने गरिन्छ । बलमा सही ठाउँमा हिर्काउन र निश्चित दुरी पार गराई विपक्षीको कोर्टमा पठाउन बारम्बार अभ्यासको जरूरत पर्दछ ।

अन्डरहयान्ड सर्भिस गर्दा शरीरको स्थिति अलिकति अगाडि झुकाउने, दायाँ हात चलाउनेले बायाँ खुटटा थोरै अगाडि राख्ने र बायाँ हातमा बल राखी दायाँ हातले बललाई हिर्काएको हुनुपर्छ । बललाई मुट्ठी पारी विपक्षी कोर्टमा हिर्काएमा अझ सजिलो हुन्छ ।



अन्डरह्यान्ड सर्भिस अभ्यास गर्ने तरिका

क्रियाकलाप १

कोर्टको एकापटिट तिन तिन जनाको दुई पद्मकितमा अगाडि र पछाडि गरी बस । अर्कोपटिट ताँतीमा बसेर पालैपालो कोर्टभित्र गई नेटदेखि ३ मिटर, ६ मिटर र ९ मिटर टाढाबाट अन्डरह्यान्ड सर्भिसको अभ्यास गर । सर्भिस गरेको बललाई अर्कोपटिटिका साथीहरूले फर्काउने अभ्यास गर ।

क्रियाकलाप २

भलिबल कोर्टको वरिपरि सबै साथीहरू उभिएर बस । त्यसपछि एक एक जना पालैपालो कोर्टको बिचमा गएर अन्डरह्यान्ड सर्भिस गर्ने तरिकाबाट बललाई सकेसम्म माथि हिर्काउने अभ्यास गर ।

(ख) फुटबल खेलका आधारभूत सिपहरू

फुटबल लोकप्रिय खेल हो । धेरै मानिसले फुटबल खेल्छन् । साथै यो खेल मन पराउँछन् । फुटबल खेलको नियम सजिलै बुझ्ने भएकाले अधिकांश मानिस अभिरुचिका साथ खेल्ने गर्दछन् । फुटबल खेल खेलका लागि विभिन्न सिपहरू सिक्नु जरुरी हुन्छ । यस पाठमा हामी किकिङ, ट्र्यापिङ र हेडिङ गर्ने तरिका बारे अभ्यास गर्ने छौं ।

किकिङ (Kicking)

किकिङ भनेको फुटबल खेलको एउटा आधारभूत सिप हो । यसमा गुडेर आएको बललाई सिधै फर्काउने गरी हिर्काउने वा रोकेर हान्ने गरिन्छ । साथै उडेर आएको बललाई पनि सिधै फर्काउन सकिन्छ वा ट्र्यापिङ गरेर मात्र किकिङ गरिन्छ । यहाँ हामी किकिङबाटे अभ्यास गर्ने छौं ।

१. इनसाइड किकिङ

इनसाइड किकिङमा बललाई खुट्टाको गोलीगाठादेखि बुढी औलाको भागबाट हिर्काइन्छ । दायाँ खुट्टाले बल किक गर्नु छ भने अलि दौडेर आएर बायाँ खुट्टालाई ठिक बलसँगै राखिन्छ र दायाँ खुट्टाले जोड लगाई हिर्काउनुपर्छ ।



२. इनस्टेप किकिड

इनस्टेप किकिडमा बललाई जुत्ताको फित्ता बाँध्ने ठाउँबाट हिर्काइन्छ । यो हाने तरिका पनि इनसाइड किकिड जस्तै पछाडिबाट दौडेर आएर नै हो ।

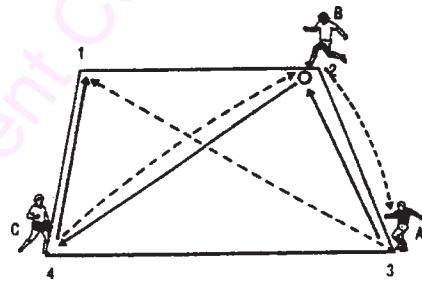


३. किकिडको अभ्यास

इनसाइड र इनस्टेप किकिडबारे थाहा भएपछि अब हामी ती सिपहरूको अभ्यास गर्ने छौं ।

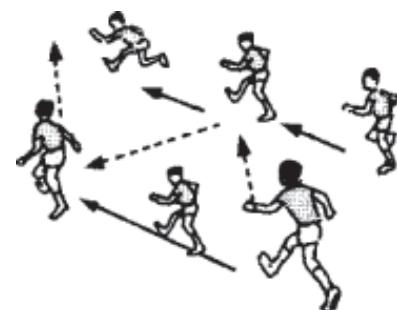
क्रियाकलाप १

यो अभ्यास तिन तिन जना साथीको समूहमा गर्नुपर्छ । खेल्ने चौरमा चार कुनामा चार ओटा सङ्केत राख्नुपर्छ । बल पास गर्दा जहिले पनि खाली कुनामा गर्नुपर्छ र नजिकको साथी दौडेर बललाई भेटाउने प्रयास गर्नुपर्छ । दौडदा जहिले पनि चिह्न बाहिरबाट दौडनुपर्छ । यो अभ्यास गर्दा इनसाइड र इनस्टेप किक पालैपालो प्रयोग गर्नुपर्छ । आफ्नो पालो सकिएपछि सबैले पालो पाउने गरी अभ्यास गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप २

छ जना साथीहरू तिन तिन जनाको ताँती बनाई अगाडि दौडनुपर्छ । ताँतीको सबैभन्दा पछाडिको साथीले अर्को ताँतीको बिचको साथीलाई इनस्टेप किक गरी बल पास गर्छ । त्यति बेलासम्म पहिलो ताँतीका साथीहरू अलि अगाडि दौडेका हुन्छन् । बल पाउने साथीले



इनसाइड किक गरी पहिलो ताँतीका पहिलो साथीलाई बल पास गर्छ । यो अभ्यासमा बल पास लिनका लागि विस्तारै दौडनुपर्छ । यसरी दुवै समूहका सबै साथीले अभ्यास गरिसकेपछि पुनः अर्को साथीलाई अभ्यास गराउनुपर्छ । बलको सङ्ख्या धेरै भएमा बढी समूह बनाएर पनि अभ्यास गर्न सकिन्छ ।

ट्र्यापिङ (Trapping)

ट्र्यापिङ फुटबल खेलको एउटा आधारभूत सिप हो । यसमा फुटबललाई शरीरको विभिन्न भागको मद्दतबाट नियन्त्रणमा लिने गरिन्छ । बलको वेग, उचाइ र दिशाअनुसार सही तरिकाले ट्र्यापिङ गर्न बारम्बार अभ्यासको खाँचो पर्दछ ।



ट्र्यापिङ गर्दा निम्न लिखित कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्दछ :

१. गुडेको बल ट्र्यापिङ गर्दा एक खुटाले शरीरको भारलाई सन्तुलनमा राखी अर्को खुटालाई अलिकति माथि उठाएर बलमनि पाईं थोरै पछाडि तान्ने गर्नुपर्छ ।
२. तिघाबाट ट्र्यापिङ गर्ने भए बललाई तिघाले थाप्नासाथ अलि तल तान्ने गर्नुपर्छ ।
३. पेटले ट्र्यापिङ गर्दा बलले पेटमा छुने बेलामा एकैछिन सास रोक्ने र पेटलाई अलिकति भित्र तान्ने गर्नुपर्छ ।
४. छातीले ट्र्यापिङ गर्दा पनि पेटको ट्र्यापिङमा जस्तै प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ ।

ट्र्यापिङको अभ्यास गर्ने तरिका

क्रियाकलाप १

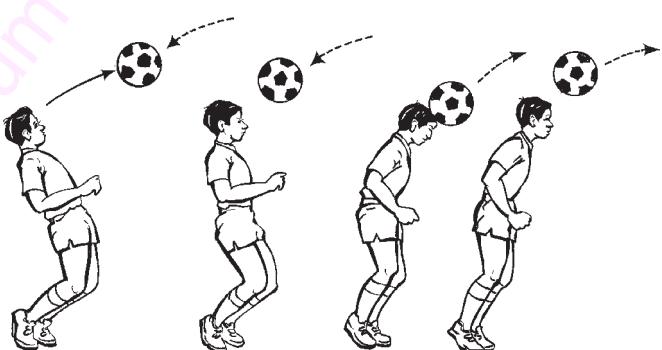
बढीमा सात जनासम्मको समूह बनाऊ । कक्षा सङ्गठन अङ्ग्रेजी अक्षर ‘सी’ आकार वा अर्ध घेरामा रही पालैपालो एक एक विद्यार्थीले हल्का गुडाएर वा उठाएर बल पास दिई खुटा, तिघा, पेट र छातीको ट्र्यापिङ अभ्यास गर ।

क्रियाकलाप २

दुई ओटा बराबर सङ्ख्याको समूहको पङ्कितमा बसी खुटा, तिघा, पेट र छातीको ट्र्यापिङको अभ्यास गर ।

हेडिङ (Heading)

हेडिङ भनेको फुटबल खेलको एउटा आधारभूत सिप हो । यसमा फुटबललाई टाउकाको अगाडि भागबाट हान्ने गरिन्छ । बलको वेग, उचाइ र दिशाअनुसार सही तरिकाले हेडिङ गर्न बारम्बार अभ्यास गर्नुपर्दछ ।



हेडिङ गर्दा निम्न लिखित कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्दछ :

१. टाउकाभन्दा माथि आएको बललाई ख्याल गर्नुपर्छ ।
२. कम उचाइबाट आएको बलमा हेडिङ गर्दा विपक्षी नजिक भए नभएको ख्याल गर्नुपर्छ ।
३. हेडिङ गर्दा प्रायः टाउकाको अगाडि भागलाई प्रयोग गर्नुपर्छ ।
४. हेडिङ गर्दा शरीरलाई सन्तुलन गर्न हातलाई दायाँ बायाँ फैलाएर मिलाउनुपर्छ ।
५. बललाई हिर्काउँदा टाउको नथापी खुट्टाको मांसपेशीको बलका साथ टाउकाले झट्का दिने गर्नुपर्छ ।
६. उफ्रेर हेडिङ गर्दा आँखा बन्द गर्नु हुँदैन ।

हेडिङको अभ्यास गर्ने तरिका

क्रियाकलाप १

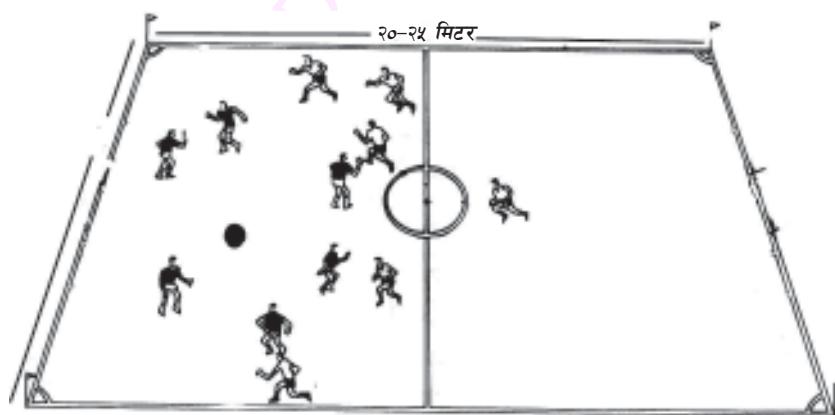
बलको सङ्ख्या उपलब्धताका आधारमा जोडीमा हेडिङको अभ्यास गर ।

क्रियाकलाप २

बलको सङ्ख्या उपलब्धताका आधारमा गोलो घेरा बनाऊ । साथै घेराको बिचमा एक जना साथी बसेर पालैपालो पास गरी हेडिङको अभ्यास गर ।

पाँच वा सात जनाको फुटबल खेल

सानो मैदानमा थोरै विद्यार्थीहरूको समूह बनाएर पनि फुटबल खेलन सकिन्छ । फुटबलका आधारभूत सिपहरू जानिसकेपछि ती सिपहरूको अभ्यास गर्नका लागि खेलको माध्यमबाट अभ बढी सिक्न सकिन्छ । कक्षामा सिकेका किकिङ, ट्र्यापिड र हेडिङ प्रयोग गर्दै अब हामी ५ वा ७ जनाको समूहमा फुटबल खेल्ने अभ्यास गर्ने छौं ।



५ वा ७ जनाको फुटबल खेल खेलन दुवै समूहमा खेलनेको सङ्ख्या बराबर हुनुपर्छ । मैदानको लम्बाइ करिब २० देखि २५ मिटरको निर्धारण गर्नुपर्छ । करिब ६० से.मि. जति लम्बाइको गोल पोस्ट राख्नुपर्छ । गोल पोस्ट चिह्नका लागि आफूसँग नजिक भएको इँटा वा फोला राख्नुपर्छ । खेल सुरुको सङ्केत दिनासाथ मैदानको बिच भागबाट टस जितनेलाई किकअफबाट सुरु गर्नुपर्छ । छोटो छोटो किकिड हेडिड गर्दै तथा पास दिँदै गोल गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ । यस खेलमा गोलकिपर हुने छैन । करिब १० मिनेट जतिको समयमा जुन समूहले बढी गोल गर्दै, त्यो समूहलाई विजयी भएको घोषणा गर्नुपर्छ ।

खेलका साधारण नियमहरू

१. खेल खेल्दा घचेटन पाइँदैन ।
२. जथाभावी जोडले हान्न पाइँदैन ।
३. खेल मैदानभित्र बललाई हातले छुन पाइँदैन ।

(ग) बास्केट बलका आधारभूत खेलहरू तथा सिपहरू

बास्केट बल खेल पाँच पाँच जनाको दुई समूहबिच एक आयताकार कोर्टमा खेलिन्छ । कोर्टलाई दुई बराबर भागमा बाँडिएको हुन्छ । दुवै कोर्टको अन्तिम रेखा पछाडि एउटा एउटा ब्याकबोर्ड राखिएको हुन्छ र त्यसमा बास्केट भुन्ड्याइएको हुन्छ ।

खेलको सुरुमा टस गरिन्छ र टस जित्ने समूहले कुन साइडमा बसेर खेलने भनी छान्न पाउँछ । दुवै समूहका एक एक जना केन्द्रमा आएर उभिन्छन् । रेफ्रीले तिनीहरूको बिचमा बल जम्प गरी खेल सुरु गर्दै । खेल सुरु भएपछि दुवै समूहले आफ्नो विपक्षीको बास्केटमा बल छिराउने प्रयास गर्दछन् । खेल दस दस मिनेटको चार चरणमा हुन्छ । पहिलो र दोस्रो चरण तथा तेस्रो र चौथो चरणबिच २ मिनेटको छोटो विश्राम हुन्छ भने दोस्रो र तेस्रो चरणबिच १५ मिनेटको मध्यान्तर हुन्छ । मध्यान्तरपछि खेलाडीहरूले आफ्नो खेलने साइड बदलेर खेल्न्छन् । ४० मिनेटको समयमा जुन समूहले बढी स्कोर (बास्केट) गर्दै, त्यही समूह विजयी हुन्छ ।

नेपाल जस्तो कम आर्थिक स्रोत भएको मुलुकमा सबै विद्यालयले बास्केट बल ग्राउन्ड बनाउन सक्दैनन् । त्यसैले बास्केट बल खेलकै सिप प्रयोग गरी बास्केट बल जस्तै खेलिने अन्य खेललाई यहाँ प्रस्तुत गर्न खोजिएको छ । यो खेलको अभ्यासले बास्केट बल खेलनमा मद्दत मिल्छ ।

१. पोर्ट बल (Port Ball)

पोर्ट बल खेल बास्केट बल जस्तै खेलिन्छ तर यसमा व्याक बोर्ड राखिएको हुन्दैन । यस खेलमा व्याक बोर्डको सट्टा एउटा एउटा मेच राखिएको हुन्छ । विपक्षीको कोर्ट पछाडि पक्षका खेलाडी मेचमा उभिएर बसेका हुन्छन् भने पक्षको कोर्ट पछाडि पक्षका खेलाडी मेचमाथि उभिएर बस्छ । खेल सुरुको

सङ्केत पाउनासाथ दुवै समूहले आफ्नो पक्षको मेचमा उभिएको साथीलाई बल पास गरी आफ्नो स्कोर बढाउने प्रयास गर्न्छन् । निर्धारित समयभित्र कुन समूहले बढी अड्क प्राप्त गर्दछ त्यही समूह विजयी हुन्छ । यसमा पनि धेरै सिपहरू सिक्नुपर्ने हुन्छ । यहाँ हामी अन्डरहेन्ड पास र ओभरहेड पासको अभ्यास गर्ने छौं ।

अन्डरह्यान्ड पास (Underhand Pass)

अन्डरह्यान्ड पास खास गरेर पोर्ट बलमा स्कोर गर्ने प्रयोग हुन्छ । यसका लागि एक हात या दुवै हात प्रयोग गरी पास गर्न सकिन्छ ।

ओभरहेड पास (Overhead Pass)

ओभरहेड पास टाउको माथिबाट टाढाको साथीलाई बल पास गर्न बढी प्रयोग हुन्छ । यो पनि एक हात या दुवै हात प्रयोग गरी गर्न सकिन्छ ।

२. डज बल (Dodge Ball)

बलले हानेर र छलेर खेल्ने खेल डज बल हो । यसले बल फाल्ने र छल्ने सिपको विकास गर्दछ । कहिलेकाहीं साथीले पास दिएको बल समाउनुपर्ने भएकाले यो खेलले समाउने अभ्यास पनि गराउँछ । त्यसैले यो खेललाई बल खेलको सहायक खेलका रूपमा पनि लिइन्छ । यहाँ हामी बलले हान्ने, छल्ने र पास गर्ने सिपहरूको अभ्यास गर्ने छौं ।

हान्ने र छल्ने (Hitting & Dodging)

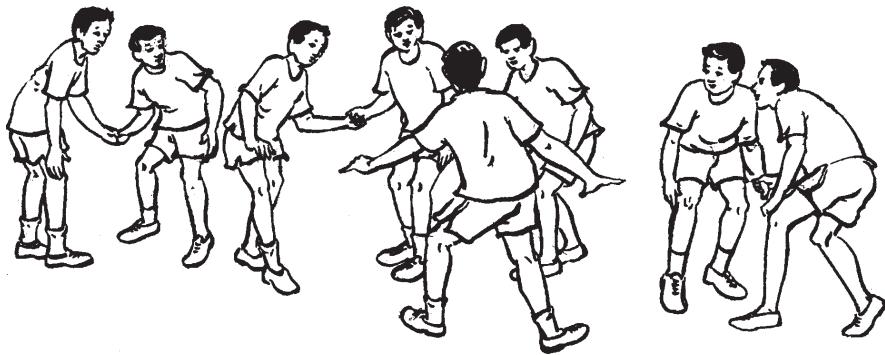
बलले हान्दा एउटा हात या दुवै हात प्रयोग गर्न सकिन्छ । यसमा छल्नेले पनि सोहीअनुसार आफ्नो शरीरको सन्तुलनलाई कायम गर्दै छल्ने या समाउने भन्ने कुरा तुरुन्त निक्योल गर्नुपर्ने हुन्छ । डजको अर्थ भुक्याउनु हो । त्यसैले अगाडि या पछाडि जताबाट पनि खेलाडीले भुक्याउन सक्छन् ।

पास (Pass)

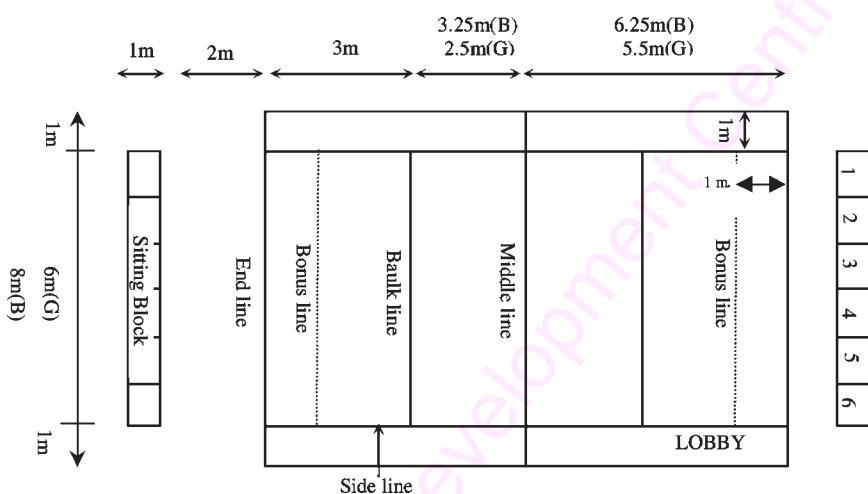
डज बलमा पासको सिप पनि त्यतिकै महत्त्वपूर्ण हुन्छ । किनभने जति हाने पनि बल छल्ने भएपछि साथीहरूबिच समन्वय कायम गरेर पास खेल्दै विपक्षीलाई आउट गर्न सकिन्छ ।

(घ) कबड्डी (Kabaddi)

कबड्डी सात सात जनाको दुई समूहबिच खेलिने खेल हो । दुई समूहमध्ये पालैपालो एउटा समूह रेडर (Raider) र अर्को समूह एन्टिरेडर (Antiraider) भई खेल्छन् । खेलको सुरुमा टस गरिन्छ । टस जित्ने समूहले रेडर वा साइड छान्न पाउँछ । रेफ्रीको सङ्केतमा रेडर समूहले एक जना रेडरलाई विपक्षको कोर्टमा पठाउँछ । रेड गर्न जान्ने रेडरले मध्यरेखा पार गर्नुलाई एकै सासमा कबड्डी, कबड्डी ... कराउदै जानुपर्छ । यसरी आवाज निकाल्नुलाई कान्ट (Cant) भनिन्छ । रेडरले रेड गर्न जाँदा एन्टिरेडरको कोर्टको बक लाइन (Baulk line) नाघेर मात्र फर्क्नुपर्छ या

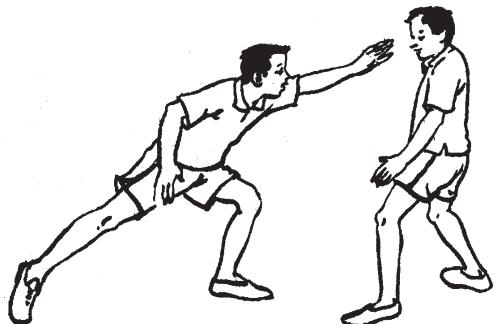


एन्टिरेडरलाई छोएर फर्कनुपर्छ । अन्यथा रेडर आउट हुन्छ र एन्टिरेडरले १ अङ्क प्राप्त गर्दछ । यदि रेडरले कसैलाई छोएर कान्ट नटुटाउदै आफ्नो कोर्टमा फर्कन सक्यो भने जति जनालाई छोएको हो ती सबै आउट हुन्छन् । जति जना आउट भएका छन् रेडर समूहले त्यतिकै सङ्ख्यामा अङ्क पाउँछ । कबड्डी खेल राम्ररी खेलनका लागि यसका विभिन्न सिपहरूको अभ्यास गर्नुपर्छ । यहाँ हामी डजिड र किकिडको अभ्यास गर्ने छौं ।



१. डजिड (Dodging)

डजिड रेडरले प्रयोग गर्ने आक्रामक सिप हो । यसमा एन्टिरेडरलाई भुक्याउने काम गरिन्छ । यो क्रियाले एन्टिरेडरलाई अलमलमा पारी अङ्क लिन सजिलो हुन्छ । डजिड गर्दा रेडरले एकातिर आक्रमण गरे जस्तो गरी अकेतिर आक्रमण गर्दछ । यसका लागि शारीरिक चालमा छुरितो पन आउनुपर्छ ।

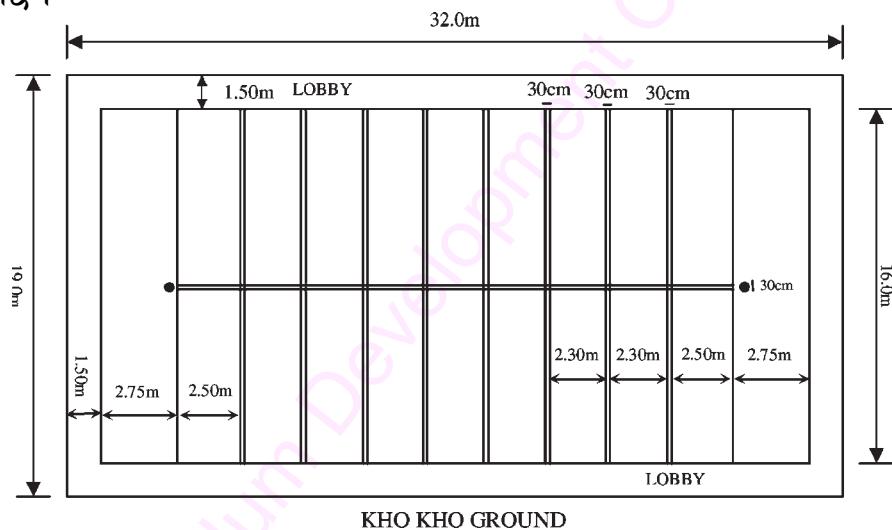


२. किकिड (Kicking)

रेडरले प्रयोग गर्ने सिपहरूमध्ये किकिड पनि एक हो । कहिलेकाहीं हातले भेटटाउन नसक्ने एन्टिरेडरलाई किकिड गर्दा गोडाले छुन सकिन्छ ।

(ड) खो खो (Kho Kho)

खो खो खेल नौ नौ जनाको दुई समूहबिच निर्धारित समयका आधारमा खेलिने सामूहिक खेल हो । खो खो खेलमा दुई समूहमध्ये एक पक्ष रनर (Runner) र अर्को समूह चेसर (Chaser) भएर खेलिन्छ । खेल सुरु गर्नुभन्दा अगाडि टस गरी चेसिड र रनिडको पालो (Turn) निर्धारण गरिन्छ । खेल सुरु गर्न चेसिड समूहका आठ जना खेलाडीहरू ग्राउन्डको बिचमा कोरिएका वर्गहरूमा एकपछि अर्को विपरीत दिशातर्फ फर्केर बसेका हुन्छन् भने एक जना एक्टिभ चेसर (Active chaser) काठको खम्बा नजिकै उभिएर बसेको हुन्छ । रनरहरू तिन तिन जनाको समूहमा हुन्छन् । सुरुमा पहिलो तिन जना खेलाडीहरू खेल मैदान पस्थन् । रेफ्रीको सङ्केत पाउनासाथ एक्टिभ चेसरले रनरहरू छुनका लागि लखेट्ने प्रयास गर्दछ । यस क्रममा रनरहरू खेल मैदानभित्र जहाँतहीं दौडन पाउँछन् तर चेसरहरू सेन्ट्रल लेन नाघेर जान र दिशा बदलेर लखेट्न जान पाउँदैनन् । चेसरहरूलाई अर्को साइडमा जानुपरेमा या दिशा बदल्नुपरेमा पोस्ट (Post) घुम्नुपर्छ या पोस्टलाइन नाघेर फर्कनुपर्छ ।



एक्टिभ चेसरले अर्को साइडमा गएर लखेट्नका लागि वर्गमा आफूतिर पिठ्युँ फर्काएर बसेको आफ्नो साथीलाई 'खो' दिँदा मुखले 'खो' आवाज निकाल्नुपर्दछ र साथीलाई हातले सँगसँगै छुनुपर्छ । यसरी 'खो' दिनुको अर्थ लेखेट्ने पालो फेर्नु हो ।

'खो' पाइसकेपछि 'खो' पाउने खेलाडी जुरुक्क उठेर एक्टिभ चेसर भई रनरलाई लखेट्न जान्छ र पहिलेको एक्टिभ चेसर उक्त खाली वर्गमा बस्छ । एक्टिभ चेसरले कुनै रनरलाई छोएमा उक्त स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा कक्षा ७

रनर आउट हुन्छ र चेसर समूहले एक अड्क पाउँछ । रनरहरू दौडने क्रममा साइड लाइन र एन्ड लाइन बाहिर जान पाउँदैन र त्यसो भएमा आउट मानिन्छ ।

पहिलो तिन जना रनर आउट भएमा लगतै दोस्रो तिन जना रनर खेल मैदान पस्तुपर्छ । दोस्रो तिन जना आउट भएमा तेस्रो तिन जना भित्र पस्तुन्, तेस्रो तिन जना पनि आउट भएमा फेरि पहिलो तिन जना खेल मैदानभित्र पस्तुन् । यसरी नौ मिनेटसम्म खेल चलिरहन्छ ।

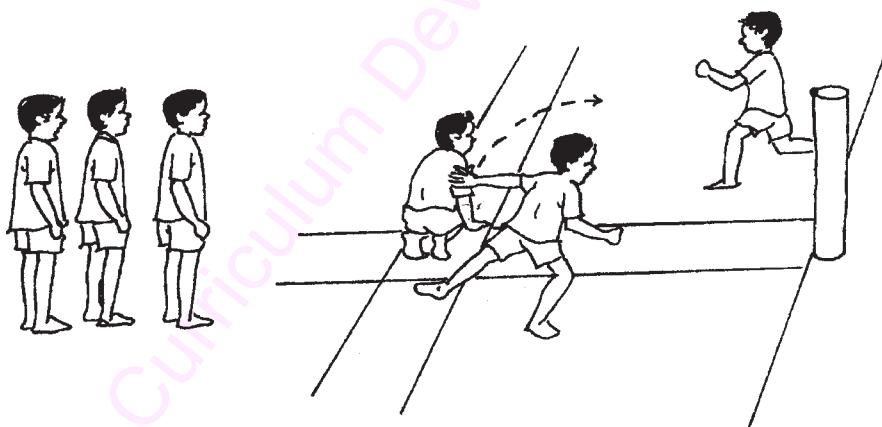
नौ मिनेट सकेपछि दुवै समूहको एक एक पालो सकिन्छ र पाँच मिनेटको छोटो मध्यान्तर हुन्छ । उक्त मध्यान्तर अवधिभित्र पहिलेको पालोमा रनर भएको समूह चेसर भई र चेसर समूह रनर भई खेल्छ । दोस्रो नौ मिनेटको पालो पनि सकेपछि एक पारी (Inning) सकेको मानिन्छ र नौ मिनेटको मध्यान्तर हुन्छ । मध्यान्तरपछि फेरि सुरुमा जस्तै चेसर र रनर भएर खेल सुरु हुन्छ । खेलका क्रममा दुई पटक रनर र दुई पटक चेसर भएर खेल्छन् । यसरी दुई पालो चेसिडमध्ये जुन समूहले बढी अड्क प्राप्त गय्यो त्यही समूहको जित हुन्छ । खो खो खेल राम्रारी सिक्नका लागि यसका विभिन्न सिपको अभ्यास गर्नुपर्छ । यहाँ केही सिपहरूको अभ्यास गर्ने छाँ ।

१. छल्ने

छल्ने सिप रनरले प्रयोग गर्ने रक्षात्मक सिप हो । चेसरलाई जति झुक्याएर समय खेर फाल्न सक्छ त्यति नै रनरहरूलाई फाइदा हुन्छ । यसका लागि अगाडि गए जस्तो गरी अकैं दिशामा जाने तथा चेसरलाई दिशा बदल्न बाध्य बनाउने जस्ता कार्य गर्नुपर्छ ।

२. पोलमा खेल्ने

यो चेसरले प्रयोग गर्ने सिप हो । रनरलाई आउट गर्न सजिलो ठाउँ भनेको पोस्ट नजिकै हो । पोलमा घुम्ने तथा पोल डाइभ गर्ने कार्यहरू विशेष रूपमा अभ्यास गर्नुपर्छ । यसमा फेक खो र लेट खो बढी मात्रामा प्रयोग गरी खेल्नुपर्छ ।



हिँडने, दौडने, उफ्रने र फ्याक्ने क्रियाकलापको संयुक्त रूपलाई एथ्लेटिक्स भनिन्छ । एथ्लेटिक्समा हिँडने, दौडने क्रियाकलाप खास गरेर ट्र्याकमा र उफ्रने तथा फ्याक्ने क्रियाकलाप फिल्डमा गरिन्छ । यसलाई ट्र्याक एन्ड फिल्ड पनि भन्ने गरिन्छ । एथ्लेटिक्समा स्वाभाविक चाल हुने भएकाले यसले सबै खाले खेलमा महत्त्वपूर्ण योगदान दिन सक्छ । एथ्लेटिक्समा सफल भएको व्यक्ति अरू खेलमा पनि सफल हुन्छ । यस पाठमा हामी मझौला दौडको अभ्यास गर्ने छौं ।

मझौला दौड

मझौला दौडअन्तर्गत ८०० मिटर र १५०० मिटरका दौडहरू पर्दछन् । मझौला दुरीका दौडहरू दौडन वेग र सहनशीलताको आवश्यकता पर्छ । मझौला दुरीका दौडहरूमा धावकले वेग तुलनात्मक रूपमा बढी प्रयोग गर्दछ । जति जति दुरी बढ्दै जान्छ उति उति वेग कम र सहनशीलता बढी प्रयोग हुन्छ । ८०० मिटरको दौडमा करिब ६५ प्रतिशत वेग र ३५ प्रतिशत सहनशीलता प्रयोग हुन्छ । १५०० मिटरको दुरीमा वेग र सहनशीलता ५०/५० प्रतिशत प्रयोग हुन्छ ।

८०० मिटर दौड

८०० मिटर दुरीको दौड पुरा गर्न एक धावकले ४०० मिटरको स्तरयुक्त ट्र्याक दुई चक्कर पार गर्नुपर्छ । दौडको सुरु स्टेगरबाट गरिन्छ । धावकहरूले अर्कोपट्टिको घुमाउरो ट्र्याक पुरा नगरेसम्म आफ्नै गल्लीमा दौडनुपर्छ । ८०० मिटरको दौडमा आठ जनासम्मलाई मात्र दौडाउने भएको हुँदा सहभागी सङ्ख्या बढी भएमा विभिन्न चरणको हिटबाट अन्तिम आठ जना छनोट गरिन्छ ।

१५०० मिटर दौड

१५०० मिटर दौड पुरा गर्न एउटा धावकले ४०० मिटरको स्तरयुक्त ट्र्याक पैने चार चक्कर लगाउनुपर्छ । दौडको सुरु चाँप (Curve) बाट गरिन्छ । १५०० मिटर दौडको फाइनलमा १२ जना मात्र दौडाउने भएकाले सहभागी सङ्ख्या बढी भएमा हिट गराउनुपर्ने हुन्छ ।

मझौला दौडका चरणहरू

खुटाले टेक्ने (Foot Plant)

खुटाले टेक्नु दौडने प्रक्रियाको महत्त्वपूर्ण चरण हो । खुटाले टेक्ने बेला पैतालाको बिच भाग

(Foot ball) ले टेकेर पञ्जाबाट जमिन छोड्ने गरिन्छ । यस तरिकाले खुट्टाले टेकदा पैतालामा कम मात्र बोझ पर्छ र अगाडि बढनमा पनि सहयोग हुन्छ । यस अभ्यासका लागि सुरुमा खाली खुट्टाले गर्नु राम्रो हुन्छ ।

शरीरको स्थिति (Posture)

दौडदा अलि अगाडि झुक्नुपर्छ । यो कार्यले शरीरलाई सन्तुलन राख्न मद्दत गर्छ । त्यसको विपरीत यदि शरीर पछाडि गएको छ भने पाइला लामो लामो लिनुपर्ने हुन्छ । शरीरको चाल सिर्जनामा पनि यसले मद्दत गर्दैन ।



पाइलाको दुरी (Stride Length)

मझौला दौडमा पाइला चाल्दा अलि छिटो छिटो र हलुका चाल्नुपर्छ । खुट्टा चाल्दा शरीरमुनि पाइला घुमेको जस्तो गरी चाल्नुपर्छ । यसरी चाल्दा शरीरको गुरुत्वाकर्षण केन्द्र घुमेको पाइलाको चक्रको बिचमा हुनुपर्छ । तर दौड पुरा गर्ने क्रममा वेग बढाउँदा भने पाइला लामो लामो भएर जान्छ ।



पाइलाको संयन्त्र (Stride Mechanics)

मझौला दौडमा पाइला चाल्दा जहिले पनि अगाडि उन्मुख भएको हुनुपर्छ । शरीरको चालमा धेरै उतार चढाव गर्नु हुदैन । दौडँदा घुँडा धेरै उठाउनु हुदैन । समग्रमा भन्नुपर्दा दौडाइलाई निरन्तर हलुका किसिमले अगाडि बढाउनुपर्छ ।

पाखुराको चाल (Arms)

पाखुराको चालको मुख्य उद्देश्य शरीरलाई खुट्टासँग सन्तुलन र समन्वय राख्नु हो । पाखुरा शरीरसँग लगभग टाँसिएको जस्तो गरी हलुका छोडी अगाडि पछाडि चलाउनुपर्छ । यसरी पाखुरा चलाउँदा कुहिना लगभग 90° को कोणमा हुन्छ । मुठीलाई पनि हलुका छोड्नुपर्छ ।

मझौला दुरीका दौडको अभ्यास

मझौला दुरीका दौडको प्रशिक्षणमा हामी ८०० मिटर र १५०० मिटर दौडका लागि चाहिने कसरतहरूको अभ्यास गर्ने छौं ।

क्रियाकलाप १

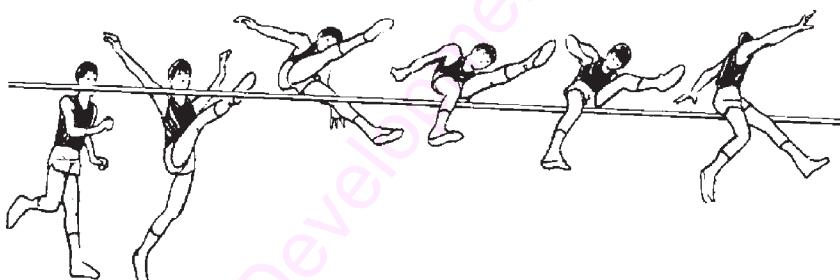
८०० मिटर दौड़

८०० मिटरको दौड़मा सहनशीलताका साथै वेगमा पनि ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । ८०० मिटर दौड़को अभ्यासका लागि ४०० मिटर दुरीको एउटा घेरा बनाउनुपर्छ । त्यसमा ५० मिटर, २०० मिटर र २५० मिटरमा चिह्न लगाउनुपर्छ । त्यसपछि सुर्खा ५० मिटर दौडनुपर्छ र १५० मिटर बिस्तारै हिँडनुपर्छ । पुनः ५० मिटर दौडनुपर्छ र १५० मिटर बिस्तारै हिँडनुपर्छ । यसरी तयार गरिएको घेरामा चार चक्र लगाई हप्तामा चार दिन अभ्यास गर्नुपर्छ र अन्तिम दिन ४०० मिटर दौडनुपर्छ ।

क्रियाकलाप २

१५०० मिटर दौड़मा वेग र सहनशीलतालाई बराबर मात्रामा अभ्यास गर्नुपर्ने हुन्छ । मझौला दौड़का लागि उपयुक्त अभ्यास भनेको मध्यान्तर तालिम हो । ८०० मिटरकै अभ्यासलाई दुरी मिलाएर अभ्यास गर्न सकिन्छ । उदाहरणका लागि १०० मिटर दौडने र १०० मिटर हिँडने गर्नुपर्छ । यसरी तयार गरेको घेरामा छ चक्कर लगाउने र हप्तामा चार दिन अभ्यास गर्नुपर्छ । कहिलेकाहीं फुटबल र बास्केटबल जस्ता वेग र सहनशीलता आवश्यक पर्ने खेलहरू खेल्दा पनि राम्रो हुन्छ । प्रतियोगिता नजिक आउँदा एक दिन बिराएर १५०० मिटरको दौड दौडने गर्नुपर्छ ।

हाइजम्प (High Jump)



परिचय

उचाइ नाट्ने एथ्लेटिक्सको इभेन्टलाई हाइजम्प भनिन्छ । हाइजम्प राम्रोसँग गर्नका लागि राम्रो अभ्यासको जरूरत पर्दछ । एप्रोच, टेकअप, समन्वय, सन्तुलन र अवतरण जस्ता विविध सिपहरू गर्नाले हाइजम्पमा सफलता मिल्दछ । हाइजम्पले हात र खुट्टाका मांसपेशीहरू बलियो बनाउनुका साथै कम्मर तथा पेटका मांसपेशीमा पनि मजबुत ल्याउँछ । हाइजम्पको अभ्यासका लागि दुर्घटना नहुने उपयुक्त ठाउँको व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । अवतरण गर्ने ठाउँमा बालुवा वा लचकदार म्याट, नाघलाई बार, बार उठाउनलाई पोल वा स्ट्र्यान्ड जस्ता सामग्रीहरू आवश्यक पर्दछ ।

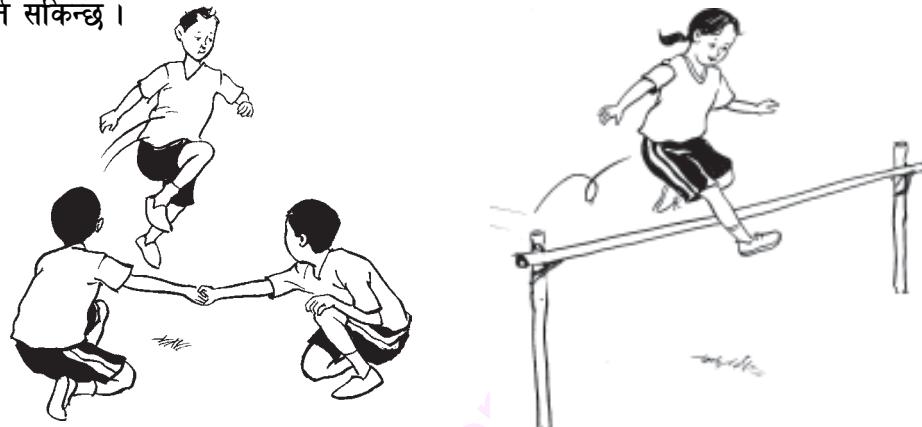
हाइजम्पका विभिन्न विधिहरूमध्ये सिजर अर्थात् कैंची विधि पनि एक हो । यस विधिअनुसार हाइजम्पको अभ्यास गर्दा हाइजम्प बार नाघ्नलाई करिब ४५ डिग्रीको कोणमा एक छेउबाट एप्रोच लिनुपर्छ । एप्रोचसँगै टेकअफ गरेको खुट्टाले बारलाई नाघ्नुपर्छ भने अर्को खुट्टालाई पनि लगतै कैंची जस्तो बनाई बार नघाउनुपर्छ र सुरक्षित तवरले अवतरण गर्नुपर्छ ।

हाइजम्पको अभ्यास निम्न लिखित क्रियाकलापअनुसार गर्न सकिन्छ :

क्रियाकलाप १

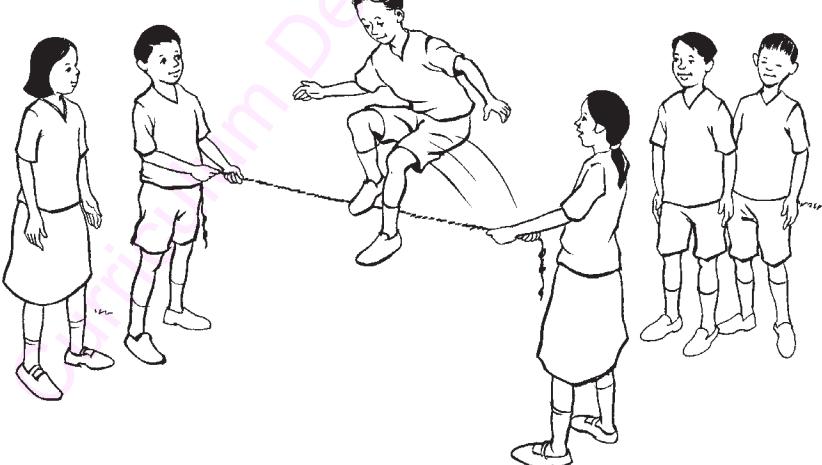
दुई साथीको जोडिएको हात माथि उफ्ने

शिक्षकको निर्देशनमा पालैपालो मैदानको छेउ छेउमा दौडने गर्नुपर्छ । करिब १०-१५ मिटरको फरकमा पुगोपछि आफू दौडेको बाटामा हात जोड्दै बार बनाउने र पछाडिका साथीहरूलाई नाघ्ने गर्नुपर्छ । नाघ्दै गएका साथीहरूले पनि त्यसै गरी बार बनाउदै जाने गर्नुपर्छ । एवम् तरिकाले हाइजम्पको अभ्यास निश्चित समयसम्म गर्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप २

डोरीलाई दुईतिर समाई नाघ्ने



अवतरण गर्न मिल्ने ठाउँ रोजी रबरको डोरीको बार बनाई नाच्ने गर्नुपर्छ । सहभागी हुने सबैलाई बारको एकातिर ताँतीमा उभिन लगाउने, पालैपालो उफ्न लगाउने र उफ्रिसकेपछि पुनः साथीहरूको पछाडि पालो पर्खने गर्नुपर्छ ।

सटपट (Shotput)

एथ्लेटिक्सका विभिन्न इभेन्टहरूमध्ये सटपट पनि एक हो । सटपट भनेको निश्चित घेराबाट जति सक्दो टाढासम्म गराँ वस्तु फाल्ने खेल हो । सटपट फाल्ने घेराको अर्धव्यास १ मिटर ७ से.मि. मात्र हुन्छ । फाल्ने दिशातिर पनि निश्चित फाल्ने क्षेत्र बनाइएको हुन्छ । नाप्न सजिलोका लागि घेराको केन्द्रबाट फाल्नुअघि नै नापेर २ मिटर, ३ मिटर र ४ मिटर जस्ता चिह्नहरू राख्न सकिन्छ । सटपट फलामको डल्लो फाल्दा होसियारी अपनाउनुपर्छ ।

सटपटका सिपहरूअन्तर्गत होलिडड, स्ट्यान्स, ग्लाइडिङ, थ्रोइड र फलो थो पर्दछन् ।

क्रियाकलाप १

घेराभित्र बसी खुट्टालाई नचलाइकन सट फाल्ने

घेराभन्दा बाहिर ताँतीमा उभिने गर्नुपर्छ । पालैपालो घेरामा राखेको सटलाई समाउदै जति सक्यो त्यति टाढा सट फाल्ने अभ्यास गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप २

घेराभित्र बसी खुट्टालाई ग्लाइडिङ गरेर सट फाल्ने

घेराभन्दा बाहिर ताँतीमा उभिने गर्नुपर्छ । पालैपालो घेरामा राखेको सटलाई समाउदै ग्लाइडिङसहित जति सक्यो त्यति टाढा सट फाल्ने अभ्यास गर्नुपर्छ ।

रिले खेल (Relay Game)

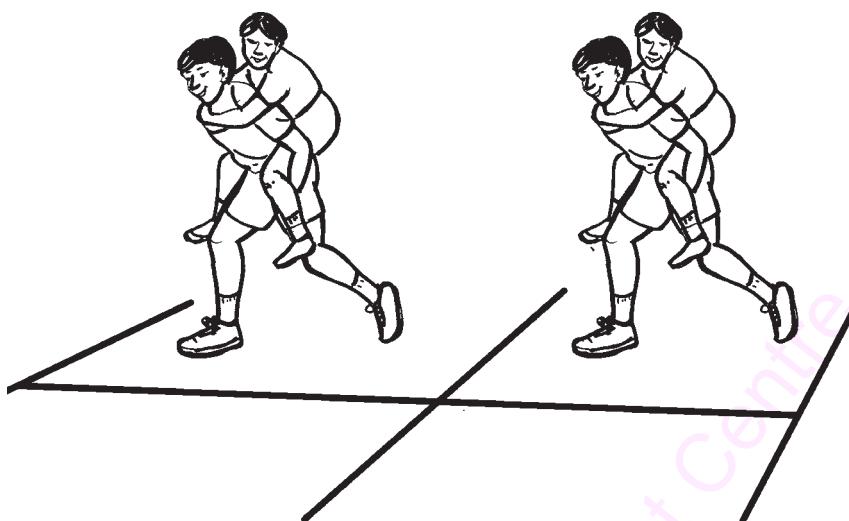
रिले दुई वा दुईभन्दा बढी साथीहरू मिलेर एकले अर्कोलाई कुनै वस्तु पास गर्दै खेल्ने खेल हो । यसमा हरेक समूहमा बराबर सङ्ख्यामा साथीहरू हुनुपर्छ । प्रतिस्पर्धाको भावना विकास गर्नका लागि आफ्नो समूहबिच एकताको भावना जगाउन रिले खेल उपयुक्त मानिन्छ । रिले खेल ठाउँ सरेर वा नसरिकन खेल्न सकिन्छ । यस कक्षामा हामी नाच्दै जाने रिले खेल र साथीलाई बोक्दै हिँड्ने रिले खेल खेल्ने छौं ।

नाच्दै जाने रिले खेल

यो दौड र उफ्राइ विकासका लागि अत्यन्त लाभदायी खेल हो । यस खेलमा प्रत्येक समूहले तोकिएको दुरी पार गर्नुपर्ने हुन्छ । बराबर सङ्ख्यामा ताँतीमा बसेका साथीहरू सङ्केत पाउनासाथ पहिलो खेलाडीले पहिलो चिह्नमा गएर घोप्टो परेर बस्थन् । त्यसपछि दोस्रो खेलाडी दगुर्दै गएर घोप्टो

परेको साथीलाई नाछ्नून् र अर्कों चिह्नमा गएर घोप्टो परेर बस्छन् । यसै गरी अरु खेलाडीहरू पनि दगुँदै जाने र साथीहरूलाई नाच्दै जाने गरी खेल्छन् । अन्त्यमा जुन समूहले तोकिएको दुरी चाँडो पार गर्दछन् । त्यही समूहको जित हुन्छ ।

साथी बोकेर हिँड्ने रिले खेल



यो खेल विशेष गरी दौड विकासका साथै रमाइलाका लागि लाभदायी खेल हो । उचाइ, लिङ्ग, तौल आदिलाई ध्यानमा राखी जोडीको छनोट गर्दा उपयुक्त हुन्छ । यस खेलमा आआफ्नो समूहका प्रत्येक जोडीले तोकिएको दुरी पार गर्नुपर्ने हुन्छ । बराबर सझ्यामा ताँतीमा बसेका जोडी साथीहरू सङ्केत पाउनासाथ कुनै एक साथीलाई बोक्दै दुरी पार गरेर आउँछन् भने त्यसलगतै दोस्रो जोडीले पनि त्यसै गरी एक साथीलाई बोक्दै दुरी पार गर्दछन् । यस प्रकार समूहका सबै जोडीले दुरी पार गर्ने कार्य सकेपछि खेलको अन्त हुन्छ । छिटोभन्दा छिटो तोकिएको दुरी पार गर्ने समूहलाई विजयी घोषणा गरिन्छ ।