स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला

कक्षा ७

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

प्रकाशक

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

© सर्वाधिकार पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

यस पाठ्यपुस्तकसम्बन्धी सम्पूर्ण अधिकार पाठ्यक्रम विकास केन्द्र सानोठिमी, भक्तपुरमा निहित रहेको छ । पाठ्यक्रम विकास केन्द्रको लिखित स्वीकृतिविना व्यापारिक प्रयोजनका लागि यसको पुरै वा आंशिक भाग हुबहु प्रकाशन गर्न, परिवर्तन गरेर प्रकाशन गर्न, कुनै विद्युतीय साधन वा अन्य प्रविधिबाट रेकर्ड गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन ।

प्रथम संस्करण : वि.सं २०७९

मुद्रक : जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र लि.
सानोठिमी, भक्तपुर ।

मुल्य रु.

पाठ्यपुस्तकसम्बन्धी पाठकहरूका कुनै पनि प्रकारका सुझावहरू भएमा पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, समन्वय तथा प्रकाशन शाखामा पठाइदिनुहुन अनुरोध छ । पाठकहरूबाट आउने सुझावहरूलाई केन्द्र हार्दिक स्वागत गर्दछ ।

हाम्रो भनाइ

पाठ्यक्रम शिक्षण सिकाइको मूल आधार हो । पाठ्यपुस्तक विद्यार्थीमा अपेक्षित दक्षता विकास गर्ने एक मुख्य साधन हो । यस पक्षलाई दृष्टिगत गर्दै पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले विद्यालय शिक्षालाई व्यावहारिक, समयसापेक्ष र गुणस्तरीय बनाउने उद्देश्यले पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यलाई निरन्तरता दिँदै आएको छ। आधारभूत शिक्षाले बालबालिकामा आधारभूत साक्षरता, गणितीय अवधारणा र सिप एवम् जीवनोपयोगी सिपको विकासका साथै व्यक्तिगत स्वास्थ्य तथा सरसफाइसम्बन्धी बानीको विकास गर्ने अवसर प्रदान गर्नुपर्छ । आधारभूत शिक्षाका माध्यमबाट बालबालिकाले प्राकृतिक तथा सामाजिक वातावरणप्रति सचेत भई अनुशासन, सदाचार र स्वावलम्बन जस्ता सामाजिक एवम् चारित्रिक गुणको विकास गर्नुपर्छ । यसले विज्ञान, वातावरण र सूचना प्रविधिसम्बन्धी आधारभूत ज्ञानको विकास गराई कला तथा सौन्दर्यप्रति अभिरुचि जगाउनुपर्छ । शारीरिक तन्दुरुस्ती, स्वास्थ्यकर बानी एवम् सिर्जनात्मकताको विकास तथा जातजाति, धर्म, भाषा, संस्कृति, क्षेत्रप्रति सम्मान र समभावको विकास पनि आधारभूत शिक्षाका अपेक्षित पक्ष हुन् । देशप्रेम, राष्ट्रिय एकता, लोकतान्त्रिक मूल्यमान्यता तथा संस्कार सिकी व्यावहारिक जीवनमा प्रयोग गर्नु, सामाजिक गुणको विकास तथा नागरिक कर्तव्यप्रति सजगता अपनाउनु र दैनिक जीवनमा आइपर्ने व्यावहारिक समस्याहरूको पहिचान गरी समाधानका उपायको खोजी गर्नु पनि आधारभूत तहको शिक्षाका आवश्यक पक्ष हुन् । यस पक्षलाई दृष्टिगत गरी विद्यालय शिक्षाको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप,२०७६ अनुसार विकास गरिएको आधारभूत शिक्षा (कक्षा ७) को स्वास्थ्य शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला विषयको पाठ्यक्रमअनुरूप परीक्षणबाट प्राप्त सुझावसमेत समायोजन गरी यो पाठ्यपुस्तक विकास गरिएको हो ।

यस पाठ्यपुस्तकको लेखन तथा परिमार्जन कार्य श्री पशुपति अधिकारी, डा. नागेन्द्र महतो, श्री गंगाधर शारु, श्री शिवराज पौडेल, प्रा. डा. श्यामकृष्ण महर्जन, डा. पार्वती घिमिरे, श्री पुष्प सिंह थापा मगर, श्री श्रीहरि श्रेष्ठ र श्री सुमन सिलवालबाट भएको हो। पाठ्यपुस्तकलाई यस स्वरूपमा ल्याउने कार्यमा यस केन्द्रका महानिर्देशक श्री अणप्रसाद न्यौपाने, प्रा. डा. रामकृष्ण महर्जन, श्री रेनुका पाण्डे भुसाल, श्री शर्मीला बि.क, श्री प्रदिप बम्जन, श्री नवीन्द्रमान राजभण्डारी र युवराज अधिकारीको योगदान रहेको छ । यसको भाषा सम्पादन श्री गणेशप्रसाद भट्टराई, श्री चिनाकुमारी निरौला र कला सम्पादन श्री श्रीहरि श्रेष्ठबाट भएको हो । यस पाठ्यपुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यमा संलग्न सबैप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ ।

यस पाठ्यपुस्तकले विद्यार्थीमा निर्धारित सक्षमता विकासका लागि विद्यार्थीलाई सहयोग गर्ने छ । यसले विद्यार्थीको सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउने एउटा महत्त्वपूर्ण र आधारभूत सामग्रीका रूपमा कक्षा क्रियाकलापबाट हुने सिकाइलाई मजबुत बनाउन सहयोग गर्ने छ । यो शिक्षकको सिकाइ क्रियाकलापको योजना नभई विद्यार्थीका सिकाइलाई सहयोग पुऱ्याउने सामग्री हो । पाठ्यपुस्तकलाई विद्यार्थीको सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउने एउटा महत्त्वपूर्ण आधारका रूपमा बालकेन्द्रित, सिकाइकेन्द्रित, अनुभवकेन्द्रित, उद्देश्यमूलक, प्रयोगमुखी र क्रियाकलापमा आधारित बनाउने प्रयास गरिएको छ । सिकाइ र विद्यार्थीको जीवन्त अनुभवबिच तादात्म्य कायम गर्दै यसको सहज प्रयोग गर्न शिक्षकले सहजकर्ता, उत्प्रेरक, प्रवर्धक र खोजकर्ताका रूपमा भूमिकाको अपेक्षा गरिएको छ । यस पुस्तकलाई अझ परिष्कृत पार्नका लागि शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत विशेष भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्दछ ।

नेपाल सरकार
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

वि. सं. २०७९

विषयसूची

क्र.स.	शीर्षक	पृष्ठसङ्ख्या
१.	मानव शरीर	१
२.	सामुदायिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्य	१६
३.	पोषण र खाद्य सुरक्षा	३२
४.	रोग, सुरक्षा र प्राथमिक उपचार	४२
५.	यौनिक तथा प्रजनन् स्वास्थ्य	५९
६.	शारीरिक कसरत र कवाज	७०
७.	एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलाप	७८
८.	खेल	८६
९.	योग	१००
१०.	कलाको परिचय, रेखाचित्र र रङ	१०७
११.	छपाइ, माटाको काम, कोलाज र निर्माण	१२१
१२.	गायन र वादन	१२९
१३.	नृत्य र अभिनय	१४८

एकाइ १

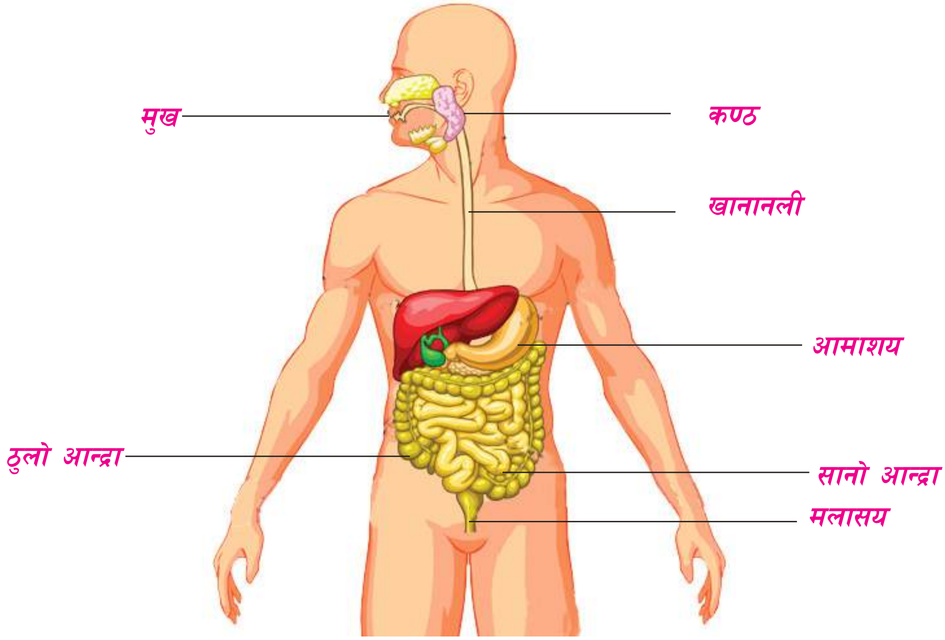
मानव शरीर (Human Body)

मानव शरीर ससाना कोषहरू मिलेर बन्छ । समान किसिमका कोष मिलेर तन्तु र विभिन्न किसिमका तन्तु मिलेर अङ्गहरू बन्छन् । साझा कार्य गर्ने अङ्गहरूको समूह मिलेर प्रणाली बन्छन् । विभिन्न प्रणालीहरूको समष्टिगत रूप मानव शरीर हो ।

१.१ पाचन प्रणाली (Digestive system)

(क) पाचन प्रणालीको परिचय (Introduction to digestive system)

हाम्रो शरीरलाई विभिन्न काम गर्नका लागि शक्तिको आवश्यकता पर्छ । हामीले शक्ति प्राप्त गर्न विभिन्न प्रकारका खानेकुरा खान्छौँ । हामीले खाएका खानामा रहेका पोषक तत्त्व शक्तिमा बदलिन्छन् । हामीले खाएको खानालाई टुक्राउने, निल्ने, घुलाउने, पचाउने, शोषण गर्ने र शोषण हुन नसकेका खानेकुराहरूलाई शरीरबाट निष्कासन गर्ने प्रणालीलाई पाचन प्रणाली भनिन्छ । पाचन प्रणालीमा भाग लिने अङ्गहरू मुख, कण्ठ, खानानली, आमाशय, सानो आन्द्रा, ठुलो आन्द्रा र मलद्वार हुन् ।



(अ) मुख (Mouth)

मुख पाचन प्रणालीमा भाग लिने पहिलो अङ्ग हो । हामीले खाएको खानालाई दाँतले चपाएर टुक्राउँछ । मुखमा रहेको र्‍याल ग्रन्थिले टाइलिन नामक इन्जाइमसहितको र्‍याल उत्पादन गर्छ । यसले खानालाई नरम बनाई निल्न र पचाउन मदत गर्छ ।

(आ) कण्ठ (Pharyanx)

कण्ठ मुख र खानानलीको बिचमा रहेको अङ्ग हो । यहाँ श्वासनली र खानानली जोडिएको हुन्छ । हामीले खाएको खाना निल्दा आमाशायतिर जाने क्रममा श्वासनली बन्द हुन्छ र खाना खानानलीतिर जान्छ ।

(इ) खानानली (Oesophagus)

खानानली एउटा लामो तथा साँघुरो मांसपेशीय नली हो । यसलाई भोजननली पनि भनिन्छ । यसले खानालाई मुखबाट आमाशयसम्म पुर्‍याउन मदत गर्छ ।

(ई) आमाशय (Stomach)

खानानलीको अन्तिम भागदेखि सानो आन्द्रासम्म जोडिएको मांसपेशीय थैली आमाशय हो । यो अङ्ग्रेजी अक्षरको 'J' आकारको जस्तो देखिन्छ । यसको भित्तामा धेरै पाचन गन्थ्री हुन्छन् । ती ग्रन्थीले पाचन रस उत्पादन गर्छन् । त्यस्ता पाचन रसहरू हामीले खाएको खानामा मिसिन्छन् र खानालाई घुलाउने र टुक्रयाउने काम गर्छ । यसले खानामा रहेका प्रोटिन र चिल्लो पदार्थ पचाउने कार्य गर्छ । यदि खानेकुरा तरल रूपमा छ भने पाचन क्रिया छिटो हुन्छ भने खानेकुरा ठोस भएमा पाचन क्रिया केही ढिलो हुन्छ । यसले खानालाई केही समयका लागि भन्डारन समेत गर्छ ।

(उ) सानो आन्द्रा (Small intestine)

सानोआन्द्रा पाचन प्रणालीका सबैभन्दा लामो र महत्त्वपूर्ण अङ्ग हो । यो अङ्ग आमाशय देखि ठुलो आन्द्रासम्म जोडिएको हुन्छ । यसको लम्बाइ वयस्क व्यक्तिमा करिब तीनदेखि पाँच मिटरसम्मको हुन्छ । सानो आन्द्राले खानामा रहेका विभिन्न पौष्टिक तत्त्व घुलनशील रूपमा रूपान्तरण गर्ने काम गर्छ । खानामा रहेका धेरैजसो पौष्टिक तत्त्वको पाचन र शोषण यही अङ्गमा हुन्छ । यसमा शोषण भएका पौष्टिक तत्त्व सिधै रगतमा मिसिएर शरीरको प्रत्येक कोषमा पुग्छन् ।

यसका तीनओटा भागहरू हुन्छन् । ड्युडेनम (duodenum) सानो आन्द्राको सबैभन्दा माथिल्लो भाग हो । जेजुनम (jejunum) सानो आन्द्राको बिचको भाग हो । यसको भित्तामा रहेका ससाना रौँ जस्ता भिलाइहरूले पौष्टिक तत्त्वलाई शोषण गर्छन् । इलियम

(Ileum) सानो आन्द्राको अन्तिम भाग हो । यसले बाकी रहेका पौष्टिक तत्त्वहरूको शोषण गर्छ र बाँकी ठोस वस्तुलाई उत्सर्जनका लागि ठुलो आन्द्रामा पठाउने गर्छ ।

(ऊ) ठुलो आन्द्रा (Large Intestine)

सानो आन्द्रादेखि मलद्वारसम्म जोडिएको अङ्ग ठुलो आन्द्रा हो । यसको लम्बाइ वयस्क व्यक्तिमा करिब १.५ मिटर हुन्छ । यसले सानो आन्द्रामा पाचन हुन नसकेका लवण, पानी र बाँकी रहेका पदार्थलाई सोस्ने र अनावश्यक तथा विकार पदार्थहरू दिसाका रूपमा मलाशयतर्फ पठाउने काम गर्छ ।

(ए) मलाशय (Rectum)

मलाशयले पाचन हुन नसकेका अनावश्यक वस्तु दिसाको रूपमा परिवर्तन गर्ने र दिसालाई मलद्वारतिर पठाउने काम गर्छ ।

(ऐ) मलद्वार (Anus)

मलद्वार पाचन प्रणालीको अन्तिम भाग हो । यसबाट पाचन प्रक्रियामा बाँकी रहेका पदार्थ दिसाका रूपमा बाहिर निस्कन्छन् ।

क्रियाकलाप १.१

पाचन प्रणालीमा खराबी आउनबाट बच्न के के उपायहरू अपनाउनुपर्छ ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।

(ख) पाचन प्रक्रिया (Digestive process)

कुनै पनि शारीरिक क्रियाकलाप गर्न शक्तिको आवश्यकता पर्छ । पाचन प्रक्रियाबाट हामीलाई चाहिने शक्ति प्राप्त हुन्छ । पाचन प्रक्रिया मुखबाट सुरु भई मलद्वारसम्म पुग्दा पूरा हुन्छ । यस प्रक्रियामा खानेकुरालाई चपाउने, निल्ने, अघुलनशील रूपबाट घुलनशील बनाउने, आवश्यक तत्त्वहरूको शोषण गर्ने र शरीरका लागि अनावश्यक विकार वस्तुहरूलाई दिसाको रूपमा शरीरबाहिर निष्कासन गर्ने कार्य हुन्छन् । यसरी खानामा रहेका अघुलनशील पौष्टिक तत्त्वलाई पाचन रसको मदतले घुलनशील रूपमा बदल्ने क्रियालाई पाचन भनिन्छ । हामीले खाएको खानामा रहेका यी पौष्टिक तत्त्व घुलनशील रूपमा बदलिएपछि सिधै रगतमा मिसिन्छ र शरीरको प्रत्येक कोषमा पुग्छ । त्यसपछि अक्सिजनको सहायताले शरीरमा शक्ति निर्माण हुन्छ ।

(ग) पाचन प्रणालीका कार्यहरू (Function of digestive system)

संवाद पढौँ र बुझौँ:

शिक्षक : भाइ बहिनीहरू, आज हामी पाचन प्राणालीका कार्यबारे एकछिन छलफल गरौँ है त ।

विद्यार्थीहरू : हुन्छ । सर ।

शिक्षक : हाम्रो शरीरमा पाचन प्रणालीले के के कार्य गर्छ होला ? कसले भन्नुहुन्छ ?

रामजान : खानेकुरालाई चपाउने, निल्ने, पचाउने काम पाचन प्रणालीले गर्छ, सर ।

शिक्षक : स्याबास, सुन्नुहोस् है त खानामा घुलनशील र अघुलनशील पदार्थहरू हुन्छन् । त्यसलाई विभिन्न पाचनरसहरूको मदतले घुलनशील रूपमा बदल्ने र शोषण गर्ने कार्य यस प्रणालीले गर्छ ।

सोनाम : हो र सर । यो कसरी हुन्छ सर ?

शिक्षक : राम्रो प्रश्न यस प्रक्रियाले कार्बोहाइड्रेटलाई ग्लुकोजमा, प्रोटिनलाई एमिनो एसिडमा र चिल्लोलाई फ्याटी एसिड र ग्लाइसिरिनमा बदल्छ ।

फुर्वा : म पनि केही थप्छु है त । यस प्रणालीले शोषण हुन नसकेका तत्त्वहरूलाई दिसाका रूपमा निष्कासन गर्ने कार्य पनि गर्छ नि ।

शिक्षक : ल ठिक छ । सबैलाई धन्यवाद । यसरी नै साथीसँग थप छलफल गर्नुहोस् है त ।

विद्यार्थीहरू : हुन्छ, सर । धन्यवाद सर ।

क्रियाकलाप १.२

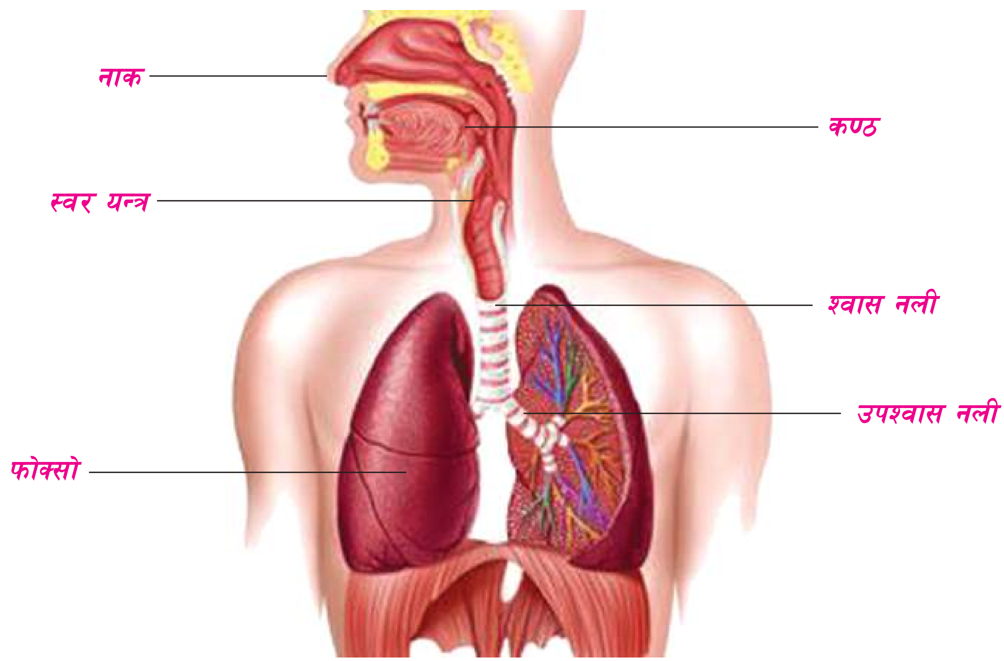
साथीसँग छलफल गरी ठिक वा बेठिक छुट्याउनुहोस् :

क्र.स.	पाचन प्रणालीका कार्य
१.	पाचन प्रणालीले खानामा रहेका घुलनशील पौष्टिक तत्त्वहरूलाई अघुलनशील रूपमा बदल्ने कार्य गर्छ ।
२.	आमाशय पाचन क्रियामा भाग लिने अङ्ग हो ।
३.	सानो आन्द्राको काम पौष्टिक तत्त्वहरूको शोषण गर्नु हो ।
४.	पाचन प्रक्रियाको क्रममा शरीरलाई चाहिनेजति पानीको शोषण मलाशयमा हुन्छ ।

१.२ श्वासप्रश्वास प्रणाली (Respiratory system)

(क) श्वासप्रश्वास प्रणालीको परिचय (Introduction to respiratory system)

सबै सजीवहरूलाई बाँच्नका लागि अक्सिजनको आवश्यकता पर्छ । श्वासप्रश्वास क्रियाले हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने अक्सिजन प्राप्त गर्न मदत गर्छ । यस कार्यमा भाग लिने अङ्ग नाक, कण्ठ, स्वरयन्त्र, श्वासनली, उपश्वासनली र फोक्सो हुन् । बाहिरी वातावरणमा रहेको अक्सिजनयुक्त हावा शरीरभित्र लिने र शरीरभित्रको कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्ने अङ्गहरूको सामूहिक कार्यलाई नै श्वासप्रश्वास प्रणाली भनिन्छ ।



श्वासप्रश्वास प्रणालीका अङ्गहरू (Organs of respiratory system)

(अ) नाक (Nose)

नाक श्वासप्रश्वास प्रणालीको पहिलो अङ्ग हो । यसको मुख्य काम वायुमण्डलबाट अक्सिजनयुक्त हावालाई फोक्सोमा पठाउनु र फोक्सोबाट कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्नु हो । नाकको प्वालभित्र रहेका रौँले वायुमण्डलबाट आउने हावामा रहेका धुलाका कणहरूलाई छान्ने काम गर्छन् । यसले बास्ना र गन्धको संवेदना वा अनुभूतिलाई हाम्रो मस्तिष्कसम्म पुऱ्याउने काम पनि गर्छ ।

(आ) कण्ठ (Pharynx)

कण्ठ पाचन प्रणाली तथा श्वासप्रश्वास प्रणालीको साझा अङ्ग हो । यो घाँटीका बिचमा रहेको हुन्छ । यसले हावालाई न्यानो र ओसिलो पारी स्वरयन्त्रमा पठाउने काम गर्छ ।

(इ) स्वरयन्त्र (Larynx)

स्वरयन्त्र कण्ठदेखि श्वासनलीसम्म फैलिएको अङ्ग हो । यसमा रुद्रघन्टी (adam's apple) रहेको हुन्छ । यसले स्वरलाई स्पष्ट पार्न मदत गर्छ । यसले हावालाई न्यानो र ओसिलो पारी श्वासनलीमा पठाउने काम गर्छ ।

(ई) श्वासनली (Trachea)

कण्ठदेखि फोक्सोसम्म फैलिएको नलीलाई श्वासनली भनिन्छ । यसले स्वरयन्त्र हुँदै आएको हावालाई उपश्वासनलीसम्म पुऱ्याउने कार्य गर्छ ।

(उ) उपश्वासनली तथा सहायक श्वासनली (Bronchi and bronchioles)

श्वासनली दायाँ उपश्वासनली र बायाँ उपश्वासनली गरी दुई भागमा बाँडिन्छ । यी उपश्वासनलीहरू अझ मसिनामसिना नलीहरूमा बाँडिन्छन् जसलाई सहायक श्वासनलीहरू भनिन्छ । यिनीहरूको टुप्पामा हावाका थैलीहरू (alveoli) रहेका हुन्छन् । ती हावाका थैलीहरूमा अक्सिजन र कार्बन डाइअक्साइडको साटासाट गर्ने काम हुन्छ ।

(ऊ) फोक्सो (Lungs)

फोक्सो श्वासप्रश्वास प्रणालीको प्रमुख अङ्ग हो । फोक्सो हाम्रो छातीको करङको थोरासिक गुफाभित्र रहेको हुन्छ । यो दायाँ फोक्सो र बायाँ फोक्सो गरी दुई भागमा बाँडिएको हुन्छ । दायाँ फोक्सोमा तीन खण्ड र बायाँ फोक्सोमा दुई खण्ड रहेको हुन्छ । यसले गर्दा दायाँ फोक्साको आकार अलि ठुलो र लामो हुन्छ । फोक्सोभित्र श्वासनली, हावाका थैलीहरू, धमनी, सिरा एवम् रक्तकेशिकाहरू हुन्छन् । फोक्सामा रहेका हावाका थैलीले हावालाई छानी शुद्ध पार्ने काम गर्छन् ।

क्रियाकलाप १.३

श्वास प्रश्वास प्रणालीलाई स्वस्थ बनाउन के के उपायहरू अपनाउनुपर्छ ? साथीहरूसँग छलफल गरी निचोड प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(ख) श्वासप्रश्वास प्रक्रिया (Respiratory process)

बाहिरी वातावरणमा रहेको अक्सिजनयुक्त हावा शरीरभित्र लिने र शरीरभित्रको कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्ने कार्य नै श्वासप्रश्वास प्रक्रिया हो । यस प्रक्रियामा वायुमण्डलबाट लिएको अक्सिजन नाक, कण्ठ, स्वरयन्त्र, श्वासनली, उपश्वासनली हुँदै फोक्सोमा रहेका हावाका थैलीमा पुग्छ । हावाका थैलीमा जम्मा भएको अक्सिजन र गतका माध्यमबाट शरीरको प्रत्येक कोषसम्म पुग्छ । ती हावाका थैलीमा अक्सिजन र कार्बन डाइअक्साइडको साटासाट गर्ने काम हुन्छ । यसपछि फोक्साबाट अक्सिजनयुक्त रगत रक्तनलीहरू हुँदै मुटुसम्म पुग्छ र मुटुबाट उक्त रगत रक्तनली हुँदै शरीरका सबै रक्तकोषमा पुग्छ । कोषमा पाचन प्रक्रियाबाट प्राप्त ग्लुकोज र अक्सिजनको रासायनिक प्रतिक्रिया भई शक्ति उत्पन्न हुन्छ । यसरी श्वासप्रश्वासबाट सजीवले आफूलाई आवश्यक पर्ने शक्ति प्राप्त गर्छन् । यो कार्यमा उत्पन्न भएको कार्बन डाइअक्साइड फोक्सो हुँदै बाहिर निस्कन्छ ।

(ग) श्वासप्रश्वास प्रणालीका कार्यहरू (Function of respiratory system)

(अ) वायुमण्डलमा रहेको अक्सिजनयुक्त हावा लिने र शरीरभित्र रहेको कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्ने

(आ) रगतमा रहेको कार्बन डाइअक्साइड फोक्सामा पुऱ्याउने र फोक्सोसँग रहेको अक्सिजन रगतमा पुऱ्याउने

(इ) कोषमा रहेको ग्लुकोज र अक्सिजन बिचमा प्रतिक्रिया भई शक्ति प्राप्त गर्ने

१.३ रक्तसञ्चार प्रणाली (Circulatory system)

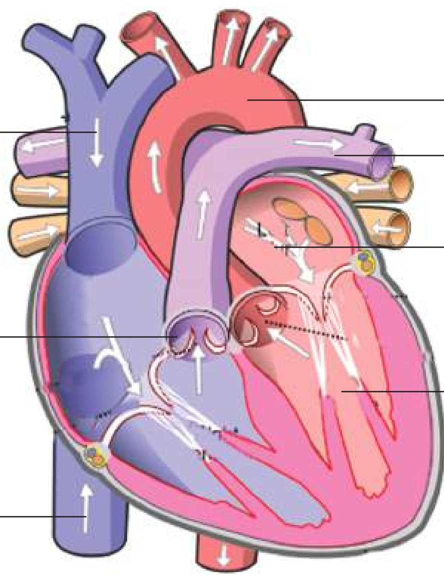
(क) रक्त सञ्चार प्रणालीको परिचय (Introduction to circulatory system)

हाम्रो शरीरभित्र नियमित रूपले रगत बगिरहेको हुन्छ । रगतले शरीरलाई चाहिने पौष्टिक तत्त्व अक्सिजन, पानी, हर्मोन, लवण आदि प्रत्येक कोषसम्म पुऱ्याउने काम गर्छ । साथै यसले शरीरमा बनेका विकारयुक्त वस्तुलाई शरीर बाहिर निष्कासन गर्न मदत गर्छ । रक्तसञ्चार प्रणालीमा फोक्सो र शरीरको कोषबिच अक्सिजन र कार्बन डाइअक्साइडको साटासाट हुने काम हुन्छ । यसले पाचन प्रणालीद्वारा शोषण भएका सबै पोषक तत्त्व शरीरका सबै भागका कोषसम्म पुऱ्याउँछ । रक्तसञ्चार प्रणालीमा भाग लिने अङ्गहरू मुटु, रगत र रक्तनली हुन् । यी अङ्गको सामूहिक कार्यलाई रक्तसञ्चार प्रणाली भनिन्छ ।

(ख) रक्तसञ्चार प्रणालीका अङ्गहरू (Organs of circulatory system)

(अ) मुटु (Heart)

मुटु रक्तसञ्चार प्रणालीको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण अङ्ग हो । मुटु छातीको बिचमा, पिँजडा जस्तो बनावट भएको करङ्भित्र बायापट्टी सुरक्षित रहेको हुन्छ । मुटुको तल्लो भाग थोरै बाँयातिर ढल्केको हुन्छ । यसलाई हेर्दा मुट्ठीको आकार जस्तै देखिन्छ । यो विशेष प्रकारको मांसपेशीबाट बनेको हुन्छ । यसलाई हृदय मांसपेशी (Cardiac muscle) भनिन्छ ।



मुटुमा चारओटा कोठा हुन्छन् । मुटुका माथिल्ला दुईओटा कोठालाई अरिकल वा अट्रियम भनिन्छ । मुटुका तल्ला दुईओटा कोठालाई भेन्ट्रिकल भनिन्छ । मुटुले रक्तनलीमार्फत फोक्साबाट आएको शुद्ध रगतलाई पुरै शरीरभरि पठाउने काम गर्छ । यसले पुरै शरीरको अशुद्ध रगतलाई शुद्व बनाउनका लागि रक्तनलीमार्फत फोक्सामा पठाउने कामसमेत गर्छ ।

(आ) रक्तनलीहरू (Blood vessels)

हाम्रो शरीरमा रगत प्रवाह गर्ने नलीलाई रक्तनली भनिन्छ । रक्तनली तीन प्रकारका हुन्छन् जुन निम्नानुसार छन् :

१. धमनी (Artery)

मुटुबाट शरीरमा अक्सिजनयुक्त रगत नलीलाई धमनी (artery) भनिन्छ । एओर्टा मुटुको सबैभन्दा ठुलो धमनी हो । यसले मुटुबाट अक्सिजनयुक्त रगत लिएर पुरै शरीरका विभिन्न

अङ्गमा जाने भएकाले यसमा रगतको दबाब बढी हुन्छ। यसको भित्ता बाक्लो र लचिलो हुन्छ। पल्मोनरी धमनीले मात्र मुटुको दायाँ भेन्ट्रिकलबाट कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगत बोकेर फोक्सोसम्म लान्छ।

२. सिरा (Vein)

शरीरमा रहेको कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगतलाई शुद्ध बनाउनका लागि मुटुतिर ल्याउने नलीलाई सिरा भनिन्छ। यसको भित्ता पातलो हुन्छ। फोक्साबाट शुद्ध रगत मुटुको बायाँ अरिकलसम्म ल्याउने काम पल्मोनरी सिराले गर्छ। पल्मोनरी सिराले भने अक्सिजनयुक्त रगत बोक्छ।

३. रक्तकोषिका (Blood capillaries)

रक्तनलीका सबैभन्दा सानो एकाइलाई रक्तकोषिका भनिन्छ। यी रक्तकोषिका धमनी र सिरासँग जोडिएर जाली जस्तो बनेका हुन्छन्। रक्तकोषिकाबाट अक्सिजन, कार्बन डाइअक्साइड, पानी तथा पौष्टिक तत्त्वहरू सजिलै भित्रबाहिर गर्न सक्छन्।

(इ) रगत (Blood)

रगत रातो रङको अर्ध तरल पदार्थ हो। यसले हाम्रो शरीरलाई चाहिने अक्सिजन, पोषक तत्त्व शरीरका प्रत्येक कोषसम्म पुऱ्याउँछ। कोषमा बनेका अनावश्यक पदार्थलाई निश्कासन गर्ने अङ्गसम्म पुऱ्याउने कार्य गर्छ। रगत निम्नलिखित तत्त्व मिलेर बनेको हुन्छ :

१. प्लाज्मा (Plasma)

प्लाज्मा रगतमा रहेको तरल भाग हो। यसमा ९० प्रतिशतभन्दा बढी पानी रहेको हुन्छ। रगतमा करिब ५५ प्रतिशत भाग प्लाज्माले ढाकेको हुन्छ। यसले कोषहरूमा पौष्टिक तत्त्वहरू, हार्मोनहरू, नाइट्रोजनयुक्त पदार्थ र लवण पुऱ्याउने काम गर्छ।

२. रक्तकोषहरू (Blood cells)

रगतमा रहेको ठोस भागलाई रक्तकोष भनिन्छ। रगतको करिब ४५ प्रतिशत भाग रक्तकोषले ओगटेको हुन्छ। यी कोषहरू प्लाज्मामा तैरेर रहेका हुन्छन्। संरचना र कार्यका आधारमा रक्तकोष तीन प्रकारका हुन्छन् जुन निम्नानुसार छन् :

(अ) राता रक्तकोष (Red blood corpuscles)

रातो रक्तकोषमा हेमोग्लोबिन नामक एक प्रकारको प्रोटिन रहेको हुन्छ। यसले गर्दा रगतको रङ रातो हुन्छ। यसको निर्माण रातो मासी (red bone marrow) मा

हुन्छ । यसमा रहेको हेमोग्लोबिनले फोक्सोबाट अक्सिजन कोषसम्म पुऱ्याउने काम गर्छ । साथै यसले कोषमा बनेको कार्बन डाइअक्साइडलाई फोक्सासम्म ल्याउने काम पनि गर्छ । यसको कमी भएको अवस्थालाई रक्त अल्पता (anaemia) भनिन्छ ।

(आ) सेतो रक्तकोष (White blood cells)

सेता रक्तकोषमा हेमोग्लोबिन नभएको हुनाले यसको रङ सेतो हुन्छ । यिनले शरीरमा रोग विरुद्ध लड्ने प्रतिरक्षात्मक प्रणालीमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छन् । हाम्रो शरीरलाई बाह्य जीवाणु र विषाणुको प्रवेशबाट जोगाउने काम गर्छन् । साथै शरीरमा प्रवेश गरिसकेका जीवाणु र विषाणुलाई मार्ने तथा नष्ट गर्ने कार्य पनि गर्छन् । त्यसैले यसलाई हाम्रो शरीर को सुरक्षा गार्ड पनि भनिन्छ ।

(इ) प्लेटलेट्स (Platelets)

प्लेटलेट्समा रगत जम्नका लागि आवश्यक पर्ने तत्त्व रहेका हुन्छन् । त्यसले चोटपटक लागेका ठाउँमा रगत जमाउन मदत गर्छ ।

(ग) रक्तसञ्चार प्रक्रिया (Blood circulation process)

मुटुको खुम्चिने क्रिया हुँदा मुटुको तल्लो भागमा रहेको बायाँ भेन्ट्रिकलबाट शुद्ध रगत एओर्टा हुँदै शरीरको विभिन्न भागमा जान्छ । शरीरको माथिल्लो भागमा बनेका अशुद्ध रगत सुपेरियर भेनाकाभाद्वारा र शरीरको तल्लो भागमा बनेका अशुद्ध रगत इन्फेरियर भेनाकाभा हुँदै मुटुको दायाँ अरिकलमा आइपुग्छ । दायाँ अरिकल खुम्चिँदा दायाँ अरिकल र भेन्ट्रिकलबिचमा रहेको ट्राइकस्पिड भल्भ खुल्छ र अशुद्ध रगत दायाँ भेन्ट्रिकलमा जान्छ ।

दायाँ भेन्ट्रिकल खुम्चिदा दायाँ भेन्ट्रिकल र पल्मोनरी आर्टरीबिचमा रहेको पल्मोनरी भल्भ खुल्छ र रगत पल्मोनरी आर्टरी हुँदै शुद्ध हुनका लागि फोक्सामा जान्छ । कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगत फोक्सामा गई शुद्ध भएर अक्सिजनयुक्त रगतपल्मो नरी शिरा मुटुमा आउँछ । यसरी रगतको शुद्धीकरण हुन्छ । शुद्ध भएको रगत पल्मोनरी सिराको माध्यमबाट बायाँ अरिकलमा आइपुग्छ । बायाँ अरिकल खुम्चिँदा बायाँ अरिकल र भेन्ट्रिकलबिचमा रहको बाइकस्पिड भल्भ खुल्छ र रगत बायाँभेन्ट्रिकलमा जान्छ । बायाँभेन्ट्रिकल खुम्चिदा बायाँ भेन्ट्रिकल र एओर्टिक आर्टरीबिचमा रहेको एओर्टिक भल्भ खुल्छ र एओर्टिक आर्टरी हुँदै रगत शरीरको विभिन्न भागमा पुग्छ ।

मुटुबाट निस्केको शुद्ध रगत पल्मोनरी धमनीका विभिन्न शाखा उपशाखा हुँदै शरीरको सम्पूर्ण भागमा पुग्छ र शरीरका विभिन्न भागबाट निस्केको अशुद्ध रगतलाई विभिन्न सिराले सुपेरियर र इन्फेरियर भेनकाभा हुँदै मुटुमै ल्याउँछन् । यो सम्पूर्ण प्रक्रियालाई रक्तसञ्चार भनिन्छ । यो निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । यस कार्यमा शरीरलाई चाहिने पौष्टिक तत्त्व शरीरको प्रत्येक कोषसम्म प्रवाह हुन्छन् । रगतमा भएका नाइट्रोजनयुक्त युरिया, युरिक एसिड, लवण आदि मिर्गौलाबाट छानिएर पिसाबका रूपमा निष्कासन हुन्छन् ।

(ख) रक्तसञ्चार प्रणालीका कार्यहरू (Function of circulatory system)

(अ) हाम्रो शरीरलाई चाहिने अक्सिजन, पौष्टिक तत्त्व, पानी, हर्मोन तथा लवण शरीरको प्रत्येक अङ्ग, तन्तु र कोषमा पुऱ्याउँछ ।

(आ) शरीरमा बनेका विकार वस्तुलाई निष्कासनका लागि निष्कासन गर्ने अङ्गसम्म पुऱ्याउँछ ।

(इ) घाउ, चोटपटक लागेका ठाँउमा रगत जमाई धेरै रक्तस्राव हुनबाट बचाउँछ ।

(ई) शरीरलाई रोगविरुद्ध लड्ने प्रतिरक्षा शक्ति प्रदान गर्छ ।

(उ) कोषलाई आवश्यक पौष्टिक तत्त्व र हर्मोन समेत वितरण गर्छ ।

क्रियाकलाप १.४

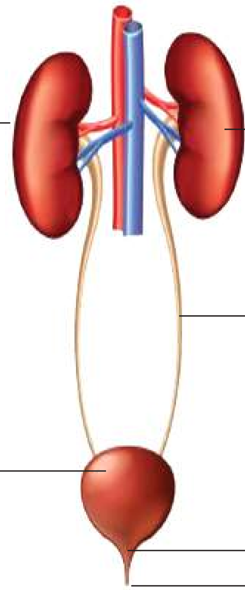
मुटुलाई स्वस्थ राख्न के के उपाय अपनाउनु पर्छ ? शिक्षकसँग छलफल गरी कक्षामा निचोड प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

१.४ मूत्र प्रणाली (Urinary system)

(क) मूत्र प्रणालीको परिचय (Introduction to urinary system)

मूत्र प्रणालीले रगतमा रहेका युरिया, युरिक एसिड, एमोनिया, पोटासियम, लवण आदिलाई पिसाबका रूपमा फ्याँक्ने कार्य गर्छ । मिर्गौलाले शरीरमा बढी भएको पानी, लवण र नाइट्रोजनयुक्त पदार्थलाई छानेर पिसाबका रूपमा बाहिर निष्कासन गर्ने प्रणालीलाई मूत्र प्रणाली भनिन्छ ।

(ख) मूत्रप्रणालीका अङ्गहरू (Organs of urinary system)



(अ) मिर्गौला (Kidneys)

मिर्गौला मूत्र प्रणालीको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण अङ्ग हो । यो हाम्रो शरीरको पेटको दायाँ र बायाँ भित्तामा मेरुदण्डको दुवैतिर सिमी आकारको दुईओटा हुन्छन् । प्रत्येक मिर्गौलाभित्र असङ्ख्य नेफ्रोनहरू (Nephrons) रहेका हुन्छन् । यी नेफ्रोनहरूले रगतलाई छानेर पिसाब बनाउने काम गर्छन् ।

(आ) मूत्र बाहिनी नली (Ureters)

हरेक मिर्गौलाबाट एक एकओटा नली निस्केको हुन्छ । यसलाई मूत्र बाहिनी नली भनिन्छ । यसरी निस्केका यी नलीहरू पिसाब थैलीमा जोडिन्छन् । यी नलीले पिसाबलाई पिसाब थैलीसम्म पुऱ्याउँछ ।

(इ) मूत्रथैली (Urinary bladder)

मूत्रनली मार्फत आएको पिसाबलाई अस्थाई जम्मा गर्ने थैली आकारको मांसपेशी अङ्गलाई मूत्रथैली भनिन्छ । एक जना वयस्क व्यक्तिको मूत्रथैलीमा करिब ८००-१००० मिलिलिटर जति पिसाब जम्मा हुन सक्छ । करिब ३००-४०० मिलिलिटर पिसाब जम्मा भएपछि व्यक्तिलाई पिसाब फेर्न मन लाग्छ । यसरी यस थैलीले पिसाबलाई मूत्र नली र मूत्रद्वार हुँदै बाहिर फ्याँक्न मदत गर्छ ।

(ई) मूत्रद्वार (Urethra)

पिसाब थैलीको तल्लो भागमा खुलेको प्वाल जस्तो नलीलाई मूत्रद्वार भनिन्छ । उमेर पुगेका पुरुषमा मूत्रद्वारले बिर्य निष्कासन र पिसाब निष्कासनको दुवै काम गर्छ । महिलाहरूमा भने पिसाब निष्कासनका लागि मूत्रद्धार र प्रजनन कार्यका लागि योनीमार्ग अलग अलग रहेका हुन्छन् ।

(ग) मूत्र प्रणालीका कार्यहरू (Function of urinary system)

(अ) यसले युरिया, युरिक एसिड, एमोनिया, पोटासियम आदिको निष्कासन गर्छ ।

(आ) शरीरमा बढी भएको पानी तथा लवणलाई छानेर पिसाबको रूपमा बाहिर फ्याँक्ने काम गर्छ ।

(इ) शरीरको तापक्रमलाई समायोजन गर्छ ।

क्रियाकलाप १.५

शिक्षकको सहयोगमा राम्ररी मुछिएको माटो र मसिना पाइप वा नलीहरूको सङ्कलन गरी मूत्र प्रणालीको बनावट झल्किने नमुना तयार पारेर प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. सही उत्तरमा ठिक (√) चिह्न लगाउनुहोस् :

(क) तलका मध्ये कुन पौष्टिक तत्त्व घुलनशील हो ?

(अ) प्रोटिन (आ) कार्बोहाइड्रेट

(इ) चिल्लो पदार्थ (ई) भिटामिन

(ख) बायाँ फोक्सोका कति खण्ड हुन्छन् ?

(अ) तीन खण्ड (आ) चार खण्ड

(इ) दुई खण्ड (ई) पाँच खण्ड

(ग) रगतको शुद्धीकरण कुन अङ्गमा हुन्छ ?

(अ) मुटु (आ) फोक्सो

(इ) आमाशय (ई) कलेजो

(घ) कुन रक्तकोषको कमी भएमा रक्तअल्पता हुन्छ ?

(अ) प्लाज्मा (आ) प्लेटलेट्स

(इ) सेतो रक्तकोष (ई) रातो रक्तकोष

(ङ) मिर्गौलाको सबैभन्दा सानो भागलाई के भनिन्छ ?

(अ) नेफ्रोन (आ) रक्तकेषिका

(इ) मूत्रद्वार (ई) प्लाज्मा

२. तल दिइएका वाक्य ठिक भए (√) र बेठिक भए (×) चिह्न लगाउनुहोस् :

(क) मूत्रप्रणालीले शरीरमा भएका अनावश्यक पदार्थलाई बाहिर फ्याँक्ने कार्य गर्छ ।

(ख) श्वासप्रश्वासको क्रममा हामीले वायुमण्डलबाट अक्सिजन लिन्छौँ र कार्बन

डाइअक्साइड फ्याँक्छौँ । (   )

(ग) महिलामा प्रजनन कार्य र पिसाब निष्कासन कार्यका लागि एउटै नली रहेको हुन्छ । (   )

(घ) वयस्कमा करिब ३०० देखि ४०० मिलि लिटर पिसाब मूत्रथैलीमा जम्मा भएपछि पिसाब फेर्न मन लाग्छ । (   )

(ङ) सिरा र धमनी श्वासप्रश्वासमा भाग लिने अङ्गहरू हुन् । (   )

३. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) पाचन प्रणालीको चित्र कोरी अङ्गको नाम लेख्नुहोस् ।

(ख) श्वासप्रश्वास प्रणाली भनेको के हो ? यसका कुनै चारओटा कार्य लेख्नुहोस् ।

(ग) श्वासप्रश्वास प्रणालीमा भाग लिने अङ्गको चित्रसहित छोटो परिचय दिनुहोस् ।

(घ) रक्तसञ्चार प्रणाली भनेको के हो ? यस प्रणालीका कार्यहरू लेख्नुहोस् ।

(ङ) रक्तसञ्चार प्रणाली किन सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण प्रणाली हो ? प्रस्ट पार्नुहोस् ।

(च) मिर्गौलाका कार्यहरू सचित्र उल्लेख गर्नुहोस् ।

(छ) छोटो टिप्पणी लेख्नुहोस् :

(अ) रक्तकोष (आ) फोक्सो (इ) सानो आन्द्रा (ई) मुत्रथैली

परियोजना कार्य

१. स्थानीय स्तरमा उपलब्ध सामग्रीको प्रयोग गरी समूहगत रूपमा पाचन प्रणालीको नमुना तयार गरेर कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

एकाइ

सामुदायिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्य (Community Health and Mental Health) २

पोषण, खानेपानी, सरसफाइ, स्वास्थ्य सेवा, स्वास्थ्य शिक्षा आदि सामुदायिक स्वास्थ्यका पक्षहरू हुन् । स्वस्थ चिन्तन र स्वस्थ जीवनशैली मानसिक स्वास्थ्यका आधार हुन् । मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिले नियमित रूपमा आफना दैनिक क्रियाकलाप सम्पन्न गर्न सक्छन् । आफू, आफ्नो परिवारर समुदायप्रतिको जिम्मेवारी पनि कुशलतापूर्वक निर्वाह गर्न सक्छन् । सामुदायिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्य एक अर्काका परिपूरक हुन् । दुवैले व्यक्ति र समुदायको स्वास्थ्य स्तर सुधार गर्न टेवा पुऱ्याउँछन् ।

२.१. सामुदायिक स्वास्थ्य

व्यक्ति, परिवार, गाउँघर, सहर, बजार आदि सामुदायिक स्वास्थ्यका क्षेत्र हुन् । हावा, पानी, पेसा, शिक्षा, संस्कार, बानीव्यवहार आदि तत्त्वले पनि सामुदायिक स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्छन् । समुदायमा बसोबास गर्ने व्यक्ति र परिवारको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष सम्बन्ध रहेको हुन्छ । उक्त सम्बन्धले समुदायको स्वास्थ्यमा सकारात्मक र नकारात्मक दुवै प्रभाव पार्न सक्छ । अतः सामुदायिक स्वास्थ्यको प्रवर्धनका लागि जनचेतना, जनसहभागिता र स्वास्थ्य सेवाको उपलब्धता आवश्यक हुन्छ। यसरी समुदायका मानिसहरूको प्रयासमा समुदायको स्वास्थ्य समस्याहरूको पहिचान र समाधान गर्ने प्रयास सामुदायिक स्वास्थ्य हो ।

२.१.१. सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व (Factors affecting community health)

सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वका सम्बन्धमा शिक्षक र विद्यार्थी विचको छलफल संवाद पढौँ र छलफल गरौँ

शिक्षक : भाइबहिनी ! हामी आज सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व का सम्बन्धमा छलफल गरौँ है त । सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू के के होलान् त ? कसले भन्न सक्नुहुन्छ ?

रामु : एउटा त भौतिक तत्त्व हो, सर ।

शिक्षक : ठिक भन्नुभयो । भौतिक तत्त्वअन्तर्गत हाम्रो वरपरको वातावरण, भौगोलिक बनोट, स्वास्थ्य संस्था, उद्योगधन्दा, बाटोघाटो आदि पर्छन् ।

श्यामला : अर्को तत्त्वचाहिँ सामाजिक तथा सांस्कृतिक तत्त्व हो, सर ?

शिक्षक : हो, श्यामला, यसमा जातजाति, धर्म, संस्कार, चालचलन, रीतिरिवाज आदि पर्छन् ।

निलिमा : अर्को पक्ष व्यक्तिगत तत्त्व पनि हो नि । फोहोरमैलाको व्यवस्थापन, सरसफाइ, स्वस्थकर बानीव्यवहार आदि यसअन्तर्गत पर्छन् ।

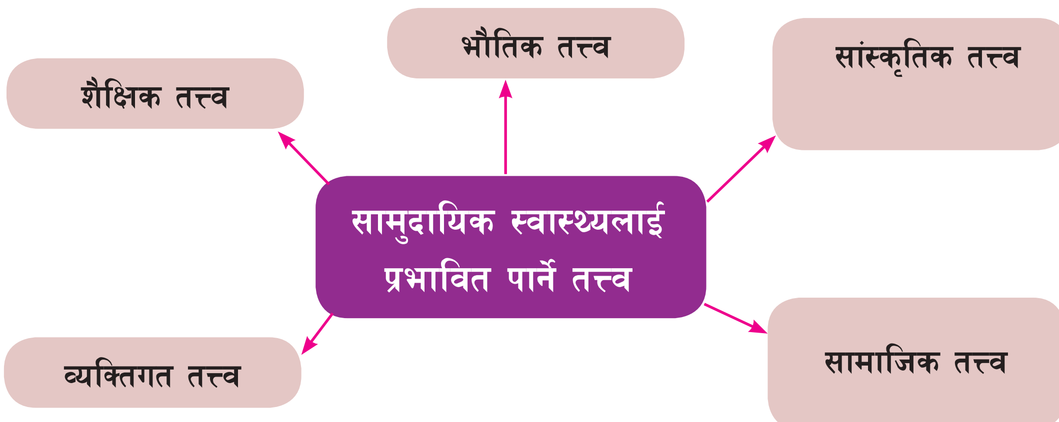
शिक्षक : धन्यवाद निलिमा । सुलभले केही थप गर्ने कि ?

सुलभ : समुदायिक स्वास्थ्यको साझा समस्याहरूको पहिचान सामूहिक प्रयासबाट गर्नुपर्छ । सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याको समाधानका लागि समुदायमै उपलब्ध साधन र स्रोतको प्रयोग गर्न सकिन्छ नि सर ।

शिक्षक : धन्यवाद सुलभ । अब कसको पालो ?

गीर्वाण : मेरो पालो हो । शैक्षिक तत्त्वले पनि सामुदायिक स्वास्थ्य र स्वस्थ जीवनशैलीलाई प्रभाव पार्न सक्छ नि ।

शिक्षक : अवश्य, छलफलमा सक्रिय सहभागी भएकामा सबैलाई धन्यवाद ।



क्रियाकलाप २.१

चार्टपेपरमा रङ्गीन सिसाकलमको प्रयोग गरी सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वहरूको खाका तयार गरी कक्षाकोठामा टाँस्नुहोस् ।

२.१.२. सामुदायिक स्वास्थ्यका पक्षहरू

सामुदायिक स्वास्थ्य बहुपक्षको संयोजन हो । यसअन्तर्गत मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा, नवजात शिशुको स्याहार, खोप सेवा आदि पर्छन् ।

(क) मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा (Maternal and child health service)

स्वास्थ्य संस्थावाट गर्भवती, सुत्केरी र शिशुको स्वास्थ्य हेरचाह र परीक्षणसम्बन्धी कार्य गरिन्छ । त्यहाँबाट स्वास्थ्यकर्मीहरूले गर्भवती महिलाको र उनको गर्भमा रहेको बच्चाको स्वास्थ्य परीक्षण गरी आवश्यक सरसल्लाह तथा औषधी उपचार सेवा दिने गर्छन् । यस्तो

सेवालाई मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा भनिन्छ । गर्भवती महिलाले नियमित रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गराइरहनुपर्छ । तोकिएको खोप सेवा लिनुपर्छ । पर्याप्त सन्तुलित र पौष्टिक आहारको सेवन गर्नुपर्छ ।

(ख) नवजातशिशु स्याहार (New born baby care)

जन्मेदेखि २८ दिनसम्मका शिशुहरूलाई नवजात शिशु भनिन्छ । शिशु जन्मेको पहिलो मिनेटलाई उसको जीवनको सुनौलो मिनेट मानिएको हुन्छ । पहिलो घण्टा आमा र शिशुका लागि अति महत्त्वपूर्ण समय मानिन्छ । शिशु जन्मेको पहिलो घण्टाभित्रै दिइने स्वास्थ्य सेवा र स्याहार शिशु र सुत्केरी आमा दुवैको स्वस्थ जीवनका मुख्य आधार हुन् । नवजात शिशुका लागि दिइने सेवाहरूमा नियमित स्वास्थ्य परीक्षण, स्तनपान र खोपको व्यवस्थाका साथै आमा र बच्चा दुवैको व्यक्तिगत सरसफाइ पर्छन् ।

नवजात शिशु स्याहारका लागि जानकारीमूलक सन्देश पढौँ र बुझौँ :

(अ) नवजात शिशु जन्मनासाथ नरम, भुवादार सफा र सुक्खा कपडाले पुछ्नुपर्छ ।

(आ) त्यसपछि शिशुलाई अर्को नरम सफा कपडाले बेरी न्यानो पारेर राख्नुपर्छ ।

(इ) नवजात शिशुलाई न्यानो पारिराख्न आमाको नाङ्गो छातीमा टाँसेर राख्नुपर्छ ।

(ई) शिशुको नाल काटने सामग्री निर्मलीकरण गरिएको हुनुपर्छ ।

(उ) नाभीलाई सङ्क्रमणबाट जोगाउन नाभीमा स्वास्थ्यकर्मीको सल्लाहबमोजिम मलम लगाई सुक्खा र सफा राख्नुपर्छ ।

(ऊ) नवजात शिशुलाई जन्मेको एक घण्टाभित्रै आमाको बिगौती दुध खुवाउनुपर्छ ।

(ग) खोप सेवा (Immunization service)

हामीले रोगसँग लड्ने शक्ति प्राकृतिक र कृत्रिम रूपले प्राप्त गर्छौं । यस्तो रोगसँग लड्न सक्ने शक्तिलाई रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति भनिन्छ । खोप सेवा रोगसँग लड्ने क्षमता प्रदान गर्ने एउटा कृत्रिम तरिका हो । बालक जन्मेदेखि १५ महिनासम्ममा सम्पूर्ण बालबालिकाहरूलाई १२ ओटा रोग विरुद्ध खोप प्रदान गरिन्छ । खोपकेन्द्र तथा स्वास्थ्य संस्थाहरूले खोप सेवा दिन्छन् । यो सेवा निःशुल्क प्रदान गरिन्छ । बच्चा जन्मिएपछि खोप तालिकाबमोजिम तोकिएका खोपका सबै मात्रा पूरा गराउनुपर्छ । बाल बालिकालाई कुन खोप कहिले र कतिपटक दिनुपर्छ भन्ने जान्नका लागि तलको खोप तालिका हेरौँ :

खोप तालिका

राष्ट्रिय खोप-तालिका

पूर्ण खोप, सुरक्षित भविष्य

पटक/भेट	कुन उमेरमा	कुन खोप	सुई लगाउने स्थान र माध्यम	कुन रोगबाट बचाउँछ
१	जन्मने वित्तिकै	बि.सि.जी.	•दायाँ पाखुराको माथिल्लो भाग छालाभित्र (Intra-dermal)	•क्षयरोग
२	६ हप्तामा	रोटा (पहिलो मात्रा) पोलियो (पहिलो मात्रा) एफ.आई.पि.भी. (पहिलो मात्रा) पि.सि.भी (पहिलो मात्रा) डि.पि.टी., हेप बी-हिब (पहिलो मात्रा)	•मुखमा (जालाको भित्री भागमा) •मुखमा दुई थोपा •बायाँ पाखुराको माथिल्लो भाग छालाभित्र (ID) •दायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) •बायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	•रोटा भाइरसबाट हुने झाडापखाला •पोलियो •पोलियो •निमोनिया (न्यूमोकोकल रोगहरु) •भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टंकार, हेपाटाइटिस-बी, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा-बी
३	१० हप्तामा	रोटा (दोस्रो मात्रा) पोलियो (दोस्रो मात्रा) पि.सि.भी (दोस्रो मात्रा) डि.पि.टी., हेप बी-हिब (दोस्रो मात्रा)	•मुखमा (जालाको भित्री भागमा) •मुखमा दुई थोपा •बायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) •बायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	•रोटा भाइरसबाट हुने झाडापखाला •पोलियो •निमोनिया (न्यूमोकोकल रोगहरु) •भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टंकार, हेपाटाइटिस-बी, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा-बी
४	१४ हप्तामा	पोलियो (तेस्रो मात्रा) एफ.आई.पि.भी. (दोस्रो मात्रा) डि.पि.टी., हेप बी-हिब (तेस्रो मात्रा)	•मुखमा दुई थोपा •बायाँ पाखुराको माथिल्लो भाग छालाभित्र (ID) •बायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	•पोलियो •पोलियो •भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टंकार, हेपाटाइटिस-बी, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा-बी
५	९ महिनामा	पि.सि.भी (तेस्रो मात्रा) दादुरा रुबेला (पहिलो मात्रा)	•दायाँ तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) •बायाँ पाखुराको माथिल्लो भाग छाला र मासु बीच (Subcutaneous)	•निमोनिया (न्यूमोकोकल रोगहरु) •दादुरा र रुबेला
६	१२ महिनामा	जापानिज इन्सेफलाइटिस	•दायाँ तिघ्राको माथिल्लो बाहिरी भाग छाला र मासु बीच (Subcutaneous)	•जापानिज इन्सेफलाइटिस
७	१५ महिनामा	दादुरा रुबेला (दोस्रो मात्रा) टाइफाइड	•बाँया पाखुराको माथिल्लो भाग छाला र मासु बिच (Subcutaneous) •बाँया तिघ्राको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	•दादुरा र रुबेला •टाइफाइड

सम्झनुहोस्: गर्भवती महिलाले पहिलो गर्भमा कम्तिमा एक महिनाको अन्तरमा २ पटक टि.डी. खोप लगाउनैपर्छ ।

(घ) खोपको महत्त्व

(अ) खोपको सबै मात्रा पूरा भएमा बालबालिकाले सरुवा रोगसँग लड्ने प्रतिरक्षा शक्ति प्राप्त गर्छन् ।

(आ) खोप लगाएपछि उनीहरूको सम्पर्कमा आउने अन्य व्यक्ति पनि सुरक्षित हुन्छ ।

(इ) बालबालिकालाई अपाङ्गता हुनबाट बचाउँछ ।

(ई) बालबालिकाको मृत्यु दरमा पनि कमी ल्याउँछ ।

२.१.३. सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका (Role of community health workers)

(क) अक्जुलियरी हेल्थ वर्करको भूमिका (Role of axuiliary health worker (AHW)

समुदायिक स्तरका स्वास्थ्य चौकी र आधारभूत अस्पतालमा अक्जुलरी हेल्थ वर्कर देहायका स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने कार्यमा उल्लेखनीय भूमिका निर्वाह गर्छन् :

(अ) समुदायका स्वास्थ्य आवश्यकताहरूको पहिचान गर्ने

(आ) समुदायका स्वास्थ्य समस्या समाधान गर्न समुदायको सहभागिता जुटाउने

(इ) समुदायमा उपलब्ध साधन र स्रोतको पहिचान गर्ने

(ई) खोप केन्द्रमा खोप सेवा सञ्चालन गर्ने

उ) परिवार नियोजनका सेवा प्रदान गर्ने

(ऊ) प्रसूति सेवाको व्यवस्था मिलाउने

(ऋ) झाडापखालाको रोकथामका लागि घरेलु उपचार तथा जीवनजल बनाउन सिकाउने

(ए) बालपोषण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने

(ऐ) बालबालिकाहरूलाई भिटामिन 'A' क्याप्सुल वितरण गर्ने

(ओ) गर्भवती महिलालाई रक्तअल्पताबाट जोगाउन आइरन चक्की वितरण गर्ने

(ख) अक्जुलियरी नर्स मिडवाइफ्री को भूमिका (Role of auxiliary nurse midwifery ANM)

स्थानीय स्तरका आधारभूत अस्पताल र स्वस्थ्य चौकीमा कार्यरत अक्जुलियरी नर्स मिडवाइफ्रीले दिने स्वास्थ्य सेवा निम्नअनुसार छन् :

(अ) गर्भवती आमाको स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने

(आ) प्रसूति गराउने स्थान (घर र अस्पताल) छनोटबारे सल्लाह दिने

(इ) ड्रेसिङ सेवा दिने

(ई) सरुवा रोगको रोकथाममा सहयोग गर्ने

(उ) बच्चाको पाखुराको नाप लिई पोषणको स्थितिबारे जानकारी गराउने

(ऊ) परिवार नियोजनको आवश्यकताबारे जानकारी गराउने

(ऋ) खोपसेवाबारे जानकारी गराउने

(ए) व्यक्तिगत सरसफाइबारे जानकारी गराउने

(ऐ) घुम्ती स्वास्थ्य सेवामा सहयोग गर्ने

(ओ) विद्यालय स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रममा सहभागी हुने

क्रियाकलाप २.२

तपाईँको समुदायमा कुन कुन स्वास्थ्यकर्मीहरूले आधारभूत स्वास्थ्य सेवामा सहयोग गर्दै आउनुभएको छ, सोधपुछ गरी लेख्नुहोस् ।

(ग) महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयम् सेविकाको भूमिका (Female community health volunteer)

महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयम् सेविकाले समुदाय स्तरमा आधारभूत स्वास्थ्य सेवा प्रवाह गर्ने कार्यमा निम्नानुसारका कार्य गर्छन् :

(अ) परिवार नियोजन समाग्रीहरूको वितरण गर्ने

(आ) गर्भवती र स्तनपान गराउने आमाहरूलाई आइरन चक्की वितरण गर्ने

(इ) जीवनजल वितरण गर्ने तथा बनाउने तरिका सिकाउने

(ई) स्वास्थ्य शिक्षा, सञ्चार र समुदाय सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने

(उ) स्वास्थ्य सुविधा र समुदायबिचको सम्बन्धका रूपमा कार्य गर्ने

(ऊ) मातृस्वास्थ्य र नवजात शिशु सेवासम्बन्धी कार्य गर्ने

(ए) घरमै प्रसूति गराउँदा आवश्यक सहयोग गर्ने

२.२ परम्परागत र वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा (Traditional and alternative health service)

(क) परम्परागत स्वास्थ्य सेवा पद्धति (Traditional health service system)

परम्परागत ज्ञान, सिप र अभ्यासलाई आधार बनाई स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने कार्य परम्परागत स्वास्थ्य सेवा हो । प्राचीन कालमा विभिन्न उपचार पद्धतिहरू प्रचलनमा थिए । यसअन्तर्गत झारफुक, तन्त्रमन्त्र, पूजापाठ, धामीझाँक्री आदि पर्छन् । यसमा दैवी शक्तिका कारण रोग लाग्ने कुरामा विश्वास गरिन्छ । यस्ता उपचार विधिहरू विश्वासमा मात्र आधारित उपचार पद्धति हुन् । यस्ता उपचार विधिहरू नै परम्परागत स्वास्थ्य उपचार विधि हुन् । आजभोलि यस्तो उपचार विधिको प्रयोग गरी उपचार गर्ने व्यक्तिलाई आधुनिक उपचार विधिको पनि अभिमुखीकरण गराउने प्रयास गरिएको छ । यस उपचार विधिको मूल आधार मनोवैज्ञानिक उपचार हो । आजभोलि आधुनिक तथा वैज्ञानिक उपचार पद्धतिको विकासले यी विधि कम प्रयोग हुने गरेका छन् ।

(ख) वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा पद्धति (Alternative health service system)

परम्परागत स्वास्थ्य सेवाको सुधारिएको र आधुनिक स्वास्थ्य सेवाको विकल्पका रूपमा प्रयोग हुँदै आएको प्रणाली नै वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा पद्धति हो । यसअन्तर्गत आयुर्वेद, होमियोप्याथी आम्चि सेवा र प्राकृतिक चिकित्सा पर्छन् । रोगको निदान र निवारण गर्न तथा स्वास्थ्यको प्रवर्धन गर्न यस्ता पद्धतिहरू प्रयोग गर्दै आएको पाइन्छ । आयुर्वेद सबैभन्दा पुरानो र लोकप्रिय वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा हो । परम्परागत स्वास्थ्य सेवा विश्वासमा आधारित उपचार सेवा पनि हो ।

मानव स्वास्थलाई भौतिक, सामाजिक तथा मानसिक वातावरणले प्रभाव पार्छ । यसका

साथै आहारविहार, आराम, कसरत, जीवनशैली आदि पनि स्वस्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व हुन् । कुनै स्वास्थ्य समस्या पर्दा घरेलु उपचार र आयुर्वेदिक उपचार पद्धतिबाट पनि स्वास्थ्य उपचार गर्न सकिन्छ । योग र ध्यान, आयुर्वेदिक चिकित्सा, प्राकृतिक चिकित्सा, एक्युपङ्चर, परम्परागत चिनियाँ चिकित्सा, होमियोप्याथी आदि वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा हुन् ।

(अ) आयुर्वेद (Ayurveda)

प्राकृतिक जडीबुटीलाई विभिन्न पद्धतिद्वारा प्रशोधन गरी आयुर्वेदिक औषधी तयार गरेर यस्ता औषधीको प्रयोग गरी उपचार गर्ने पद्धतिलाई आयुर्वेदिक चिकित्सा भनिन्छ । यस पद्धतिमा कुनै औषधी सिधै खाने, कुनै मालिस गर्ने र कुनै लेप लगाउने हुन्छन् ।

कतिपय जडीबुटीलाई सिधै पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । धेरै जसो जडीबुटीहरूलाई प्रशोधन गरेर गोली, झोल, धुलो, लेप, तेल आदिका रूपमा औषधी बनाइन्छ । आयुर्वेदिक अस्पताल, आयुर्वेदिक उपचार केन्द्र, आयुर्वेदिक फर्मा आदिबाट यस्ता सेवा प्रदान गरिन्छ । यो उपचार पद्धतिमा सामान्यदेखि जटिल प्रकृतिका रोगको समेत उपचार गरिन्छ ।

(आ) जडीबुटी चिकित्सा (Herbal Medicine)

प्रकृतिमा पाइने बोटविरुवाहरूका पात, फल, जरा, बिज, डाँठ आदि प्रयोग गरी उपचार गर्ने पद्धतिलाई जडीबुटी चिकित्सा भनिन्छ । यसमा जडीबुटीलाई प्रशोधन गरेर वा नगरीकन सिधै पिसेर, उमालेर, मिसाएर वा ठोस रूपमै विभिन्न रोगहरू विरुद्ध प्रयोग गरिन्छ ।

निमको पात, तुलसी, अमला, टिमुर, लसुन, बेसार, कागती आदि जडीबुटी हाम्रै वरिपरि वा आफ्नै खेतबारीमा पनि पाइन्छन् । शिलाजित ,जेठीमधु, पिपला, हर्रो, कुरिलो, रिट्ठो, जाइफल, अदुवा पनि जडीबुटीहरू हुन् ।

क्रियाकलाप २.३

साथीको समूहमा तपाईँका समुदायमा र खेतबारीमा पाइने जडीबुटीहरूको सोधखोज गरी तिनीहरूको काम तथा महत्त्वका बारेमा समूहमा छलफल गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(इ) योग चिकित्सा (Yoga Therapy)

शरीरमा भएका खराबी, रोग तथा अस्वस्थ्यताको पहिचान गरी योग अभ्यासद्वारा निवारण गर्ने पद्धतिलाई योग चिकित्सा भनिन्छ । यस पद्धतिले मानिसको आहार, विहार र जीवनशैली स्वस्थ हुनुपर्छ भन्ने कुरामा जोड दिन्छ । यस विधिबाट व्यक्तिका शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य समस्याको उपचार गर्ने गरिन्छ ।

यसले मनलाई शान्त र संयम बनाउन सहयोग गर्छ । योग चिकित्साले शरीरमा रहेका विकारयुक्त वस्तुलाई बाहिर फाल्न, दैनिक क्रियाकलापलाई नियमित रूपले चलाउन सहयोग गर्छ । योग साधनाले श्वासप्रश्वास क्रियालाई पनि नियमित बनाउँछ । यस विधिले शरीरका हरेक अङ्गमा प्राणवायु अक्सिजन पुऱ्याउँछ । योगका विभिन्न अङ्ग छन् । तिनै अङ्गका अभ्यास गर्दै शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य लाभ गरिन्छ ।

(ई) प्राकृतिक चिकित्सा (Natural medicine)

प्रकृतिमा भएका तत्त्वहरूको प्रयोग गरेर उपचार गर्ने विधिलाई प्राकृतिक चिकित्सा भनिन्छ । यसअन्तर्गत पानी, हावा, माटो, आगो र प्रकाश जस्ता पञ्चतत्त्वको उचित संयोजन र प्रयोग गरेर उपचार गरिन्छ । यस पद्धतिले शरीरमा यस्ता तत्त्वको असन्तुलन भएमा रोग लाग्छ भन्ने मान्यता राख्छ । अतः यसले शरीर र मनलाई प्राकृतिक नियमअनुसार चल्न सिकाउँछ । यस उपचार विधिमा श्वासप्रश्वास, खानपान, उपवास, कसरत, मालिस, थेरापी, आराम र निद्रा आदिको सन्तुलन मिलाइन्छ । यस विधिमा शुद्ध आचरण र आत्म अनुशासनमा बसेर पञ्चतत्त्वको सन्तुलन मिलाई उपचार गरिन्छ ।

२.३ साथीसँग स्वस्थकर र मित्रवत् व्यवहार

किशोरावस्था जीवनको एक महत्त्वपूर्ण अवस्था हो । यो अवस्थामा हर्मोनहरूको प्रभावले शारीरिक, मानसिक र संवेगात्मक परिवर्तन तीव्र गतिमा हुन्छन् । यो अवस्थामा किशोर किशोरीहरू मानसिक रूपले पूर्ण रूपमा परिपक्व भएका हुँदैनन् । जिज्ञासु, चञ्चल र अस्थिर स्वभावका हुन्छन् । यो अवस्थामा खराब साथीको सङ्गतमा परेर तिनीहरूको लहै लहैमा लागेमा अस्वस्थ्यकर व्यवहार र कुलतको समेत सिकार हुन सक्छन् । साथीहरू एउटै उमेर समूहको भएकाले उनीहरूको चाहना, रुचि, आवश्यकता तथा भावनात्मक विचार उस्तै हुन्छन् । त्यसैले उनीहरू साथी समूहमा रमाउने र उनीहरूप्रति बढी आकर्षित हुने, साथीका कुरामा बढी विश्वास गर्ने हुन्छन् ।

साथी समूहसँग सहकार्य गर्दा संवेगात्मक र भावनात्मक रूपमा मात्र नभई संयम भएर व्यवहार गर्नुपर्छ । किशोरकिशोरीहरूले साथीभाइसँग सरल र सहज तवरले व्यवहार गर्दा यस्ता सम्बन्ध स्वस्थकर र मित्रवत् हुन्छन् । अनुशासित र मर्यादित भएर आफ्ना काम सम्पादन गर्दा अनावश्यक समस्याबाट बचिन्छ । किशोरकिशोरीहरूले आफ्नो उमेर समूहका साथीलाई मात्र महत्त्व नदिएर आफूभन्दा ठुलाले दिएको सल्लाह सुझावहरू पनि पालना गर्नुपर्छ । आफूलाई व्यस्त राख्न र मनोरञ्जन लिन रचनात्मक र सिर्जनात्मक कार्यमा संलग्न रहनुपर्छ ।

किशोरावस्थाको परिर्वतनले स्वस्थकर सम्बन्धमा पार्ने असरहरू निम्नानुसार छन् :

(क) संवेग र तनावले गर्दा ईर्ष्या, घृणा तथा रिस उठ्ने

(ख) एकाग्र भई कुनै पनि काममा मन लगाउन नसक्ने

(ग) अरूको भावनामा चोट पुऱ्याउने र पश्चात्ताप गर्ने

(घ) मानसिक स्वास्थ्यमा समस्या देखिन सक्ने

(ङ) खराब सङ्गतमा पर्न सक्ने, साथीसँग रिसाउने, झर्किने र दुस्मनी बढ्ने

(च) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको कुलतमा फस्न सक्ने

किशोरावस्थामा साथीसँग स्वस्थकर र मित्रवत् व्यवहारका उपायहरू

(क) शिक्षक, साथी र अभिभावकसमक्ष आफ्ना कुरा र समस्याहरू खुलेर राख्ने

(ख) साथीको विचारलाई सम्मान गर्ने र आफ्नो विचारमा अडिग रहने

(ग) योग, प्रणायाम, ध्यान, कसरत र खेलकुदमा निरन्तर सहभागी हुने

(घ) आवेश र भावनामा आएर खराब सङ्गत र कुलततर्फ नमोडिने

(ङ) समस्याको समधानमा साथी र अभिभावकको मदत लिने

(च) सिर्जनात्मक र रचनात्मक कार्यमा सहभागी हुने

(छ) सुरक्षित यौन व्यवहार अपनाउने

क्रियाकलाप २.४

तपाईँको कक्षामा सबैभन्दा मिल्ने एक जना साथीलाई तपाईँका के के बानीव्यवहार मन पर्छन् ? कुनै पाँचओटा लेखेर तपाईँलाई दिन अनुरोध गर्नुहोस् र साथीले लेखेर दिएका तपाईँका राम्रा बानीव्यवहार आफ्नो अभिभावकलाई देखाउनुहोस् ।

२.४ मानसिक स्वास्थ्यले व्यक्तिको अन्तर्वैयक्तिक सम्बन्धमा पार्ने प्रभाव (Impact of mental health on interpersonal relationship)

मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिले सही विचार, प्रतिक्रिया र कार्य गर्न सक्छ । अरूको सम्मान गर्न र आफूले सम्मान लिन तथा एकनासको व्यवहार गर्न सक्छ । समय र परिस्थितिअनुकुल आफू र आफ्ना जिम्मेवारीलाई वहन गर्न सक्नु मानसिक स्वास्थ्य हो । मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिले व्यक्ति र समाजसँग स्वस्थकर सम्बन्ध र व्यवहार कायम गर्न सक्छ । मानसिक स्वास्थ्यको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण पक्ष व्यक्तिको आत्मसम्मान हो । यसले व्यक्तिको व्यवहार र सम्बन्धमा प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्छ । तलको घटनाबाट यस सम्बन्धमा अझ प्रष्ट हुन सकिन्छ :

एउटा गाउँमा एक जना अत्यन्तै मिलनसार र सहयोगी शिक्षक हुनुहुन्थ्यो । उहाँले गाउँका सबै बालबालिका र ठुलाबडासँग पनि घुलमिल भएर समान व्यवहार गर्नुहुन्थ्यो । गाउँलेहरूले पनि उहाँलाई सम्मान र आदर गर्दथे । उहाँ गाउँघरमा पुगेर बालबालिकाहरूलाई बेला बेलामा ज्ञानगुनका कुरा सुनाउने गर्नुहुन्थ्यो । व्यक्तिगत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्यका बारेमा जानकारी दिने गर्नुहुन्थ्यो । किशोरावस्थाको स्वास्थ्य र हेरचाह सम्बन्धी सरसल्लाह दिने

गर्नुहुन्थ्यो । गाउँलेहरूलाई समाजिक कार्यक्रममा सहभागी हुन प्रोत्साहन गर्नुहुन्थ्यो । युवाहरूलाई बाटाघाटाको सरसफाइ, खोप सेवा, जनचेतनामूलक कार्यक्रममा स्वयंसेवकको भूमिका निर्वाह गर्नसमेत प्रेरित गर्नुहुन्थ्यो ।

सरसफाइ, फोहोर व्यवस्थापन, खानेपानीको उचित व्यवस्थापनमा सहयोग गर्नुहुन्थ्यो। उहाँ वृद्धवृद्धाहरूलाई बेलाबखत एक ठाउँमा भेला गरेर उहाँहरूको विचार बुझ्ने गर्नुहुन्थ्यो। असहाय, वृद्ध, अशक्तहरूलाई सहयोग गर्नुपर्ने जस्ता कुरा बालबालिकालाई सिकाइ रहनुहुन्थ्यो । उहाँले समुदायको वातावरणलाई पनि स्वस्थ्य राख्न विभिन्न प्रयासहरू गरिराख्नुहुन्थ्यो । वरपरको वातवरण हरियाली पार्न वृक्षरोपणमा ध्यानसमेत पुऱ्याउनुहुन्थ्यो । गाउँघरमा आइपरेका समस्याहरू समधान गर्न सहयोगी बन्नुहुन्थ्यो । त्यसैले उहाँलाई सबैले सामाजिक व्यक्तित्वको रूपमा उच्च सम्मान र प्रशसा गर्दथे ।

छलफलका लागि प्रश्नहरू

(अ) माथिको कथामा शिक्षकको मानसिक स्वास्थ्यसम्वन्धी कुन कुन गुणहरू रहेछन् ?

(आ) मानसिक रूपले स्वस्थ्य व्यक्तिले समुदायमा के कस्तो योगदान गर्न सक्दा रहेछन् ?

(इ) शिक्षक र समुदायबिचको सम्बन्ध कस्तो पाउनुभयो ?

(ई) यस कथाबाट तपाईंले के पाठ सिक्नुभयो ?

२.५ लागु पदार्थको परिचय (Introduction to drugs)

चुरोट, सुर्ती, रक्सी, गाँजा, चरेस, हिरोइन आदि वस्तुलाई लागु पदार्थ भनिन्छ। लागु पदार्थ प्रयोगले व्यक्तिको शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्यमा नकरात्मक प्रभाव पर्छ। लागुपदार्थको प्रयोग स्वास्थ्यका लागि निकै हानिकारक हुन्छ । यसको प्रयोगले आँखा रातो हुने, शरीर शिथिल हुने, झुम्म बनाउने, खाना खान मन नलाग्ने, आलस्य हुने आदि शारीरिक लक्षणहरू देखिन्छन् । यसबाट डराउने, स्मरण शक्तिमा कमी गराउने, आत्तिने, निराश हुने जस्ता मानसिक लक्षणहरू पनि देखिन्छन् । बालबालिकाका र अभिभावकसँग स्वस्थ पारिवारिक सम्बन्ध नभएमा, परिवारबाट माया ममता र उचित रेखदेख नभएमा उनीहरू कुलतमा लाग्न पनि सक्छन् । हामी कसैले पनि यस्ता लागु पदार्थको कहिल्यै पनि प्रयोग गर्नहुँदैन र अरूलाई पनि नर्गन सल्लाह दिनुपर्छ ।

(क) लागु पदार्थको सेवन गर्नाका कारणहरू (Causes of using drugs)

(अ) घरपरिवारका कुनै सदस्यले लागुपदार्थको सेवन गर्ने भएमा

(आ) गलत साथीहरूको सङ्गत र दबाब हुन गएमा

(इ) तनावबाट मुक्ति पाउने बहानामा

(ई) कुनै कार्यमा असफल भएमा

(उ) मनोरञ्जनको बहानामा

(ऊ) अरूको देखासिकी गरेमा

क्रियाकलाप २.५

साथीहरूको समूहमा छलफल गरी लागुपदर्थिको दुर्व्यसन रोगथामका लागि लेखिएको प्लेकार्ड तयार पार्नुहोस् ।

६.५ लागु पदार्थ दुर्व्यसनका असरहरू (Effects of drugs on health)

अल्पकालीन असरहरू

(क) आँखा रातो हुने, रक्तचाप बढ्ने, बोली लरबराउने

(ख) सवारी साधन चलाउँदा दुर्घटना भई ज्यानसमेत जाने

(ग) मुख र गिजा गन्हाउने, शरीर लट्ठ पर्ने र बढी निन्द्रा लाग्ने

(घ) परिवार र समुदायमा झैझगडा हुन सक्ने

(ङ) पढाइ लेखाइ र अन्य काममा पनि कम ध्यान जाने

दिर्घकालीन असरहरू

(क) फोक्सो, मुटु, मिर्गौला जस्ता अङ्गहरू खराब हुने

(ख) टी.बी.,दम, अल्सर तथा क्यान्सर जस्ता रोग लाग्न सक्ने

(ग) रक्तसञ्चार र स्नायु प्रणालीको कार्य कमजोर हुने

(घ) सोच्ने, सम्झने शक्ति कमजोर हुँदै जाने

(ङ) पारिवारिक खर्चमा अनावश्यक वृद्धि हुने

६.७ लागु पदार्थ दुर्व्यसनबाट बच्ने उपाय (Preventive measures of using drugs)

लागु पदार्थको दुर्व्यसनबाट बच्ने उपायहरू निम्नानुसार छन् :

(अ) असल साथीको सङ्गत गर्ने

(आ) समाजमा लागुपदार्थ विरुद्धमा जनचेतना फैलाउने

(आ) अभिभावकहरू आआफ्नो बालबालिकाहरूको व्यवहारप्रति सचेत रहने

(ई) घरपरिवारमा स्नेह, माया, सद्भाव कायम गरी स्वास्थ्यकर वातावरण बनाउने

(उ) योग, ध्यान साधना शिविर, धार्मिक प्रवचन जस्ता कार्यक्रममा सहभागी हुने

(ऊ) फुसर्दकको समयमा खेलकुद, मनोरन्जन र सिर्जनात्मक काममा लाग्ने

(ऋ) लागु पर्दाथको उत्पादन, बिक्री वितरण तथा ओसारपसारमा रोक लगाउने

अभ्यास

१. जोडा मिलाउनुहोस् :

(क) बिसिजी	(अ) आर्युवेद
(ख) जडीबुटी	(आ) स्वास्थ्य सेवा
(ग) स्वास्थ्य कार्यकर्ता	(इ) कोरोना
(घ) डिपिटी	(ई) खराब सङ्गत
(ङ) लागुपदार्थ	(उ) भ्यागुते रोग
	(ऊ) क्षयरोग

२. खाली ठाउँ भर्नुहोस् :

(क) जन्मेदेखि ...... दिन सम्मको बच्चालाई नवजात शिशु भनिन्छ ।

(ख) मानव शरीरमा ..... सँग लड्ने क्षमता विकास गर्न खोप दिइन्छ ।

(ग) स्वास्थ्य स्वयंसेवकहरूले .... स्तरमा आधारभूत स्वास्थ्य

सेवा प्रवाह गर्ने कार्यमा महत्त्वपूर्ण योगदान दिँदै आएका छन् ।

(घ) आयुर्वेद, होमियोप्याथी .... आदि महत्त्वपूर्ण वैकल्पिक स्वास्थ्य प्रणालीहरू हुन् ।

(ङ) ड्रेसिङ तथा सुई लगाइदिने काम ....ले गर्छन् ।

(च) रक्तअल्पताबाट जोगाउन गर्भवती महिलालाई.............. दिने गरिन्छ ।

(छ) सिर्जनात्मक क्रियाकलापमा सहभागी हुनाले.....................को दुर्व्यसनबाट जोगिन सकिन्छ ।

३. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

(क) सामुदायिक स्वास्थ्यको परिभाषा लेख्नुहोस् ।

(ख) सामुदायिक स्वास्थ्यमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ग) मातृशिशु स्वास्थ्य सेवाअन्तर्गत कुन कुन सेवा पर्छन् ?

(घ) नवजात शिशु स्याहारमा ध्यान दिनुपर्ने कुनै पाँच कुराहरू लेख्नुहोस् ।

(ङ) खोपका कुनै पाँच फाइदाहरू के के छन् ? प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(च) अक्जयुलरी हेल्थ वर्करले प्रदान गर्ने प्रमुख स्वास्थ्य सेवाहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(छ) नेपालमा वैकल्पिक तथा पूरक स्वास्थ्य सेवा पद्धति आवश्यक किन छ ? पुष्टि गर्नुहोस् ।

(ज) मानसिक रूपमा स्वास्थ्य व्यक्तिले मात्र स्वस्थ सामाजिक सम्बन्ध कायम गर्न सक्छ, कसरी ? आफ्ना विचार प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(झ) लागुपदार्थ भनेको के हो ? यसको सेवन गर्नुका चार कारणहरू लेख्नुहोस् ।

(ञ) लागु पदार्थको सेवनबाट बच्ने उपायहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।

परियोजना कार्य

तपाईँको समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य संस्थाहरूमध्ये कुनै एकको अवलोकन गरी त्यस सस्थाले उपलब्ध गराएका स्वास्थ्य सेवाहरू शीर्षकमा एक प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

एकाइ 3

पोषण र खाद्य सुरक्षा
(Nutrition and Food Security)

३.१ पोषक तत्त्वको परिचय

हाम्रो शरीरका लागि खाना आवश्यक तत्त्व हो । हामीले खाने खाना ठोस, तरल वा अर्ध तरल रूपमा प्राप्त गर्न सकिन्छ । खानाबाट शरीरका लागि आवश्यक पौष्टिक तत्त्व प्राप्त हुन्छ । खाद्य पदार्थमा एकभन्दा बढी प्रकारका पोषक तत्त्वहरू रहेका हुन्छन् । विभिन्न किसिमका पौष्टिक तत्त्वले विभिन्न कार्य गर्छन् । हामीले खाने सन्तुलित भोजनमा मुख्यतया: पाँच प्रकारका पोषक तत्त्व हुन्छन् ।

क्रियाकलाप ३.१

साथीसँग छलफल गरी तलको तालिका भर्नुहोस् :

क्र.सं	समूह	कार्य	स्रोत
(अ)	कार्बोहाइड्रेट		
(आ)	प्रोटिन		
(इ)	चिल्लो पदार्थ		
(ई)	खनिज पदार्थ		
(उ)	भिटामिनहरू		

३.१.१ पोषक तत्त्वको प्रकार (Types of nutrients)

(क) मात्राका आधारमा पोषक तत्त्वको प्रकार (Types of nutrients on the basis of amount)

मात्राका आधारमा पोषक तत्त्वहरू बृहत्पोषक तत्त्व (macro nutrients) र सूक्ष्म पोषक तत्त्व (micro nutrients) गरी दुई प्रकारका हुन्छन् । बृहत् पोषक तत्त्व हाम्रो शरीरलाई बढी मात्रामा चाहिन्छ । यसअन्तर्गत कार्बोहाइड्रेट, प्रोटिन तथा चिल्लो पदार्थ पर्छन् । यस किसिमका पोषक तत्त्वले शरीरलाई दैनिक कार्य सम्पादन गर्न शक्ति प्रदान

गर्छ । सामान्यतया हाम्रो शरीरलाई चाहिने शक्ति कार्बोहाइड्रेटबाट प्राप्त हुन्छ । यसका साथै चिल्लो पर्दाथबाट पनि अतिरिक्त क्रियाकलाप सञ्चालनमा थप शक्ति प्राप्त हुन्छ । मानिस लामो समयसम्म बिरामी पर्दा प्रोटिनले समेत शक्ति दिने काम गर्छ । कार्यका आधारमा पोषक तत्त्वलाई तीन भागमा विभाजन गरी अध्ययन गरिन्छ ।

शक्ति दिने पोषक तत्त्व	शरीर मर्मत, वृद्धि र विकास गर्ने पोषक तत्त्व	सुरक्षा प्रदान गर्ने पोषक तत्त्व
कार्बोहाइड्रेट र चिल्लो पदार्थ	प्रोटिनजन्य खाद्य पदार्थ	भिटामिन र खनिज पदार्थ
चामल, गहुँ, आलु, मकै, कन्दमूल, मह, उखु, घिउ, तेल, बोसो, तिल आदि	चना, भटमास, दाल, बदाम, सिमी, राजमा, माछा, मासु, अन्डा, दुध, दही आदि	माछा, अन्डा, पालुङ्गो, कर्कलो, कोदो, चुकन्दर, साग, कुरिलो, च्याउ, सलगम, गाजर, काजु, ओखर आदि

(ख) कार्यका आधारमा पोषक तत्त्वको प्रकार (Types of nutrients on the basis of function)

(अ) कार्बोहाइड्रेट्स (Carbohydrates)

सामान्यतया: शरीरलाई शक्ति दिने खाने कुरा कार्बोहाइड्रेट हुन् । शरीरमा शक्ति प्राप्त गर्नका लागि नियमित रूपमा यी खानेकुराहरूमध्ये कुनै एक वा सोभन्दा बढी आवश्यकताअनुसार मिलाएर खाने गर्नुपर्छ । खानेकुराको स्रोत सबै ठाउँमा एकै प्रकारका नहुन सक्छन् । त्यसैले आफ्नो वरिपरि भएका स्थानीय खानेकुरा मध्ये कार्बोहाइड्रेट भएको स्रोत पहिचान गरी खानुपर्छ ।

कार्बोहाइड्रेट्सका कार्य

१. शरीरलाई आवश्यक ताप र शक्ति उत्पादन गर्नु

२. शरीरलाई आवश्यक पर्ने पानी उत्पादन गर्नु

३. शरीरका मांसपेशीलाई सक्रीय बनाउन सहयोग गर्नु

(आ) चिल्लो पदार्थ (Fat)

चिल्लो पदार्थले अतिरिक्त कार्य गर्नका लागि शक्ति दिन्छ। त्यसैले हाम्रो खानामा केही मात्रामा चिल्लो पदार्थ पनि आवश्यक हुन्छ। बढी चिल्लो पदार्थको प्रयोग गरेमा विभिन्न खालका रोग लाग्न सक्छ। तसर्थ शरीरलाई आवश्यक पर्ने मात्रामा मात्रै चिल्लो पदार्थ खानुपर्छ।

चिल्लो पदार्थका कार्य

१. भिटामिन 'ए', 'डी', 'ई' र 'के' लाई घुलाउन सहयोग गर्नु

२. शरीरको तापक्रम नियमित राख्नु

३. छालालाई स्वस्थ र चिल्लो पार्नु

४. खानालाई स्वादिष्ट बनाउनु

५. सागपातमा भएका भिटामिनलाई संरक्षण गर्नु

(इ) प्रोटिन (Protein)

शरीरको वृद्धि र विकासका लागि प्रोटिन चाहिन्छ। हाम्रो शरीरमा कोषहरू बिग्रने, टुट्ने र फुट्ने भइरहेका हुन्छन्। ती कोषहरूको मर्मतका लागि प्रोटिनको अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। त्यसैले हामीले प्रोटिन हुने खानेकुराहरू पहिचान गरी खानुपर्छ। हाम्रो खानामा प्रतिदिन कुनै एक प्रोटिनयुक्त खानेकुरा समावेश हुनुपर्छ।

प्रोटिनका कार्य

१. शरीर वृद्धि र विकास गर्नु

२. आपतकालीन अवस्थामा शक्ति दिनु

३. पाचन क्रियामा टेवा पुऱ्याउनु

४. शरीरका कोषहरूको मर्मत गर्नु

(ई) भिटामिन (Vitamin)

भिटामिन हाम्रो शरीरलाई विभिन्न रोगबाट सुरक्षा प्रदान गर्ने सूक्ष्म पोषक तत्त्व हो । भिटामिन 'बी' र 'सी' पानीमा घुल्ने भिटामिन हुन् । भिटामिन 'ए', 'डी', 'ई' र 'के' बोसोमा घुल्ने भिटामिन हुन् । भिटामिन ए ले आँखाको दृश्य शक्तिलाई मजबुत बनाउँछ । यसले रतन्धो रोगबाट पनि बचाउँछ । भिटामिन 'ए', माछा, मासु, अन्डा, गाढा हरियो सागपात, पालुङ्गो, पहेँलो फलफूल, पाकेको मेवा, आँप, फर्सी, गाँजर, सुन्तला आदि बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

भिटामिन 'बी' ले पाचन प्रक्रियामा मदत गर्छ । भिटामिन बीअन्तर्गत थायमिन, राइबोफ्लाबिन, नायसिन, बायोटिन, फोलिक एसिड आदि पर्छन् । भिटामिन 'बी' हरियो सागपात, फलफूल, केरा, दुध तथा दुधबाट बनेका परिकारहरू तथा जनावरका मिर्गौला, कलेजो, फोक्सो, मुटुबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

भिटामिन 'सी' ले शरीरका कोषहरूलाई जोडेर बाँध्ने काम गर्छ । यसले हाड, दाँत र गिजालाई बलियो राख्ने काम पनि गर्छ । यसले स्कर्भी रोगबाट पनि बचाउँछ । भिटामिन सी अमिलो फलफूल जस्तै : अमला, कागती, अम्बा, सुन्तला, अङ्गुर, आँप, बन्दा आदि बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

भिटामिन 'डी' ले हाम्रो हाडलाई मजबुत बनाउँछ । भिटामिन डी माछाको तेल, कलेजो, अन्डाको पहेलो भाग आदि बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

भिटामिन 'ई' का स्रोतअन्तर्गत तोरी, भटमास, बदाम, नरिवल, सूर्यमुखी तेल, मकै र गहुँको पिठो, फुल, माछा, मासु, दुध, घिउ, फलफूल, ब्रोक्कली, सागसब्जी आदि पर्छन् । यसले छाला स्वस्थ र चम्किलो पार्न र प्रजनन क्षमता बढाउने कार्यमा मदत पुऱ्याउँछ । यसले राता रक्तकोषलाई नष्ट हुनबाट जोगाउँछ ।

भिटामिन 'के' का स्रोतमा मासु, माछा, अन्डा, भात, गहुँ, मकै ताजा फलफूल, विभिन्न प्रकारका हरिया सागपात, दुध आदि पर्छन् । यसले रगत जमाउन र कलेजामा हुने विभिन्न किसिमका रोग लाग्नबाट बचाउँछ ।

क्रियाकलाप ३.२

समूहमा मिलेर आफ्नो घर र वरपर पाउने विभिन्न प्रकारका भिटामिनहरूको चित्र वा फोटो सङ्कलन गरी एउटा सेतो पेपरमा टाँसेर भिटामिनको एल्बम तयार गरी प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

(उ) खनिज (Minerals)

शरीरलाई स्वस्थ र फुर्तिलो राख्नका लागि खनिज पदार्थ चाहिन्छ । यसले शरीरमा तरल पदार्थको मात्रा मिलाउने काममा मदत गर्छ । यो माछा, अन्डा, तोरी, सलगम, मुला, गुन्द्रुक, अन्न, दाल, काजु, बदाम, आयोडिनयुक्त नुन, सामुद्रिक खाना, फलफूल, तरकारी, सागपात आदिमा पाइन्छ। फलाम, आयोडिम, क्याल्सियम, फस्फोरस आदि मुख्य खनिज हुन् । फलामले रगतमा हेमोग्लोबिन तयार पार्ने काम गर्छ। आयोडिनले थाइरोक्सिन हर्मोन तयार पार्न, महिलाहरूमा गर्भाधान कार्यमा र शरीरको विकासमा पूर्ण रूपले सहयोग गर्छ । आयोडिनको प्रयोगले गलगाँड आउने र बच्चा पुड्को हुने समस्याबाट बच्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप ३.३

आफ्नो घरमा भएका विभिन्न प्रकारका पोषक तत्त्वहरूको स्रोत नमुना सङ्कलन गरी एउटा सेतो कागजमा पौष्टिक तत्त्वलाई वर्गीकरण गरी टाँस्नुहोस् र उक्त चार्ट कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

३.२ विषादीयुक्त खाद्यान्नको असर (Effects of toxic food)

खाद्य वस्तुको उत्पादन बढाउनका लागि आजभोलि विभिन्न किसिमका रासायनिक मल र कीटनाशक औषधीहरूको अत्यधिक मात्रामा प्रयोग गर्ने गरेको पाइन्छ। यसबाट खाद्यवस्तुहरू विषादीयुक्त हुन्छन् । यस्ता विषादीयुक्त खाद्यान्नले हाम्रो स्वास्थ्यमा प्रतिकूल पार्छन् जुन असरहरू निम्नानुसार छन् :

(अ) वाकवाक लाग्ने र रिँगटा लाग्ने
(आ) पेट दुख्ने लगायत पाचनसम्वन्धी समस्या आउने
(इ) शरीरमा एलर्जी हुने
(ई) खाद्यवस्तुहरूको स्वाद र गुणस्तर बिग्रने
(उ) मानिसको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने
(ऊ) छाला, पेट र अन्य अङ्गको क्यान्सर हुने
(ए) मानसिक रूपमा अस्वस्थ बच्चा जन्मने

३.३ जङ्क फुड्सको असर (Effects of junk foods)

जङ्क फुड (Junk food) प्रशोधित खाद्यपदार्थ हो । यस्ता खानेकुरामा अखाद्य वस्तुको मिसावट पनि हुने हुँदा यिनीहरूको गुणस्तर न्यून हुन्छ । बजारमा पाइने केक, बर्गर, चाउमिन, चिप्स, इनर्जी ड्रिंक्स आदि जङ्क फुडका उदाहरण हुन् । यस्ता प्रशोधित खाद्यपदार्थमा धेरै गुलियो, जम्ने खालको चिल्लो पदार्थ, नुन, सेतो पिठो, ट्रान्सफ्याट, अजिनोमोटो, अखाद्य फुड, प्रिजर्भेटिभ्स, रङ र स्वादको प्रयोग भएका हुन्छन् । यस्ता खानेकुरामा शरीरका लागि आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्व न्यून मात्रामा रहेको हुन्छ । जङ्क फुड मन्द बिष जस्तै मानिन्छ । बालबालिकालाई बिस्तारै यस्ता खानेकुरा मात्र खान मन लाग्ने लतको विकास गराउँछ । यसले हाम्रो स्वास्थ्यमा निम्नलिखित तत्कालीन र दीर्घकालीन असर पार्दछ :

तत्कालीन असर	**दीर्घकालीन असर**
कब्जियत हुनु	मोटोपनको जोखिम हुनु कलेजो र मिर्गौलासम्बन्धी समस्या हुनु
वाकवाक लाग्नु,	पाचन एवम् पेटसम्बन्धी दीर्घकालीन समस्या आउनु
अपच हुनु,	मधुमेह रोगको जोखिम हुनु
झाडापखाला लाग्नु,	दाँतसम्बन्धी समस्या देखिनु
अल्छी लाग्नु	शारीरिक वृद्धि र विकासमा अवरोध पुग्नु
पेट दुख्नु	मुटु तथा रक्तनलीसम्बन्धी समस्या देखिनु
निद्रामा गडबडी हुनु	संवेगात्मक अस्थिरता हुनु
खाना खान मन नलाग्नु	मस्तिकको विकासमा अवरोध आउनु

३.४ स्वास्थकर विद्यालय खाजाको छनोट र उपयोग (Selection and use of healthy school meal)

स्वास्थकर विद्यालय खाजाको सम्बन्धमा शिक्षक र विद्यार्थी बिचको संवाद पढौँ :

शिक्षक	:	आज तपाईंहरूले के के खाजा ल्याउनुभएको छ ? पालैपालो सुनाउनुहोस् है त ।
राम	:	सर, मैले त आज उसिनेको आलु र रोटी ल्याएको छु ।
श्याम	:	मेरो त घरबाट चना, अन्डा र चिउरा पठाउनुभएको छ । यो मेरो मन पर्ने खाजा पनि हो सर ।
सन्चलाल	:	मैले त भुटेको मकै र भटमास ल्याएको छु, सर ।
शिक्षक	:	स्याबास, मोहन, फूलमाया र गीताले के के ल्याउनु भएको छ नि ?
मोहन	:	मैले त दही र चिउरा लिएर आएको छु सर ।
फुलमाया	:	मलाई त आमाले रोटी तरकारी, मेवा, मिसाएर पठाइदिनु भएको छ सर ।
शिक्षक	:	आहा कति राम्रो ।
गीता	:	मैले त तरकारी र पुरी ल्याएकी छु ।
शिक्षक	:	तपाईंहरू सबै जना कस्तो ज्ञानी हुनुहुन्छ । वास्तवमा हाम्रै घर र टोलमा पाइने विविध स्रोतहरूबाट पनि स्वास्थकर खाजा तयार पार्न सकिन्छ । यी खानेकुराहरू स्वस्थ्यकर र तागतिला हुन्छन् । यसबाट हामीलाई सबै आवश्यक पौष्टिक तत्त्व प्राप्त हुन्छन् । तपाईंहरूले सकेसम्म सबै प्रकार का पौष्टिक तत्त्व पाइने खानेकुरा लिएर आउने प्रयास गर्नुहोला । साथै साथी साथीबिचमा पनि बाँडेर खान सक्नुहुन्छ है ।
विद्यार्थीहरू	:	हुन्छ सर ।
शिक्षक	:	ल, सबैलाई धन्यवाद । सधैँभरि सबै जनाले आआफ्नो घरबाट यसरी नै स्वास्थकर खाजा लिएर आउनुहोला ।
विद्यार्थीहरू	:	हवस् सर । हजुरलाई पनि धन्यवाद ।

क्रियाकलाप ३.४

छलफल गर्नुहोस् :

(क) तपाईँले आज के खाजा ल्याउनुभएको छ ? के तपाईँले ल्याएकोखाजा स्वस्थकर छ होला ?

(ख) स्वस्थकर विद्यालय खाजा कसरी छनोट र उपयोग गर्न सकिने रहेछ ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।

(ग) *तपाईँका कति जना साथीले घरबाटै ल्याएको खाजा खाने गर्नुहुन्छ ? सोधखोज गरी बजारबाट खानेकुरा किनेर खाने साथीलाई पनि घरबाटै ल्याएको खाजा खाने बानी बसाल्न अनुरोध गर्नुहोस् ।*

३.५ खाद्य मिसावट र यसबाट बच्ने उपायहरू (Food adulteration and safety measures)

आजकाल खाद्यवस्तुमा मिसावटको समस्या निकै बढेको छ । यो एक गम्भीर सामुदायिक स्वास्थ्य समस्या हो । तपाईँहरूले पनि गाईभैँसीको घिउमा वनस्पति घिउ, तोरीको तेलमा भटमासको तेल, राम्रो जातको चामलमा कमसल चामल मिसाएको कुरा पनि सुन्नुभएको होला । चनाको पिठामा मकैको पिठो मिसाउने, जिराको धुलामा धनियाँको धुलो मिसाउने गरेको पनि सुन्नु भएकै होला । बेसारमा मकैको पिठो, खुर्सानीको धुलामा इँटाको धुलो, दुधमा पाउडर दुध मिसाएको घटना पनि व्याप्त छन् । यसरी व्यापारिक उद्देश्यले खाद्यवस्तुमा विभिन्न प्रकारका कम गुणस्तरीय र अखाद्यवस्तुहरू मिसाउने अभ्यासलाई खाद्य मिसावट (Food adulteration) भनिन्छ । खाद्यवस्तुमा मिल्दा रङहरू, आकारप्रकार र स्वादका विभिन्न सामग्रीहरू मिसावट गर्ने गरेको पाइन्छ । गुणस्तरहीन खाद्यवस्तु मिसाउने, गुणस्तर गोप्य राखेर बेच्ने, बासी खानेकुरा मिसाएर बेचबिखन गर्ने जस्ता अभ्यासहरू पनि हुने गर्छन् । यस्ता कार्यले गर्दा मानव स्वास्थ्यमा गम्भीर असर पर्छ । खाद्यवस्तुमा कुनै वस्तु मिसाइसकेपछि उक्त वस्तुको पौष्टिक तत्त्व र गुणस्तरमा कमी आउँछ ।

क्रियाकलाप ३.५

सबै जनाले आफ्नो टोल, गाउँ वा छरछिमेकमा देखेका वा अनुभव गरेका माथि जस्तै खाद्य मिसावटबारे सोधपुछ र छलफल गरी तलको तालिका भर्नुहोस् र मिसावट भएको पाएमा नजिकैको वडा कार्यालय वा प्रहरी चौकी वा सञ्चार निकायमा अभिभावकको सहयोगमा उजुरी गर्नुहोस् :

	कुन सामग्रीमा ?	के मिसिएको ?
(अ)		
(आ)		
(इ)		

(क) खाद्य मिसावटबाट स्वास्थ्यमा पार्ने हानिकारक असर (Harmful effects of food adulteration)

खाद्यवस्तुमा मिसावटको असर निम्नलिखित हुन्छन् :

(अ) टाउको दुख्ने, रिँगटा लाग्ने, वाकवाक लाग्ने, बान्ता हुने, पेट दुख्ने आदि समस्या देखिने

(आ) झाडापखाला, आउँ, टाइफाइड, हैजा जस्ता रोग लाग्न सक्ने

(इ) जन्डिस, प्यारालाइसिस जस्ता रोग लाग्ने

(ई) शरीरमा एलर्जी हुने जस्ता समस्या देखा पर्ने

(उ) कलेजो सुन्निने र सङ्क्रमण बढ्ने

(ऊ) क्यान्सर रोग लाग्न सक्ने

(ए) व्यक्तिको अकालमा ज्यान जान सक्ने

(ख) खाद्य मिसावटबाट बच्ने उपाय (Preventive measures against food adulteration)

खाद्य पदार्थको मिसावटबाट पर्ने असरहरूबाट बच्ने उपाय निम्नलिखित छन् :

(अ) सकभर आफ्नै खेतबारीमा वा स्थानीय उत्पादनका खाद्यवस्तु मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(आ) उत्पादन मिति, उपभोग योग्य अवधि र खाद्य तत्त्वको मात्रा उल्लेख भएका खाद्यवस्तुमात्र बजारबाट खरिद गर्नुपर्छ ।

(इ) खाद्य मिसावट र यसको असर सम्बन्धमा घरपरिवार र छरछिमेकलाई जानकारी दिनुपर्छ ।

(ई) खाद्य पदार्थको गुणस्तर, तौल, मूल्य र विश्वसनीय कम्पनीको नाम हेरेर मात्र खरिद गर्नुपर्छ । विज्ञापनको भ्रममा परेर कहिल्यै पनि खाद्यवस्तु खरिद गर्नुहुँदैन ।

(उ) खाद्य पदार्थको मिसावट विरुद्धमा आवाज उठाउनुपर्छ ।

(ऊ) खाद्य मिसावट नियन्त्रणका लागि सम्बन्धित निकायमा उजुरी गर्नुपर्छ ।

अभ्यास

१. जोडा मिलाउनुहोस् :

(क) सामान्य अवस्थामा शक्ति प्रदान गर्ने	(क) भिटामिनहरू
(ख) शरीर निर्माण तथा मर्मतसम्भार गर्ने	(ख) चिल्लो पदार्थ
(ग) अतिरिक्त क्रियाकलापको अवस्थामा शक्ति प्रदान गर्ने	(ग) प्रोटिन
(घ) सुरक्षा प्रदान गर्ने र रोगबाट बचाइ राख्ने	(घ) कार्बोहाइड्रेट
	(ङ) खनिज पदार्थहरू

२. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

(क) पोषक तत्त्व भनेको के हो ? कार्यको आधारमा पोषक तत्त्वका प्रकार उदाहरणसहित उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ख) अल्पपोषक खानेकुराको प्रयोगका मुख्य असरहरू लेख्नुहोस् ।

(ग) स्वस्थकर विद्यालय खाजाको छनोट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू के के हुन् ?

(घ) खाद्य मिसावट भनेको के हो ? त्यसको असरबाट बच्ने उपाय लेख्नुहोस् ।

(घ) विषादीयुक्त खाद्यान्नको असरबाट बच्ने कुनै चार तरिकाहरू लेख्नुहोस् ।

(च) खाद्यमिसावाट हाम्रो स्वास्थमा पर्ने असरहरूको सूची तयार पार्नुहोस् ।

परियोजना कार्य

आफ्नो समुदायमा उपलब्ध पोषक तत्त्वको खोजी गरी तिनीहरूको कार्यका आधारमा विभाजन गरी एउटा सेतो ड्इङ बोर्ड पेपरमा टाँसेर ल्याउनुहोस् र आफ्नो विद्यालयको नो टिस बोर्डमा टाँस्नुहोस् ।

एकाइ ४

रोग, सुरक्षा र प्राथमिक उपचार (Disease, Safety and First Aid)

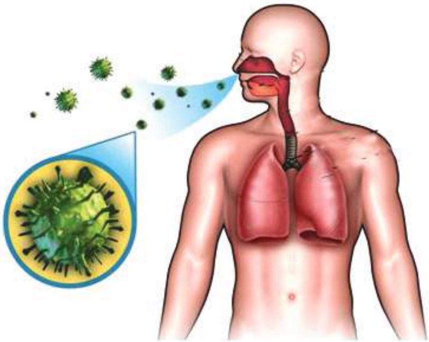
विविध कारणले व्यक्तिको शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य अवस्थामा असन्तुलन भई दैनिक क्रियाकलाप गर्न असहज भएको अवस्थालाई नै रोग भनिन्छ । झाडापखाला, आउँ, हैजा, कोभिड १९, उच्च रक्तचाप, मधुमेह आदि रोगका उदाहरण हुन् ।

हामीले कहिलेकाहीँ आगाले पोल्ने, चक्कुले काट्ने, करेन्ट लाग्ने, हिँड्दा लड्ने आदि दुर्घटनाहरू देखेका वा भोगेका हुनसक्छौँ । यस्ता दुर्घटनाबाट बच्न सावधानी अपनाउनुपर्छ । पौडी खेल्न जाँदा लाइफ ज्याकेट लगाउनु, मोटरसाइकल चलाउँदा हेल्मेट लगाउनु, आगो बाल्दा होसियारी अपनाउनु सुरक्षाका उपाय हुन् । कुनै पनि दुर्घटनाबाट बच्न अवलम्बन गरिने सावधानीमूलक उपाय सुरक्षा हो । सुरक्षाका उपायहरू अवलम्बन गर्दा गर्दै पनि विभिन्न किसिमका दुर्घटनाहरू हुन सक्छन् । यसरी दुर्घटना भएपछि दुर्घटना भएकै ठाउँमा तत्काल गरिने पहिलो उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ ।

४.१ हावाको माध्यमबाट सर्ने रोग (Diseases transmitted by air)

क्रियाकलाप ४.१

चित्र हेरौँ र छलफल गरौँ:



(क) चित्रमा बाटो हिँड्दै गरेका व्यक्तिले किन नाक छोप्नुभएको होला ?

(ख) श्वासप्रश्वासका माध्यमबाट सर्ने रोगहरू कुन कुन होलान ? तिनका लक्षणको सम्बन्धमा साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।

हावाका माध्यमबाट सर्ने रोगका सम्वन्धमा तलको संवाद पढौँ र बुझौँ

गुरुआमा : तपाईंहरूले बाटामा हिँड्दा यत्रतत्र फोहोर फालेको, दिसापिसाब गरेको देख्नुभएको छ ?

विद्यार्थी : देखेका छौँ । त्यस्तो देख्दा एकदम नराम्रो लाग्छ ।

गुरुआमा : यसरी जथाभावी फोहोर गर्दा हाम्रो वरपरको वातावरण पनि दुर्गन्धित हुन जान्छ ।

विद्यार्थी : त्यो दुर्गन्ध हाम्रो वरपर फैलिन्छ । हैन त गुरुआमा ?

गुरुआमा : हो, दुर्गन्ध सँगसगै त्यही दुर्गन्धित वाताबरणवाट रोगका किटाणु पनि फैलिन्छन् ।

विद्यार्थी : यस्तो दुर्गन्धित वातावरणवाट श्वास लिनु त हानिकारक हुन्छ होला नि है ।

गुरुआमा : हो त, हामीले प्रदूषित वातावरणबाट श्वास लिँदा रोगका किटाणु पनि हाम्रो शरीरमा प्रवेश गर्न सक्छन् ।

विद्यार्थी : बिरामी व्यक्तिले हामी नजिकै खोक्दा वा हाच्छ्युँ गर्दा पनि रोगका किटाणु हावाको माध्यमबाट हाम्रो शरीरभित्र प्रवेश गर्न सक्छन् नि ?

गुरुआमा : स्याबास, ठिक भन्नुभयो । श्वासप्रश्वासका माध्यमबाट परिवारका अन्य सदस्यमा पनि रोग फैलिन सक्छ ।

विद्यार्थी : यस्तो दूषित हावाबाट कस्ता रोग फैलन्छन् नि ?

गुरुआमा : ल सुन्नुहोस् है त । दूषित हावाका माध्यमबाट लहरे खोकी, भ्यागुते रोग, क्षयरोग, ठेउला, निमोनिया आदि रोग हावाबाट फैलन्छन् ।

(क) हावाका माध्यमबाट सर्ने रोगका कारण, लक्षण र रोकथामका उपाय (Cause, symptoms and preventive measures of air-borne diseases)

रोग	कीटाणु	कारण	लक्षण	रोकथाम
ठेउला	भाइरस	रोगीले हाच्छ्युँ गर्दा, खोक्दा रोगीले प्रयोग गरेका सरसामान सरसफाइ नगरी प्रयोग गर्दा	ज्वरो आउने,जिउ दुख्ने, कमजोरी हुने पहेँला बिमिराहरू (Rashes) देखापर्ने केही समयपछि विमिराहरू पानीका फोकामा परिणत हुने फोकाहरू फुटेर पाप्रा बन्दै र फोस्रिँदै जाने	शौचालयमा मात्रै दिसापिसाब गर्ने जथाभावी थुक्ने, सिँगान फाल्ने नगर्ने बिरामीले प्रयोग गरेका सामान राम्ररी सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्ने झोलिला खानेकुराहरू प्रशस्त मात्रामा खुवाउने मौसमअनुसारका कपडा लगाई चिसो तथा पसिना आउनबाट बचाउने
लहरेखोकी	ब्याक्टेरिया	रोगीले हाच्छ्युँ गर्दा र खोक्दा रोगीले प्रयोग गरेका सरसामान सरसफाइ नगरी प्रयोग गर्दा	लगातार खोकी लागि रहने दिउँसोभन्दा रातमा बढी खोकी लाग्ने जरो आउने, जिउ दुख्ने, कमजोरी महसुस हुने छाती दुख्नेर खोक्दा अत्यन्तै पीडा हुने	बालबालिकालाई डिपिटी खोप लगाउने बिरामीले प्रयोग गरेका सामान राम्ररी सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्ने मौसमअनुसारका कपडा लगाई चिसो हुनबाट बचाउने व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने

क्षयरोग	ब्याक्टेरिया	रोगीले हाच्छ्युँ गर्दा खोक्दा रोगीले प्रयोग गरेका सरसामान सरसफाइ नगरी प्रयोग गर्दा	बेलुका र रातीमा बढी जरो आउने जरोसँगै पसिना पनि आउने तौल घट्दै जाने, खाना नरुच्ने, कमजोरी हुने खोकी लाग्ने, छाती दुख्ने, खकारमा रगत देखा पर्ने	गाईभैँसीको दुध राम्ररी उमालेर खाने बालबालिकाहरूलाई जन्मनासाथ बिसिजी खोप लगाउने बिरामीले प्रयोग गरेका सामान राम्ररी सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्ने व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने

क्रियाकलाप ४.२

तपाईँको टोलछिमेकमा कुनै बालबालिकालाई लहरेखोकी वा ठेउला लागेर निको भइ सकेको हुनसक्छ । त्यस्तो परिवार पत्ता लगाउनुहोस् र रोग लाग्दा बच्चामा देखिएका लक्षणहरू सोधेर कक्षाकोठामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

४.२ सङ्क्रमित सुई र र रगतबाट सर्ने रोग (Communicable Disease caused by contaminated through syringe and blood)

पढौँ र बुझौँ :

रूपकको घरभन्दा केही पर बाँसको झाङ थियो । त्यहाँ हरेक दिन बेलुकाको समयमा चार पाँच जना युवाहरू जम्मा भएर बस्ने गर्थे । तिनीहरू एकछिन गफगाफ गर्थे र गीत पनि गाउँथे । उनीहरूका साथी बिस्तारै थपिँदै गए । उनीहरू बिस्तारै बिस्तारै चुरोट, गाँजा, खैनी आदिको सेवन गर्न थाले । समय बित्दै गयो र नयाँ नयाँ साथीहरू थपिँदै गए । त्यो समूहमा एक जना अपरिचित साथीको पनि प्रवेश भयो । उसले त ड्रग्सको प्रयोग गर्दो रहेछ । ऊ एचआइभी सङ्क्रमित पनि रहेछ । यो कुरा उसले अरु साथीहरूलाई भनेको थिएन । बिस्तारै उसले साथीहरूलाई पनि ड्रग्स लिन कर गर्न थाल्यो । समूहका अरू साथीले उसले प्रयोग गरेको सिरिन्जबाट ड्रग्स लिन थाले । कुलतमा फसेपछि उनीहरूलाई पैसाको अभाव हुन थाल्यो । फलस्वरूप उनीहरूले सामान चोर्ने, झैझगडा गर्ने पनि गर्न थाले । त्यसै क्रममा एक जनाको स्वास्थ्य स्थिति बिग्रियो र उसलाई अस्पताल भर्ना गरियो । उसको रगत परीक्षण गर्दा उसलाई एचआइभी लागेको रहेछ । त्यो कुरा साथीहरूले थाहा पाएपछि उनीहरू निकै पछुताए र अबदेखि कुलतमा नलाग्ने प्रण पनि गरे ।

(क) सङ्क्रमित सुई/रगतबाट सर्ने रोगका कारण, लक्षण र रोकथामका उपाय (Causes, symptoms and preventive measures of decease caused due to contaminated syringe and blood)

सङ्क्रमित सुई/रगतबाट सर्ने रोगका कारण, लक्षण र रोकथामका उपायहरू निम्नानुसार छन् :

रोग	कीटाणु	सर्ने कारण	लक्षण	रोकथाम
हेपाटाइटिस 'बी'	Hepatitis 'B' Virus (HBV)	सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेको सुई, सिरिन्ज, नाक वा कान छेड्को सियो प्रयोग गरेमा सुत्केरी हुँदा आमाको रगत, घाउचोटमार्फत बच्चाको रक्तसञ्चारमा मिसिएमा, सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क राखेमा	खानामा अरुचि हुने, वाकवाक लाग्ने आँखा, नङ, पिसाब आदि पहेँलो हुने कमलपितको जस्तो लक्षण देखिने जरो आउने तथा पसिना आउने शरीरमा डाबरहरू आउने शरीर कमजोर हुँदै जाने	परीक्षण गरेर मात्रै रगत लिने र दिने गर्ने । सकेसम्म सङ्क्रमित महिला गर्भवती हुन नहुने असुरक्षित यौन सम्पर्क नगर्ने सङ्क्रमित सुई प्रयोग नगर्ने रोगीले प्रयोग गरेको सुई पुन: प्रयोग नगर्ने समयमै खोप लिने
हेपाटाइटिस 'सी'	Hepatitis 'C ' Virus (HCV)	सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेको सुई, सिरिन्ज, नाक वा कान छेड्को सियो प्रयोग गर्दा सुत्केरी हुँदा आमाको रगत, घाउचोटमार्फत बच्चाको रक्तसञ्चारमा मिसिएमा सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क राखेमा	शरीर कमजोर हुने र दुब्लाउँदै जाने सामान्य अवस्थामा हल्का पहेँलोपना देखिने कडा अवस्थामा असाध्यै पहेँलो देखिने जरो आउने, खान मन नलाग्ने आँखाको सेतो भाग, नङ र छालामा पहेँलोपन देखिने	चिल्लो र अमिलो खाने कुरा नखाने कलेजोलाई असर पर्ने औषधी नखाने सुई वा अन्य उपकरण निर्मलीकरण गरेर मात्रै प्रयोग गर्ने शङ्का लागेमा परीक्षण गर्ने समयमै खोप लिने

एचआईभी र एड्स	HIV and AIDS (Retro Virus)	सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सर्म्पक राखेमा सङ्क्रमित गर्भवती महिलाले बच्चा जन्माउँदा सङ्क्रमित व्यक्तिले प्रयोग गरेको सुई, सिरिन्ज, निडल, अन्य कुनै धारिलो हतियार प्रयोग गरेमा सङ्क्रमित व्यक्तिको रगत वा कुनै अङ्ग अरू व्यक्तिलाई दिएमा वा प्रत्यारोपण गरेमा	बिरामीलाई लामो समय सम्म जरो आउने र खान मन नलाग्ने लामो समयसम्म खोकी वा झाडापखाला लाग्ने बिरामीको तौल घट्दै जाने छालामा खटिराहरू देखिने रोगविरुद्ध लड्ने प्रतिरोध क्षमता कमजोर हुँदै जाने लिम्फ ग्रन्थीहरू सुन्निने र बढदै जाने	असुरक्षित यौन सम्पर्क नगर्ने निर्मलीकरण गरेका सुई प्रयोग गर्ने सङ्क्रमित आमा गर्भवती हुन नहुने रगत लिनुपरेमा वा अङ्ग प्रत्यारोपण गर्नु परेमा HIV AIDS परीक्षण गरे मात्रै लिने वा दिने

४.३ टन्सिलाइटिस र फ्यारेन्जाइटिसका कारण र रोकथामका उपायहरू (Causes, and prevention of tonsilitis and pharyngitis)

(क) टन्सिलाइटिस (Tosillitis)

टन्सिलाइटिस सम्वन्धमा शिक्षक र विद्यार्थी बिचको संवाद पढौँ र छलफल गरौँ ।

शिक्षक : के आज तिमीलाई सन्चो छैन ठाकुर ?

ठाकुर : सर मेरो मुखको भित्रपट्टि घाँटीको फेदमा दुखेको छ, थुक पनि निल्न सकेको छैन ।

शिक्षक : खै हेरौँ त । ओहो ! तिमीलाई त टन्सिलाइटिस पो भए जस्तो छ त ।

ठाकुर : हो र, यो टन्सिलाइटिस भनेको के हो सर ?

शिक्षक : हाम्रो मुखको भित्रपट्टि घाँटीको फेदमा टन्सिल नामको नरम तन्तुहरूको जोडी हुन्छ । यो भाग सङ्क्रमित हनुलाई टन्सिलाइटिस भनिन्छ । यस्तो समस्या धेरै जसो बालबालकिकामा देखापर्छ ।

ठाकुर : टन्सिल कस्तो हुन्छ र सर ?

शिक्षक : (चित्र देखाउँदै) मुख आँ गरेर हेर्दा सजिलै यसलाई देख्न सकिन्छ । गुलावी रङको झिल्लिले यसलाई ढाकेको हुन्छ ।

ठाकुर : यो रोग के कारणले गर्दा लाग्छ सर ?

शिक्षक : हुन त यो रोग सामान्य भाइरस र ब्याक्टेरियाका कारणले लाग्छ । साथै धुलो, धुवाँ तथा चिसोको एलर्जीका कारणले हुने गर्छ ।

ठाकुर : यो रोग लाग्यो भने के के हुन्छ सर ?

शिक्षक : खाना तथा थुक निल्दाँ घाटी दुख्ने, टाउको दुख्ने, जरो आउने, टन्सिलहरू रातो हुने र पाक्ने हुन्छ ।

ठाकुर : यस्तो रोगबाट बच्ने उपाय के होला त सर ?

शिक्षक : ल सुन है त । यसबाट बच्न दैनिक खानापछि दाँत माझ्ने, भिडभाडमा नजाने, चिसो, धुलो धुँवाबाट बच्ने, सफा रहने, सन्तुलित खाना खाने, समस्या आउना साथ नजिकैको स्वास्थ्य सस्थामा गएर जचाउँने गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप ४.३

तपाईँलाई अहिलेसम्म टन्सिलाइटिस भएको छ कि छैन ? यदि छ भने आफ्ना अनुभवहरू सुनाउनुहोस् र भएको छैन भने अरुसँग सोधखोज गरेर यसका लक्षण र रोकथामका उपायहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(ख) फ्यारेन्जाइटिस (Pharyngitis)

के तपाईँलाई कुनै समयमा घाँटी दुखेको थियो ? स्वर परिवर्तन भएको महसुस गर्नुएको थियो ? घाँटी पोलेको थियो ? खाना, पानी र श्वास निल्न गारो भएको थियो ? यदि यस्तो भएको थियो भने तपाईँको घाँटीको पछाडिको भाग (नाक, मुख, खाना नली तथा श्वासनली

खुलेको भाग) कण्ठ (Pharynx) रातो भएको र सुन्निएको हुन सक्छ । यसलाई फ्यारेन्जाइटिस वा घाँटी/गला दुख्ने रोग भनिन्छ ।

यो रोग सबै उमेरका मानिसहरूलाई लाग्छ । प्राय १५वर्ष मुनिका बालबालिकाहरू यस रोगबाट बढी मात्रामा ग्रसित हुने गरेको पाइन्छ । खासगरी यो रोग भाइरस र ब्याक्टेरियाका कारणले हुन्छ । यो रोग लाग्दा कहिलेकाहीँ बिरामीलाई हाच्छ्युँ आउने, खोकी लाग्ने, रुगा लाग्ने, टाउको दुख्ने, शरीर दुख्ने, कमजोरी महसुस हुने, काम जरो आउने, बान्ता आउनेसमेत हुन्छ ।

यसबाट बच्नका लागि जाडो मौसममा शरीरलाई न्यानो पार्ने, बाक्लो कपडा लगाउने, प्रशस्त मात्रामा दाल, गेडागुडीको रस तथा ज्वानाको झोल खाने, आराम गर्ने, एक चिया गिलास मनतातो पानीमा एक चम्चा नुन राखेर दिनमा तीन/चार पटक कुल्ला गर्ने गर्नुपर्छ । विशेष गरी चिसो पेय पदार्थ बरफ, आइसक्रिम, मिठाई जस्ता चिज खानु हुँदैन । साथै धुलो, धुवाँ र चिसोबाट सुरक्षित रहनुपर्छ ।

क्रियाकलाप ४.४

फ्यारेन्जाइटिस हुँदा कस्ता लक्षण देखिन्छन् ? यसको रोकथामका उपायहरू के के होलान् ? समूहमा छलफल गरी लेख्नुहोस् ।

४.४ प्राथमिक उपचार बाकसको निर्माण र प्रयोग

हाम्रो घर, विद्यालय र बाटोघाटोलगायत अन्य स्थानमा दुर्घटना हुन सक्छ । बालबालिकाहरू खेल्दा, काम गर्दा बढी चकचक गर्दा विभिन्न खालका दुर्घटनाहरू हुन सक्छन् । त्यस्तो अवस्थामा तत्काल उपचारको आवश्यकता पर्न सक्छ । दुर्घटनामा परेका घाइतेलाई अस्पताल वा स्वास्थ्य संस्थामा पुऱ्याउनुअघि दुर्घटना स्थलमा नै गरिने सहयोग र सामान्य उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ । यसले गर्दा दुर्घटनामा परेको बिरामीको स्वास्थ्य समस्या थप जटिल हुन पाउँदैन । त्यसैले प्राथमिक उपचार बाकसको तयार गरी राख्नुपर्छ । यदि दुर्घटना भइहालेमा त्यस बाकसमा भएका सामग्रीको सहयोगले प्राथमिक उपचार गर्न सकिन्छ । प्राथमिक उपचार बाकसमा हुने सामग्री तथा तिनको उपयोग तलको तालिकामा दिइएको छ ।

सामग्री	उपयोग
कपास, डिस्टील वाटर	घाउ र चोटपटकमा सफा गर्न
रोलिङ ब्यान्डेज वा गज प्याड	घाउ, चोटपटक वा मर्किएको ठाउँमा बाँध्न
अढेसिप टेप, सेफ्टी पिन	पट्टी बाँधेकामा अड्याउन
कैँची, चक्कु, फोरसेप	चिरफार गर्न वा गजप्याड काटन
डिटोल, सेभलोन वा टिन्चर बेनजोइड	घाउ सफा गर्न
थर्मोमिटर	ज्वरो नाप्न
साबुन र रुमाल	हात धुन र पुछ्न
सामान्य औषधीहरू (सिटामोल, मेट्रिन्डाजोल, ब्रुफिन, एन्टासिड)	ज्वरो, टाउको दुखेको, पेट दुखेको अवस्थामा, ग्याँस भरिएको बेला प्रयोग गर्न
मलम र स्प्रे जीवन जल	दुखाइ कम गर्न
पन्जा त्रिकोणात्मक पट्टी	हातमा लगाउन

क्रियाकलाप ४.५

हरेक विद्यार्थीहरूले एक एकओटा प्राथमिक उपचार बाकस तयार गरी कक्षा शिक्षकलाई देखाएर आफ्नो घरमा राख्नुहोस् ।

४.५ दुर्घटना र तीनको प्राथमिक उपचार

(क) मर्कनु (Sprain)

क्रियाकलाप ४.६

तपाईँले कहिलै जोर्नी मर्केको अनुभव गर्नुभएको छ ? यदि छ भने जोर्नी मर्कदा के कस्ता लक्षणहरू देखिएका थिए ? सूची बनाएर कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

एक दिनको कुरा हो, प्रेम हतार गर्दै विद्यालय जाँदै थिए । उनी बाटामा चिप्लेर लडे । उनको खुट्टा निकै दुख्न थाल्यो । उनी लडेको देखेर वरिपरिका मानिसहरू आएर उठाए । खुट्टाको जोर्नी दुखेकाले उनी हिँड्न भने सकेनन् । एक जना छिमेकीले उनको घरमा खबर गर्नुभयो । उनको बुबाले बोकेर नजिकैको स्वास्थ्य चौकीमा लैजानुभयो । स्वास्थ्यकर्मीले जाँच गर्दा खुट्टाको जोर्नी मर्केको कुरा पत्ता लाग्यो । अरू कस्तो अवस्थामा शरीरका जोर्नीहरू मर्किने हुन्छ होला भनी उनले स्वास्थ्यकर्मीसँग सोधे । स्वास्थ्यकर्मीले दौडँदा, उफ्रिँदा, खेल्दा पनि कहिलेकाहीँ हातखुट्टाका मासंपेशीहरू बटारिन्छन् भन्ने कुरा बताउनु भयो । यसअवस्थामा जोर्नी वरिपरिका मांसपेशी आवश्यकताभन्दा बढी तन्किने वा च्यातिने हुन्छ । यसलाई मर्किनु भनिन्छ भनी उहाँले बताउनुभयो ।

प्रेमले जोर्नी मर्किंदा हुने लक्षणहरू सम्बन्धमा स्वास्थ्यकर्मीसँग जिज्ञासा राखे । मर्किएको जोर्नी दुख्ने, चलाउन गाह्रो हुने, जोर्नीको वरिपरि सुन्निने र जोर्नी वरिपरिको छाला निलो हुने हुन्छ भनी उहाँले बताउनुभयो । प्राथमिक उपचारको रूपमा मर्केको जोर्नीलाई नचलाई आरामसँग राख्ने, पानीपट्टी वा बरफले सेक्ने, जोर्नीमा पट्टी बाँध्नुपर्ने कुरा पनि उहाँले सिकाउनुभयो ।

क्रियाकलाप ४.७

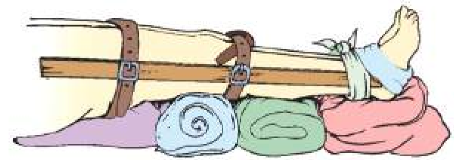
१. प्रेम के कारणले लडेका होलान् ? त्यसपछि उनको जोर्नीमा के कस्ता लक्षणहरू देखा परे ?
२. जोर्नी मर्केमा कसरी प्राथमिक उपचार गरिन्छ ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।

(ख) हाड भाँचिनु (Fracture)

सामान्यतया लड्दा वा कुनै दुघर्टना हुँदा हाम्रो शरीरमा रहेका हाडहरू भाँचिन सक्छन् । दुघर्टना हुँदा खेल खेल्दा, रुखबाट लड्दा पनि हाड भाँचिन सक्छन् । यसरी हाडहरू टुक्रिनु नै हाड भाँचिनु हो । हाड भाँचिएमा देखिने लक्षणहरू यसप्रकार छन् ।

(अ) हाड भाँचिएको ठाउँमा छाम्दा दुख्ने

(आ) हाड भाचिएको ठाउँ वरपर सुन्निने



(इ) हाड भाँचिएका ठाउँमा छाम्दा हाड छुट्टिएको जस्तो हुने

(ई) शरीरभरि पसिना आउने र पीडाले छटपटी भई मुर्छा पर्न सक्ने

(उ) हाड भाँचिएको ठाउँ वरपरको भाग निलो देखिने

प्राथमिक उपचार

(अ) सबभन्दा पहिले घाइतेलाई दुघर्टना स्थलबाट उठाएर सजिलो ठाउँमा ल्याई आराम साथ सुताउने

(आ) भाँचिएको भागलाई सिधा पारेर नचलाई राख्ने

(इ) भाँचिएको भागको तल काम्रो वा कुनै आधार राखेर फिता वा गज वा ब्यान्डेजले बाँधी हड्डीलाई यताउता नचलाई राख्ने

(ई) हात भाँचिएको अवस्थामा गज वा कपडाले डोरी बनाई हात घाँटीमा झुन्ड्याउने

(उ) घाइतेलाई सान्तवना दिदैँ थप उपचारका लागि छिटोभन्दा छिटो नजिकको स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजाने

(ग) बेहोस हुनु (Shock)

कुनै कारणवश छोटो समयका लागि अचेत भएको अवस्थालाई मुर्छा पर्नु वा बेहोस हुनु भनिन्छ । शरीरमा एक्कासि तरल पदार्थ कम हुँदा, अत्याधिक रगत बग्दा, मधुमेहका रोगीको शरीरमा चिनीको मात्रा अत्यधिक घट्दा वा बढ्दा मानिस बेहोस हुन सक्छन् । बाहिरी वातावरणको तापक्रम अत्यन्त कमी वा बढी भएमा, शरीरमा अक्सिजनको मात्रा कम भएको अवस्थामा, मस्तिष्कमा वा मेरुदण्डमा चोटपटक लागेमा पनि बेहोस हुन सकिन्छ । कहिलेकाँही औषधीको असरले समेत मानिस बेहोस हुनसक्छ । बेहोस हुँदा निम्नानुसार लक्षणहरू देखा पर्छन् :

(अ) घाइते वा बिरामी अर्ध वा पुरै बेहोसको अवस्थामा हुनु

(आ) घाइतेको नाडी सुस्त गतिमा चल्नु

(इ) शरीरबाट पसिना आउनु

(ई) घाइतेको रक्तचाप घट्नु

(उ) अनुहार पहेँलो र फुस्रो हुनु

प्राथमिक उपचार

(अ) यस्तो अवस्थामा घाइतेलाई सुरक्षित ठाउँमा आरामसँग सुताउनुपर्छ ।

(आ) मानिसहरूको भिडलाई हटाएर हावा चल्ने ठाउँमा राख्नुपर्छ ।

(इ) शरीरमा कसिएका कपडाहरू भए त्यसलाई खुकुलो पार्नुपर्छ ।

(ई) आवश्यक परेका बखत घाइतेलाई कृतिम श्वाशप्रश्वास गराउनुपर्छ ।

(उ) छिटोभन्दा छिटो स्वास्थ्य केन्द्रमा पुऱ्याउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप ४.८

१. सामान्यतया: मानिसहरू कुन कुन अवस्थामा बेहोस हुनुसक्छन् ? छलफल गरी बुदाँहरू टिप्नुहोस् ।

२. बेहोस भएको घाइतेलाई घटनास्थलमा कुन कुन प्राथमिक उपचार दिन सकिन्छ ? छलफल गरी त्यसको प्राथमिक उपचारको उपाय प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

(घ) सर्पको टोकाइ (Snake bite)

क्रियाकलाप ४.९

१. सर्पको डसाई वा टोकाइका कारणहरू के के होलान् ? यस सम्बन्धमा साथीसँग छलफल गर्नुहोस् र यसबाट बच्ने उपायहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।

२. सर्पले टोकिसकेपछि कस्ता लक्षण देखिन्छन् ? सूची बनाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

पढौँ र बुझौँ :

अजय र गरिमा दाजुबहिनी हुन् । पोहोर सालको गर्मी विदामा उनीहरू मामाघर गएका थिए । बाराको परवानीपुरमा रहेको मामाघर वरपर निकै हरियाली ठाउँ थियो । साँझपख दुवै जना चप्पल लगाएर आँप बगैँचातिर घुम्न निस्के । झमक्क साँझ परेपछि घर फर्कन लाग्दा अजयलाई एक्कासि केले टोक्यो । ऐया भन्दै उनी जोडले उफ्रिँदै कराए । दाजु अत्तालिएको देखेर गरिमाले यताउता नियालेर हेर्दा त्यहाँ सर्प देखिन् ।

गरिमाले तुरुन्तै अजयलाई सुरक्षित ठाउँमा ल्याएर खुट्टा छातीको तहभन्दा तल पर्ने गरी राखिन् । त्यसैवेला मामा पनि आइपुग्नु भयो । उनले यो कुरा मामालाई पनि बताइन् । मामा पनि के गर्ने भन्दै आत्तिनुभयो ।

उनले मामालाई रिक्सा बोलाउन पठाइन् र आफूले दाजुको प्राथमिक उपचार गर्न लागिन् । उनले घाउलाई साबुन पानीले राम्रोसँग पखालिदिइन् र सफा कपडाले छोपिन् । त्यति नै वेला मामाले रिक्सा ल्याउनुभयो । दुवैजना मिलेर अजयलाई तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्था पुऱ्याउनुभयो । गरिमाले स्वास्थ्यकर्मीलाई आफूले गरेको प्राथमिक उपचारको कुरा बताइन् । समयमै प्राथमिक उपचार गरेकामा स्वास्थ्यकर्मीले गरिमालाई धन्यवाद दिनुभयो । अजयको उपचार गर्न सुरु गर्नुभयो । उपचारपछि अजय निको भए र घर फर्के । मामाले गरिमाको हिम्मत र साहसको कदर गर्नुभयो ।

प्राथमिक उपचार

१. यस्तो अवस्थामा घाइतेलाई सुरक्षित ठाउँमा आरामसँग सुताउनुपर्छ ।

२. टोकेको ठाउँमा साबुन पानीले धुनुपर्छ ।

३. विष फैलन नदिनका लागि डसेको ठाँउभन्दा केही माथि डोरी वा कपडाले कसेर राख्नुपर्छ ।

४. आवश्यक परेका बखत घाइतेलाई कृत्रिम श्वासप्रश्वास र सी. पी. आर गराउनुपर्छ ।

५ छिटोभन्दा छिटो स्वास्थ्य केन्द्र वा सर्पदंस उपचार स्थलमा पुऱ्याउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप ४.१०

१. सर्पको टोकाइबाट बच्न के कस्ता उपायहरू अपनाउनु पर्छ ? छलफल गर्नुहोस् ।

(ङ) करेन्ट लाग्नु (Electric shock)

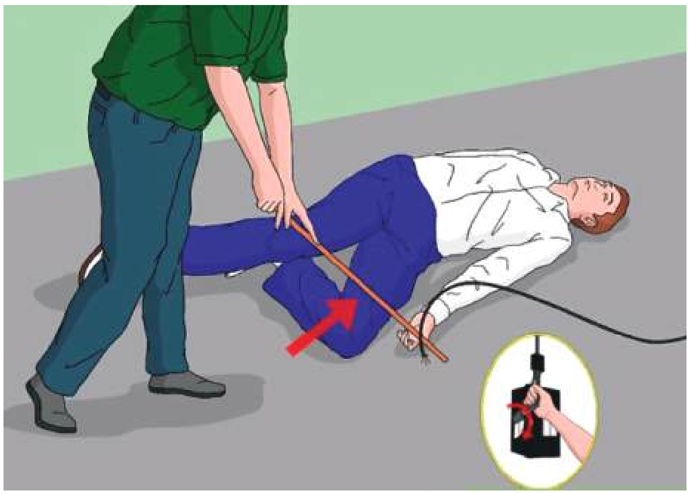
करेन्ट लाग्नुको प्राथमिक उपचारका तरिकाहरू सम्बन्धमा तलको कुराकानी पढौँ र सिकौँ :

शिक्षक : विद्युतीय सामग्रीहरू प्रयोग गर्दा होसियारी नअपनाएमा करेन्ट लाग्न सक्छ । के तपाईंले कसैलाई करेन्ट लागेको देख्नुभएको छ ?

राम : मेरो साथीलाई करेन्ट लागेको मैले देखेको छु सर ।

शिक्षक : ल भन्नुहोस् त कसरी उसलाई करेन्ट लागेको थियो ?

राम : सर, उनले बिजुलीको नाङ्गो तार कहिलेकाहीँ त्यतिकै हातले छुन्थे । स्विच वा प्लगहरूमा औँला घुसाउने, तारहरू जोडेका ठाउँमा कालो टेप च्यातेर चलाउने पनि गर्थे । उनी चिसो हातले स्विच खोल्ने र निभाउने गर्थे । उनको यस्तै व्यवहारले गर्दा उनलाई करेन्ट लागेको थियो ।



शिक्षक : हो, उनले न्यूनतम सुरक्षाका उपायहरू नअपनाएकाले करेन्ट लागेको रहेछ । तपाईंहरूमध्ये कसैलाई करेन्ट लाग्दा गर्न सकिने प्राथमिक उपचारका बारेमा थाहा छ ?

हरि : मलाई थाहा छ सर ।

शिक्षक : ल हरि तपाईंले भन्नुहोस् त करेन्ट लाग्दा प्राथमिक उपचार कसरी गरिन्छ ?

हरि : करेन्ट लागेको थाहा पाउनासाथ विद्युत्को मुख्य स्विच बन्द गर्नुपर्छ । करेन्ट लागेका व्यक्तिलाई तारबाट छुटाउन सुख्खा काठ वा लट्ठीको प्रयोग गर्नुपर्छ । घाइते व्यक्ति बेहोस भएको छ भने उसलाई कृतिम श्वासप्रश्वास वा सी.पी. आर दिनुपर्छ । उसलाई होसमा आएपछि मनतातो झोल, पानी, चिया, कफी आदि खुवाउनुपर्छ । नरम तथा सफा रुमाल पानीमा भिजाएर करेन्ट लागेका ठाउँमा सेक्ने गर्नुपर्छ । बिरामीको अवस्था हेरेर तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्था वा अस्पताल लैजानु पर्छ सर ।

शिक्षक : ठिक भन्नुभयो । धन्यवाद छ तपाईँलाई । ल कसैलाई करेन्ट लागेको अवस्थामा यसरी नै प्राथमिक उपचार गर्नु र गर्न लगाउनु है ।

विद्यार्थीहरू: हवस् सर हामी त्यसै गर्ने छौँ ।

क्रियाकलाप ४.११

करेन्ट लागनबाट बच्ने उपायहरूको सूची बनाई आफ्नो घर र कक्षाकोठाको भित्तामा टाँस्नुहोस् ।

४.५ सडक दुर्घटनाबाट सुरक्षित रहने उपाय (Safety measures ofroad accidents)

अनु र ट्राफिक प्रहरीबिचको संवाद पढौँ र सिकौँ :

अनु : नमस्ते सर, म हजुरसँग सडक दुर्घटनासम्बन्धी जानकारी लिन आएकी हुँ ।

ट्राफिक प्रहरी : नमस्ते सडक दुर्घटनासम्बन्धी तपाईंका के के जिज्ञासा छन् ? सोध्नुहोस् न त अनु बहिनी ।

अनु : सडक दुर्घटना भनेको के हो ? पहिले यसबारे बताइदिनुहोस् न सर ।

ट्राफिक प्रहरी : मोटर, गाडी गुड्ने बाटामा हुने दुर्घटनालाई सडक दुर्घटना भनिन्छ ।

अनु : सडक दुर्घटना किन हुन्छ त सर ?

ट्राफिक प्रहरी : लागुपदार्थ वा मदिरा सेवन गरेर गाडी चलाउँदा, बाटामा हिँड्ने व्यक्ति लापरवाही तरिकाले हिँड्दा वा बाटो काट्दा, दुर्घटना हुने गर्छ । कहिले काहीँ सवारी चालक यात्रामा थाकेर र निद्रामा सवारी चलाउँदा पनि दुर्घटना हुन्छ ।

अनु : सर, यस्ता दुर्घटनाबाट बच्न कस्ता कस्ता उपायहरू अपनाउनुपर्छ होला ?

ट्राफिक प्रहरी: सडकमा हिँड्दा रातो बत्तीमा रोकिने, पहेँलो बत्तीमा सावधानीपूर्वक पर्खने र हरियो बत्तीमा मात्रै बाटो काट्ने गर्नुपर्छ ।

अनु : यस्ता नियमहरू पालना गरेपछि सडक दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ त सर ?

ट्राफिक प्रहरी: अन्य उपायहरू पनि छन् नि । हामीले सडक पार गर्दा जहिले सुकै जेब्रा क्रसिङबाट वा आकासे पुलबाट मात्रै पार गर्नुपर्छ । सडक यात्रीहरूले यस्ता सुविधा नभएका सडकमा सडक पार गर्दा दायाँबायाँ

गाडी आए वा नआएको हेरेर गाडी नआएको वेलामा सडक पार गर्नुपर्छ। सडकको पेटीबाट मात्रै हिँड्नुपर्छ। बसमा चढ्दा र ओर्लँदा बस रोकिसकेपछि मात्रै चढ्ने तथा ओर्लिने गर्नुपर्छ ।

अनु : सडकमा पालना गर्नुपर्ने नियम पनि धेरै रहेछन नि है सर ?

ट्राफिक प्रहरी : हो धेरै छन् । हामीसबैले यस्ता नियम पालन गरेमा सडक दुर्घटनाबाट बच्न सकिन्छ ।

अनु : सवारी चालकले पालना गर्नुपर्ने नियमबारे पनि केही बताइदिनुहोस् न सर ?

ट्राफिक प्रहरी : सवारी चालकले तोकिएका ठाउँमा मात्रै सवारी रोक्नुपर्छ। मद्यपान गरेर सवारी साधन चलाउनु हुँदैन । चालकहरूले हतार र प्रतिस्पर्धा गरेर सवारी चलाउन पनि हुँदैन । सवारी साधनको अवस्था जाँच गरेर मात्र चलाउनुपर्छ ।

अनु : सडक दुर्घटना र यसबाट बच्ने उपायहरू सिकाइदिनु भएकोमा हजुर लाई धेरै धेरै धन्यवाद ।

ट्राफिक प्रहरी : सडकमा पालना गर्नुपर्ने नियमहरू ध्यान दिएर सुनेकोमा तपाईंलाई पनि धन्यवाद ।

अनु : गाडी चलाउँदा मोबाइल चलाउन मिल्छ त ?

ट्राफिक प्रहरी : यस्तो गर्न पटक्कै मिल्दैन। साथै सवारी चालक र उसँगै बस्ने व्यक्तिले पनि सिटबेल्ट बाँध्नुपर्छ।

अभ्यास

१. तल दिइएका मध्ये उपयुक्त विकल्पमा ठिक चिह्न लगाउनुहोस् :

(क) दूषित हावाबाट सर्ने रोग कुन हो ।

(अ) एचआइभी/एडस　(आ) ठेउला

(इ) हेपाटाइटिस 'बी'　(ई) पखाला

(ख) सङ्क्रमित सुई वा रगतको प्रयोगबाट सर्ने रोग कुन हो ।

(अ) क्षयरोग　(आ) लहरेखोकी

(इ) हेपाटाइटिस 'बी'　(ई) हैजा

(ग) कुन रोग सँगै बस्दा र सँगै खानाखाँदा सर्दैन ?

(अ) लुतो (आ) लहरेखोकी

(इ) हैजा (ई) एच.आइभी/एड्स

(घ) प्राथमिक उपचारको बाकसमा के हुँदैन ?

(अ) थर्मोमिटर (आ) साबुन

(इ) ब्यान्डेज (ई) एन्टिबायोटिक औषधी

(ङ) कुन रङको बत्ती बलिरहँदा होसियारीपूर्वक बाटो काट्नुपर्छ ?

(अ) हरियो (आ) पहेँलो

(इ) रातो (ई) सेतो

२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) क्षयरोगका लक्षण तथा रोकथामका उपायहरू लेख्नुहोस् ।

(ख) सङ्क्रमित सुई/रगतबाट सर्ने रोगका लक्षण र रोकथामका उपायहरूको सूची तयार पार्नुहोस् ।

(ग) एचआईभी/एड्स कसरी सर्छ ? यसबाट जोगिने उपयाहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(घ) टन्सिलाइटिस र फ्यारेन्जाइटिस रोगको रोकथाम कसरी गर्न सकिन्छ त्यसका उपायहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ङ) प्राथमिक उपचार भनेको के हो ? करेन्ट लाग्दा के कसरी प्राथमिक उपचार गर्नुपर्छ, उपचार तरिका उल्लेख गर्नुहोस् ।

(च) सडक दुर्घटनाबाट जोगिने उपायहरू बुँदागत रूपमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(छ) प्राथमिक उपचार बाकसमा कुन कुन सामग्रीहरू राखिएका हुन्छन् ? ती समाग्रीको नाम र कार्य उल्लेख गरी तालिका तयार पार्नुहोस् ।

(ज) सर्पको टोकाइमा गरिने प्राथमिक उपचारका तरिकाहरू लेख्नुहोस् ।

परियोजना कार्य

शिक्षकको सहयोगमा प्राथमिक उपचारको बाकसमा रहेका सामग्रीहरू अवलोकन गरी सोहीअनुसारको बाकस तयार गरी विद्यालयको प्राथमिक उपचार कक्षमा राख्नुहोस् ।

एकाइ

यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्य (Sexual and reproductive health)

९

(क) यौन, लैङ्गिक पहिचान र यौनिक अभिमुखीकरणको परिचय (Introduction to Sex, Gender Identity and Sexual Orientation)

बहिनी सरिता सात कक्षामा पढ्छिन् । सरिताकी दिदी बिदाको समयमा घर आउनुभएको छ । उहाँ स्वास्थ्य कार्यालयमा यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य शाखामा काम गर्नुहुन्छ । अहिले दुबै दिदीबहिनी कुरा गर्दै फूलबारीमा काम गर्दै छन् ।

बहिनी : आहा ! दिदी हेर्नुहोस् त हामीले रोपेका फूल त कति राम्रोसँग फुलेछन् नि ।

दिदी : हो त बहिनी, कति ढकमक्क भई फुलेका ।

बहिनी : दिदी, हिजो हामीलाई कक्षामा शिक्षकले हाम्रो समाजमा पनि फूलबारीका फूल जस्तै मानिसका फरक फरक पहिचान हुन्छन् भन्नुभयो । उहाँले सबै मानिसको अधिकार बराबर हुन्छ पनि भन्नुभएको थियो । आज फूलबारीमा फूल हेरेपछि मलाई पनि त्यस्तै लाग्यो ।

दिदी : हो त, हाम्रो समाजमा बाहुन, छेत्री, जनजाति, दलित, मधेसी, मुस्लिम आदि बस्छन् । यहाँ महिला, पुरुष र लैङ्गिक तथा यौनिक अल्पसङ्ख्यक पनि छन् । यी सबैको सम्मिश्रणले समाजलाई एउटा सुन्दर फूलबारी जस्तै बनाएको छ नि ।

बहिनी : दिदी, यौनिक तथा लैङ्गिक अल्पसङ्ख्यक भनेको के हो ?

दिदी : राम्रो प्रश्न गर्‍यौ, लैङ्गिक तथा यौनिक अल्पसङ्ख्यक ती मानिस हुन् जसको यौन विशेषता, लैङ्गिक पहिचान वा यौन अभिमुखीकरण अलि फरक हुन्छ ।

सामान्यतः बालक वा बालिकालाई जैविक यौन (sex) ले निर्धारण गर्छ । यौन (sex) जुन बच्चा जन्मिँदा उसको लिङ्ग वा योनिका आधारमा तय हुन्छ । योनि भए बालिका र लिङ्ग भए बालक भनिन्छ । तर कोही जन्मँदाखेरि नै बालक र बालिका दुबैको वा नछुट्टिने जननेन्द्रियसहित जन्मेका हुन्छन् ।

बहिनी : म अलिक अलमलमा परेँ । लैङ्गिक पहिचान वा यौनिक अभिमुखीकरण भनेको के हो त ?

दिदी : सोच न, हाम्रो यो फूलबारीमा कति किसिमका फूल छन् ? गुलाफ, चमेली, सूर्यमुखी, सयपत्री आदि । कुनै फूल राता हुन्छन्, कुनै सेता र कुनै दोहोरो रङका पनि हुन्छन् । जसरी यी सबै फूल रूप, रङ र सुगन्धमा फरक फरक छन्, त्यसैगरी मानिसका पनि पहिचान फरक फरक हुन्छन् । मानिसको लैङ्गिकताको अनुभूति पनि फरक फरक हुन सक्छ । जन्मिँदा योनि लिएर जन्मिएकामध्ये कसैले हुर्कने र बढ्ने क्रममा आफूलाई पुरुष झैँ अनुभव पनि गर्न सक्छन् । कोही लिङ्ग लिएर जन्मे तापनि हुर्कने र बढ्ने क्रममा आफूलाई महिला झैँ अनुभव गर्छन् । कोही भने आफूलाई दुबै लैङ्गिकताको अनुभूति गर्ने पनि हुन सक्छन् त कोही हुर्कंदै बढ्दै जाँदा आफूलाई कुनै पनि लैङ्गिकताको परिभाषामा राख्न नचाहने पनि हुन सक्छन् । मानिसको यस्तो भावना जन्मिँदाको शरीर (यौन) सँग मिल्न सक्छ वा नमिल्न पनि सक्छ । यसलाई लैङ्गिक पहिचान भनिन्छ ।

बहिनी : दिदी त्यो भनेको जसरी फूलबारीका फूलहरू फरक फरक हुन्छन् त्यसरी नै मानिस पनि फरक फरक पहिचानका हुन्छन् भनेको हो ?

दिदी : हो, ठिक बुझ्यौ । ल अझै सुन । लैङ्गिक पहिचान फरक भए झैँ मानिसको यौनिक अभिमुखीकरण पनि फरक हुन सक्छ । यौनिक अभिमुखीकरण भन्नाले व्यक्ति कोसँग यौनिक तथा भावनात्मक आकर्षण महसुस गर्छ भन्ने कुरा हो । महिला र पुरुष एकअर्कासँग यौनिक तथा भावनात्मक रूपले आकर्षित हुने कुरा त तिमीलाई थाहै छ । कसै कसैको भने एकअर्कासँग यौनिक तथा भावनात्मक रूपले आकर्षित हुने तरिका फरक हुन सक्छ । त्यस्ता फरक यौनिक तथा भावनात्मक आकर्षण हुने व्यक्तिहरू यौनिक अल्पसङ्ख्यकमा पर्छन् । उदाहरणका लागि कोही महिला महिलासँग मात्रै आकर्षित हुन्छन् त कोही पुरुष पुरुषसँग मात्र आकर्षित हुन्छन् भने कोही महिला र पुरुष दुबैसँग आकर्षित हुन सक्छन् ।

बहिनी : आहा ! मलाई त बगैँचाका यी फूलले मानिसका यौन विशेषता, लैङ्गिक पहिचान र यौनिक अभिमुखीकरण बुझ्न धेरै सजिलो भयो । यस बगैँचाका विभिन्न रङ्गीचङ्गी फूल जस्तै मानिस पनि यौन विशेषता, लैङ्गिक पहिचान

र यौनिक अभिमुखीकरणका दृष्टिले फरक फरक हुँदा रहेछन् र ती आआफ्नै तरिकाले सुन्दर रहेछन् ।

दिदी : तिमीले कुरा बुझ्यौ । हाम्रो समाजमा भएका यी विविध पहिचानका मानिसको सम्मान र अधिकार सुनिश्चित हुनुपर्छ र सबैले आआफ्नो पहिचानमा गर्व गर्न पाउनुपर्छ ।

बहिनी : हो दिदी, अब म पनि आफ्ना साथीलाई के बुझाउन सक्छु भने यौन विशेषता, लैङ्गिक पहिचान र यौनिक अभिमुखीकरणका दृष्टिले फरक फरक भएर पनि हामी बराबर छौँ, बगैँचामा फुल्ने फूलहरू झैँ समाजमा सुशोभित छौँ ।

५.१ यौनिकता शिक्षा (Sexuality Education)

भिन्न यौनिक परिचय भएका मानिसहरूलाई पनि अन्य व्यक्तिसरह सम्मान गर्नुपर्छ । यौनिक परिचय मानवअधिकारको एक अंश हो । त्यसैले सबै प्रकारका यौनिक परिचय भएका व्यक्तिहरूको अधिकारलाई सम्मान गर्नुपर्छ । यौनिकतासम्बन्धी ज्ञान, अभिवृत्ति र व्यवहारमा सकरात्मक परिवर्तन ल्याउने प्रक्रियालाई 'यौनिकता शिक्षा' भनिन्छ । यसले व्यक्तिको यौनिकतालाई कसरी व्यक्त गर्ने, यौनिकताअनुसार कसरी जिम्मेवारीपूर्ण व्यवहार गर्ने भन्ने कुरा सिकाउँछ। यस्तो विषयप्रति किशोरकिशोरी जिज्ञासु र उत्साहित पनि हुन्छन्।

उनीहरूको जिज्ञासा र उत्साहलाई अभिभावक वा शिक्षकले बुझेर समाधान गरि दिएमा उनीहरूले गलत बाटो अँगाल्नबाट बच्न सक्छन् । घरमा आमाबुबाले, विद्यालयमा शिक्षकले र स्वास्थ्य संस्थामा स्वास्थ्यकर्मीले यौन र अन्य विविध पक्षसँग सम्बन्धित परामर्श र सल्लाह दिन सक्छन् । ठिक समयमा किशोर किशोरीहरूले यौन र यौनिकताबारे सिक्न पाउनुपर्छ । यसो भएमा स्वस्थ यौन आचरण अपनाएर आफू तथा अरूलाई पनि स्वस्थ भई जिउन मदत पुग्छ ।

यसअन्तर्गत मानव प्रजनन प्रणाली, यौनिक व्यवहारका जैविक, सांस्कृतिक तथा महिला र पुरुषका वैयक्तिक धारणाका बारेमा शिक्षा दिइन्छ । यसबाट व्यक्ति, परिवार तथा समाजलाई यौनिकतासम्बन्धी सवाल तथा कार्यका लागि जानकारी प्राप्त भई स्वस्थ यौन जीवनयापनमा सहयोग पुग्छ । यसरी यौनिक व्यवहारलाई सकारात्मक धारतर्फ उत्प्रेरित गराउन र यौनिकतासम्बन्धी गलत धारणा र नकारात्मक भावना निराकरण गरी स्वस्थ यौनिक आचरण र सुरक्षित यौन जीवनका लागि यौनिक शिक्षा आवश्यक छ ।

क्रियाकलाप ५.१

तपाईँका छरछिमेकमा भएका स्वास्थ्यकर्मी वा यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्यका बारेमा जानकार व्यक्तिलाई तलका प्रश्न सोधी त्यसका आधारमा छोटो प्रतिवेदन तयार पार्नुहोस्:

(क) व्यक्तिलाई यौनिकता शिक्षा किन आवश्यक पर्छ ?

(ख) हाम्रो समाजमा यौनिकता शिक्षालाई कसरी हेर्ने गरिएको छ ?

(ग) समाजका किशोर किशोरीको यौनिकताप्रतिको धारणा कस्तो छ ?

५.२ महिनावारीसम्बन्धी अन्धविश्वासले प्रजनन स्वास्थ्यमा पार्ने असर

(Impact of taboos regarding mensturation)

एक जना शिक्षक दुर्गम जिल्लाको विद्यालयमा अध्यापन गर्नुहुन्छ । शनिबारको दिन उहाँ गाउँमा घुम्न जानुभयो । उहाँले एक जना किशोरी सानो घरको ढोकानेर टाउको निहुर्‍याएर बसिरहेकी देख्नुभयो । उनीसँग केही कुराकानी थाल्नुभयो । उहाँहरू बिच भएको संवाद पढौँ:

शिक्षक : नानी तिमी किन यो सानो घरमा एक्लै बसिरहेकी छौ ?

नानी : सर, महिनावारी भएकाले घरमा बस्न मिल्दैन भनेर आमाले यहाँ बस्न पठाउनुभएको नि !

शिक्षक : किन, घरमा बस्न नहुने रे नानी ?

नानी : मलाई थाहा छैन सर । हाम्रो घरका सबैजना महिनावारी भएपछि यस्तै घरमा आएर बस्ने चलन छ ।

(शिक्षक नानुको घर जानुभयो र उनकी आमासँग भेटेर केही कुराहरू सोध्नुभयो ।)

शिक्षक : नमस्कार, त्यो परको झुप्रामा बसिरहेकी नानीकी आमा तपाईँ हुनुहुन्छ हो ?

आमा : नमस्कार सर । हो, सर म नानीको आमा हुँ ।

शिक्षक : नानीलाई त्यहाँको गोठमा एक्लै किन राख्नुभएको होला ?

आमा : नानी, महिनावारी भएकाले त्यहाँ राखेको हो । उनी चोखिएपछि मात्रै यता घरमा बस्न मिल्छ सर ।

शिक्षक : किन ? त्यस्तो व्यवहार त गर्नुहुँदैन नि ?

आमा : महिनावारी भएको बेलामा घरमा बसेमा घरका देउता रिसाउँछन् । नाना थरीका रोगहरू, आपत्‌विपत् आइपर्छन् । घर पनि चोखो हुँदैन सर । हाम्रो चलनअनुसार भान्छाकोठामा पनि छिर्नुहुँदैन । यस्तो बेला हामी पूजा गर्ने ठाउँमा, मठमन्दिरमा पनि जानु हुँदैन । पूजाका सामग्रीहरू छुनु हुँदैन । नछुने भएको पाँच दिनपछि नुहाइ सकेपछि मात्र चोखिन्छ । त्यसपछि मात्र घरमा आउन पाइने चलन छ ।

शिक्षक : यस्ता चलन त वैज्ञानिक तथ्यमा आधारित छैनन् र स्वास्थ्यका लागि हानिकारक छ नि ।

आमा : हाम्रो त परम्पराअनुसार चल्दै आएको कुरा हुन्, सर ।

शिक्षक : नानीले खाना खान के गर्ने त ?

आमा : मैले एउटा छुट्टै थालमा खाना त्यहीँ लगिदिन्छु । उसले त्यहीँ खानुपर्छ । बाहिर निस्किनु हुँदैन । घुमफिर गर्नुहुँदैन र स्कुल जानुहुँदैन । साथै धारा पनि छुनु हुदैन ।

(यी सबै कुरा सुनेपछि शिक्षकले त्यहाँ वरिपरि रहेका महिलाहरूलाई भेला गरी त्यस्ता अन्धविश्वासबाट पर्ने नकारात्मक असरका बारेमा जानकारी दिनुभयो ।)

शिक्षक : ल, तपाइँहरू सबै जना मेरो कुरा ध्यान दिएर सुन्नुहोस् है त :

महिनावारी भएका बेलामा महिलाहरूको प्रजनन अङ्गबाट रगत बगिरहेको हुन्छ । यस्तो वेलामा प्रजनन अङ्ग सरसफाई नगरेमा सङ्क्रमित हुन जान्छ । लुगाहरू नधोएमा दुर्गन्धित हुन्छन् । यस्तो वेला पर्याप्त मात्रामा सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ । प्रशस्त मात्रामा हरियो तरकारी, सागपात, फलफूल दुध, दही जस्ता पोसिलो खाने कुराहरू पनि खान दिनुपर्छ । रगत धेरै बगेमा शरीर कमजोर हुने र रक्त अल्पता (anemia) जस्ता रोग लाग्न सक्छन् । त्यति मात्रै कहाँ हो र ? किशोरीहरूलाई अँध्यारो कोठामा थुनेर राख्दा शारीरिक र मानसिक पीडा हुन्छ । यसका साथै विभिन्न प्रकारका दुर्घटनाहरू पनि घट्न सक्छन् ।

महिलाहरू : ओहो । साँच्चै हो र सर ?

शिक्षक : हो नि ! ल अब तपाइँहरू यस्ता अन्धविश्वासको पछि नलागी स्वास्थ्यकर व्यवहार अपनाई सुरक्षित रहनुहोस् । महिनावारी त एउटा स्वाभाविक शारीरिक र प्राकृतिक प्रक्रिया हो । यो वेलामा छुवाछुत तथा भेदभाव गर्नुपर्ने कुनै पनि वैज्ञानिक तथा सामाजिक आधार छैनन् ।

महिलाहरू : हामी सबै जनाले हजुरको कुरा राम्रोसँग बुझ्यौँ । अब हामी तपाईंले भने जस्तै महिनावारी भएका वेला स्वास्थ्यकर व्यवहारको पालना गर्छौं । साथै यस्तो महत्त्वपूर्ण जानकारी दिनुभएकामा यहाँलाई धेरै धेरै धन्यवाद ।

शिक्षक : मेरो कुरालाई सकरात्मक रूपमा लिनुभएकोमा तपाइँहरू सबै जनालाई मेरो तर्फबाट पनि धन्यवाद ।

क्रियाकलाप ५.२

छलफल गर्नुहोस् ।

१. संवादमा महिनावारी सम्बन्धमा के कस्ता अन्धविश्वासहरू रहेको पाउनुभयो ?

२. महिनावारीसम्वन्धी अन्धविश्वासले पार्ने नकारात्मक असर के के रहेछन् ?

३. के तपाईँको घर तथा समुदायमा पनि यस्ता अन्धविश्वास छन् त ? यदि छन् भने त्यसका कारणहरू के के होलान् ?

४. त्यस्ता अन्धविश्वास हटाउन के गर्नुपर्ला ?

५.३ यौन दुर्व्यहारको परिचय र सुरक्षित रहने उपाय (Introduction to Sexual abuse and ways to keep safe)

शारीरिक, मानसिक तथा यौनिक रूपमा उत्तेजना, प्रभाव वा दबाब दिने खालका गतिविधिहरूलाई यौन दुर्व्यवहारको रूपमा लिइन्छ। गलत मनसायले अर्को व्यक्तिको प्रजनन अङ्ग वा संवेदनशील अङ्गहरू छुने, आफ्नो अङ्ग देखाउने कार्यहरू यौन दुर्व्यवहार हुन्। कसैले अश्लील तस्बिर देखाउने, अश्लील शब्दको प्रयोग गर्ने, प्रलोभनमा पार्ने, सामाजिक सजालको दुरुपयोग गर्ने जस्ता यौन दुर्व्यहार हाम्रो समाजमा जानी वा नजानी भइरहेका छन्। यहाँ एउटा विद्यालयकी नानी आफू छ कक्षामा पढ्दै गर्दा भएका यौन दुर्व्यवहारसम्बन्धी कहानी सुनाउँदै छिन्। उनको कहानी पढौँ र सचेत बनौँ:

म कक्षामा अध्ययन गर्दा एक जना छिमेकी दाइकोमा पढ्न र सिक्न जाने गर्थे । उहाँले मलाई असाध्यै माया गर्नुहुन्थ्यो । म उहाँलाई अभिभावकको रूपमा एकदमै सम्मान गर्थें । मैले कुनै पनि प्रश्न सोध्नुपर्‍यो भने सबैभन्दा पहिले उहाँलाई सोध्ने गर्थे। म गृहकार्य देखाउन जाँदा माया गरेर आफू नजिकै तान्नु हुन्थ्यो। कहिले काहीँ चिमोट्ने र छुनेसमेत गर्नुहुन्थ्यो। मलाई बेला बेलामा चकलेट र खाजा खाने पैसा पनि दिनुहुन्थ्यो ।

उहाँले मलाई पढ्ने वेलामा लाज मान्नु हुँदैन भन्नुहुन्थ्यो। यसरी नै समय बित्दै गयो र म कक्षा छ पूरा गरेर सात कक्षामा पुगेँ। सात कक्षामा स्वास्थ्य शिक्षा पढाउने शिक्षकले एक दिन यौन दुर्व्यहारको सम्बन्धमा पढाउनुभयो। यतिवेला मलाई आफूलाई यौन दुर्व्यवहार भएको थाहा पाएँ । म छ कक्षामा पढ्दा माया गर्ने दाइले यौन दुर्व्यवहार पो गर्नुभएको रहेछ। मैले प्रधानाध्यपक र अभिभावकलाई ती सबै कुराहरू सुनाएँ । प्रधानाध्यापकले र अभिभावकले उहाँलाई यस्ता क्रियाकलाप नगर्न सचेत गराउनुभयो। साथै प्रधानाध्यापकले सबै कक्षाका विद्यार्थीलाई र शिक्षकहरूलाई समेत यौन दुर्ब्यवहार सम्बन्धमा सचेत गराउनुभयो ।

क्रियाकलाप ५.३

छलफल गर्नुहोस् :

(क) कक्षा छ मा पढ्ने ती विद्यार्थीमाथि के कस्ता यौन दुर्व्यहार भएका रहेछन् ?

(ख) यस्ता यौन दुर्व्यवहारबाट जोगिन के के प्रयासहरू गर्नुपर्दोरहेछ ?

(ग) के तपाईँले कसैलाई यस्ता यौन दुर्व्यवहारहरू भएको थाहा पाउनुभएको छ ? यदि थाहा पाउनुभएको छ भने त्यस्ता समस्याहरू पर्दा के के गर्नुभएको थियो ?

५.३.१ सुरक्षित यौनिक व्यवहार (Safe sexual behaviour)

किशोरावस्थामा विभिन्न हर्मोनहरूको उत्पादन र यौनाङ्गहरूको तीव्र गतिमा विकास भएको हुन्छ। यस अवस्थामा हुने शारीरिक, मानसिक र संवेगात्मक विकास सँगसँगै यौन चाहनामा पनि वृद्धि हुनु सामान्य प्रकिया हो । यस्ता यौनसम्बन्धी चाहना र क्रियाकलापहरूलाई संयमित भई व्यवस्थित रूपले गरिने यौन व्यवहारलाई सुरक्षित यौन व्यवहार भनिन्छ । सुरक्षित यौन व्यवहारले व्यक्तिको व्यक्तित्व विकास तथा स्वास्थ्य र सामाजिक प्रतिष्ठामा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको हुन्छ। सुरक्षित यौन व्यवहार गर्ने व्यक्तिहरू एचआइभी एड्स, हेपटाइटिस, गोनोरियालगायतका यौन सङ्क्रिमत रोगबाट बच्न सकिन्छ।

क्रियाकलाप ५.४

किशोरावस्थामा आफूमा आएका परिवर्तनको सूची तयार पारी सो अवस्थामा किशोर किशोरीले ठुलाहरूबाट पाउनुपर्ने सहयोग या अपेक्षाको टिपोट गरी कक्षा शिक्षकलाई देखाउनुहोस् ।

(क) सुरक्षित यौनिक व्यवहारका उपायहरू (Ways of safe sexual behaviour)

(अ) संयमता र आपसी समझदारी (mutual understanding)

किशोर किशोरीको इच्छा, चाहना र आवश्यकता मेल नखाँदा असमझदारी उत्पन्न हुन सक्छ । यिनकै कारण किशोर किशोरी चाँडै रिसाउने र झोक्किने गर्छन् । कतिपयले त असामाजिक कार्य पनि गर्छन् । यस्ता व्यवहारलाई समाधान गर्न अभिभावक, शिक्षक र समुदायका मानिसले किशोरकिशोरीका भावना आवश्यकता वा समस्या बुझी त्यसैअनुसार व्यवस्थापन गर्न सघाउनुपर्छ ।

(आ) सिर्जनात्मक कार्यमा सहभागिता (Participation in creative works)

किशोरकिशोरीलाई विभिन्न भूमिका दिई सिर्जनात्मक कार्यमा लगाउनुपर्छ। सिपमूलक कार्य, सङ्गीत, चित्रकला, खेलकुद, नृत्य, साहित्य लेखन तथा अध्ययन जस्ता सिर्जनात्मक कार्यले असन्तुलितपन र उच्च संवेग नियन्त्रण हुन्छ। सिर्जनात्मक क्रियाकलापको संलग्नताले गलत क्रियाकलाप सोच्न र असामाजिक व्यवहार गर्न समय नै पुग्दैन । विभिन्न सिर्जनात्मक क्रियाकलापमा लाग्दा जिम्मेवारी बोध हुने, प्रतिभा प्रस्फुटन हुने तथा व्यवहारमा परिपक्वता आउने भएकाले यसबाट किशोरावस्थाका समस्यामा पनि कमी आउँछ ।

(इ) सुरक्षित यौनिक व्यवहारका लागि सल्लाह (Advice in safe sexual behaviour)

किशोर किशोरीहरूलाई सुरक्षित यौनिक व्यवहारसम्बन्धी ज्ञान, सिप र अनुभव सिकाएर सम्भावित जोखिमबाट सुरक्षित गराउन सकिन्छ । यौन चाहना हुँदा ढिलाइ गर्ने र अन्य सिर्जनात्मक कार्यमा संलग्न हुने जस्ता क्रियाकलापबाट संयमता अपनाउन सकिन्छ । युवामैत्री यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराएर पनि किशोरावस्थाका समस्या व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

(ई) यौनिकता शिक्षा प्रदान (providing sexual education)

यौनिता शिक्षा यौनसम्बन्धी विषय वस्तुको जानकारी दिन, यौन प्रसारित रोगबाट सचेत गराउन र यौन व्यवहार र आचरण सिकाउन प्रदान गरिन्छ। यसले मानव शरीरको विकासात्मक अवस्थामा विकास हुने यौनिक इच्छा तथा व्यवहारसम्बन्धी ज्ञान र अनुभव प्रदान गर्छ । यसले प्रजनन प्रणाली, स्वस्थ यौनिक व्यवहार, यौन विकृति तथा त्यसका दुष्परिणाम तथा एचआइभी र एड्स, भिरिङ्गी जस्ता यौन प्रसारित रोगहरूका बारेमा जानकारी दिई सचेत बनाउँछ ।

५.४ किशोरकिशोरी मैत्री यौनिकता तथा प्रजनन स्वास्थ सेवा (Adolscence friendly sexuality and reproduction health service)

किशोरकिशोरीहरूको माग र आवश्यकता केन्द्रित यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थसम्बन्धी सेवा, सलाह र परामर्श नै किशोरकिशोरीमैत्री यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ सेवा हो । यो सेवा नजिकैका स्वास्थ्य केन्द्र, सञ्चार माध्यम, सामाजिक सञ्जाल, वेबसाइट, सचेतनामूलक कार्यक्रम आदिमार्फत दिन सकिन्छ। यस अवस्थामा उनीहरूको आवश्यकताको सम्वोधन गर्न र समस्याको समधान गर्न पनि यो सेवा आवश्यक हुन्छ । आफू र आफ्नो शारीरिक परिवर्तनप्रति सकारात्मक सोच बनाउन र जिम्मेवारपूर्ण बन्न तथा सही निर्णय गर्ने क्षमता अभिवृद्धि गर्न सरसल्लाह र परामर्श सेवा आवश्यक पर्छ। प्रजनन स्वास्थ्य सेवाको आवश्यकताहरू निम्नानुसार छन् :

(क) यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्यप्रतिको गलत धारणालाई सही दिशातर्फ उन्मुख गराउन

(ख) किशोरकिशोरीमा सुरक्षित यौनिक व्यवहारको विकासका लागि मार्गदर्शन गर्न

(ग) यौन र यौनिकतासम्बन्धी जिज्ञासा मेटाउन र यौनिकतासम्बन्धी जीवनोपयोगी सिप सिक्न र सिकाउन

(घ) यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्यसम्बन्धी जटिलता र समस्या जस्तै अनिच्छित गर्भधारण, उमेर नपुग्दैको गर्भधारण, गर्भपतन आदिको समाधानको बाटो पहिल्याउन

(ङ) यौन प्रसारित सङ्क्रमण र एचआइभी एड्स, हेपाटाइटिस तथा प्रजनन नली सङ्क्रमण जस्ता यौनजन्य समस्याबाट बच्न र बचाउन

(च) आकस्मिक गर्भ निरोधका साधन र परिवार नियोजनका साधनको उचित प्रयोगका सम्बन्धमा जानकारी दिन

अभ्यास

१. खाली ठाउँ भर्नुहोस् :

(क) यौनिकताले ....सम्बन्धी मूल्य र मान्यता, अभिव्यक्ति, व्यवस्थापन आदि कुराको समग्रतालाई जनाउँछ ।

(ख) महिला र पुरुषबिच यौन सम्बन्ध कायम गर्ने व्यक्तिहरू ....यौन पहिचान भएका व्यक्ति हुन् ।

(ग) सुरक्षित यौनिक व्यवहारले ....र प्राणघातक रोगबाट बचाउँछ ।

(घ) किशोरावस्थामा आउने समस्याको व्यवस्थापन गर्न किशोरकिशोरीलाई विभिन्न भूमिका दिई .... कार्यमा लगाउनुपर्छ ।

(ङ) यौनिकता शिक्षाले............सम्बन्धी विषयवस्तुको जानकारी, सकरात्मक यौन व्यवहार र आचरण सिकाउन मदत गर्छ ।

(च) किशोरमैत्री यौनिक तथा प्रजनन ....किशोरावस्थाका समस्या व्यवस्थापन र समधान गर्न सहयोग गर्छ ।

(छ) यौनिकतासम्बन्धी ज्ञान र व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउने .... यौनिकता शिक्षा हो ।

२. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

(क) भिन्न भिन्न लैङ्गिक पहिचान भएका व्यक्तिलाई समान व्यवहार गर्नुपर्छ, किन ?

(ख) यौनिक अभिमुखीकरण भन्नाले के बुझिन्छ ? यौनिक अभिमुखीकरणको जानकारी किन आवश्यक छ ? आफ्नो विचार प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

(ग) तपाइँको समाजमा महिनावारीसम्बन्धी के कस्ता भ्रम र अन्धविश्वासहरू छन् ? यसले प्रजनन स्वास्थ्यमा पार्ने असरहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(घ) सुरक्षित यौनिक व्यवहार भन्नाले के बुझिन्छ ? किन किशोरकिशोरीले सुरक्षित यौनिक व्यवहार अपनाउनुपर्छ, लेख्नुहोस् ।

(ङ) किशोरमैत्री यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ सेवा भनेको के हो ? यसको आवश्यकता माथि प्रकाश पार्नुहोस् ।

परियोजना कार्य

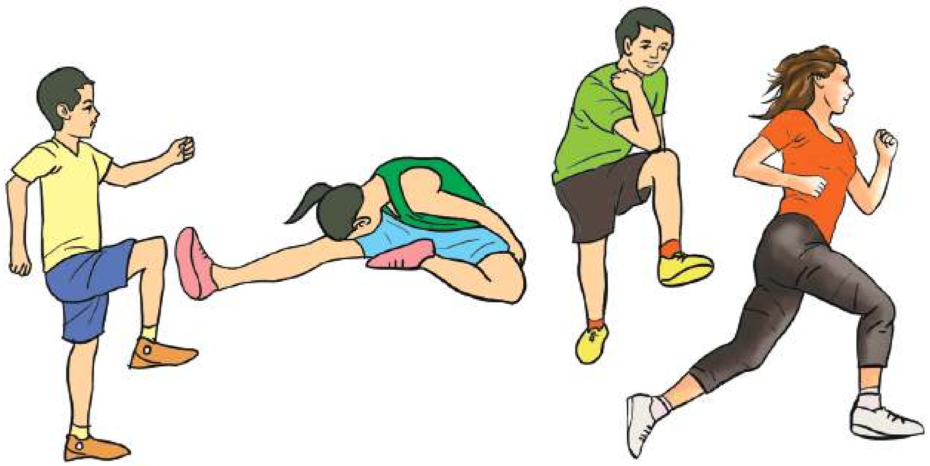
तपाइँको छरछिमेकका पाँच जना किशोरकिशोरीलाई भेटेर किशोरावस्थामा स्वस्थकर सम्बन्ध कायम गर्न देखा परेका समस्याहरू र सोको समाधानमा अपनाएका उपायसम्बन्धी सोधपुछ गरी तलको तालिका भर्नुहोस् :

किशोरकिशोरीका मुख्य समस्याहरू	व्यवस्थापनका उपाय
१.	१.
२.	२.
३.	३.
४.	४.
५.	५.

एकाइ ६

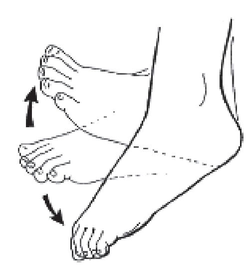
शारीरिक कसरत र कवाज
(Physical Exercise and Drill)

६.१ शारीरिक कसरत (Physical exercise)



प्रत्येक व्यक्ति स्वस्थ र तन्दुरुस्त रहनुपर्छ । शरीर स्वस्थ र तन्दुरुस्त हुनका लागि कोष, तन्तु, अङ्ग र प्रणालीहरू पनि स्वस्थ र तन्दुरुस्त हुनुपर्छ । मानव शरीरलाई स्वस्थ र तन्दुरुस्त बनाउनका लागि गरिने विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलापलाई कसरत भनिन्छ । शारीरिक कसरतलाई व्यायाम पनि भनिन्छ । नियमित शारीरिक कसरत गर्नाले भोक लाग्ने, खाना पच्ने, शरीर फुर्तिलो हुने हुन्छ । यसबाट व्यक्तिको शारीरिक वृद्धि, मानसिक तथा सामाजिक विकासमा पनि मदत पुग्दछ ।

(क) पैताला र गोलीगाँठाको कसरत (Exercise of feet and ankle)



कुनै पनि खेलकुदका सिप सिक्न र प्रदर्शन गर्नुभन्दा अगाडि गोडाको पैताला र गोलीगाँठाको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ । यसप्रकारको कसरत गर्नका लागि पैतालाले मात्र टेकी एकै ठाउँमा केही समय उभिन वा उफ्रिन सकिन्छ । यसको साथै बसेर वा सुतेर पनि पैताला र गोलीगाँठाको कसरत गर्न सकिन्छ । यसरी कसरत गर्दा पैताला र गोलीगाँठाका मांसपेशी, जोर्नी र हाडहरूलाई स्वस्थ र बलियो राख्न सकिन्छ ।

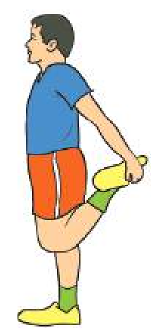
क्रियाकलाप ६.१

सर्वप्रथम केही समय राम्रोसँग जगिङ गर्नुहोस् । केही सामान्य प्रकारका शरीर तताउने क्रियाकलापहरू गर्नुहोस् । त्यसपछि चउर वा म्याटमा खुट्टा पसारेर उत्तानो भई सुत्नुहोस् । चित्रमा देखाए जस्तै गरी सङ्गीत र गन्तीका आधारमा एक भन्दा पैतालालाई जतिसक्दो घुँडा भएतिर ल्याउने, दुई भन्दा समान्य अवस्थामा ल्याउने, तीन भन्दा सकेसम्म पछाडि लैजाने र चार भन्दा समान्य अवस्थामा ल्याउनुहोस् । यसैगरी पाँच भन्दा दायाँ लैजाने, छ भन्दा पहिलेको अवस्थामा ल्याउने तथा सात भन्दा बायाँ र आठ भन्दा सुरुको अवस्थामा ल्याउनुहोस् ।

(ख) गोडा, घुँडा र तिघ्राको कसरत (Exercise of leg, knee and thigh)

गोडा, घुँडा, तिघ्राका मांसपेशी, जोर्नी र हाडलाई बलियो तथा लचकदार बनाउन पनि कसरत गर्नुपर्छ । फुटबल, बास्केटबल, हाइजम्प, लङजम्प आदि खेलहरू सिक्नुभन्दा अगाडि गोडा, घुँडा र तिघ्राको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप ६.२



गोडा, घुँडा र तिघ्राको कसरत गर्न सर्वप्रथम जगिङ गर्नुहोस् । यी अङ्गहरूको कसरत गर्दा खुम्च्याउने र तन्काउने गर्नुपर्छ । घुँडालाई घुमाउनु वा बटार्नु हुँदैन । सर्वप्रथम बायाँ खुट्टाले मात्र टेक्दै दायाँ खुट्टा बिस्तारै पिठियुँ लग्नुहोस् । हिपनिर लगिसकेपछि दायाँ हातले बाहिरतिरबाट जुत्ताको तुना बाँध्नेतिर समाउँदै बिस्तारै हिपतिर तान्नुहोस् । यो कसरत दुवै खुट्टाले पालैपालो पाँच पाँचपटक गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ६.3

सबै जना पङ्क्तिबद्ध भएर उभिनुहोस् । शिक्षकको निर्देशनअनुसार दायाँ खुट्टा केहीअगाडि लगेर घुँडामा दुवै हात राख्नुहोस् र बायाँ खुट्टा सिधा पार्दै तनक्क तन्काउनुहोस् । त्यस्तै गरी अर्को पटक बायाँ खुट्टालाई पनि पहिलेको जस्तै गरी पाँच पाँचपटक यो अभ्यास गर्नुहोस् ।

(ग) ढाड र पेटको कसरत (Exercise of back and stomach)

हामीले खाएको खाना पचाउन, शरीरका संवेदनशील अङ्गहरूको सुरक्षा गर्न र तन्दुरुस्त

राख्न नियमित रूपमा ढाड र पेटको कसरत गर्नुपर्छ । विभिन्न किसिमका खेलकुदका सिप सिक्नु र प्रदर्शन गर्नुपूर्व पनि उचित तरिकाले ढाड र पेटको कसरत गर्नुपर्छ। ढाड र पेटको कसरत गर्न निम्नलिखित क्रियाकलापहरू गर्नुहोस् :

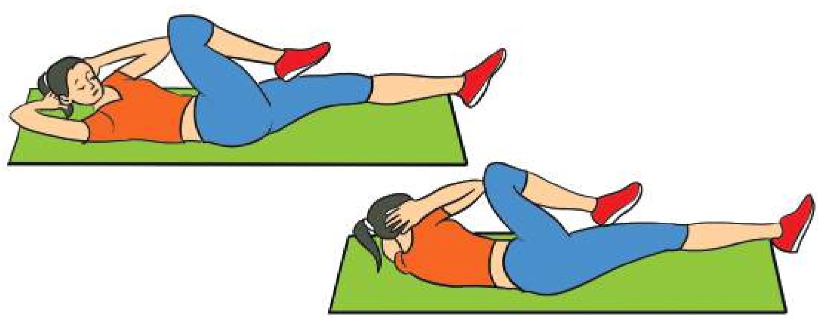
क्रियाकलाप ६.४

सर्वप्रथम सबै जना पङ्क्तिबद्ध भएर उभिनुहोस् । शिक्षकले एक भन्दा हातले भुइँमा छुने, दुई भन्दा सतर्क अवस्थामा उभिने, तीन भन्दा कम्मर समाएर आकाशतिर हेर्ने र चार भन्दा पुनःसतर्क अवस्थामा उभिने गर्नुहोस् । यो प्रक्रिया पाँच पटकसम्म दोहोऱ्याउनुहोस् ।

क्रियाकलाप: ६.५

सबै जना पङ्क्तिमा उभिएर दुईतीन मिनेट जगिङ गर्नुहोस्। त्यसपछि एक अर्कालाई हात नछुने गरी ताँती वा पङ्क्तिमा उभिनुहोस्। शिक्षकले एक गन्ती गर्दा दायाँ हातले बायाँ गोडा छुनुहोस् र बायाँ हात सिधा माथि उठाउँदै हातका औँलामा हेर्नुहोस् । दुई गन्ती गर्दा कम्मरमा हात राखी सिधा उभिनुहोस् । तीन गन्ती गर्दा बायाँ हातले दायाँ खुट्टा छुनुहोस् । गन्ती चारमा सुरुको अवस्थामा उभिनुहोस् । यो कार्य तीन चार पटकसम्म दोहोऱ्याउनुहोस् ।

क्रियाकलाप ६.६



सर्वप्रथम पङ्क्तिमा रहेर दुई तीन मिनेट जति जगिङ गर्नुहोस् । त्यसपछि म्याटमा उत्तानो परेर सुत्नुहोस् र चित्रमा जस्तै पेटको कसरत गर्नुहोस् । शिक्षकले एक भन्दा दायाँ हातको कुहिनाले बायाँ गोडाको घुँडा छुने र दुई भन्दा बायाँ हातको कुहिनाले दायाँ गोडाको घुँडा छुने प्रयास गर्नुहोस् । यसको साथै शरीर सिधा उत्तानो पारेर सुत्ने र खुट्टालाई तलमाथि गरी पेटको कसरत गर्ने अभ्यास गर्नुहोस् ।

६.२ कवाज (Drill)

टोलीनेताको आदेशअनुसार समूहमा गरिने रमाइलो क्रियाकलापनै कवाज हो । कवाजमा निर्देशन, आदेश र कार्य हुन्छ । यो गन्ती वा सङ्गीत/ड्रम/मादलको तालमा टोलीनेताको आदेशअनुसार बारम्बार दोहोऱ्याएर गरिन्छ। यो क्रियाकलाप विद्यालयको दैनिक प्रार्थना, खेलकुद समारोहको उद्घाटन र समापन कार्यक्रम तथा स्काउटको मार्चपासमा गरिन्छ ।

६.२.१ गन्ती र सङ्गीतको तालमा कवाजका आदेशहरूको अभ्यास (Practice of drill according to counts and music)

कवाजको नियमित अभ्यासले हाम्रो शारीरिक तन्दुरुस्ती तथा मानसिक विकास र इन्द्रियहरूको कार्यलाई सन्तुलित राख्छ । अनुशासन, सहनशीलता, सद्भाव जस्ता सामाजिक गुणहरूको विकासएवम् शान्तिपूर्ण व्यवहार प्रदर्शन गर्न मदत गर्दछ । यसले मनोरञ्जन पनि प्रदान गर्छ । साथै कुशलतापूर्वक कार्य गर्न सक्ने क्षमताको समेत विकास गर्दछ ।

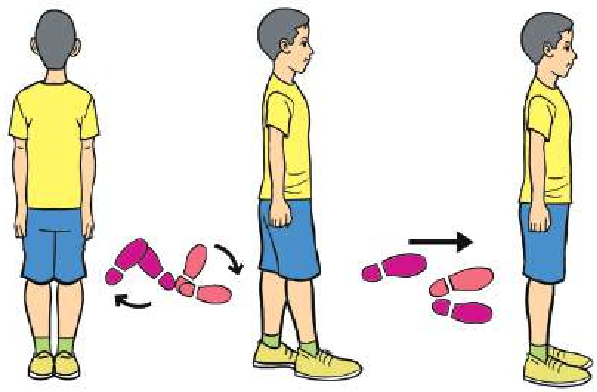
(क) सतर्क (Attention)

यो आदेश कुनै पनि कार्य गर्नुभन्दा पहिले तयारी अवस्थामा रहन दिइने आदेश हो। यस अवस्थामा हामी सिधा उभिएर दुवै खुट्टाको कुर्कुच्चा जोडेर पन्जा अङ्ग्रेजी भी आकारमा ३० डिग्रीको कोणमा राख्छौँ । गोडा र छाती तन्किएको र दुवै हात कुमदेखि तल शरीरसँग टाँसिएको तथा खुकुलो मुट्ठी बाँधी हिपको बगलमा राख्छौँ । यसो गर्दा छाती फुकाएर, पेट अलिकभित्र दबाउँदै मुख बन्द गरी शरीरको वजन दुवै गोडामा बराबर पार्नुपर्छ।

(ख) गोडा फाट (Stand at ease)

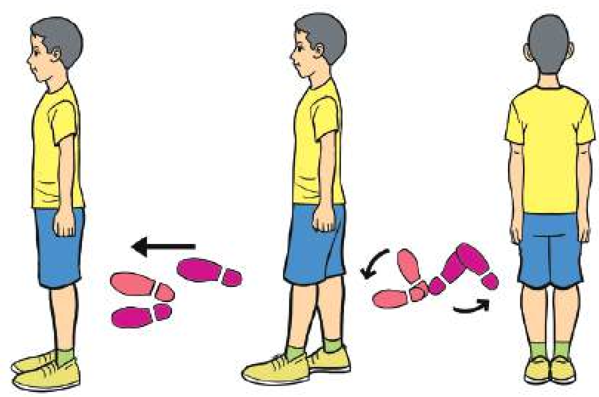
यो आदेश पाउनासाथ हामी सतर्क अवस्थाबाट आफ्नो देब्रे खुट्टा १५ देखि २० से. मि. माथि उचाल्छौँ र २५ देखि ३० से. मि. बायाँ लगेर बजाछौँ । दायाँ र बायाँ हात पछाडि लगेर बायाँ हातको माथि दायाँ हात राखेर बुढीऔँलाहरू एकआपसमा क्रस गरी टाँस्छौँ । शरीर सिधा गर्दै छाती फुलाएर सिधाअगाडि हेर्छौं ।

(ग) दायाँ फर्क (Right Turn)



यस आदेशमा गोडा र शरीर दायाँतिर फर्काएर बायाँ गोडाअगाडि ल्याई जोड्छौँ । हामी यो आदेश पाउनासाथ दायाँ गोडाको कुर्कुच्चा र बायाँ गोडाको पन्जाले टेकेर दायाँतिर घुमाइ ९० डिग्रीको कोणमा फर्कन्छौँ । साथसाथै पछाडिको बायाँ गोडा १५ से.मि. माथि उचाल्दै अगाडिको गोडाको कुर्कुच्चासँग जोड्ने कार्य गर्छौँ ।

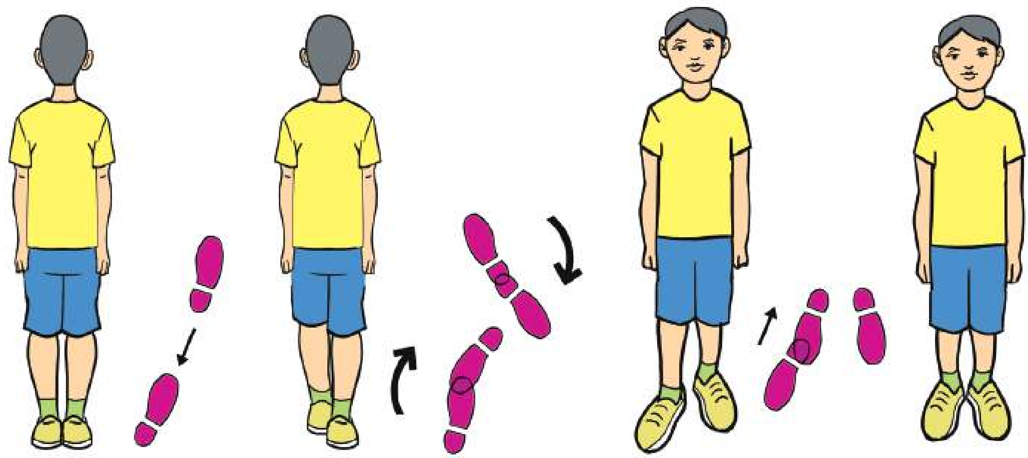
(घ) बायाँ फर्क (Left Turn)



यसमा गोडा र शरीर बायाँतिर फर्काएर दायाँको गोडा अगाडि ल्याई जोडिन्छ । हामी यो आदेश पाउनासाथ बायाँ गोडाको कुर्कुच्चा र दायाँ गोडाको पन्जाले टेकी दायाँतिर घुमाई ९० डिग्रीको कोणमा फर्कन्छौँ । त्यसपछि पछाडिको दायाँ गोडा १५ से.मि. माथि उचाल्दै अगाडिको गोडाको कुर्कुच्चासँग जोड्ने कार्य गर्छौँ ।

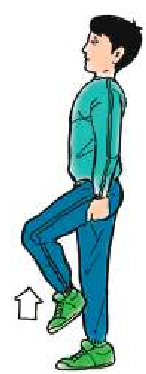
(ङ) पूरा फर्क (About turn)

पूरा फर्कको आदेश पाउनासाथ हामी दायाँ खुट्टाको पन्जा र बायाँ खुट्टाको कुर्कुच्चाले टेक्छौँ । दाहिनेतर्फबाट १८० डिग्रीको कोणमा आफू फर्केको दिशाको ठिक उल्टो दिशामा



घुम्दै बायाँ खुट्टालाई १५ से.मि. जति माथि उठाएर दाहिने गोडासँग जोड्छौँ । यस आदेशअनुसार क्रियाकलाप गर्दा शरीरलाई विशेष सन्तुलनमा राख्नुपर्छ ।

(च) गोडा चाल (Mark time)



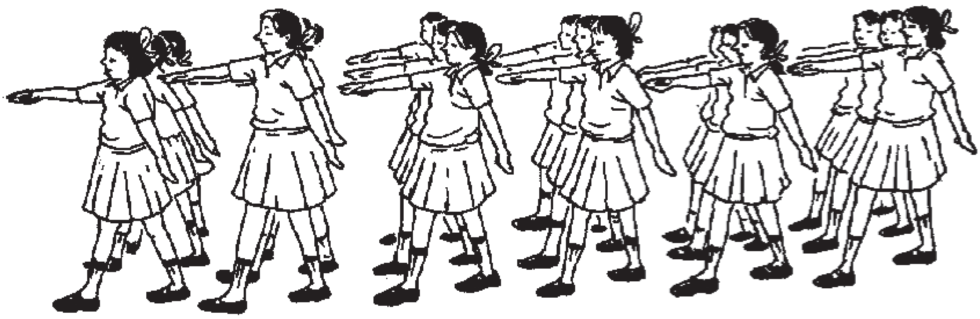
सतर्क अवस्थामा यो आदेश पाउनेबित्तिकै हामी क्रमशः दायाँ अनि बायाँ गोडा उचालेर जमिनमा टेक्छौँ र क्रमशः १, २....१, २ ... १, २ भन्ने गन्तीको तालमा गोडा चालको अभ्यास गर्छौँ । यस आदेशपश्चात् हामी गन्ती १ मा बायाँ खुट्टा करिब ६ इन्च जति उचालेर टेक्छौँ र गन्ती २ मा दायाँ खुट्टा उचालेर जमिनमा टेक्छौँ । यसमा हामीले हातको स्थिति सतर्क अवस्थामा जस्तै राख्नुपर्छ ।

(छ) झन्डा समात्ने (Flag holding)

झन्डा समात्ने आदेश पाउनासाथ झन्डालाई बायाँ हातले देब्रे हातबाट झन्डै १० देखि १२ इन्चमाथि राख्नुपर्छ । पन्जालाई छातीभन्दा बाहिरतिर फर्काएर बुढीऔँला तल पारी छातीको ठिक अगाडि पारेर समात्नु पर्छ । मार्च पासको आदेशपछि अघि बढ्दै गर्दा अतिथिको सम्मानका लागि झन्डा मञ्चतिर ढल्काएर समात्नुपर्छ । सम्मान सकिएपछि सिधा हिँडको आदेश भएपछि झन्डालाई फेरि सिधा पार्नुपर्छ ।

(ज) अगाडि बढ (Forward march)

यस आदेशमा हामी सतर्क अवस्थाबाट वा गोडा चालको अवस्थाबाट अगाडि बढ्छौँ। सर्वप्रथम हामी



आफ्ना बायाँ खुट्टा उचालेर हात र खुट्टाको तालमेल मिलाउँदै अगाडि बढाउँछौं। बायाँ खुट्टा अगाडि हुँदा दायाँ हात अगाडि र दायाँ खुट्टा अगाडि हुँदा बायाँ हात अगाडि हुन्छ। अन्तमा हामी "टोली अड" को आदेश पाएपछि चेक (दायाँ खुट्टा), एक (बायाँ खुट्टा), दुई (दायाँ खुट्टा) भनेर दायाँ खुट्टामा अडिन्छौं ।

(झ) दायाँ नजर (Eyes right)

कवाज गर्दा हामीलाई अगाडि बढिरहेको अवस्थामा प्रमुख अतिथि तथा अतिथिहरूको अगाडि आइपुगेपछि अभिवादन गर्नका लागि दायाँ नजरको आदेश दिइन्छ । यसमा हामी आफ्नो टाउकालाई दाहिनेतिर फर्काएर दायाँ नजरको कार्य गर्छौं र अर्को आदेश नपाउँदासम्म सो ही अवस्थामा अगाडि बढ्छौं । यो अवस्थामा हात हल्लाइदैन ।

(ञ) सिधा नजर (Eyes front)

हामीले दायाँ नजरको अवस्थामा अगाडि बढ्दै गर्दा प्रमुख अतिथिको तोकिएको क्षेत्रभन्दा अगाडि गइसकेपछि सामान्य अवस्थामा ल्याउन सिधा नजरको आदेश दिइन्छ। यो आदेश पाउनासाथ हामी एकैसाथ टाउकालाई सिधा पारी पूर्व अवस्थामा जस्तै हातगोडा चलाएर सिधा अगाडि हेरेर हिँड्छौं ।

(ट) तितरबितर र छुट्टी (Disperse and Dismiss)

कवाजमा केही समयका लागि आराम दिन तितर वितरको कार्य गराइन्छ। सर्तक अवस्थामा रहेका खेलाडीले यो आदेश पाउनासाथ एकै साथ दायाँ फर्की एक पाइला दायाँ सर्दै र तीन कदम जति अगाडि बढेर विभिन्न दिशामा दौडन्छन् र आराम गर्छन्। छुट्टिको आदेशपछि कवाजका गतिविधिहरू औपचारिक रूपमा सकिन्छन् । छुट्टीको आदेश पाउनासाथ सबै एकैसाथमा दायाँतर्फ फर्केर तीन सेकेन्ड जति अडिन्छन्। त्यसपछि अघि बढको आदेशमा जस्तै गरेर तीन कदम अगाडि बढेर समूहबाट छुट्टिन्छन् ।

क्रियाकलाप ६.७

सर्वप्रथम जिउ तताउने कसरत गर्नुहोस् । त्यसपछि शिक्षकको निर्देशनअनुसार गन्ती वा सङ्गीत/ड्रम/मादलको तालमा कवाजका आदेशहरूको अभ्यास गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. **तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :**

(क) शारीरिक कसरत भनेको के हो ?

(ख) शारीरिक कसरत गर्नुभन्दा पहिले किन जिउ तताउने क्रियाकलाप गर्नुपर्छ ? कुनै तीनओटा कारणहरू दिनुहोस् ।

(ग) पैताला र गोलीगाँठाको कसरत गर्ने तरिकाहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(घ) गोडा, घुँडा र तिघ्राको कसरत गर्दा के केमा ध्यान दिनुपर्छ, लेख्नुहोस् ।

(ङ) कवाजले अनुशासन र सामाजिक गुणहरूको विकास गर्छ । यस भनाइलाई स्पष्ट पार्नुहोस् ।

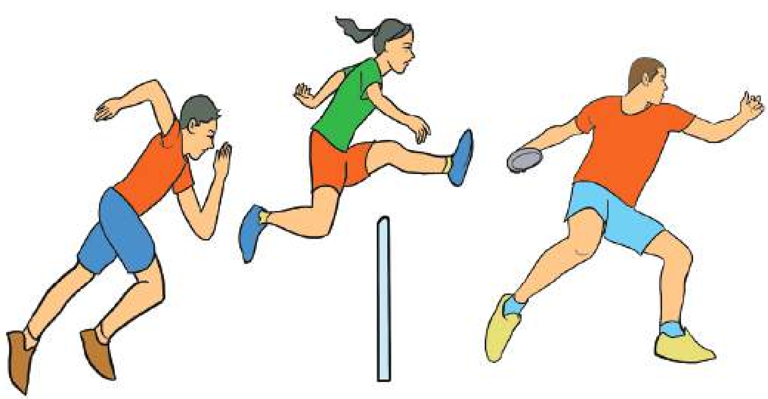
(च) तपाईंले कक्षामा अभ्यास गरेका कवाजका आदेशहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

एकाइ ७

एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलाप
(Athletics and Adventurous Activities)

७.१ एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलापको परिचय (Introduction to Athletics and Adventurous Activities)

मानव जीवनको विकास सँगसँगै मानिसहरूले दौडने, उफ्रने र फ्याँक्ने गतिविधिहरू गर्दै आएका छन् । स्नायु र मांसपेशीको समन्वयमा गति उत्पन्न गरी हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलाप गरिन्छ । त्यस्ता क्रियाकलापहरूको एकीकृत रूपलाई एथलेटिक्स भनिन्छ । दौडने र हिँड्ने क्रियाकलाप ट्र्याकमा तथा उफ्रने र फ्याँक्ने क्रियाकलापहरू फिल्डमा गरिने भएकाले यसलाई ट्र्याक एन्ड फिल्ड पनि भनिन्छ । मानिसले जीवन निर्वाह र आत्मरक्षाका लागि यस्ता मौलिक र प्राकृतिक शारीरिक क्रियाकलाप गर्छन् ।



हामी पहाडतिर हाइकिङ जाने, जङ्गल घुम्ने/सफारी जाने, खोला तथा नदीमा पौडी खेल्ने क्रियाकलाप गर्छौं । सामान्यतया सबै मानिसले आफ्नो दैनिकीमा नगर्ने जटिल र कठिन प्रकृतिका शारीरिक क्रियाकलापलाई साहसिक क्रियाकलाप भनिन्छ । यस्ता क्रियाकलाप गर्न उच्च मनोबल, शक्ति, सहनशीलता, लचकता, समन्वय तथा सन्तुलनको आवश्यकता पर्छ । जङ्गलमा हिँड्ने, पहाड तथा हिमाल चढ्ने, खोला तथा नदी तर्ने आदि क्रियाकलाप यसका उदाहरण हुन् ।

७.१.१ मध्यम दुरीको दौड (Middle distance race)

मध्यम दुरीको दौडअन्तर्गत ८०० देखि १५०० मिटरसम्मको दौड पर्छन् । मध्यम दुरीको

दौड क्राउच स्टार्ट तथा स्ट्यान्डिङ स्टार्ट दुई तरिकाले सुरु गर्न सकिन्छ । यो दौड सुरु गर्दा विशेष गरी क्राउच स्टार्ट तरिका बढी प्रयोग गरिन्छ । यसप्रकारको दौडको अभ्यास गर्दा खेलाडीले पैतालाका बिच भागले टेकेर पन्जाबाट जमिन छोड्ने गर्नुपर्छ । यसो गर्दा पैतालामा कम बोझ पर्छ र अगाडि बढ्न सहयोग पुग्छ । त्यस्तै दौडदा शरीरको स्थिति अलिक अगाडि झुकाउँदै लामो लामो पाइला लिनुपर्छ । दौडदा घुँडा धेरै उठाउनु हुँदैन । पाखुरा चलाउँदा कुहिना लगभग ९० डिग्रीको कोण बनाउँदै मुठीलाई पनि हलुका छोड्नुपर्छ ।

यसप्रकारका दौडका लागि शरीरमा शक्ति उत्पादन गर्न अक्सिजनको सन्तुलन कायम हुनुपर्छ । त्यसैले यी दौड एरोबिक क्रियाकलापअन्तर्गत पर्छन् । मध्यम दुरीको दौड दौडनका लागि खेलाडीहरूमा वेग, गति, तागत, सहनशीलता आदिको आवश्यकता पर्छ । यसमा प्रतिक्रिया समय, गोडा र हातको स्थितिलाई पनि विशेष ध्यान दिनुपर्छ । खेलाडीहरूमा यस्ता क्षमताको विकास गर्न निरन्तर तालिम र अभ्यासको आवश्यकता पर्छ । यसका लागि परिधि तथा मध्यान्तर तालिमहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप ७.१

सर्वप्रथम शरीर तताउने कसरत राम्रोसँग गर्नुहोस् । शरीर तताउने कसरत गरिसकेपछि उपलब्ध भए ट्र्याकमा वा विद्यालयको चउरमा ५ मिटरको रेडियस हुने गरी एउटा वृत्त बनाउनुहोस् । शिक्षकको सहयोगमा परिधि तालिमका विभिन्न आठओटा क्रियाकलापहरू (ब्रोडजम्प, स्किपिङ, सिट अप, डम्बेल कर्ल गर्ने, स्क्वाट थ्रस्ट, बेन्च प्रेस, उफ्रने र भित्ता छुने, पालो गरेर घुँडा उचालेर छाती छुने) छनोट गर्नुहोस् । त्यसपछि एउटा स्टेसनको क्रियाकलाप ३० सेकेन्डजति तीव्र गतिमा गर्ने र त्यसपछि केही समय (४५ सेकेन्डजति) आराम गर्ने अर्को स्टेसनमा गई पुनः ३० सेकेन्ड क्रियाकलाप गर्दै सबै स्टेसनको सबै क्रियाकलापहरू पालैपालो गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ७.२

सर्वप्रथम सबैले जिउ तताउने कसरत गर्नुहोस् । त्यसपछि विद्यालयको चउर वा ट्र्याकमा केही फन्का लगाउनुहोस् । सो क्रममा आफूलाई गाह्रो भएमा केही समय आराम गर्नुहोस् । अभ्यासको क्रममा न्यून, मध्यम र उच्च वेगमा मध्यम दुरीको दौडको अभ्यास गर्नुहोस् ।

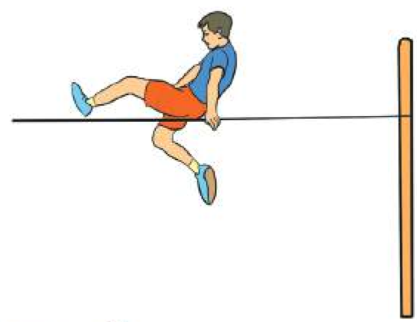
७.१.२ हाइजम्पका सिपहरू (Skills of high jump)

जमिनको सतहबाट अधिकतम उचाइ नाघ्ने क्रियाकलापलाई हाइजम्प भनिन्छ । यो

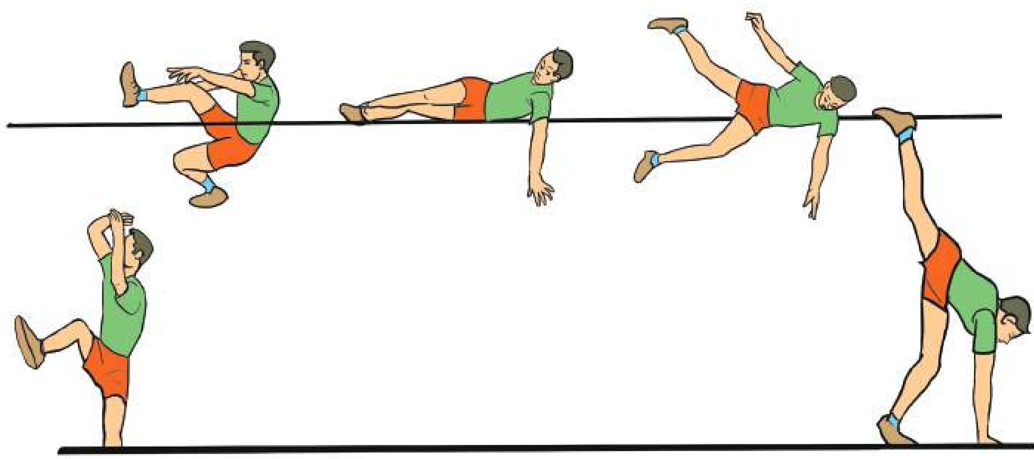
खेल एप्रोच दौड, टेक अफ, क्लियरेन्स र ल्यान्डिङ जस्ता सिपको प्रयोग गरी खेलिन्छ । हाइजम्प गरिसकेपछि अवतरण (ल्यान्डिङ) गर्ने ठाउँमा उपयुक्त म्याट वा जमिन केही खाल्टो पारी एक डेड फिट बालुवा भरेको हुनुपर्छ । यहाँ हामीले इस्टर्न कटअफ र वेस्टर्न रोल पद्धतिबाट हाइजम्प गर्ने तरिका अभ्यास गर्छौं ।

(क) इस्टर्न कट अफ स्टाइल (Eastern cut-off-style)

हाइजम्प गर्ने विभिन्न तरिकामध्ये इस्टर्न कट अफ स्टाइल एक हो । यो सिजर कट स्टाइलको परिमार्जित रूप हो । यस तरिकाबाट हाइजम्प गर्दा खेलाडीले शरीरलाई अगाडितर्फ फर्काएर चित्रमा जस्तै हात र खुट्टा समानान्तर गराई क्रसबार नाघ्नुपर्छ ।



(ख) वेस्टर्न रोल (Western roll)



वेस्टर्न रोल तरिकाबाट हाइजम्प गर्नका लागि ३०-४० डिग्रीको कोण बनाउँदै एप्रोच दौड सुरु गर्नुपर्छ। अब टेकअफ गरेपछि शरीरलाई क्षितिजीय रूप (Horizontal position) मा क्रसबार माथि देब्रे वा दाहिने हात पारी चित्रमा जस्तै क्रसबार नाघ्नुपर्छ। त्यसपछि पिठिउँको भाग ल्यान्डिङ क्षेत्रमा र मुख ल्यान्डिङ क्षेत्र विपरीत गरी क्रसबार नाघ्नुपर्छ ।

हाइजम्पका सिपहरू

(क) एप्रोच (Approach)

यसका लागि टेकअफ गर्नुअघि विभिन्न आकारमा निर्धारित दुरीबाट दौडनु र टेकअफसम्म पुग्नु एप्रोच हो । एप्रोच दौड करिब सात पाइला मात्र लिएर गरिन्छ ।

(ख) टेकअफ (Takeoff)

एप्रोचपछि माथितिर उफ्रनका लागि देब्रे वा दाहिने खुट्टाले जोडसँग जमिनमा धक्का मारेर शरीरलाई माथि लैजाने कार्य टेक अफ हो । टेक अफ गर्दा शरीरको तौल टेकअफ गर्ने खुट्टामा पर्न जान्छ र टेक अफसँग शरीरलाई उचाइतिर उचाल्न मदत पुग्छ ।

(ग) क्लियरेन्स (Clearance)

खुट्टाले टेक अफ गरी अधिकतम उचाइमा पुगेपछि शरीरले क्रसबार नाघ्नुलाई क्लियरेन्स भनिन्छ । क्लियरेन्स गर्ने तरिका हरेक विधि वा स्टाइलअनुसार फरक हुन्छ ।

(घ) अवतरण (Landing)

शरीरले क्रस बारलाई नाघिसकेपछि म्याट वा पिटमा सुरक्षित तरिकाले आफ्नो शरीरलाई झार्नु नै अवतरण हो । अवतरण गर्दा हाइजम्मको तरिकाअनुसार काँध वा पिठिउँबाट पनि गरिन्छ ।

क्रियाकलाप ७.३

सर्वप्रथम जिउ तताउने क्रियाकलाप राम्रोसँग गर्नुहोस् । त्यसपछि विद्यालयको चउरमा आवश्यक सामग्रीसहित हाइजम्प गर्ने उपयुक्त ठाउँ बनाई पालैपालो इस्टर्न कट अप र वेस्टर्न रोल पद्धतिबाट हाइजम्पको अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यास गर्दा केही समस्याहरू आएमा शिक्षकसँग सहयोग लिनुहोस् ।

७.१.३ सटपट (Shot put)

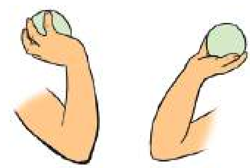
फलाम वा अन्य धातुहरूको मिश्रणबाट निर्मित गोलाकार वस्तुलाई १.०७ मिटरको अर्धव्यासमा निर्मित वृत्ताकारबाट हातको पन्जाले समाती काँध माथिबाट धकेलेर फ्याँक्ने खेललाई सटपट भनिन्छ ।

(क) होल्डिङ (Holding)

होल्डिङ सटपटको पहिलो आधारभूत सिप हो । सटलाई समाउनुलाई सटपट होल्डिङ भनिन्छ । सटपट खेलमा उत्कृष्ट तरिकाले प्रदर्शन गर्नका लागि खेलाडीहरूले सर्वप्रथम सटलाई राम्रोसँग समात्नुपर्छ । यसलाई खेलाडीहरूले चित्रमा देखाए जस्तै गरी हातको बुढी औँला र अन्य औँलाका बिचमा पारी समात्नुपर्छ ।

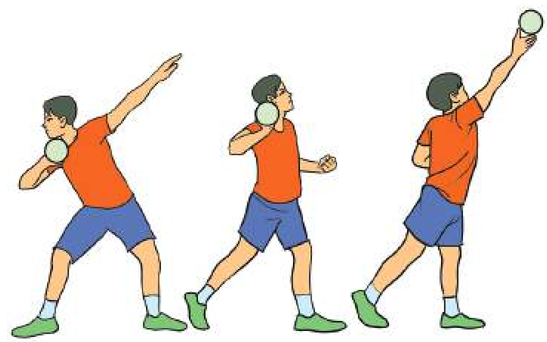
(ख) स्टान्स (Stance)

खेलाडीहरूले सट समातेर रिङमा प्रवेश गरेपछि शरीर सन्तुलन गर्नका लागि अगिल्लो खुट्टा जमीनमा पूर्ण रूपमा टेक्ने र अर्को खुट्टाको सपोर्ट लिएर रहने अवस्थालाई स्टान्स भनिन्छ । यस अवस्थामा सटलाई चिउँडोभन्दा तल नझारी राख्नुपर्छ ।



(ग) ग्लाइडिङ (Gliding)

खेलाडीहरूले सटपट रिङमा गति उत्पन्न गर्नका लागि एक खुट्टाका भरमा शरीरलाई अलि झुकाएर अर्को खुट्टालाई बिस्तारै घिसार्दै ग्लाइडिङ गरिन्छ । यसको प्रमुख उद्देश्य भनेको शरीरमा चाल वा गति उत्पन्न गर्नु हो ।



(घ) थ्रोइङ (Throwing)

सटपुट फ्याँक्ने क्रममा ग्लाइडिङ सँगसँगै सम्पूर्ण शक्ति लगाई छेलो हातबाट हुत्याउने अथवा फ्याँक्ने कार्यलाई थ्रोइङ भनिन्छ । थ्रोइङका क्रममा खेलाडीहरूले एक खुट्टा स्टप बोर्डको अगाडि पट्टिबाट सपोर्ट लिन र त्यसभन्दा माथि लैजान पाइन्छ तर त्यसको माथि भने टेक्न र छुन पाइँदैन ।

(ङ) रिभर्स (Reverse)

खेलाडीले सट थ्रो गरिसकेपछि खुट्टाले ब्रोड नाघ्न नदिन तत्काल शरीरलाई सन्तुलनमा राख्नका लागि सट थ्रो गरेको दिशाबाट ठिक विपरीत दिशातर्फ फर्कन सक्ने सिपलाई रिभर्स भनिन्छ। यसले खेलाडीहरूलाई डिसक्वालिफाई हुनबाट बचाउँछ ।

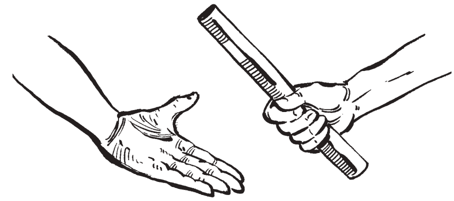
क्रियाकलाप ७.४

सर्वप्रथम सबैले जिउ तताउने क्रियाकलाप राम्रोसँग गर्नुहोस् । त्यसपछि सटपट रिङमा पालैपालो सटपटका आधारभूत सिपहरू अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यासका क्रममा केही समस्या आइपरे शिक्षकको सहयोग लिनुहोस् ।

७.१.४ रिले दौड (Relay race)

निर्धारित दुरीको अन्त्यमा एउटा साथीले दौडँदै गएर अर्को साथीलाई ब्याटन दिँदै खेलिने खेल

रिले दौड हो। सामान्यतया १००×४ मिटर र ४००×४ मिटरको रिले दौड प्रतियोगिता आयोजना गर्ने गरिन्छ। १००×४ मिटर रिलेमा प्रत्येक धाबकले १०० मिटरको दुरी दौडँदै आफ्नो साथीलाई ब्याटन दिनुपर्छ। ४००×४ मिटरको रिले दौडमा प्रत्येक धावकले ४०० मिटरको दुरी दौडँदै ब्याटन आफ्नो साथीलाई पास गर्नुपर्छ। ब्याटन दिन तथा लिनका लागि २० मिटरको क्षेत्र कायम गरिएको हुन्छ। यसको अभ्यासले खेलाडीहरूमा प्रतिस्पर्धा र सामूहिक एकताको भावना विकास गर्न सहयोग गर्छ।



(क) नाघ्दै जाने रिले (Jumping Relay)

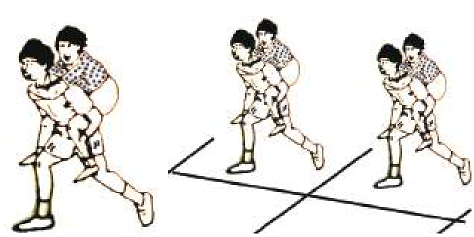
नाघ्दै जाने रिले खेलको अभ्यासले खेलाडीहरूमा दौडने,उफ्रने क्षमता र चपलताको विकास गर्न मदत गर्छ। यस खेलको अभ्यास गर्न प्रत्येक खेलाडीले तोकिएको दुरी पार गर्नुपर्ने हुन्छ। आफ्नो तोकिएको दुरी पार गरिसकेपछि घोप्टो परेर बस्नुपर्छ। त्यसपछि दोस्रो खेलाडी दगुर्दै गएर घोप्टो परेको साथीलाई नाघेर तोकिएको दुरी पार गरी घोप्टो परेर बस्नुपर्छ। यसै गरी अरू खेलाडीहरू पनि दगुर्दै जाने र साथीहरूलाई नाघ्दै जाने गरी खेलको अभ्यास गर्न सकिन्छ।

क्रियाकलाप७.५

सबै जना चार बराबर समूहमा विभाजन हुनुहोस्। प्रत्येक समूहले नाघ्दै जाने रिले खेलका लागि दौडने र घोप्टो परेर बस्ने क्षेत्रमा चिनो लगाउनुहोस्। त्यसपछि ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको खेलाडी दौडँदै जाने र आफ्नो निर्धारित दुरी दौडिसकेपछि हात र घुँडा भुइँमा टेकी घोप्टो परेर बस्नुहोस्। त्यसपछि दोस्रो खेलाडी दौडँदै गएर घोप्टो परेर बसेको साथीलाई नाघी निर्धारित दुरी पार गरेपछि घोप्टो परेर बस्नुहोस्। पालैपालो सबै विद्यार्थीहरूले नाघ्दै जाने रिले खेलको अभ्यास गर्नुहोस्।

(ख) साथी बोकेर हिंड्ने रिले

यो खेलको अभ्यास गर्न खेलाडीहरूको मिल्दो उचाइ, तौल र लिङ्ग भएका जोडीहरू बनाउनुहोस्। सङ्केत पाउनासाथ बराबर सङ्ख्यामा ताँतीमा बसेका जोडीमध्ये कुनै एक साथीलाई बोक्दै तोकिएको दुरी पार गर्नुहोस्। त्यसपछि दोस्रो



जोडीले पनि त्यसै गरी साथीलाई बोक्दै दुरी पार गर्नुहोस् । यसप्रकार समूहका सबै जोडीले तोकिएको दुरी पार गरी खेल पूरा गर्नुहोस् ।

७.२ पानी र जङ्गलमा गरिने साहसिक क्रियाकलाप

खोला, नदी तथा तालहरूमा पौडी खेल्ने र तर्ने, र्‍याफ्टिङ गर्ने, पानीको छालमा ड्राइभ गर्ने गरिन्छ । जङ्गल सफारी गर्ने, पदयात्रा जाने आदि क्रियाकलापलाई पानी र जङ्गलमा गरिने साहसिक क्रियाकलाप भनिन्छ । यसप्रकारका क्रियाकलापमा सहभागी हुँदा दक्ष प्रशिक्षकको सहयोग आवश्यक हुन्छ । आवश्यक सुरक्षाका उपायहरूलाई समेत पूर्ण रूपमा पालना गर्नुपर्छ । सहभागीहरू होसियार नभई यस्ता क्रियाकलाप गरेमा दुर्घटना हुन सक्ने भएकाले सचेत भएर सावधानीपूर्वक गर्नुपर्छ ।

नेपालमा पानीमा गरिने साहसिक क्रियाकलापको सम्भावना

नेपालमा पानीमा गरिने साहसिक क्रियाकलापको राम्रो सम्भावना छ । रारा ताल, फेवा ताल, तिलिचो ताल, बेगनास ताल, सेफोक्सुन्डो ताल, पोखरी र झरनासमेत पानीमा गरिने साहसिक क्रियाकलापका लागि राम्रो सम्भावना भएका स्थानहरू हुन् । नेपालमा विभिन्न व्यवसायीले कर्णाली, नारायणी, त्रिशूली, सेती नदीमा र्‍याफ्टिङ व्यवसाय सञ्चालन गरेका छन् । स्थानीय सरकारले उचित योजना बनाई व्यवस्थापन गर्न सकेमा साहसिक क्रियाकलापको प्रवर्धन गर्न सकिन्छ । यसबाट खेल पर्यटन, आर्थिक तथा सामाजिक विकास समेत गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप ७.६

तपाइँको समुदायमा पानीमा गरिने साहसिक क्रियाकलापको सम्भावना अवस्थाका बारेमा अभिभावक तथा छिमेकी अगुवा व्यक्तिहरूसँग छलफल गरी प्राप्त निष्कर्षलाई कक्षाकोठामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. **तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :**

(क) एथलेटिक्स भनेको के हो ? उदाहरणसहित लेख्नुहोस् ।

(ख) मध्यम दुरीको दौडअन्तर्गत पर्ने दौडहरू के के हुन् ?

(ग) हाइजम्प गर्ने कुनै एक तरिकाको वर्णन गर्नुहोस् ।

(घ) सटपटथ्रोका लागि आवश्यक सामग्रीहरू के के हुन्, लेख्नुहोस् ।

(ङ) तपाइँको समुदाय तथा स्थानीय तहमा कुन कुन साहसिक क्रियाकलापहरू गर्न सकिन्छ ? सोधपुछ गरी सूची बनाउनुहोस् ।

एकाइ

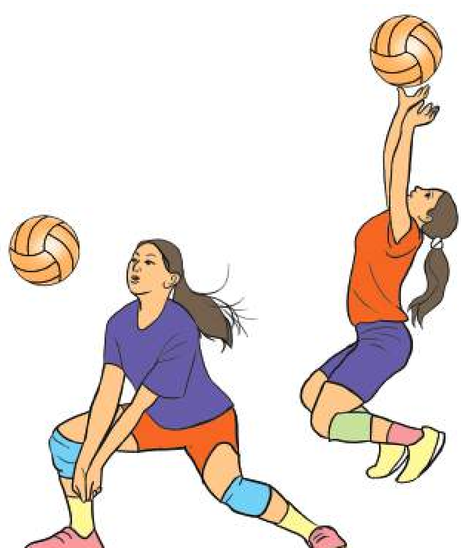
खेलहरू (Games)

८

८.१ भलिबल (Volleyball)

भलिबल नेपालको राष्ट्रिय खेल हो । यो खेल खेल्नका लागि ९ मिटर चौडाइ र १८ मिटर लम्बाइको आयतकार कोर्ट अवश्यक पर्छ । यो खेल कोर्टका बिचमा नेट टाँगेर ६-६ जनाको दुई समूह बनाई बललाई भुँइमा खस्न नदिई खेलिन्छ । यो खेलको सुरुआत सर्भिसबाट गरिन्छ । विपक्षीले सर्भिस गरेको बल हानेर तीन पटकसम्म पास गरी सर्भिस गर्ने पक्षतर्फ नेट माथिबाट खसाल्नुपर्छ । बल जुन पक्षमा खस्छ त्यसको विपक्षले एक अङ्क प्राप्त गरेर सर्भिस गर्ने मौका पाउँछ । त्यस्तै गरी बल आउट गर्ने, फाउल गर्ने टिमको विपक्षले सर्भिस गर्ने अवसर र अङ्क पनि पाउँछ । खेलको हारजित २५ अङ्कमा हुन्छ । खेल खेल्दा पाँच सेटमध्ये तीन सेट जित्ने टिमको विजयी हुन्छ । दुवै टिमको अङ्क बराबर भएमा जुन टिमले दुई अङ्क प्राप्त गर्छ सोही टिम विजयी हुन्छ ।

(क) रेजिङ/सेटिङ (Raising\ Setting)

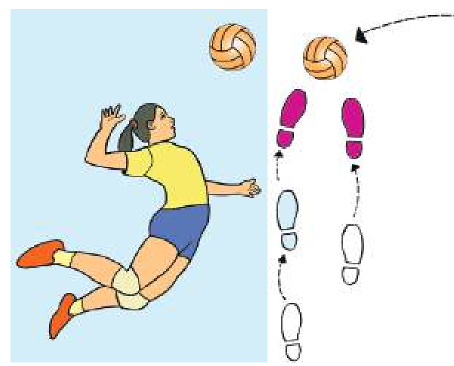


भलिबल खेलमा सट (spike) हान्न सजिलो हुने गरी बल उठाएर आफ्नो साथी (spiker) लाई दिने तरिका नै रेजिङ वा सेटिङ हो । भलिबलमा सेटर वा रेजरले उठाएको बलका आधारमा विपक्षको कोर्टको खेलाडीले बल उठाउन नसक्ने गरी जोड्ले सट (spike) हान्न सकिन्छ । यसका माध्यमबाट बढी अङ्क आर्जन गर्न सघाउ पुग्छ । आफ्नो टिमबाट आएको दोस्रो बललाई वा आकस्मिक रूपमा विपक्षको कोर्टबाट जाली नजिक आएको बललाई आफ्नो पक्षको स्पाइकर का लागि जालीमाथि पुग्ने गरी उठाइदिनुपर्छ । सेटर वा रेजर सिपालु भएमा खेल बढी रो चक तथा प्रतिस्प्रर्धात्मक बन्छ ।

क्रियाकलाप ८.१

सबै जना आक्रमण रेखाभन्दा पछाडि ताँतीमा उभिनुहोस् । एक जना विद्यार्थी जालीतिर पिठिउँ फर्काएर र अर्को एक जना स्पाइक क्षेत्रमा उभिनुहोस् । शिक्षक वा टोलीनेताले ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको व्यक्तिलाई बल दिनुहोस् । बल पाएको व्यक्तिले उक्त बल जालीतिर पिठिउँ फर्काएर उभिएको व्यक्तिलाई पास दिँदै आफू पनि जाली नजिक उभिएको व्यक्तिको ठाउँमा गएर उभिनुहोस् । जालीतिर पिठिउँ फर्काएर उभिएको व्यक्तिले बल स्पाइक गर्न मिल्ने गरी स्पाइक क्षेत्रमा उभिएको साथीलाई बल मिलाई दिनुहोस् । स्पाइक क्षेत्रको साथीले उक्त बल ताँतीको अगिल्लो व्यक्तिलाई दिँदै ताँतीको अन्तिममा गएर उभिनुहोस् । यो अभ्यास निरन्तर गर्नुहोस् ।

(ख) स्पाइकिङ (Spiking)



भलिबल टिममा स्पाइकरको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । यो एउटा महत्त्वपूर्ण आक्रामक सिप हो । रेजर वा सेटरले जालीमाथि उठाइदिएको बललाई स्पाइकर आक्रामक क्षेत्रबाट उफ्रिएर जोडले दबाएर हान्नुलाई स्पाइकिङ भनिन्छ । भलिबल स्पाइकिङ गर्ने व्यक्तिलाई स्पाइकर भनिन्छ । स्पाइक गर्नका लागि चित्रमा देखाएको जस्तै गरी एप्रोच, टेकअफ, उफ्रनु, बललाई हान्नु र ल्यान्ड गर्नु जस्ता प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ ।

एप्रोचमा बल उठेको दिशातिर एक वा दुई पाइला लिई दुवै गोडा सँगै बजारेर उफ्रन तयार हुनुपर्छ । पहिले दुवै गोडासँगै टेकेर घुँडा अलि खुम्चिने गरी निहुरिएर पछि जोडले माथि उफ्रनुपर्छ । टेक अफ गरी माथि उठिसकेपछि बललाई जोडले तलतिर दबाएर हान्नुपर्छ । बल हानिसकेपछि शरीर अगाडि हुत्तिएर नजाओस् भनी सन्तुलित तरिकाले ल्यान्ड गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप ८.२

सबै जना भलिबल कोर्टको बायाँतर्फ ताँतीमा उभिनुहोस् । त्यसपछि रेजर उभिने ठाउँमा एउटा कुर्सी राख्नुहोस् । कुर्सीमाथि उभिने साथीलाई एउटा साथीले बल दिनुहोस् । कुर्सीमाथि उभिने साथीले बल जालीभन्दा केही माथि हुने गरी समाउनुहोस् । त्यसपछि ताँतीमा उभिएको साथी जम्प गर्दै बल स्पाइक गर्दै ताँतीको अन्त्यमा गएर उभिनुहोस् । सबैले पालैपालो यसरी नै स्पाइकिङ्को अभ्यास गर्नुहोस् ।

८.२ फुटबल (Football)

फुटबल खेल विश्वकै लोकप्रिय खेलका रूपमा रहेको छ । यस खेललाई अमेरिकालगायत केही मुलकहरूमा सकर (Soccer) नामले पनि चिनिन्छ। फुटबल खेल ११/११ जना खेलाडीको समूहमा खेलिन्छ। यो खेल ४५/४५ मिनेटको दुई चरणमा खेलिन्छ। यी दुई चरणको बिचमा १० मिनेट मध्यान्तर हुन्छ । यस खेलमा खेलाडीहरूले बल हान्न गोडा र टाउको आदिको प्रयोग गर्दछन् ।

(क) किकिङ (Kicking)

फुटबल खेलमा बललाई निश्चित दिशामा पुऱ्याउन, साथीलाई पास दिन र गोल गर्न किकिङ सिपको प्रयोग गरिन्छ । इन्साइड किक, इनस्टेप किक, फ्री किक, गोल किक, पेनाल्टी किक र कर्नर किक जस्ता विभिन्न तरिकाको प्रयोग गरी किकिङ गर्न सकिन्छ ।

(अ) रोलिङ किक : फुटबल खेलका क्रममा बललाई खेलमैदानमा गुड्ने गरी हान्नुलाई रोलिङ किक भनिन्छ। यो किक बलको बिचमा गोडाको भित्री भाग वा टुप्पाले हान्नुपर्छ।

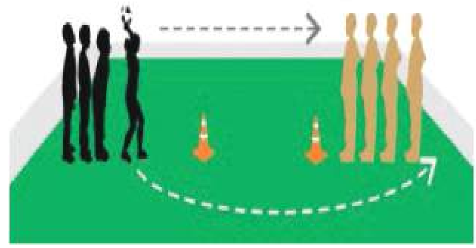
(आ) हाई किक : फुटबल खेलका क्रममा बललाई हावामा उड्ने गरी हान्नुलाई हाई किक भनिन्छ । यो किक गर्नका लागि बलको पिँधमा गोडाको टुप्पा वा खुट्टाको भित्री भागबाट हान्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप ८.३

शिक्षकको निर्देशनमा जिउ तताउने क्रियाकलाप गरी बराबर सङ्ख्यामा दुईओटा समूह बनाउनुहोस् । चित्रमा देखाएजस्तै गरी पहिलो चरणमा खुट्टाले बललाई रोलिङ किकिङ गर्नुहोस् । दोस्रो चरणमा हाई किकिङ गरी लाइनको अन्तिममा गएर उभिनुहोस् । अर्को समूहले पनि पालैपालो बल नियन्त्रण गरी पुनः माथि जस्तै दुवै तरिकाले किकिङको अभ्यास गर्नुहोस् ।

(ख) थ्रोइन (Throw–in)

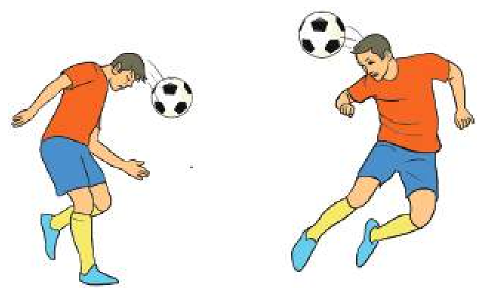
फुटबल खेलमा मैदानको दायाँबायाँ साइडलाइनबाट बाहिर गएको बललाई भित्र्याउने वा पुनः खेल सञ्चालन गर्ने र बललाई साइडलाइनबाट भित्र फाल्ने सिपलाई थ्रोइन भनिन्छ । यसका लागि खेलाडीले साइडलाइन नछोई बललाई टाउकामाथि राखेर खुट्टा नउचाली दुवै हातले बल फाल्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप ८.४

सर्वप्रथम जिउ तताउने क्रियाकलाप राम्रोसँग गर्नुहोस् । त्यसपछि बराबर सङ्ख्यामा दुई समूह बनाउनुहोस् । चित्रमा देखाएजस्तै गरी दुवै हातले बल थ्रो गरी लाइनको अन्तिममा गएर उभिनुहोस् । पालैपालो सबैले फुटबल थ्रोइनको अभ्यास गर्नुहोस् ।

(ग) हेडिङ (Heading)



फुटबलमा टाउको माथिबाट आएको बललाई टाउकाले हिर्काउनुलाई हेडिङ भनिन्छ । हेडिङ गर्दा बल टाउकाको सम्पर्कमा आउनासाथ अलिकति आफ्नो शक्ति लगाएर अगाडि हुत्तिनुपर्छ । तर ट्र्यापिङको समयमा भने टाउको निहुराएर बललाई जमिनमा खसाउने प्रयास गर्नुपर्छ । हेडिङ गर्ने सिपमा दक्षता प्राप्त गर्न धेरै अभ्यासको आवश्यकता पर्छ ।

(घ) गोल किपिङ (Goal keeping)

खेलका क्रममा फुटबललाई गोल पोस्टमा छिर्न नदिन प्रयोग गरिने विभिन्न रक्षात्मक सिप नै गोल किपिङ हो । गोल पोस्टमा फुटबल छिर्न नदिनका लागि बल छेक्नु, मुक्काले हिर्काएर पठाउनु, समाउनु आदि गोल किपिङका सिपहरू हुन् ।

क्रियाकलाप ८.५

राम्रोसँग जिउ तताएर अर्धगोलाकार घेरामा उभिनुहोस् । समूहका एक जनाले केही

अगाडिबाट बल घुँडामाथिसम्म पुग्ने गरी फाल्नुहोस् । परबाट उडेर आएको बललाई दुवै हातका कान्छीऔँला जोडे जस्तै गरी समातेर बललाई छातीसम्म ल्याउनुहोस् । सबैले यो अभ्यास निरन्तर गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ८.६

बराबरी सङ्ख्याका दुई समूह बनाई चारदेखि पाँच मिटरको दुरीमा उभिनुहोस् । समूह 'क' बाट आएको बललाई समूह 'ख' को सबैभन्दा अगाडि रहेको व्यक्तिले परिस्थिति हेरी समाउने, मुक्का हान्ने, डाइभिङ गरी बल रोक्ने प्रयास गर्नुहोस् । आफूले बल समाईसकेपछि आफूभन्दा पछाडिका साथीलाई बल दिई आफू ताँतीको सबैभन्दा पछाडि गई उभिनुहोस् । बल पाएको व्यक्तिले बल किकिङ गरी समूह 'क' मा नै पठाउनुहोस् । समूह 'क' को सबैभन्दा अघि रहेको व्यक्तिले सो बल समूह 'ख' ले जस्तै गरी समाउने, मुक्का हान्ने, डाइभिङ गरी बल रोक्ने प्रयास गर्नुहोस् । यसैगरी पालैपालो सबैले गोल किपिङको अभ्यास गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ८.७

फुटबलका आधारभूत सिपहरू कक्षाका सबै साथीहरू मिली पटक पटक अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यासका समयमा केही कठिनाइ आइपरेमा खेल शिक्षकको सहयोग लिनुहोस् ।

८.३ बास्केटबल (Basketball)

आयताकार कोर्टमा पाँच पाँच जना खेलाडीहरू बिचमा एक समूहले अर्को समूहको बास्केटभित्र बललाई छिराएर खेलिने खेललाई बास्केट बल खेल भनिन्छ । यो खेल १०/१० मिनेटको चार चरणमा खेलिन्छ । चालिस मिनेटमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्दछ त्यही समूह विजयी हुन्छ ।

(क) पिभोटिङ (Pivoting)

दुवैहातले बललाई समातेर नियन्त्रण गरी एउटा खुट्टालाई अचल किलो जस्तै राखेर अर्को खुट्टा अगाडि, पछाडि, दायाँ, बायाँतर्फ पाइला चाल्ने सिपलाई पिभोटिङ भनिन्छ । यो सिप बास्केटबलमा आफूले ड्रिबल गर्दै लगेको बल वा आफ्नो नियन्त्रणमा भएको बललाई विपक्षीको कोर्टतिर बढाउन प्रयोग गरिन्छ । यस क्रममा विपक्षका खेलाडीहरूले

नजिकैबाट छेक्ने गर्छन् । त्यस्तो वेला बललाई नियन्त्रण गरी सुरक्षित तरिकाले साथीलाई पास गर्न सकिन्छ ।

(ख) सुटिङ (Shooting)

बास्केटबल खेलमा बललाई बास्केटमा फालेर छिराउने कार्यलाई सुटिङ भनिन्छ । सुटिङ विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । सुटिङ गरेको बल बास्केटमा छिरेमा अवस्थाअनुसार १ वा २ वा ३ अङ्क प्राप्त गर्न सकिन्छ । फ्री सट हानेको अवस्थामा १ अङ्क, अन्य अवस्थामा थ्री प्वाइन्ट सर्कल भित्रबाट सुटिङ गरेमा २ अङ्क र थ्री प्वाइन्ट सर्कलभन्दा बाहिरबाट सुटिङ गरेमा ३ अङ्क प्राप्त गर्न सकिन्छ । सुटिङ विभिन्न तरिकाले गर्न सकिन्छ ।

(क) सेट सट (Set shot)

बास्केटबल खेलका दौरानमा विपक्षीको अवरोध नभएको वेलामा पुरै तयारीका साथ समय लिएर सुटिङ गर्ने कार्यलाई सेट सट भनिन्छ । यो सट थ्री प्वाइन्ट सर्कलभित्र वा बाहिर जहाँबाट पनि गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप ८.८

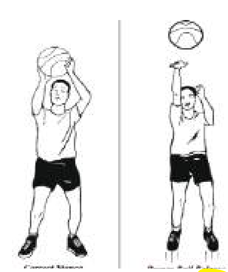
जिउ तताएर बास्केटबल कोर्टको रिङबाट ८/१० फिट टाढा ताँतीमा उभिनुहोस् । चित्रमा देखाए जस्तै गरी पालैपालो सेटसटको अभ्यास गर्नुहोस् ।

(ख) जम्प सट (Jump shot)

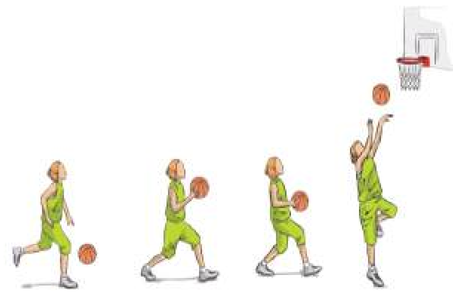
बास्केट बल खेलमा विपक्षका खेलाडीअगाडि भएका वेला विपक्षको भन्दा पनि माथिबाट सट गर्नु परेमा जम्प सट गरिन्छ । विपक्षलाई छक्याएर एक पाइला दायाँबायाँ सारेर सट गर्नुपरेमा पनि जम्प सट गर्न सकिन्छ । जम्प सट गर्दा बल पुस गरेर छोड्नका लागि उफ्रने गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप ८.९

जिउ तताएर बास्केटबल कोर्टको रिङबाट ८/१० फिट टाढा ताँतीमा उभिनुहोस् । चित्रमा देखाए जस्तै गरी पालैपालो बास्केटमा बल छिराउन जम्पसटको अभ्यास गर्नुहोस् ।



(ग) ले अप सट (Layup shot)



बास्केटबल खेलमा सुटिङअर्न्तगत सवै भन्दा बढी प्रयोग हुने सिप ले अप सट हो । यो सट गर्न ड्रिबलिङ गर्दै आएर वा साथीले दिएको पास बललाई उफारेर दुवै हातले समाती दायाँ खुट्टा एक पाइला चाल्ने र बायाँ खुट्टाले उफ्रेर बोर्ड नजिक पुग्ने अनि दायाँ घुँडा खुम्चाउँदै अगाडि माथि उठाउनुपर्छ । प्रायजसो खेलाडीहरू छिटो स्कोरिङ गर्न यो सटको प्रयोग गर्दछन् ।

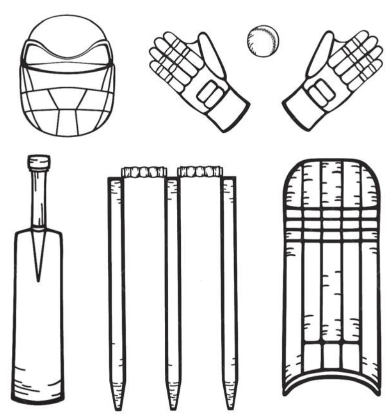
(घ) फ्री सट (Free shot)

यस खेलमा पक्षका खेलाडीहरूले आक्रामक खेलाडीलाई व्यक्तिगत रूपमा फल गरेमा फ्री सट गर्ने अवसर दिइन्छ । पक्षले प्रत्येक सफल फ्री सट बापत १ अङ्क प्राप्त गर्दछ । फ्री सट हान्ने समयमा कसैले पनि बाधा व्यवधान गर्न पाउँदैन ।

क्रियाकलाप ८.१०

बास्केटबल कोर्टमा गएर सुटिङ सिपहरूको अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यासका क्रममा केही समस्या आएमा शिक्षकलाई सम्पर्क गर्नुहोस् ।

८.४ क्रिकेट (Cricket)



अन्डाकारको खेल मैदानमा ११/११ जना खेलाडीहरू बिच बलिङ र ब्याटिङ गरी खेलिने खेल नै क्रिकेट खेल हो । यो खेलको मैदानको बिचमा २.६४ मिटर चौडाइ र २०.१२ मिटर लम्बाइको पिच (Pitch) हुन्छ । पिचको दुवैतिर तीन तीनओटा काठको लौरो जस्तै डन्डी (Stumps) राखिएको हुन्छ ।

(क) ब्याटिङ (Batting)

यस खेलमा विपक्षीले बलिङ गरेको बललाई ब्याट्स म्यानले बलको अवस्थाअनुसार ब्याटको सहायताले सट हान्ने, गुडाउने वा छेक्ने सिपलाई ब्याटिङ भनिन्छ । खेलको प्रकृति हेरी

रक्षात्मक र आक्रमक तरिकाले ब्याटिङ गर्न सकिन्छ। समान्यतया थोरै ओभरका खेलहरूमा आक्रामक ब्याटिङ गर्ने गरिन्छ। एक दिवसीय तथा टेस्ट म्याचहरूमा रक्षात्मक ब्याटिङ गरिन्छ। व्याटिङ्का लागि खेलाडीहरूमा निम्न लिखित् सिपको आवश्यकता पर्छ।

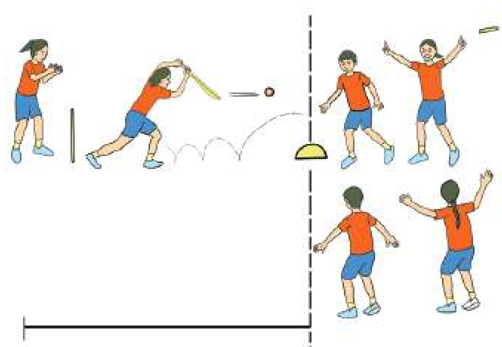
(अ) ग्रिप (Grip)

ग्रिप क्रिकेट खेलको सबैभन्दा आधारभूतसिप हो। ब्याट्सम्यानले सही सिपको प्रयोग गरी ब्याट समात्नुलाई ग्रिप भनिन्छ। ग्रिप जति बलियो र उपयुक्त भयो त्यति नै जोडले बललाई टाढासम्म पुऱ्याउन र रन जोड्न सहज हुन्छ।

(आ) स्टान्स (Stance)

यो खेलमा ब्याट्सम्यानले बल आउने दिशातिर ध्यान एकत्रित गरेर ब्याटिङ गर्नका लागि तयारी अवस्थामा रहनुलाई स्टान्स भनिन्छ। स्टान्समा बस्दा शरीर सन्तुलन हुने, बललाई जोडले ब्याटिङ गर्न सहयोग पुग्ने र दौडेर रन लिन सहज हुन्छ।

(इ) ड्राइभ/सट (Drive/shot)



बलिङ गरेको बललाई त्यसको दिशा, गति, तथा उचाइ हेरेर अवश्यकताअनुसार सट हान्ने वा ड्राइभ गर्ने गरिन्छ। क्रिकेट खेलमा स्ट्रेट ड्राइभ, कभर ड्राइभ, स्क्वायर ड्राइभ, अन ड्राइभ, अफ ड्राइभ, हुक सट, पुल सट, लेटकट सट आदि प्रयोग गरिन्छ।

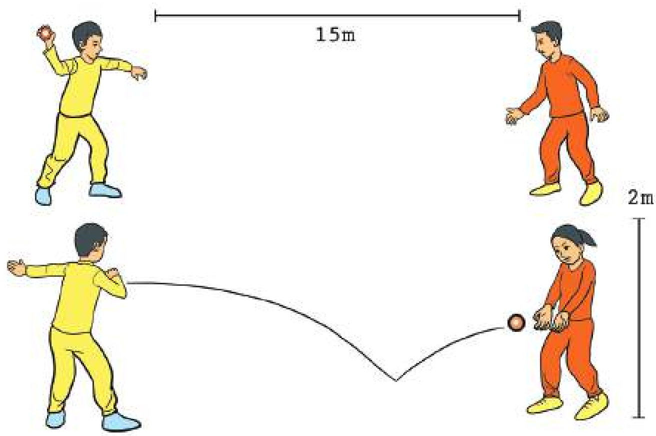
(ख) बलिङ (Bowling)

बलरले बललाई औँलाहरूको उपयुक्त समन्वय मिलाएर ठिक तरिकाले समाती निर्धारित क्षेत्रबाट ब्याटिङ गर्ने ठाउँतिर जोडले फ्याँक्नुलाई बलिङ भनिन्छ। उपयुक्त तरिकाले बलिङ गर्नका लागि रन अप वा एप्रोच दौडले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ। क्रिकेट खेलमा सामान्यतया बलिङ दुई तरिकाले गर्न सकिन्छ।

(अ) तीव्र बलिङ (Fast bowling)

बलरले तीव्र गतिमा दौडदै आएर बलिङ क्रिजबाट बल फाल्नुलाई तीव्र बलिङ भनिन्छ । यसका लागि खेलाडीको तीव्र गति, उचित शारीरिक तन्दुरुस्ती, बलियो कुम र पाखुरा हुनुपर्छ। तीव्र बलिङ गर्दा ब्याट्स म्यानलाई आउट गर्ने सम्भावना धेरै हुन्छ ।

क्रियाकलाप ८.११

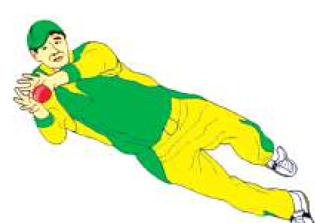


सबै जना राम्रोसँग जिउ तताएर दुई बराबर सङ्ख्याको समूह बनाउनुहोस् । चित्रमा देखाए जस्तै पालैपालो बलिङ गर्ने अभ्यास गर्नुहोस् ।

(आ) स्पिन बलिङ (Spin bowling)

बलरले बलिङ क्रिजबाट फालेको बल दायाँ वा बायाँतर्फ घुम्दै जानुलाई स्पिन बलिङ भनिन्छ । स्पिन बलिङ नाडीबाट र औँलाबाट बल घुमाउने गरी दुई तरिकाले गरिन्छ । यसका लागि खेलाडीहरूको कुम र पाखुराको तागत, गति, सहनशीलता आदिको उचित समन्वय हुनुपर्छ ।

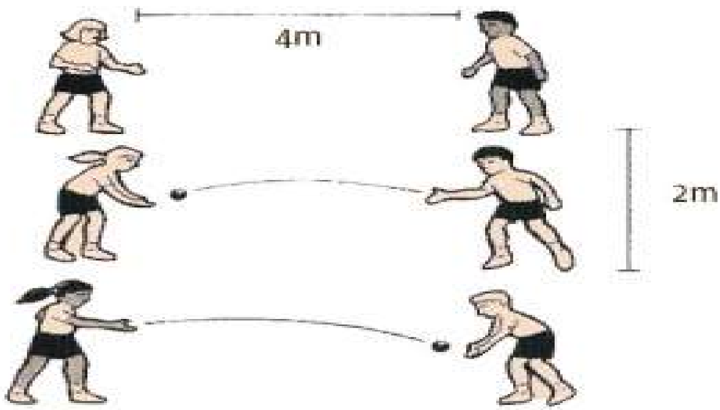
(ग) फिल्डिङ (Fielding)



बलिङ गरेको बलबाट धेरै रन नदिन र ब्याट्सम्यानलाई तुरुन्त आउट गर्नका लागि बल तुरुन्त समाउने, विकेट किपरसम्म फ्याक्ने, सकेसम्म धेरै रन हुन नदिने कार्यलाई फिल्डिङ भनिन्छ। यो खेलमा रक्षात्मक, आक्रामक र नजिकैबाट फिल्डिङ

गरी तीन तरिकाले गरिन्छ । बलिङ र फिल्डिङ उत्कृष्ट भएमा ब्याट्समयानलाई धेरै रन बनाउन कठिन हुन्छ ।

क्रियाकलाप ८.१२



सबैजना राम्रोसँग जिउ तताएर बराबरी सङ्ख्याको दुई समूह बनाउनुहोस् । चित्रमा देखाए जस्तै पालैपालो बल फाल्ने र बल समाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

८.५ कबड्डी

यो खेल सात सात जना खेलाडीहरूको दुई समूहमा खेलिन्छ । एउटा समूहलाई रेडर र अर्को समूहलाई एन्टी रेडर भनिन्छ । यो खेलमा निर्धारित समयभित्र जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ सोही समूहको जित हुन्छ । खेलाडीहरूमा तागत, सहनशीलता, शारीरिक सामर्थ्य र चपलताको राम्रोसँग विकास हुनुपर्छ ।

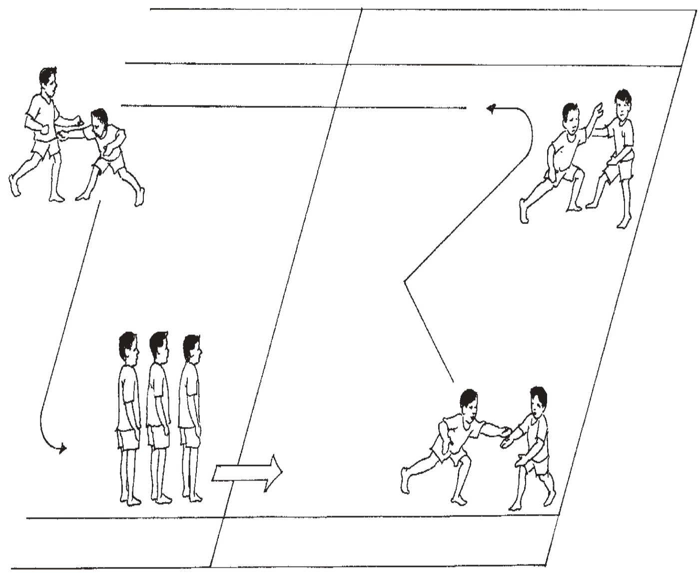
(क) झुक्याउने

कबड्डी खेलमा रेडरले एकातिर छोए जस्तो गर्ने तर अर्कोतिर छुने, एकातिर हमला गरे जस्तो गर्ने तर अर्कोतिर हमला गर्ने सिप नै झुक्याउने सिप हो । झुक्याउने वा छल्ने सिपलाई कबड्डीमा डजिङ पनि भनिन्छ ।

क्रियाकलाप ८.१३

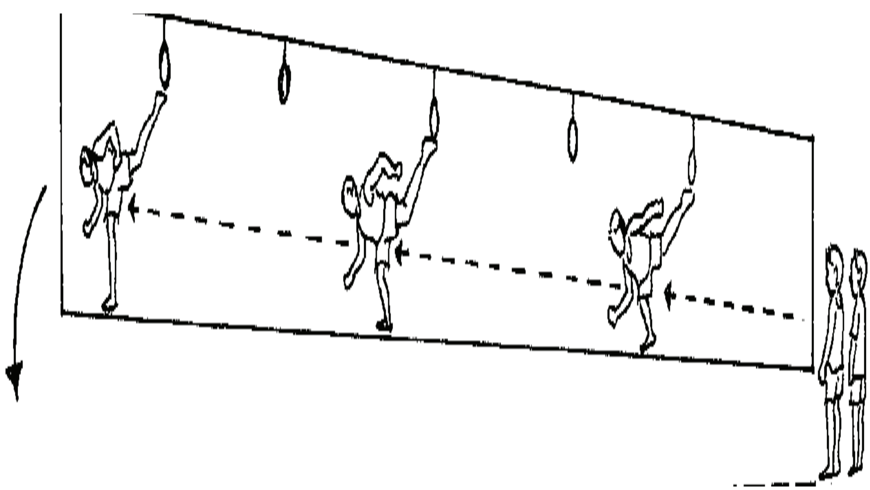
जिउ राम्रोसँग तताएर कबड्डी कोर्टको तीनओटा कुनामा एक/एक जना खेलाडी बस्नुहोस् । बाँकी खेलाडीहरू ताँतीमा बस्नुहोस् । सुरुमा ताँतीको पहिलो खेलाडी कबड्डी कबड्डी भन्दै कोर्ट अगाडिको साथीलाई छुने प्रयास गर्नुहोस् । त्यसपछि अर्को कुनाको साथीलाई र अन्त्यमा

तेस्रो साथीलाई छुने प्रयास गर्नुहोस् । त्यसपछि ताँतीको पछाडि आएर बस्नुहोस् । त्यस्तै दोस्रो, तेस्रो, चौथा खेलाडीहरूले पनि क्रमैसँग यो अभ्यास गर्नुहोस् ।



(ख) किकको अभ्यास

कबड्डी खेलका क्रममा रेडरले आफूलाई सजिलो दिशामा घोडाले पछाडि लात्ती हाने जस्तै गरी खुट्टा फाल्ने सिप नै किक हो । रेडिङ गर्ने समयमा रेडरले अवस्था हेरेर म्युल किक, फ्रन्ट किक, ब्याक किक वा साइड किक आदिको प्रयोग गरिन्छ ।

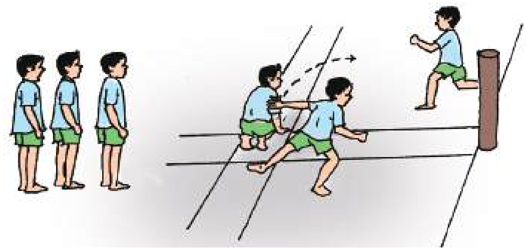


क्रियाकलाप ८.१४

विद्यालयको खेल मैदानमा ६-७ मिटरको दुईओटा पोल गाडेर एउटा डोरी टाँग्नुहोस् । बिचबिचमा विभिन्न सामानको पोका बनाएर झुन्ड्याउनुहोस् । पोलको एक छेउमा खेलाडीहरू ताँतीमा बस्नुहोस् । एक एक जना कबड्डी कबड्डी कराउँदै झुन्ड्याइएको पोकामा किक हान्दै जानुहोस् र अर्को छेउमा पुगेपछि दौडेर आई ताँती पछाडि बस्नुहोस् ।

८.६ खो खो

दुई समूहबिच तोकिएको समयसम्म रनर र चेसर भई खेलिने खेललाई खो खो खेल भनिन्छ। खेल सुरु गर्न चेसिङ समूहका आठ जना खेलाडीहरू मैदानका बिचमा कोरिएका वर्गमा एकपछि अर्को विपरीत दिशातर्फ फर्केर बस्नुपर्छ। यसैगरी एक जना एक्टिभ चेसर काठको खम्बा नजिकै उभिएर बस्नुपर्छ। रनरहरू तीन तीन जनाको समूहमा विभाजित भई बस्नुपर्छ। खेलको क्रममा रनरहरू ग्राउन्डभित्र जहाँतहीँ दौडन पाउँछन्। चेसरहरू भने सेन्ट्रल लेन नाघ्न र दिशा बदलेर लखेट्न जान पाउँदैनन्।



(क) वर्गमा बस्ने (Sitting in the square)

खोखो खेलमा खेलाडीहरू वर्गमा बस्दा बन्च वा बुलेट (Bunch or bullet method) र प्यारालल टो (Parallel toe method) दुई तरिकाले बस्न सक्छन्। खेलाडीहरूले वर्गमा बस्दा चित्रमा जस्तै एउटा गोडा वर्गको एक छेउबाट बिचमा पर्ने गरी पुरै टेक्ने गर्छ भने दोस्रो गोडाको पन्जाले मात्र टेक्दै दुवै हात भने सेन्ट्रल लेनभन्दा बाहिरराख्नुपर्छ।

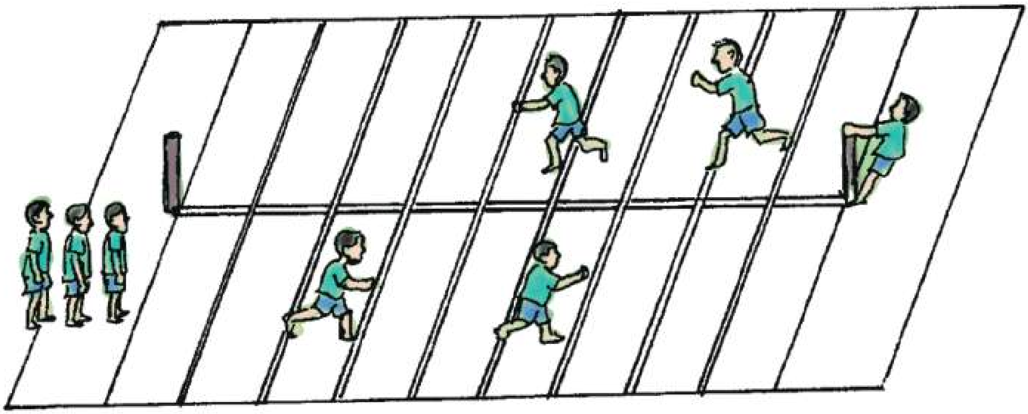
त्यस्तै प्यारालल टो तरिकामा दुवै गोडाको पन्जाले मात्र सँगै टेकी दुवै हात बन्च तरिकामा जस्तै राख्नुपर्छ।

(ख) खो दिने (Giving Kho)

खो खो खेलमा रनरलाई लखेट्ने क्रममा यदि रनरहरू सेन्टर लेन क्रस गरी अर्कोतिर गएमा तत्काल नजिकैको निष्क्रिय चेसरलाई खो दिनुपर्छ। खो दिइसकेपछि निष्क्रिय चेसर सक्रिय चेसरमा परिवर्तन हुन्छ। खो दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्नुपर्छ। खो दिँदा साधारण खो, अर्लि खो, लेट खो, फेक खो आदि तरिकाले दिन सकिन्छ।

क्रियाकलाप ८.१५

सबै जनाले जिउ तताउने क्रियाकलाप राम्रोसँग गर्नुहोस्। नौ नौजनाको दुई समूह बनाउनुहोस्। चेसर समूहका खेलाडीरू खेलमैदानमा नियमानुसार बस्नुहोस्। बाँकी



खेलाडीहरू एक छेउमा ताँती बनाई उभिनुहोस् । सुरुमा ताँतीको पहिलो विद्यार्थी दौडेर गई पोस्ट नजिकको साथीलाई खो दिनुहोस् । खो पाउने साथीले फेरि नजिकको साथीलाई अर्ली खो दिनुहोस्। यसै क्रममा आठौँ वर्गको साथीले खो पाउनासाथ उठेर पोललाई समाई घुम्नुहोस् र त्यसपछि दौडेर आई ताँती पछाडि उभिनुहोस् ।

(ग) वर्गबाट उठ्ने र दिशा निर्धारण (Get up from the square and taking the direction)

यो खेलमा निष्क्रिय चेसरले खो पाइसकेपछि तत्काल वर्गबाट उठ्दा क्रस लेन ढाक्दै रनरलाई छुने प्रयास गर्नुपर्छ। वर्गबाट उठेपछि सक्रिय चेसरले दिशा निर्धारण गर्नुपर्छ। वर्गबाट उठेर कता जाने भन्ने कुरा रनरको रणनीतिमा भर पर्छ।

(घ) दौडने (Running)

यो खेलमा रनरहरूले आफूलाई छुनबाट बचाउनका लागि दौड्ने गर्छन्। दौडने सिपको उचित प्रयोग नगरेमा चेसरले जुनसुकै अवस्थामा छुन सक्छ । त्यसैले रनरले चित्रमा देखाए जस्तै एकल चेन र गोलाकार घेरा बनाएर दौडने सिपको प्रयोग गर्नसक्छन्।

क्रियाकलाप ८.१६

कक्षाका सबै साथीहरू मिलेर कबड्डी तथा खोखो खेलका आधारभूत सिपहरू पालैपालो अभ्यास गर्नुहोस्। अभ्यासको समयमा केही समस्या आइपरेमा शिक्षकसँग सम्पर्क गर्नुहोस्।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

(क) भलिबलमा सेटिङ र स्पाइकिङ भनेको के हो ?

(ख) फुटबल खेलका आधारभूत सिप के के हुन् ?

(ग) बास्केटबलमा अङ्क कसरी प्राप्त गर्न सकिन्छ ?

(घ) क्रिकेट खेलका सिपहरू बलिङ, ब्याटिङ र फिल्डिङको परिचय दिनुहोस् ।

(ङ) कबड्डी कोर्टमा खेलको अभ्यास कसरी गरिन्छ ?

(च) दुई समूहबिच निधारित ग्राउन्डमा खोखो खेलको अभ्यास कसरी गरिन्छ ?

एकाइ ९

योग (Yoga)

९.१ योगको परिचय (Introduction to Yoga)

योग शारीरिक, मानसिक, सामाजिक र आध्यात्मिक पक्षको संयोजन हो । योगमा आसन र प्राणायाम जस्ता पक्षहरू हुन्छन् । यसले मानिसको शरीर स्वस्थ, तन्दुरुस्त र सुगठित हुन्छ । यसले तनाव व्यवस्थापन गर्न र आध्यात्मिक पक्षलाई जागरुक बनाउन मदत गर्दछ । योग अभ्यास गर्न योगका तरिका, वातावरण, सावधानी, फाइदा, बेफाइदा जस्ता पक्षको जानकारी हुनुपर्छ । नियमित योगको अभ्यास गर्दा आवश्यक नियमहरूको अनुसरण गर्नुपर्छ । यहाँ हामी प्रत्याहार, प्राणायाम र आसनका सम्बन्धमा छलफल र अभ्यास गर्ने छौँ ।

प्रत्याहार

अष्टाङ्ग योगका अङ्गमध्ये प्रत्याहार पाँचौँ अङ्ग हो । यसको अभ्यासले इन्द्रियहरूलाई संयमित बनाउँछ । यसबाट मन शान्त र स्थीर बनाउन मदत पुग्छ । इन्द्रियहरूलाई संयममा राख्ने व्यक्ति अनुशासित, इमानदार र मेधावी बन्छ । इन्द्रियहरू स्वनियन्त्रणमा राख्न सकेमा असल बानी र व्यवहारको विकास हुन्छ । जीवनशैली पनि व्यवस्थित हुन्छ । यसले सकारात्मक सोचका साथ सत्मार्गमा अग्रसर गराउँछ ।

क्रियाकलाप ९.१

तलको अनुच्छेद पढी छलफल गर्नुहोस् ।

खानपिनले पनि हाम्रो स्वास्थ्य अवस्था निर्धारण गर्दछ । स्वस्थ आहारले हामीलाई स्वस्थ रहन मदत गर्दछ । बिहान उठ्नेबित्तिकै तामाका भाँडामा राखेको वा उमालेको सफा पानी पिउनुपर्छ । सकेसम्म आफैँले उत्पादन गरेको ताजा स्वच्छ फलफूल, तरकारी र पौष्टिक तत्त्वयुक्त खाना खानुपर्छ । खाना खाँदा आरामका साथ राम्रोसँग चपाएर खानुपर्छ । खाना खानुभन्दा ३० मिनेट अगाडि र खाना खाएको ३० मिनेटपछि मात्र पानी पिउनु उचित हुन्छ । शुद्ध ताजा फलफूल, मौसम अनुसारका तरकारी, मसाला नभएका खानेकुराहरू सात्त्विक आहार हुन् । सात्त्विक आहार सबैभन्दा उत्तम आहार मानिन्छ ।

सात्त्विक आहारले व्यक्तिको आयु, बुद्धि, बल, आरोग्य र सुख बढाउँछ । माछा, मासु, तारेका र भुटेका खानेकुराहरू, पेयपदार्थ, प्याकेट बन्द खानेकुरा तामसिक आहार हुन् । यस्ता आहार स्वास्थ्यका लागि हानिकारक मानिन्छ। योग अभ्यासले व्यक्तिको आहारमा सन्तुलन र शुद्धता ल्याउँछ । आहार शुद्धि भएपछि शरीर र मनको शुद्धि हुन्छ र इन्द्रिय आफ्नो नियन्त्रमा रहन्छन् । एकाग्रता बढछ र व्यक्तिको स्मरण शक्तिको विकास हुन्छ ।

(क) आहार लिदाँ ध्यान दिनुपर्ने पक्ष के के हुन् ?

(ख) सात्विक आहार स्वास्थ्यकालागि किन फाइदाजनक छ ?

९.२ सूक्ष्म क्रियाहरूको अभ्यास

योगाभ्यासको आधारभूत क्रियाकलाप नै सूक्ष्म क्रिया वा सूक्ष्म योग हुन् । योगाभ्यास पूर्व शरीरलाई तयारी अवस्थामा ल्याउन वा जिउ तताउन सूक्ष्म योग गर्नुपर्छ । यसले शारीरिक लचकता ल्याई शरीरलाई योगासनका लागि तयार बनाउँछ । सूक्ष्म योग गर्दा तल दिइएका कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्छ :

(क) छाती, घाँटी र टाउको सिधा राखेर बज्रासनमा बस्ने र मुख बन्द गरेर अनुहारलाई अलिकति आकाशतर्फ फर्काउने र मुख खोल्ने

(ख) दुवै नाकबाट एकनासले मधुरो आवाज आउने गरी छोटो छोटो र छिटो छिटो सास लिने र फ्याँक्ने

(ग) आँखालाई बिस्तारै ठुले पार्ने र उल्टोसुल्टोबाट क्रमशः एक चक्कर लगाउने

(घ) सिधा तलमाथि, दायाँबायाँ हेर्ने तथा आँखा चिम्लिने र खोल्ने अभ्यास गर्ने

(ङ) दुवै हातका औँलाले दुवै कानका लोतिलाई पालैपालो समात्ने र हल्का तान्ने, खिच्ने तथा हल्लाउने

(च) दायाँ हातको चोर र बुढी औँलाले नाकको फेदलाई च्याप्प सामातेर दबाब सिर्जना गर्दै औँलालाई नाकको टुप्पासम्म ल्याउने र झट्का दिएर छोडिदिने

(छ) ओठ बन्द गरी बलपूर्वक हाँस्ने प्रयास गर्ने र ओठलाई दायाँ बायाँ तन्काउने

(ज) अन्तमा हात, कम्मर हल्लाउने र खुट्टालाई सामान्य झड्का दिने

९.३ प्राणायाम

प्राणायाम भनेको पूरक (श्वास लिनु), कुम्भक (श्वास रोक्नु) र रेचक (श्वास फाल्नु) हो । प्राणवायु शरीरमा प्रवेश हुनु भनेको श्वास हो र त्यो वायु बाहिर आउनु भनेको प्रश्वास हो । यी दुवैको गमनागमन क्रिया बन्द हुनु भनेको प्राणायामको लक्षण हो । यसरी शरीरमा रहेको जीवनी शक्तिलाई आफ्नो बसमा ल्याउनु पनि प्राणायाम हो । नाडीशोधन, अनुलोम विलोम, भस्त्रिका, उज्जायी, भ्रामरी, सूर्यभेदी, चन्द्रभेदी, शीतली, सित्कारी, मूर्च्छा, केवली आदि प्राणायामका उदाहरणहरू हुन् ।

(क) कपालभाति

कपालभाति शरीर शुद्धीकरणको क्रिया हो । एक सेकेन्डमा एक स्ट्रोकका दरले श्वास बाहिर फालेर यो अभ्यास गरिन्छ । कपालभाति गर्दा फोक्सोको कार्यक्षमता बढ्छ । यसले श्वासप्रश्वास मार्गमा रहेको कफ र सिँगानलाई बाहिर निकाल्न मदत गर्छ । यसले स्नायु प्रणाली, रक्तसञ्चार प्रणाली र पाचन प्रणालीलाई पनि स्वस्थ राख्छ । मुटुरोग, हर्निया, दम आदि रोग भएका व्यक्तिले यो क्रिया गर्नुहुँदैन । रिँगटा लाग्ने समस्या देखिएमा पनि यो क्रियाकलाप गर्नुहुँदैन ।

क्रियाकलाप ९.२

(क) कुनै एक सहज ध्यानको आसनमा मेरुदण्डलाई सिधा ठाडो पारेर बस्नुहोस् ।

(ख) चित्रमा देखाए जस्तै दुवै हातलाई गोडामा राखेर शरीर र ढाडलाई सिधा बनाएर बस्नुहोस् ।

(ग) श्वासलाई दुवै नाकबाट जोडले बाहिर फाल्नुहोस् ।

(घ) श्वास बाहिर फाल्दा पेट भित्रतर्फ खुम्चिन्छ र पेटलाई सुरुकै अवस्थामा ल्याउँदा श्वास फोक्सोमा आफैँ भरिन्छ ।

(ङ) सुरु सुरुमा एक मिनेटजति र पछि तीन मिनेटसम्म लगातार अभ्यास गर्नुहोस् र एक मिनेट आराम गर्नुहोस् ।

(च) यो क्रियालाई १० मिनेटसम्म अभ्यास गर्नु राम्रो मानिन्छ । एकै पटक १० मिनेट अभ्यास गर्नुहुँदैन । बिस्तारै बिस्तारै समयावधि बढाउनुपर्छ ।

९.४ योगासन

आसनहरू क्रियात्मक योग हुन् । अष्टाङ्ग योगले आसनलाई तेस्रो अङ्ग मानेको छ । हठ योगअन्तर्गत उठेर, बसेर, पेटका बलमा र मेरुदण्डका भरमा सुतेर गरिने आसनहरू हुन्छन् ।

९.४.१ पवन मुक्तासन

शरीर उत्तानो हुने गरी ढाडको भरमा सुतेर पालैपालो खुट्टालाई घुँडादेखि मोड्दै दुईओटै हातले घुँडालाई समाउँदै खुट्टालाई छातीसम्म ल्याउने योगाभ्यासलाई पवनमुक्तासन भनिन्छ । यो आसन बालबालिका, युवायुवती र वृद्धवृद्धा सबै उमेर समूहले अभ्यास गर्न सक्छन् ।

क्रियाकलाप ९.३

(क) म्याटमा दुवै खुट्टालाई सिधा बनाई ढाडको भरमा उत्तानो परेर सुत्नुहोस् ।

(ख) चित्रमा देखाए जस्तै गरी दायाँ खुट्टालाई दोब्राएर दुवै हातको सहयोगले छातीसम्म ल्याउने प्रयास गर्नुहोस् ।

(ग) यसो गर्दैगर्दा पुरै श्वास नाकबाट निकालेर खुट्टालाई बिस्तारै सिधा पार्नुहोस् ।

(घ) केही समय आराम गरेर बायाँ खुट्टालाई पनि क्रियाकलाप न. २ मा जस्तै गर्नुहोस् ।

(ङ) सुरुमा ३/४ पटक र बिस्तारै ८/१० पटकसम्म दैनिक अभ्यास गर्नुहोस् ।

सावधानी

(क) महिलाहरूको मासिक धर्मका बेलामा यो अभ्यास गर्नुहुँदैन ।

(ख) मेरुदण्ड र उच्च रक्त चापसम्बन्धी समस्या भएमा योग्य प्रशिक्षकको निगरानीमा मात्र अभ्यास गर्नुपर्छ ।

फाइदाहरू

(क) यो योगाभ्यास नियमित गर्नाले पेट र पिठिउँको मांसपेशीलाई मजबुत बनाउँछ ।

(ख) पाचन र प्रजनन प्रणालीसम्बन्धी रोगबाट बच्नलाई पनि फाइदा पुग्छ ।

९.४.२ मत्स्यासन

चित्रमा जस्तै माछाको आसन बनाएर गरिने योगको अभ्यासलाई मत्स्यासन भनिन्छ ।

क्रियाकलाप ९.४

(क) पद्मासनमा बसेर दुवै हातलाई पछाडि लगेर टेकाउनुहोस् ।

(ख) चित्रमा देखाए जस्तै गरी कुहिनाले टेक्दै बिस्तारै पछाडि तेर्सिंदै जमिनमा सुत्नुहोस् ।

(ग) यसो गर्दा ढाड र कम्मरले जमिनमा छोएको हुनुहुँदैन र टाउकाले जमिनमा टेकिएको हुनुपर्छ ।

(घ) अब पहिला ढाडलाई जमिनमा टेकाउँदै दुवै कुहिना र हातका सहयताले बिस्तारै उठ्नुहोस् ।

(ङ) सुरु सुरुमा तीन चार पटक र बिस्तारै ८/१० पटकसम्म दैनिक अभ्यास गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ९.५

माथि दिएका विधिहरू अपनाउँदै मत्स्यासनको पटक पटक अभ्यास गर्नुहोस् ।

सावधानी

मुटु र अल्सरका बिरामी तथा गर्भवती महिलाहरूले यो आसन गर्नुहुँदैन ।

फाइदा

(क) यसको नियमित अभ्यासले पेट, पायल्स, कब्जियत र प्रजनन अङ्गसम्बन्धी समस्या हुनबाट बचाउँछ ।

(ख) दम, टनसिल आदि रोग लाग्नबाट बचाउँछ ।

९.४.३ उष्ट्रासन

घुँडा टेकेर बसी आकाशतिर हेर्दै दुवै हाते कुर्कच्चातिर छुन प्रयास गर्ने योगासनलाई उष्ट्रासन भनिन्छ ।

क्रियाकलाप ९.६

(क) म्याटमा दुवै खुट्टालाई खुम्च्याएर घुँडाले टेकी बस्नुहोस् ।

(ख) चित्रमा देखाए जस्तै गरी अनुहारलाई आकाशतिर फर्काउँदै दुवै हातले पैतालातिर समाउने प्रयास गर्नुहोस् ।

(ग) यसो गर्दा पेटलाई अगाडि धकेल्ने, तिघ्रा सिधा राख्ने र टाउको तथा मेरुदण्डलाई सकेसम्म पछाडि निहुराउने गर्नुहोस् ।

(घ) सम्पूर्ण शरीरको भार खुट्टा र हातले थाम्नुहोस् ।

(ङ) केही समय यो आसनमा बसेर बिस्तारै पहिलेको अवस्थामा फर्किनुहोस् ।

(च) सुरुमा तीनचार पटक र बिस्तारै ८/१० पटकसम्म दैनिक अभ्यास गर्नुहोस् ।

सावधानी

उचाइबाट डराउने , उच्च रक्तचापको व्यक्ति तथा कम्मरको तीव्र दुःखाइ तथा सर्भाइकलको समस्या भएकाहरूले प्रशिक्षकको निर्देशनमा मात्र यसको अभ्यास गर्नुपर्छ ।

फाइदा

(क) यसको नियमित अभ्यासले पाचन प्रणालीमा र प्रजनन प्रणालीमा देखापर्ने समस्याहरूबाट बचाउँछ ।

(ख) स्नायुहरूलाई सक्रिय बनाउँछ र मुख तथा गलासम्बन्धी समस्याहरू समाधानमा लाभादायक हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

(क) आहार र प्रत्याहारको परिचय दिनुहोस् ।

(ख) सूक्ष्म योग किन गरिन्छ ?

(ग) कपालभाँतिका फाइदाहरू लेख्नुहोस् ।

(घ) पवन मुक्तासन कसरी गरिन्छ ?

(ङ) मत्स्यासन र उष्ट्रासन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू के के हुन् ?

एकाइ

कलाको परिचय, रेखाचित्र र रङ (Introduction to Arts, Line art and Colour) १०

१०.१ कलाको परिचय (Introduction to art)

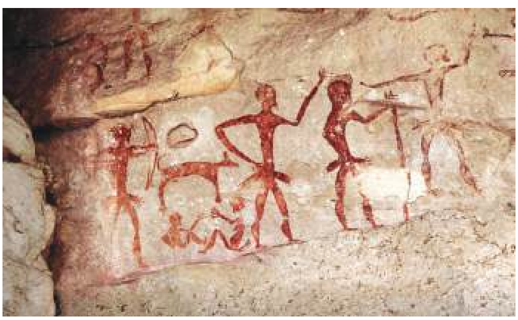
मानिसले आफ्ना भावनालाई विभिन्न माध्यमबाट प्रस्तुत गर्ने गर्छ । कला शब्दले चित्र मूर्ति, सङ्गीत, नृत्य अभिनय जस्ता सिर्जनात्मक कार्यलाई जनाउँछ । व्यक्तिमा भएका अन्तर्निहित भावना, कल्पना मानवीय संवेगलाई कलात्मक ढङ्गले अभिव्यक्त गर्नु नै कला हो । आफ्ना भावनाहरूलाई कसैले गीत सङ्गीतबाट, कसैले शब्दबाट त कसैले सुन्दर चित्रमार्फत अभिव्यक्ति गर्दछन् । हामीले वरपर देखेका वस्तुको आकारप्रकार, स्वरूप, रङ तथा आयाम हुन्छ । यी वस्तुको चित्रण गर्नु नै कला हो । तसर्थ व्यक्तिमा भएका अन्तर्निहित कल्पनालाई रूप, रङ, आकार र आयामलाई अर्थपूर्ण रूपमा कुनै सतहमा अभिव्यक्त गर्नु नै कला हो ।

कला एक अन्तर्राष्ट्रिय भाषा पनि हो । कलाको परिभाषा कला निमार्ण गर्दाको समय देशको परिस्थितिअनुसार फरक फरक हुने गरेको छ । कलालाई कहिले शत्रुमाथिको विजयका रूपमा त कहिले सुन्दरताको अनुकरणका रूपमा त कहिले देशको वैभव र शक्तिको प्रतीकका रूपमा प्रस्तुत गरेको पाइन्छ । कला निश्चित अवधिका लागि मात्र बनेका हुँदैनन् । बरु यो युग युगसम्मका लागि रहिरहन्छ । हामीले देखेका विभिन्न मूर्ति, काठका बुट्टाहरू, मठमन्दिर र विभिन्न दरबारहरू यसका उदाहरण हुन् ।

कुनै पनि कार्य गर्न निश्चित नियमहरू बनाइएको हुन्छ । हामीले ती नियमहरूको सही तरिकाले अनुशासित भई पालना गरेमात्र ती कार्यहरूमा सफलता हासिल गर्न सकिन्छ । दृष्यकला, मूर्तिकला वा सङ्गीतमा पनि त्यस्ता नियमहरू हुन्छन् । यस्ता नियममध्ये दृष्यकलामा प्रयोग गरिने नियमलाई कलाका आधारभूत नियम (fundamentals of art) भनिन्छ । कलाका आधारभूत नियमहरूमा आयाम (dimenson), अनुपात (proportion), सन्तुलन (balance), सुरलहर (rhythm), ऐक्यता (harmony), दुरान्तर (perspective) र संरचना (composition) पर्दछन् ।

कलाका लागि सामान्यतया रेखा (line), रङ (colour), आकारप्रकार (shape), स्वरूप (form), मूल्य (value), स्थान (space), वयन (texture) आदि पक्षहरूको जानकारी हुनुपर्दछ । चलनचल्तीको परिभाषाअनुसार चित्र (painting), मूर्ति (sculpture), छपाइ (printmaking), फोटोग्राफी (photography) आदि माध्यमद्वारा आकृति (image) वा वस्तु (object) सिर्जना गर्नु दृश्यकला (visual arts) वर्गभित्र पर्छन् ।

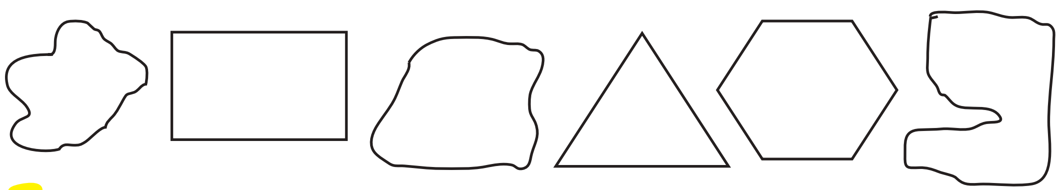
चित्र तयार गर्न रेखाको ठुलो महत्त्व हुन्छ । रेखाको प्रयोगबाट नै चित्र तयार हुन्छ । रेखा ठाडो (vertical), तेर्सो (horizontal), बाङ्गाटिङ्गा (zig zaw), घुमाउरो (spiral) आदि हुन्छन् । पाषाण युगीन गुफा चित्रहरू रेखाङ्कन मात्र गरेर बनाइएका छन् । विभिन्न धर्मग्रन्थ चित्र, सांस्कृतिक महत्त्वमा पूजा गरिने विविध चित्रहरू रेखाचित्रबाट नै गरिएका हुन्छन् । हाम्रै देशका पुराना ग्रन्थचित्रहरू पनि रेखाचित्रबाट तयार गरिएका छन् ।



१०.२ आकार, स्वरूप र बुट्टा (Shape, form and pattern)

आकार (Shape)

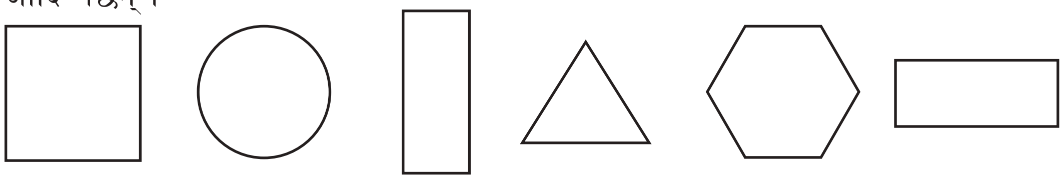
कुनै पनि वस्तुको आकार हुन्छ । वस्तुको आकार चारकुने, लाम्चो, अन्डाकार, कोणिक आदि हुन सक्छ । वस्तुको बाहिरी भागमा देखिने द्वय आयामिक (two dimensional) रूपलाई आकार भनिन्छ । यी आकार बनाउने अभ्यासले चित्र कोर्न सहज बनाउँछ ।



आकारलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

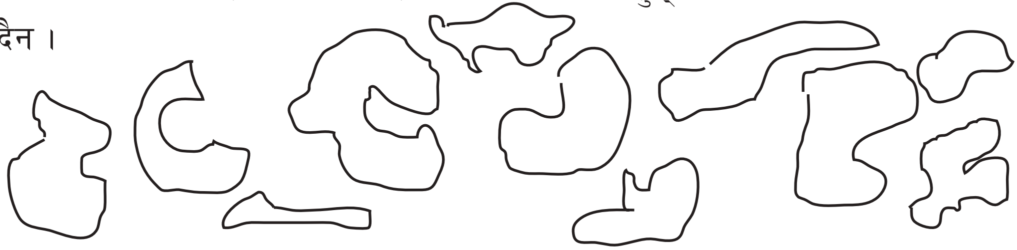
ज्यामितीय आकार (Geometrical Shape)

ज्यामितीय आकारअन्तर्गत जस्तै त्रिकोणकार, वर्गाकार, आयातकार, गोलाकार, बेलनाकार आदि पर्छन् ।



जैविक आकार (Organic shape)

ज्यामितीय आकारबाहेकका आकारहरू जैविक आकार हुन् । यी आकारको निश्चित नाम हुदैन ।

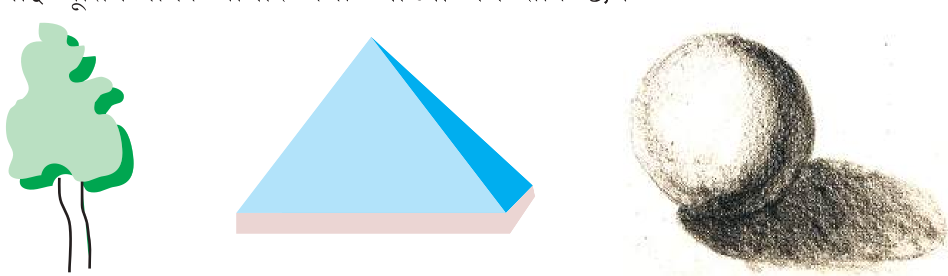


क्रियाकलाप १०.१

ज्यामितीय र जैविक आकारको अभ्यास गरी ती आकारबारे छलफल गर्नुहोस् । ती आकारका आधारमा वस्तुको चित्र बनाउनुहोस् ।

स्वरूप (Form)

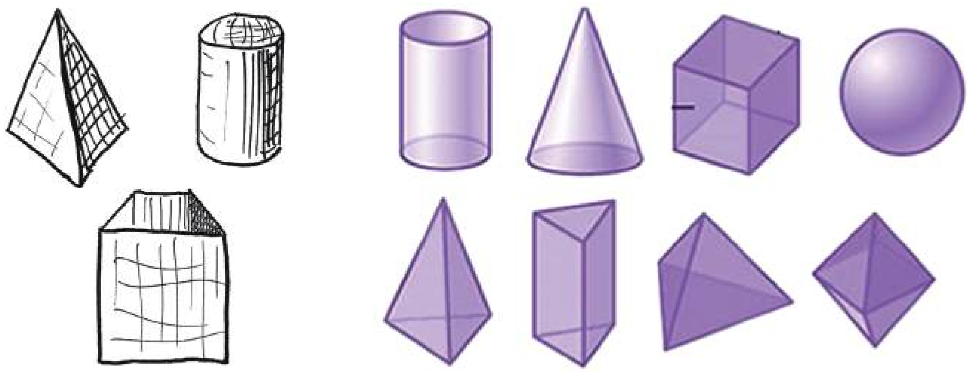
वस्तुको लम्बाइ, चौडाइ र गहिराइ हुन्छ । आकारमा देखिने यस्ता त्रिआयामिक (three dimensional) रूपलाई नै स्वरूप भनिन्छ । आकार मुख्यतया दुई आयामिक हुन्छ भने स्वरूप मोटाइ, गहिराइ अर्थात् त्रिआयामिक हुन्छ । यसमा आयतन र मोटाइसमेत हुन्छ । स्वरूपलाई मूर्तिकलाको आधार भनी व्याख्या गर्न सकिन्छ ।



स्वरूपलाई दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

ज्यामितीय स्वरूप (Geometrical form)

ज्यामितीय आकारमा मोटाइ वा गहिराइ देखिने स्वरूपलाई ज्यामितीय स्वरूप भनिन्छ ।



जैविक स्वरूप (Organic form)

प्रकृतिमा पाइने ज्यामितीय स्वरूपबाहेकका निश्चित आकार नभएका विभिन्न स्वरूप नै जैविक स्वरूप हुन् ।

क्रियाकलाप १०.२

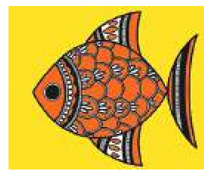
पाठ्यपुस्तकमा भएका ज्यामितीय स्वरूपको अभ्यास गर्नुहोस् ।

कक्षाकोठा बाहिर गएर विभिन्न ज्यामितीय तथा जैविक स्वरूपका सामग्रीहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । ती सामग्रीमध्येबाट आफूलाई मनपर्ने स्वरूपको राम्रोसँग अवलोकन गरी चित्राङ्कन गर्नुहोस् ।

बुट्टा (Patterns)

वस्तुको निश्चित आकार, आकृति, रेखा, रङलाई दोहोऱ्याउँदै बुट्टा बनाउन सकिन्छ । आकार, रङ र आकृति मात्र नभई रेखाले मात्र पनि बुट्टा बनाउन सकिन्छ । बजारमा विभिन्न लुगा, कपडा, रुमाल आदिमा बुट्टाको प्रयोग गरेको देख्न सकिन्छ। हामीले देखेका त्यस्ता बुट्टाहरूमा रेखा, रङ र आकार पटक पटक दोहोऱ्याइएको हुन्छ । हाम्रो देशको मिथिला कलामा बुट्टाको प्रयोग धेरै भएको देखिन्छ ।

प्राकृतिक बुट्टा



मैथिली चित्रमा प्रयोग भएका बुट्टा

कपडामा प्रयोग भएका बुट्टा

क्रियाकलाप १०.३

घरमा भएका तन्ना, रुमाल, सर्ट, शुभकामना कार्ड, विभिन्न सामग्री राख्न प्रयोग भएका कागजका बट्टामा भएका बुट्टाहरूको अवलोकन गर्नुहोस् । ती बुट्टाका नमुनाको अभ्यास गरी विद्यालयमा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

कक्षाकोठाबाहिर चउर, खेलमैदान, रुख आदिमा भएका बुट्टाको अवलोकन गरी कक्षाकोठामा छलफल गर्नुहोस् ।

१०.३ रङ (Colours)

रङ (colour) प्रकाश (light) बाट उत्पन्न हुन्छ। अत: रङ भनेको मूलत: प्रकाशका माध्यमबाट देख्न सकिने दृष्टि (vision) हो । यस अर्थले प्रकाशको उपस्थिति भएको अवस्था उज्यालो

हो । उज्यालामा मात्र रङको अनुभव गर्न सकिन्छ । प्रकाशको अनुपस्थितिमा रङको पहिचान गर्न सकिँदैन । अँध्यारोमा रङको अनुभूति पनि गर्न सकिँदैन । कुनै वस्तुमा प्रकाश ठोक्किएर आँखामा परावर्तित (reflected) भएपछि रङ सिर्जना हुन्छ । दृष्य कलामा प्रयोग गरिने रङहरू कृत्रिम रङ हुन् । स्थानीय स्तरबाट उत्पादित र उद्योगबाट उत्पादित दुवै रङलाई चित्रकलाका माध्यमका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । स्थानीय स्तरमा बनेका रङहरू सस्तो हुनुका साथै सजिलै उपलब्ध हुन सक्छन् । यस्ता रङ भन्नाले विभिन्न पाउडर रङलाई बुझ्नुपर्छ । चित्रकलाका लागि प्रयोग गरिने रङ कृत्रिम अर्थात् उत्पादन गरिएका रङ हुन् । बजारमा पानी रङ, पेस्टल, क्रेयन, पोस्टर रङ र तेल रङ जस्ता रङहरू उपलब्ध छन् । वस्तुको सतहअनुसार रङको प्रयोग गर्नुपर्दछ । रङलाई मुख्यतया तीन भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । रातो, पहेलो र निलो रङ प्राथमिक रङ हुन् भने सुन्तला, प्याजी र हरियो रङ द्वितीय रङ हुन् । प्राथमिक र द्वितीय रङको मिश्रणबाट प्राप्त हुने रङ मिश्रित रङ हुन् ।

१०.३ (क) रङको उज्यालोपन र अँध्यारोपन (Darkness and lightness of colours)

रङमा कालो रङ र सेतो रङको महत्त्व हुन्छ । कुनै पनि रङमा सेतो रङको मात्रा मिसाउँदै जाँदा उज्यालो र कालो रङको मात्रा मिसाउँदै गर्दा अध्यारो देखिन्छ । उदाहरणका रूपमा निलो रङमा सेतो रङको मात्रा मिसाउँदा हलुका (light colour) हुदै जान्छ । यसलाई फिक्का रङ भनिन्छ । रङमा कालो रङको मात्रा बढाउँदै जाँदा गाढा (dark colour) हुँदै जान्छ । यस्ता गाढा भागलाई छाया (shades) भनिन्छ । रङको उज्यालोपन (light) र अँध्यारोपन (shades) बुझाउने रङको परिमाणलाई रङको मूल्य भ्यालु (value) भनिन्छ ।

रङलाई फिक्का बनाउन सेतो रङ मिसाउँदा

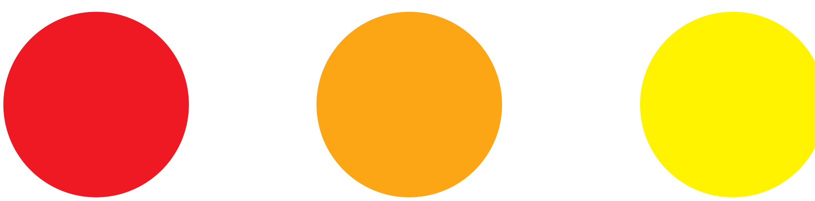
रङलाई गाढा बनाउन कालो रङ मिसाउँदा

१०.३ (ख) उष्ण रङ र शीतल रङ (Warm colour and cool colour)

रङको आफ्नै विशेषता र गुण हुन्छन् । यी गुण र विशेषताका आधारमा रङलाई उष्ण (warm colour) र शीतल रङ (cool colour) गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

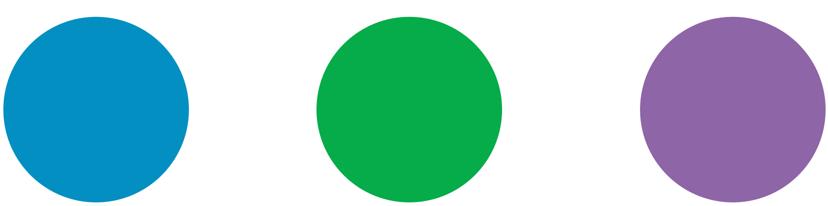
उष्ण रङ (Warm colour)

रातो, सुन्तला र पहेँलो रङलाई उष्ण वा न्यानो रङ (warm colour) भनिन्छ । यी तीन रङको गुणले चिसो, शीतल, शान्त र आनन्दको प्रभाव पार्छ । दर्शकले यी रङ हेर्दा उज्यालो, गर्मी, भारी वा चम्किलोपनको महसुस गर्छ ।



शीतल रङ (Cool colour)

निलो, हरियो र बैजनी रङलाई शीतल रङ (warm colour) भनिन्छ । यी तीन रङको गुण उज्यालो, चम्किलो र तेजिलो हुन्छ । दर्शकले यी रङ हेर्दा शान्त र शीतलताको महसुस गर्छन् ।



क्रियाकलाप १०.४

सेतो रङ र कालो रङको प्रयोग गरी रङलाई फिक्का र गाढा बनाउने अभ्यास गर्नुहोस् । रेखाङ्कन गरिएका चित्रमा आवश्यकताअनुसार उष्ण रङ र शीतल रङको प्रयोग गरी कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् र ती चित्रहरूबारे छलफल गर्नुहोस् ।

१०.४ पेन्सिल, क्रेयन, पोस्टर र पेस्टल रङ (Pencil, crayon, poster and pastel colour)

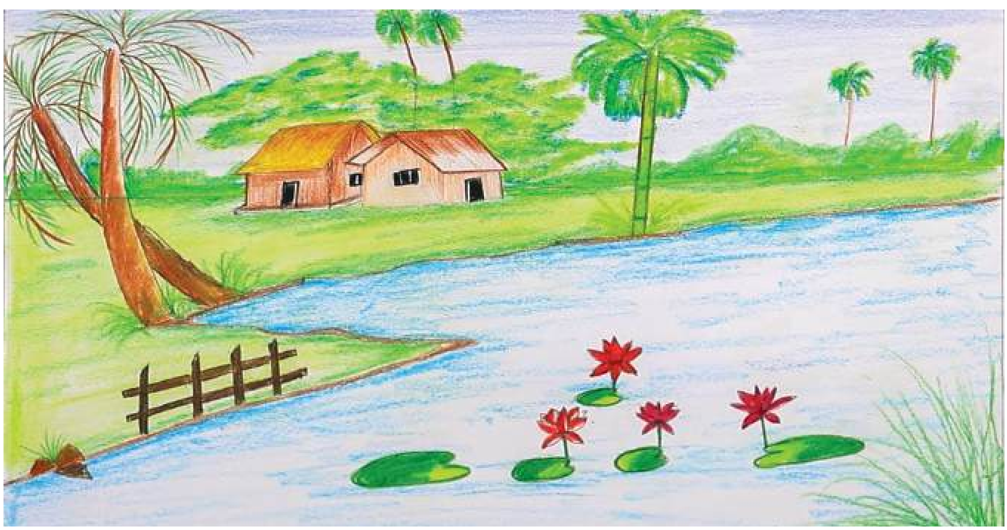
सिसाकलम (Pencil)

साना बालबालिकालाई अक्षरको सुरुआत गर्नदेखि लिएर रेखाङ्कन गर्न, नक्सा कोर्नसमेत सिसाकलमको प्रयोग गरिन्छ । प्राचीन रोममा लेख्नका लागि सिसाकलमको प्रयोग गरिन्थ्यो जसमा सिसाको मात्रा हुन्थ्यो । सिसाको प्रयोग गरिने भएकाले नेपालीमा यसलाई सिसाकलम भनियो । हाल सिसाको सट्टा ग्राफाइट (graphite) भन्ने धुलोबाट सिसाकलम बनाइन्छ । सिसाकलम नरम र कडा गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । नरम सिसाकलमलाई B अर्थात (black) र कडा सिसाकलमलाई H अर्थात् कडा (hard) भनिन्छ । नरम सिसाकलम B देखि 6B सम्म र कडा सिसाकलम H देखि 6H सम्मका हुन्छन् । साधारण रूपमा हामीले प्रयोग गर्ने सिसाकलमलाई B र H को बिचको भाग अर्थात HB भनिन्छ ।

H 2H 3H 4H 5H 6H B 2B 3B 4B 5B 6B

सिसाकलमको प्रयोगबाट बनाइएका चित्र

सिसाकलमबाट चित्र निमार्ण गरिसकेपछि छाया दिन सकिन्छ । छायाले चित्र यथार्थपरक देखिन्छ । छाया दिदा ब्लक विधि (block method), ह्याचिङ विधि (hatching method), क्रस ह्याचिङ विधि (cross hatching method), घोट्ने विधि (rubbing method) आदिको प्रयोग गरिन्छ । सिसाकलम कालो मात्र नभएर रङ्गीन पनि पाइन्छन् । यी रङ्गीन सिसाकलमको प्रयोग पनि कालो सिसाकलमले छाया दिए जस्तै प्रयोग गर्न सकिन्छ । हाल बजारमा रङ्गीन सिसाकलम जलरङ जस्तै गरी प्रयोग गर्न मिल्ने पानीमा घुलनशील हुने रङ्गीन सिसाकलम पाइन्छ ।



क्रियाकलाप १०.५

नरम सिसाकलम र कडा सिसाकलमको प्रयोग गरी चित्रमा छाया दिने अभ्यास गर्नुहोस् ।

सिसाकलमबाट मोटो, मसिनो, बाक्लो, पातलो र बाङ्गाटिङ्गा रेखाको अभ्यास गर्नुहोस् ।

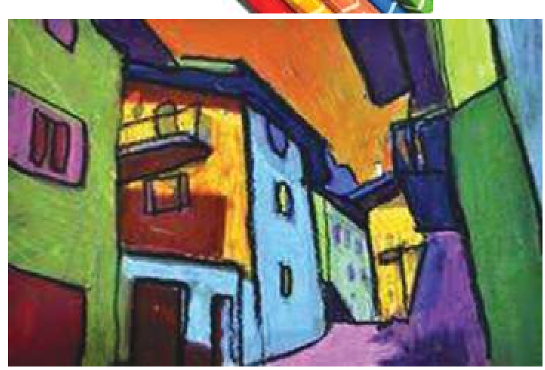
पाचन प्रणालीसम्बन्धी चित्र बनाई रङ्गीन सिसाकलमबाट भित्री भागमा रङ भर्नुहोस् ।

हात सफाइ गर्ने चरणहरूको चित्र बनाई रङ भर्नुहोस् ।

क्रेयन र पेस्टल रङ (Crayon ans pastel colour)

क्रेयन रङ चित्रकलामा प्रयोग गरिने एक माध्यम हो । क्रेयन मुख्यतया रङ्गीन मैन, चारकोल र चक पाउडरको धुलामा मिश्रण गरी बनाइएको हुन्छ । प्राचीन मिश्रमा यसको प्रयोग भएको पाइन्छ । साधारणतया साना बालबालिकाहरूलाई क्रेयन रङको प्रयोग गर्न दिइन्छ। यो नरम र मैन जस्तै हुन्छ। यसको प्रयोगमा चोटपटक नलाग्ने रङ लगाइसकेपछि छिटो फिक्का नहुने र सजिलै मेट्न सकिँदैन। क्रेयनमा अरू कुनै पनि माध्यम जस्तै पानी, तेल वा अरू सामग्री मिसाउन नपर्ने भएकाले विद्यार्थीका लागि बढी उपयोगी छ ।

क्रेयन जस्तै चक पाउडरमा तेलको मिश्रणबाट पेस्टल रङ बनाइन्छ । यस्ता रङलाई तेल पेस्टल (oil pastel) भनिन्छ । पेस्टल रङमा रङ चूर्ण (pigment power) का साथमा सुकेको बाइन्डर मिसाएर बनाइन्छ, पेस्टल एक प्रकारको क्रेयन रङ जस्तै हो। यसलाई साधारणतया सिसाकलम जस्तै रगडेर प्रयोग गरिन्छ ।



पोस्टर रङ (Poster colours)

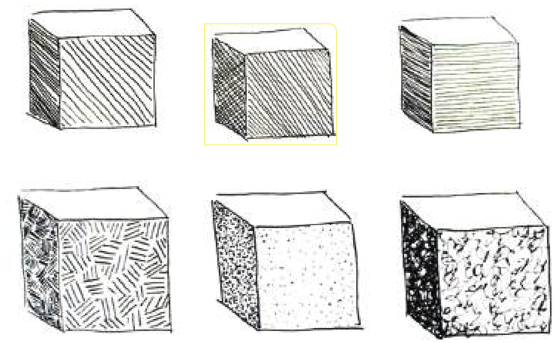
पोस्टर रङ विभिन्न धुलो रङ र गुँड (glue) मिसाएर बनाइएको हुन्छ। यसको माध्यम (medium) पनि पानी हो। खास गरी विभिन्न डिजाइन पोस्टर कार्ड जस्ता व्यावसायिक प्रयोजनका लागि यस रङको प्रयोग गरिन्छ। जल रङमा रङ पातलो गरी प्रयोग गरिन्छ भने यस रङमा रङ बाक्लो हुने गरी प्रयोग गरिन्छ। पोस्टर रङमा फिक्का बनाउँन सेतो रङको प्रयोग गरिन्छ भने गाढा गर्न कालो रङको प्रयोग गरिन्छ। पोस्टर रङ अरू रङभन्दा सस्तो र प्रयोग गर्नसमेत सजिलो भएकाले विद्यार्थीहरूलाई मन पर्ने रङका रूपमा लिइन्छ। पोस्टर, बुट्टा, पुस्तकको गाता डिजाइन जस्ता उपयोगी कला बनाउन यस्ता रङको प्रयोग गरिन्छ।

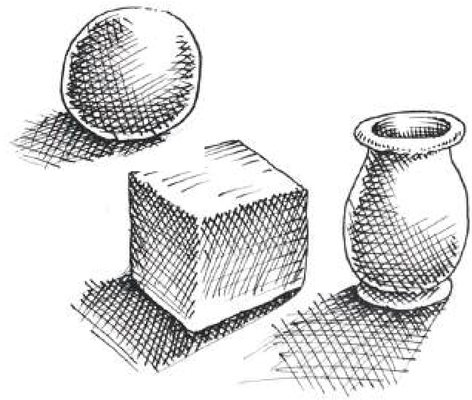
१०.५ प्रकाश र छाया (Light and shade)

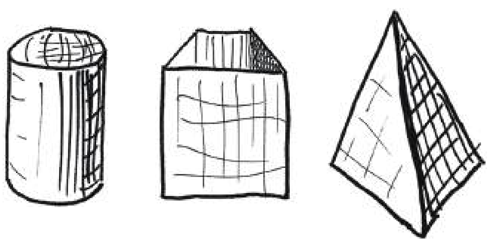
वस्तुमा प्रकाश परेपछि त्यसको विपरीत वा वरिपरि त्यस वस्तुको छाया देखिन्छ। चित्रमा वस्तुको छायालाई अध्ययन गरिसकेपछि सोहीअनुसार विभिन्न विधिबाट छाया पार्न सकिन्छ।

प्रकाश र छायाको प्रभावबाट नै वस्तुको गहिराइ अथवा तेस्रो आयाम देखाउन सकिन्छ। चित्रको यस तेस्रो आयाम (third dimension) बाट नै वस्तुको ठोस र वास्तविक आकार देखाउन सकिन्छ। चित्रमा विभिन्न तरिकाले छाया पार्न सकिन्छ। कागजमा विभिन्न दिशाबाट रेखा कोरेर आकृति बनाउनुलाई ह्याचिङ (Hatching method) विधि भनिन्छ। छायाका लागि प्रयोग गरिने रेखाहरू (lines) लाई

'ह्याचिङ' (hatching) भनिन्छ । एक दिशाबाट कोरिएका रेखामाथि पुनः अर्को दिशाबाट दोहोऱ्याएर अथवा खप्ट्याएर चित्र बनाउने तरिका अर्थात् एउटा समानान्तर रेखा (parallel line) ले अर्को समानान्तर रेखालाई काट्यो भने त्यसलाई 'क्रस ह्याचिङ' (cross hatching) भनिन्छ ।







क्रियाकलाप १०.६

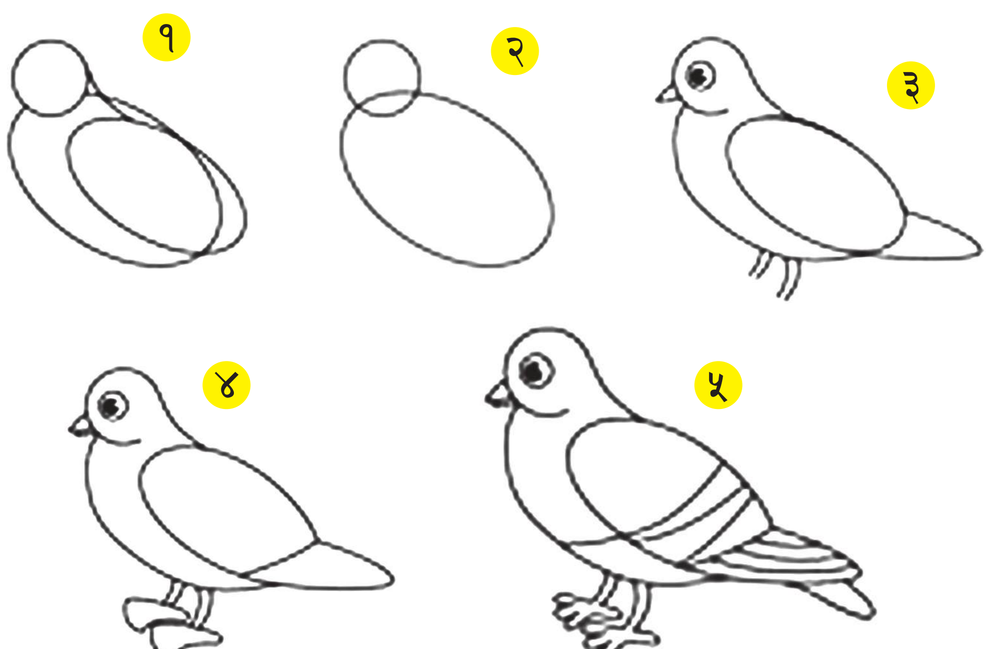
ज्यामितीय आकारका वस्तुहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । ज्यामितीय आकारका वस्तुहरू अवलोकन गर्दै रेखाङ्कन गर्नुहोस् । रेखाङ्कनपश्चात कालो सिसाकलमले ह्याचिङ् विधिबाट छाया पार्नुहोस् ।

तपाईँको वरिपरिका वस्तुहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । ती वस्तुहरू अवलोकन गर्नुहोस् । ती वस्तुमध्ये आफूलाई मन परेका वस्तु, फलफूलहरू रेखाङ्कन गर्नुहोस् । रेखाङ्कनपश्चात् रङ्गीन सिसाकलम प्रयोग गरी ह्याचिङ विधिबाट छाया पार्नुहोस् ।

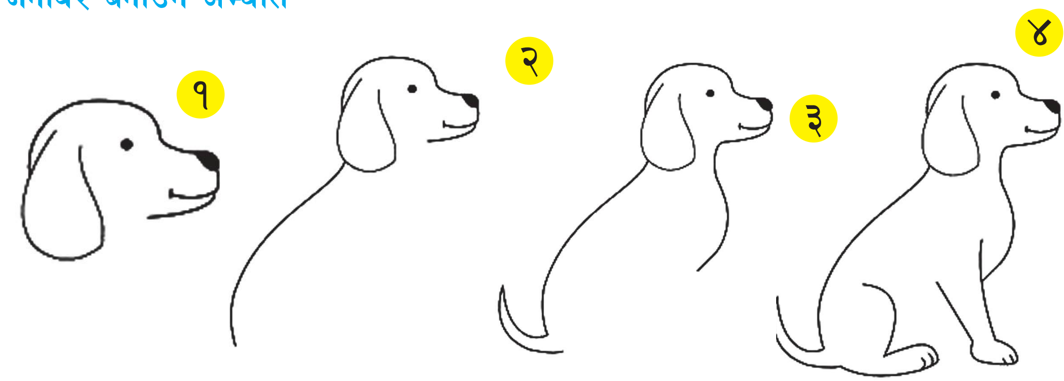
१०.६ जनावर र चराका चित्रण (Animal and bird drawing)

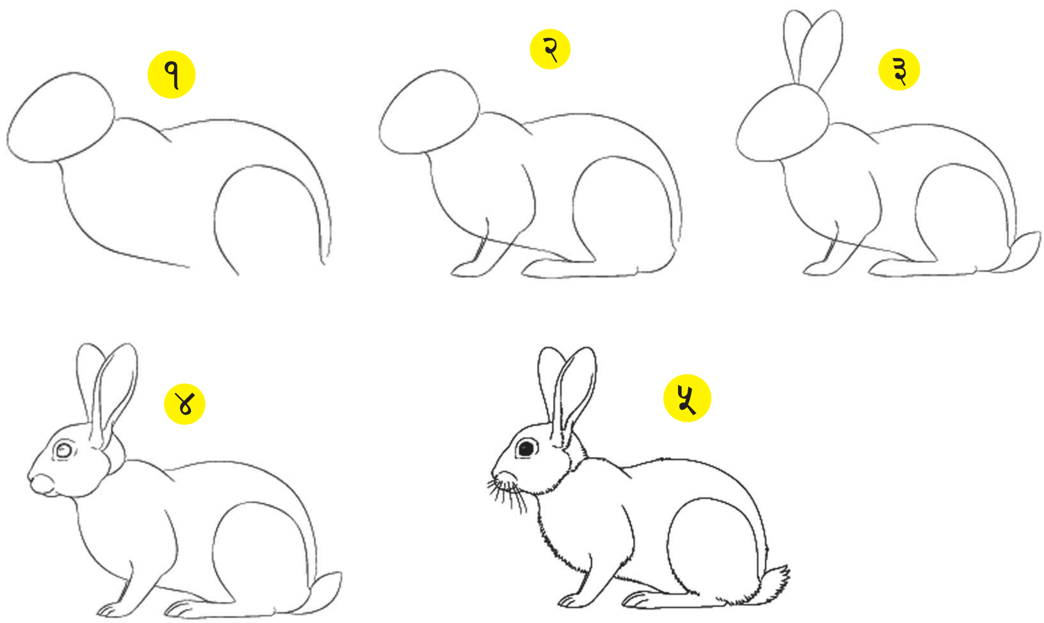
कुनै पनि वस्तु, जीव, जनावर वा चराचुरुङ्गीको चित्र बनाउँदा आधारभूत आकार जस्तै गोलाकार, त्रिकोणकार, आयाताकार र वर्गाकारबाट नै बनाउँन सजिलो हुन्छ। यस्ता चित्रको अभ्यास गर्न विभिन्न फोटो, स्केच, रेखाकृति वा चित्रलाई सन्दर्भ पुस्तकका (refrences) रूपमा लिन सकिन्छ । तल जनावर र चराचुरुङ्गीका नमुना चित्रहरू दिइएका छन्, अवलोकन गर्नुहोस् ।

चरा बनाउने अभ्यास



जनावर बनाउने अभ्यास





अभ्यास

१. कलाको परिचय दिनुहोस् । कलालाई किन अर्न्तराष्ट्रिय भाषा भनिएको होला?

२. ज्यामितीय आकार र जैविक आकारबारे लेख्नुहोस् ।

३. रङबारे छोटो वर्णन गर्नुहोस् । उष्ण रङ र शीतल रङ भनेको के हो ?

४. रङ फिक्का र गाढा बनाउने तरिका लेखी रङको उज्यालोपन र अध्यारोपन देखाउनुहोस् ।

५. तपाईँले कल्पना गरेको आधारमा चित्र बनाई रङ भर्नुहोस् ।

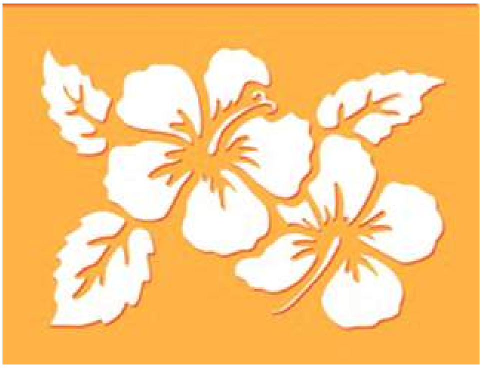
एकाइ

छपाइ, माटाको काम, कोलाज र निर्माण (Print Making, Clay work, Collage and Construction) ११

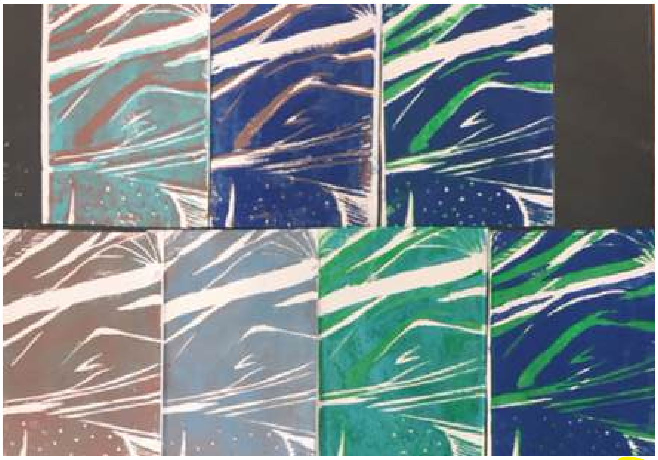
११.१ छपाइ कार्य (Printmaking)

कुनै पनि सतहमा केही वस्तुको आकार छापेर कलाकृति बनाउने प्रक्रियालाई छपाइ (printmaking) भनिन्छ । सामान्य काठको ब्लकबाट छपाइदेखि नोट छपाइ जस्ता जटिल प्राविधिक पद्धतिद्वारा छपाइसम्बन्धी कार्य गर्न सकिन्छ। कुनै वस्तुको सतहलाई दलेर त्यसको छाप कागजमा उतार्ने प्रक्रियालाई 'रबिङ' (rubbing) भनिन्छ । ब्लक बनाएर छपाइ गर्ने पद्धतिलाई 'रिलिफ प्रिन्टिङ' (relief printing) भनिन्छ। तल केही छपाइ कार्य नमुना दिइएका छन् । तिनीहरूको अवलोकन गर्नुहोस् :

वनस्पतिबाट छपाइ गरेको कार्ड



स्टेन्सिल विधिबाट छपाइ गरेको कार्ड



काठका फलेकबाट छपाइ कार्य

११.२ माटाका काम (Clay works)

हाम्रो दैनिक क्रियाकलापमा माटाका विभिन्न सामग्रीहरू प्रयोग भएको पाइन्छ। माटाबाट विभिन्न भाँडा, घैंटो, घैला, गाग्रो आदि सामान बनाउन सकिन्छ। माटाका सामग्रीहरू बनाउन राम्रोसँग मुछिएको लेसिलो माटा (malleable clay) को प्रयोग गरिन्छ । माटो राम्रोसंग मुछी त्यसमा भएका विभिन्न बालुवा, ढुङ्गा, छेस्का आदि हटाएर माटोलाई लेसिलो बनाउनुपर्छ । माटोमा हावा छिरेमा बनाएको भाडा बिग्रने भएकाले माटोलाई पट्टयाउने गर्नुहुदैन ।

क्वायल विधि (Coil method)

माटोलाई डोरी जस्तै गरी लामो लामो बनाई डोरी जस्तै माटालाई जोडेर वस्तु बनाउने विधिलाई क्वायल विधि भनिन्छ। ती लामा लामा माटाका डोरीलाई क्रमशः घुमाउँदै आफ्नो इच्छाअनुसारका आकारमा थप्दै लैजानुपर्छ । यसरी माटाका डोरी थप्दै माटाका भाडाको नमुना बनाउन सकिन्छ ।

क्वायल विधिबाट माटोको भाडा निर्माण प्रक्रिया

१. भाडाको नापअनुसार मुछिएको लेसिलो माटो लिनुपर्छ। आफ्नो आवश्यकताअनुसार गोलाकार वा चारपाटे बनाउनुपर्छ । चित्रमा देखाए जस्तै गरी माटालाई बेलनाले गोलो वा चारपाटे बनाउन सकिन्छ ।

२. चारपाटे वा गोलाकार बनाएका माटाका पातालाई छाडेर अर्को माटालाई डोरी जस्तै लामो बनाइ आफ्नो आवश्यकताअनुसार चित्रमा देखाए जस्तै माटाका डोरी (coil) बनाउनुपर्छ ।

३. माटाका क्वायललाई अगाडि बनाएर राखेका पाताको (slab) छेउ छेउ भागमा वा वरिपरि घुमाउँदै खप्ट्याउदै माथितिर ल्याउनुपर्छ । क्वायलबिचमा सकिएमा अर्को क्वायल जोड्न सकिन्छ ।

४. पाता (slab) को वरिपरि क्वायल घुमाउँदै जाँदा गोलो भएमा गोलाकार भाँडा र चारकुने भएमा चारपाटे भाडाको रूप बन्छ । आफूलाई चाहेअनुसार भाडालाई ठुलो वा सानो बनाउन सकिन्छ । आफ्नो नापअनुसारको भएपछि क्वायल (coil) राख्न बन्द गर्नुपर्दछ ।

५. यसरी बनाइएका क्वायलहरू एकआपसमा टम्म जोडिएको हुनुपर्छ अन्यथा चर्कने सम्भावना हुन्छ । क्वायल लगाइसकेपछि भाँडाको भित्रपट्टि माटाको झोल वा लेप लगाउनुपर्छ । भाँडा बनेपछि यसलाई आवश्यकताअनुसार रङ लगाउन सकिन्छ ।

६. भाडा बनेपछि यसलाई सिधै घाममा सुकाउनु हुँदैन । धेरै घाममा सुकाएमा भाँडा फुट्न सक्छ । तल दिइएका केही क्वायल विधिबाट बनाइका भाँडाहरूको नमुना अवलोकन गर्नुहोस् :

पिन्च विधि (Pinch method)

माटालाई थिचेर (Pinch) विभिन्न सामग्री बनाउन सकिन्छ । पिन्च विधिबाट माटाका गमला, साना भाडा, दियोलगायत सामग्री बनाउन सकिन्छ ।

पिन्च (Pinch method) विधिबाट माटोको भाडा निर्माण प्रक्रिया

१. राम्रोसँग मुछिएको माटालाई बल जस्ता गोलो बनाउनुपर्छ ।

२. बल जस्तै तयार गरेको माटाको बिच भागमा बुढीऔँलाले विस्तारै थिच्दै गहिरो बनाउनुपर्छ ।

३. बुढीऔँलाले थिचेको भित्री भाग वरिपरि हातका औँलाहरू घुमाउँदै जानुपर्छ । यसरी थिच्दै जाँदा माटाको भित्री भाग ठुलो हुँदै जान्छ । थिच्दै बनाएको भाँडाको तल्लो भाग वा पिँधमा चक्कुले काटेर एकनासका पाता (slab) बनाउनुपर्छ ।

४. आवश्यकताअनुसार भाडाको बाहिरी र भित्री भागलाई मिहिन वा चिल्लो पार्नुपर्छ ।

५. यसरी तयार भएका भाँडामा विभिन्न बुट्टा (pattern) बनाउन सकिन्छ ।

६. माटाका भाँडालाई अझ आकर्षक बनाउन रङ्याउन सकिन्छ । रङको प्रयोग गर्दा विभिन्न पोस्टर रङ प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

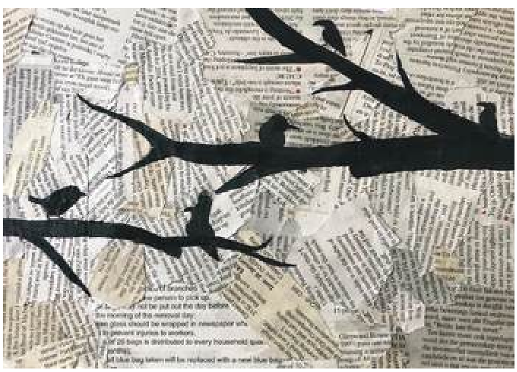
७. रङ गरेका भाँडा सिधै घाममा सुकाउनु हुँदैन । घाममा सुकाएमा भाडा फुट्नुका साथै रङ फिक्का हुनसक्छ । तल दिइएका पिन्च विधिबाट बनाइएका भाँडाहरूको नमुना अवलोकन गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप ११.१

क्वायल विधि र पिन्च विधिबाट माटाका भाडा बनाई कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

११.३ मिश्रित माध्यमका कोलाजहरू (Mixed media collage)

कुनै वस्तु नै टाँसेर, रङ भरेर एउटा सिङ्गो चित्रमा विविध प्रकारका माध्यम तथा सामग्रीहरू प्रयोग गरेर बनाइएका कलाकृतिलाई मिश्रित माध्यम कला (mixed-media art) भनिन्छ। उदाहरणका लागि एउटै रचनामा पोस्टर कलर, मार्कर पेन, पेस्टल कलर आदि विविध माध्यमको प्रयोग गरियो भने त्यो मिश्रित माध्यम बन्न पुग्छ । यस अर्थले कोलाजलाई पनि मिश्रित माध्यम कलाकै रूपमा लिन सकिन्छ । साधारणतया पत्रपत्रिका, फोटाहरू, कपडाहरू वा अन्य ठोस वस्तुहरूलाई टाँसेर कागज क्यान्भास वा अरू कुनै सतहमा कलाकृति निमार्ण गर्नु नै मिश्रित माध्यम कोलाज हो । सामान्यतया कोलाजका लागि चित्रपट (support) को आवश्यकता पर्छ तर मिश्रित माध्यम कलालाई त्रिआयामिक (three-dimensional) पनि बनाउन सकिन्छ । हाल डिजिटल कोलाज पनि गरेको पाइन्छ । कम्प्युटरको प्रयोग गरी डिजिटल कोलाज निमार्ण गर्ने गरिन्छ ।



मिक्स मिडियाबाट कोलाज बनाउँदा निम्नलिखित चरणहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ :

(क) बाक्लो कागज, प्लाइउड, क्यान्भास वा कार्डबोर्डमा रेखा कोर्ने

(ख) कोरिएका चित्रमा गम वा फेबिकोलको सहायताले गेडागुडी, कपडाका टुक्रा, बालुवा, कागजका टुक्रा, काठ, कपास, आदि मिलाएर टाँस्ने

(ग) केहीबेर सुक्न दिने र उपयुक्त स्थानमा राख्ने

(घ) तयार भएको कोलाज प्रदर्शन गर्ने ।

कोलाजका केही उदाहरण दिइएका छन् अवलोकन गर्नुहोस् :

क्रियाकलाप ११.२

विभिन्न वस्तुहरूको प्रयोग गरी कोलाज निमार्ण गर्नुहोस् । ती कोलाजमा कस्ता कस्ता सामग्री र रङको प्रयोग भएका छन् साथीहरूबिच कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. छपाइ कार्य भन्नाले के बुझिन्छ ? छपाइ कार्यको महत्त्व लेख्नुहोस् ।

२. रिलिप प्रिन्टिङको परिचय दिई रिलिप बुट्टाहरू तयार गर्नुहोस् ।

३. क्वायल विधिबाट माटाका सामग्री बनाउने प्रक्रिया उल्लेख गर्नुहोस् ।

४. मिक्स मिडियाबाट कोलाज बनाउँदा कुन कुन चरणहरू पूरा गर्नुपर्छ, लेख्नुहोस् ।

५. विभिन्न सामग्रीको प्रयोग गरी एउटा कोलाज तयार पार्नुहोस् ।

एकाइ

गायन र वादन
(Singing and Playing Instrument)

१२

कुनै पनि कामलाई सुन्दर तरिकाले प्रस्तुत गर्नु कला हो । कलाअन्तर्गत गीत गाउनु, बाजा बजाउनु र नाच्नु पनि पर्छन् । यसैलाई नै सङ्गीत भनिन्छ । यसका साथै अभिनय गर्नु, कविता रचना गर्नु, वाचन गर्नु, चित्र र मूर्ति बनाउनु, सजावट, श्रृङ्गार गर्नु, आदि पनि कलामै पर्छन् । सङ्गीतलाई उत्कृष्ट कलाका रूपमा लिइन्छ । अन्य कलाभन्दा सङ्गीतमा दर्शक श्रोताको मनमा छिटै प्रभाव पार्न सक्ने क्षमता हुन्छ । गीत सङ्गीतबिनाको कुनै पनि उत्सव खल्लो हुन्छ । यस एकाइमा सङ्गीतअन्तर्गतका गायन र वादनसम्बन्धी विषयवस्तुमा छलफल र अभ्यास गर्ने छौँ ।

१२.१ सङ्गीतका पारिभाषिक शब्दावली (Terminology of music)

(क) ध्वनि (Sound)

वरपरका वातावरणमा अथवा प्रकृतिमा हामीले निरन्तर विभिन्न किसिमका आवाज सुनिरहेका हुन्छौँ । यी सबै ध्वनि हुन् । यस्ता ध्वनिहरू कुनै दुई वस्तु एकआपसमा ठोक्किएर, स्पर्श वा घर्षण भएर कम्पन अथवा तरङ्ग उत्पन्न हुने गर्दछ जसबाट निस्कने आवाजलाई नै ध्वनि भनिन्छ । सङ्गीतमा यस्ता ध्वनिहरूलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । सङ्गीत उपयोगी ध्वनि र सङ्गीत अनुपयोगी ध्वनि । जुन ध्वनिहरू उत्पन्न हुँदा नियमित रूपमा कम्पन भई केही समय स्थिर रहन्छन् । ती ध्वनी मधुर र कर्णप्रिय हुन्छन् र सङ्गीतमा पनि प्रयोग हुन्छन् । यसलाई सङ्गीत उपयोगी ध्वनि भनिन्छ, जस्तैः विभिन्न वाद्ययन्त्र सितार, गितार, सारङ्गी, मादल आदिका ध्वनिहरू । यसै गरी जुन ध्वनि कर्कश हुन्छन्, ती सङ्गीतमा प्रयोग हुँदैनन् । तिनलाई सङ्गीतमा अनुपयोगी ध्वनिका रूपमा लिइन्छ, जस्तैः कलकारखाना, मोटर, गाडी, कोलाहल आदिका आवाजहरू जसमा स्थिरता र नियमितता हुँदैन ।

(ख) नाद (Musical sound)

सङ्गीतमा उपयोगी ध्वनिलाई नै नाद भनिन्छ । यस्ता नादहरू बजाउँदा मधुर, स्थिर र नियमित कम्पनद्वारा उत्पन्न हुने गर्छन् । आहत नाद र अनाहत नाद गरी सङ्गीतमा

नादलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । विभिन्न वाद्ययन्त्र सितार, गितार, सारङ्गी, मादल आदिका ध्वनिहरू जसलाई बजाउँदा नियमित र स्थिर रूपमा उत्पन्न हुन्छन् ती सबै आहत नाद हुन् । यस्तै प्रकृतिमा स्वतः उत्पन्न हुने नादहरू अनाहत नाद हुन् जसलाई योगीहरूले ध्यानावस्थामा सुन्ने गर्दछन् ।

क्रियाकलाप १२.१

विद्यालय वा घरमा उपलब्ध कुनै वस्तुहरू ठोक्काएर ध्वनि उत्पन्न गर्नुहोस् र ध्वनि सुन्नुहोस् । यसै गरी उपलब्ध बाजा (वाद्ययन्त्र) बजाएर ध्वनि सुन्नुहोस् । दुवै क्रियाकलापबाट उत्पन्न भएका ध्वनि सुन्नुहोस् । सुनिएका ध्वनि मधुर तथा सङ्गीत उपयोगी छन् वा कर्कश छन्, कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

नादका विशेषताहरू (Features of Nad)

(अ) नादको सानो ठुलो पन (Magnitude of Nad)

सङ्गीतका कुनै पनि वाद्ययन्त्रलाई हामीले सानो स्वरले बजाउँदा सानो र थोरै क्षेत्रफलसम्म मात्रै सुनिन्छ भने यसको ठिक विपरीत ठूलो स्वरले बजाउँदा ठुलो र धेरै क्षेत्रफल अथवा परसम्म सुनिन्छ । यो नै नादको सानो वा ठुलो हुने विशेषता हो ।

(आ) नादको उचो निचोपन (Pitch)

प्रत्येक नाद आफ्नो सतह (Pitch) मा एक अर्कोभन्दा तल अथवा माथि भएर रहेका हुन्छन् । सा भन्दा रे माथि छ, त्यस्तै रे भन्दा ग माथि छ, यसरी नै तार सप्तकको सां सम्म पुग्दा तलको सा को दुगुन उचाइमा माथिको सां हुन्छ । यसलाई नादको उचो पन भनिन्छ । यसै गरी तार सप्तकको सा भन्दा तल रहेका प्रत्येक स्वर तल (निचा) हुँदै बसेका हुन्छन् यसलाई नादको निचो पिच भनिन्छ । जति स्वरको सतह (Pitch) बढ्दै जान्छ उति कम्पन सङ्ख्या पनि बढ्दै जान्छ र त्यो उचो पिच हुन्छ र जति कम्पन सङ्ख्या कम हुन्छ त्यति त्यो निचो पिच हुन्छ ।

(इ) नादको जाति (Timber)

कुनै पनि वाद्ययन्त्रबाट उत्पन्न भएको ध्वनिलाई अथवा नादलाई नहेरीकन केवल सुनेर मात्रै कुन वाद्ययन्त्रको आवाज हो अथवा कुन व्यक्तिको आवाज हो भनी छुट्याउन सकिन्छ, जस्तैः बाँसुरी, गितार, मादल आदिको आवाजलाई हामी नहेरीकन पनि सुनेको आवाजका आधारमा बाजाको नाम थाहा पाउन सक्छौँ जसलाई नादको जाति भनिन्छ ।

क्रियाकलाप १२.२

कक्षामा भएका विद्यार्थीमध्ये केही आँखा चिम्लिएर ध्यानमा बसे जसरी बस्नुहोस् र अन्य साथीले उपलब्ध भएका कुनै बाजालाई पालैपालो बजाउनुहोस् । अब आँखा चिम्लिएर बसेका साथीहरूले बजाएको बाजाको ध्वनि सुनेर बाजाको ध्वनि पत्ता लगाउनुहोस् र बाजाको ध्वनि छुट्याउन सके नसकेको कुरा कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

(ग) श्रुति (Shruti)

सङ्गीतमा उपयोगी ध्वनीलाई नाद भनिन्छ । यस्ता नादहरू असङ्ख्य हुन्छन् र सुनेर यसको अन्तर वा भिन्नतालाई ठम्याउन मुस्किल हुन्छ । यस्ता नादलाई सङ्गीतको प्रयोगमा ल्याउनका लागि भने कानले सुनेर ठम्याउन र यसको निश्चित तह पहिचान गर्न आवश्यक हुन्छ । यसरी कानले सुनेर एक अर्काबिचको दुरी स्पष्ट भएका नादहरूलाई नै श्रुति भनिन्छ । यस्ता श्रुतिहरू सङ्गीत शास्त्रमा २२ ओटा रहेका छन् ।

(घ) स्वर (Note)

सङ्गीत शास्त्रमा बताइएका २२ ओटा श्रुतिमध्ये मुख्य मुख्य ७ ओटा श्रुतिलाई नै वास्तवमा स्वर भनिन्छ । जसलाई व्यावहारिक रूपमा निम्नानुसार नामाकरण गरिएको छ :

सा, रे, ग, म, प, ध, नि । यिनै सात स्वरको संयोजन गरेर नै सङ्गीतको सिर्जना गर्ने गरिन्छ ।

(ङ) मात्रा (Count)

तालको सानो एकाइलाई मात्रा भनिन्छ । यसलाई जनाउनलाई अङ्क दिइन्छ, जस्तै : १,२,३

(च) विभाग (Bar)

मात्राहरूलाई विभिन्न कोठामा विभाजन गरेर राख्नुलाई विभाग भनिन्छ । प्रत्येक विभागको पहिलो मात्रामा ताली वा खाली देखाइन्छ । विभाग छुट्याउनलाई ठाडो धर्का दिइन्छ, जस्तै : |

(छ) सम (Sum)

तालको पहिलो मात्रा जसबाट तालको सुरुआत र अन्त्य हुन्छ त्यसलाई सम भनिन्छ । सम नै तालको पहिलो ताली हो । यसलाई जनाउनलाई गुणनको चिह्न दिइन्छ, जस्तैः ×

(ज) ताली (Beat)

ताली बजाउनुलाई ताली भनिन्छ । समलाई तालको प्रथम ताली मानेर बाँकी तालीलाई

त्यस पछि क्रमश: २, ३, ४ अङ्कले देखाइन्छ । यसलाई जनाउन जुन ताली हो त्यही अङ्क दिइन्छ, जस्तै : पहिलो ताली सम भए पछि बाँकी २, ३, ४ लेखिन्छ ।

(झ) खाली (Wave)

जहाँ ताली नबजाइकन हातले दायातर्फ इशारा मात्रै गरिन्छ भने त्यसलाई खाली भनिन्छ । यसलाई लिपिमा जनाउनलाई शून्य दिइन्छ, जस्तै : ०

१२.२ गायन (Singing)

कुनै पनि विषयवस्तु, घटनाक्रम र भोगाइका भावहरू अथवा राष्ट्र, राष्ट्रियता, धर्म, संस्कार, संस्कृति, विभिन्न चाडपर्वमा गरिने क्रियाकलापलाई गायनद्धारा अभिव्यक्त गर्ने गरिन्छ । त्यसै गरी बजार, मेलापात, उकाली ओराली, पानी पँधेरो, मिलन, विछोडजस्ता विभिन्न सुख वा दुखका क्षणहरूमा मनमा उब्जने आफ्ना भावनात्मक शब्दहरूलाई संयोजन गरी आफ्नो आवाज अथवा स्वरमार्फत प्रकट गर्ने गरिन्छ, जसलाई गायन भनिन्छ । गाउने व्यक्तिलाई गायक भनिन्छ । केवल कण्ठ (गला) आवाजबाट मात्रै पनि गाउन सकिन्छ भने सङ्गीतका वाद्ययन्त्रका साथमा पनि गाउन सकिन्छ । समूहमा बसेर पनि गाउन सकिन्छ भने एक्लै एक्लै पनि गाउन सकिन्छ । गीतहरू विभिन्न किसिमका हुन्छन् । लोकगीत, शास्त्रीय गीत, आधुनिक गीत, कक्षागत गीत, राष्ट्रिय गीत आदि । यहाँ कक्षागत गीत र स्थानीय गीत गाउने अभ्याससम्बन्धी क्रियाकलाप दिइएको छ ।

(क) कक्षागत गीत (Classroom Song)

कक्षा ७ को कक्षागत गीतलाई मादलमा ख्याली तालमा र ढोलक तथा तबलामा कहरवा तालमा बजाएर गाउन सकिन्छ । यसको स्केल F Major (FAC) हो जसमा F Major कर्डसँग सुमधुर वा नजिकको सम्बन्ध राख्ने अन्य Relative कर्डहरू (Chord) Bb Major (BbDF) र C Major (CEG) को पनि प्रयोग भएका छन् ।

हत्केलामा माटो राखौँ हृदयमा रारा

बिहानीको घाम बनौं अँधेरीको तारा

सुन फल्ने फाँट सँगै गुराँस फुल्ने पाखा

एकताको माला गाँसी छुन्छौँ सगरमाथा

उन्नतीको बाटातिर नौला पाइला चाली

चम्काउछौँ हाम्रो देश ज्ञानको दियो बाली

रितिथिति भाषा धर्म संस्कृतिका धनी

भावनाले एकै हामी कति स्वभिमानी

ज्ञान सिकौँ सिप सिकौँ काम लाग्ने गरी

उन्नतिको ढोका खुल्छन् हाम्रै वरिपरि

हत्केलामा माटो राखौं हृदयमा रारा

बिहानीको घाम बनौं अँधेरीको तारा

स्केल –F

स्केल – कहरवा/ख्याली (२/४)

यस गीतमा कहरवा तालको प्रयोग चौगुन लयमा गरिएको हुनाले १ मात्रा बजाउदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधि भित्र ४ मात्रालाई एक साथ लिएर बजाउन अथवा बोल्नु पर्ने हुन्छ । यसका लागि तबला वा मादलका एक भन्दा बढी बोल समूहलाई स्वरलिपिमा लेख्दा अर्ध चन्द्रकार ‿ भित्र राख्ने गरिन्छ । उदाहरणका लागि (**धा = धागेनति**) । यसमा धा बोल्दा लाग्ने समय र धागेनति बोल्दा वा बजाउदा लाग्ने समय समान हुनु पर्दछ । यसलाई तल उल्लेख गरिएअनुसार गीतको साथमा अभ्यास गर्नुहोस् ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
समान लय	धा	गे	न	ती	न	क	धि	ना
मादलको बोल	घिं	–	ना	ती	फत्	घिं	घिं	ताङ
चौगुन लय	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८
तबलाको बोल	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना
मादलको बोल	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ
ताल चिह्न	X				0			

स्वरलिपि – कक्षागत गीत – हत्केलामा माटो राखौँ

स्वर	प	–	म	ग	रे	–	–	–	म	–	ग	रे	सा	–	–	–
कोरस	ल	ऽ	ल	ल	ल	ऽ	ऽ	ऽ	हुँ	ऽ	हुँ	हुँ	हुँ	ऽ	ऽ	ऽ
स्वर	प	प	म	गम	रे	रेग	म	म	ग	रे	नि़	रे	ग	सा	–	–
शब्द	हत्	के	ला	माऽ	मा	टोऽ	रा	खौँ	हृ	द	य	मा	रा	रा	ऽ	ऽ
स्वर	प	प	म	गम	रे	रेग	म	म	ग	रे	नि़	रे	ग	सा	–	–
शब्द	बि	हा	नि	कोऽ	घा	ऽम	ब	नौँ	अँ	धे	री	को	ता	रा	ऽ	ऽ
स्वर	सा	नि़ध़	रे	–	म	गरे	प	–	ध	मम	ग	रे	गम	प	–	–
शब्द	सु	नफ	ल्ने	ऽ	फाँ	टऽ	सँ	गै	गु	राँस	फुल्	ने	पाऽ	खा	ऽ	ऽ
स्वर	ध	–ध	म	ध	प	म	ग	रे	नि़	सा	रे	गरे	ग	सा	–	–
शब्द	ए	ऽक	ता	को	मा	ला	गाँ	सी	छुन्	छौँ	स	गर	मा	था	ऽ	ऽ

यसरी नै बाँकी गीतका हरफहरुलाई पनि स्वरलिपिमा मिलाएर गाउदै जानुहोस् ।

(ख) स्थानीय गीत र स्वदेश गान (Local and Petrotic Song)

(अ) मालाश्री गीत/धुन (Malashree Song/Tune)

तपाईंहरूले मालाश्री गीत/धुनलाई रेडियो, टेलिभिजन सुन्नु भएको छ होला। यो गीत/धुन विशेष गरी शरद ऋतुको सुरुवातसँगै नेपालीहरूको महान चाड बडादसैँको नवरात्रिको बेलामा गाउने बजाउने गरिन्छ। यसमा देवी भैरवीको स्तुति र वर्णन गरिएको छ।

क्रियाकलाप १२.४

तल मालाश्री गीत र त्यसको स्वरलिपि दिइएको छ। स्वरलिपिलाई हेरेर मात्रालाई ख्याल गर्दै तबलाको बोलमा बजाउँदै गाउने अभ्यास गर्नुहोस् :

स्केल Cm

ताल – कहरवा/ख्याली ताल/(२/४)

यस गीतमा पनि कहरवा तालको प्रयोग चौगुन लयमा गरिएको हुनाले १ मात्रा बजाउँदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधिभित्र ४ मात्रालाई एक साथ लिएर बजाउन अथवा बोल्नुपर्ने हुन्छ। यसका लागि तबला वा मादलका एकभन्दा बढी बोल समूहलाई स्वरलिपिमा लेख्दा अर्ध चन्द्रकार ‿ भित्र राख्ने गरिन्छ, जस्तै उदाहरणका लागि (धा = धागेनति)। यसमा धा बोल्दा लाग्ने समय र धागेनति बोल्दा वा बजाउँदा लाग्ने

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
समान लय	धा	गे	न	ती	न	क	धि	ना
मादलको बोल	घिं	–	ना	ती	फत्	घिं	घिं	ताङ
चौगुन लय	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८
तबला बोल	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना
मादल बोल	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ	घिंऽनाती	फत्घिंघिताङ
ताल चिह्न	X				0			

स्वरलिपि – मालाश्री गीत/धुन

स्वर	– पप प सां	सां नि ध प	– रेम पध प	म ग रे सा
शब्द	ऽ जय दे वी	भै ऽ र वी	ऽ गोऽ रऽ ख	ना ऽ थ ऽ
स्वर	– नि़ नि़ नि़	सा सा रे म	– रेम पध प	म ग रे सा
शब्द	ऽ द र्श न	दे ऽ ऊ भ	ऽ वाऽ ऽऽ नि	हे ऽ ऽ ऽ
स्वर	– रें रें रें	गं – रें सां	– सां रें सां	नि नि सां –
शब्द	ऽ प्र थ म	दे ऽ वी ऽ	ऽ उत् पन् न	भ ई हे ऽ
स्वर	– प ध म	प नि सां रें	नि – धसां निध	प – – –
शब्द	ऽ ज न्म लि	ए ऽ कै ऽ	ला ऽ ऽऽ ऽस	हे ऽ ऽ ऽ
स्वर	– म म म	म प ग म	– प प ध	नि नि सां –
शब्द	ऽ आ ऽ उ	दे ऽ वी ऽ	ऽ पा ऽ उ	छ म छ म
स्वर	– निसां रेंगं रें	सां नि ध प	– रेम पध प	म ग रे सा
शब्द	ऽ चौऽ स ट्ठी	यो ऽ गि नी	ऽ साऽ ऽऽ थ	हे ऽ ऽ ऽ
स्वर	– पप प सां	सां नि ध प	– रेम पध प	म ग रे सा
शब्द	ऽ जय दे वी	भै ऽ र वी	ऽ गोऽ रऽ ख	ना ऽ थ ऽ
स्वर	– नि़ नि़ नि़	सा सा रे म	– रेम पध प	म ग रे सा
शब्द	ऽ द र्श न	दे ऽ ऊ भ	ऽ वाऽ ऽऽ नि	हे ऽ ऽ ऽ

समय समान हुनुपर्छ। यसलाई तल उल्लेख गरिएअनुसार गीतको साथमा अभ्यास गर्नुहोस्।

जय देवी भैरवी गोरखनाथ, दर्शन देऊ भवानी हे
प्रथम देवी उत्पन्न भई हे, जन्म लिए कैलास हे
आउ देवी पाउ छमछम, चौसट्ठी योगिनी साथ हे

(आ) गीत : असारे महिनामा

क्रियाकलाप १२.६

तल एउटा गीत र त्यसको स्वरलिपि दिइएको छ। स्वरलिपिलाई हेरेर मात्रालाई ख्याल गर्दै कहरवा वा सेलो तालमा बजाउँदै गाउने अभ्यास गर्नुहोस्।

असारै महिनामा, पानी पऱ्यो रुझाउने।
एक्लो यो मेरो मन, कसरी बुझाउने।
भन्थिन है मैच्याङले, रुदै धरर।
नौ डाँडा पारी छ, कम्पनी सहर।
बिछोडको बेलैमा २

मनै बराल्ने, न्याउलीको बोली २
यहि बेला मैच्याङ, के गर्दै होली २
पिडीमा बसेर, के के कुरा गन्दी हो ।
कहिले हाँस्दी हो, कहिले रुँदी हो ।
मलाई नै सम्झेर २

छङ् छङ् बग्ने, खहरे खोला २
अब त छोरा, कुद्ने भो होला २
दिनभरि खेल्दो हो, मलाई नै भुल्दो हो ।
साँझ परेपछि, आमालाई सोध्दो हो ।
खै बाबा भनेर २
असारै महिनामा, पानी पऱ्यो रुझाउने ।
एक्लो यो मेरो मन, कसरी बुझाउने ।
भन्थिन है मैच्याङले, रुदै धरर ।
नौ डाँडा पारी छ, कम्पनी सहर ।
बिछोडको बेलैमा ३

गीत : असारे महिनामा

स्केल – Am

ताल – कहरवा/सेलो (२/४)

यस गीतमा कहरवा ताल जस्तै समान मात्रा र विभाग भएको सेलो तालको प्रयोग चौगुन लयमा गरिएको हुनाले १ मात्रा बजाउँदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधिभित्र ४ मात्रालाई एकसाथ लिएर बजाउन अथवा बोल्नु पर्नेहुन्छ । यसका लागि तबला वा मादल/डम्फुका एकभन्दा बढी बोल समूहलाई स्वरलिपिमा लेख्दा अर्ध चन्द्रकार भित्र राख्ने गरिन्छ, जस्तै उदाहरणका लागियसमा धा बोल्दा लाग्ने समय र धागेनति बोल्दा वा बजाउँदा लाग्ने समय समान हुनुपर्छ । यसलाई तल उल्लेख गरिएअनुसार गीतको साथमा अभ्यास गर्नुहोस् ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
समान लय	धा	गे	न	ती	न	क	धि	ना
सेलोको बोल	धुम्	–	पाक	धुम्	धुम्	–	पाक	धुम्
चौगुन लय	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८	१ २ ३ ४	५ ६ ७ ८
तवला बोल	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना
सेलाको बोल	धुम –	पाक धुम्	धुम् –	पाक धुम्	धुम् –	पाक धुम्	धुम् –	पाक धुम्
ताल चिन्ह	X				0			

स्वरलिपि – असारे महिनामा

स्वर	ग ध – निसां	नि धप ग	ग ध – निसां	नि धप ग
शब्द	अ सा ऽ रैऽ	महि नाऽ मा	पा नी ऽ पऱ्यो	रु झाउ ने
स्वर	ग ध – निसां	नि धप ग	ग ध – निरें	नि धप प
शब्द	एक लो ऽ योऽ	मे रोऽ मन्	क स ऽ रीऽ	बु झाउ ने
स्वर	ग ग ध –प	ग गरे ग ऽरे	सा साध रे रेसा	सा –
शब्द	भ न्छिन है ऽऽ	मै च्याङ ले ऽऽ	रुँ दैऽ ध रऽ	र ऽ
स्वर	ग ग ध –प	ग गरे ग ऽरे	सा साध रे रेसा	सा –
शब्द	नौ डाँ डा ऽऽ	पा रीऽ छ ऽऽ	कम्‍ पनी श हऽ	र ऽ
स्वर	ग ध – निसां	नि धप धनि	ध –	– –
शब्द	वि छो ऽङ कोऽ	वे लैऽ ऽऽ	मा ऽ	ऽ ऽ

(घ) स्वदेश गान

क्रियाकलाप १२.५

तल भूपी शेरचनद्वारा रचना गरिएको नातिकाजीको सङ्गीत र प्रेमध्वज प्रधान तथा तारादेवीको स्वरमा गाइएको स्वदेशगान र स्वरलिपि दिइएको छ । स्वरलिपिलाई हेरेर मात्रालाई मादलको झ्याउरे तालमा बजाउँदै गाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

यो नेपाली शिर उचाली संसारमा लम्किन्छ

जुनकिरी झैँ ज्योति बाली अन्धकारमा चम्किन्छ

चाहे झुकोस् निलो आकास यो नेपाली झुक्दैन

चाहे रुकोस् चिसो बतास यो नेपाली रुक्दैन

एकातिर तराईको चारकोसे झाडी छ

अर्कोतिर उच्च शीर ठुल्ठुला पहाडी छ

जन्मे यहीँ गौतम बुद्ध शान्तिका अग्रदूत

सगरमाथा विजय गर्ने यही देशका हुन् सपूत

स्केल – C

ताल – झ्याउरे (६/८)

यस गीतमा पनि दादरा ताल जस्तै समान मात्रा र विभाग भएको झ्याउरे तालको प्रयोग तिगुन लयमा गरिएको हुनाले १ मात्रा बजाउँदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधिभित्र ३ मात्रालाई एक साथ लिएर बजाउन अथवा बोल्नुपर्ने हुन्छ । यसका लागि तबला वा मादलका एकभन्दा बढी बोल समूहलाई स्वरलिपिमा लेख्दा अर्ध चन्द्रकार ‿ भित्र राख्ने गरिन्छ, जस्तै उदाहरणका लागि (घिं = तकघिन्ताङ) यसमा घिं बोल्दा लाग्ने समय र तकघिन्ताङ बोल्दा वा बजाउँदा लाग्ने समय समान हुनुपर्छ । यसलाई तल उल्लेख गरिएअनुसार गीतको साथमा अभ्यास गर्नुहोस् ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६
समान लय	धा	धि	ना	धा	तु	ना
समान लय	घिं	–	ताङ	तक	घिं	ताङ
तिगुन	१ २ ३	४ ५ ६	१ २ ३	४ ५ ६	१ २ ३	४ ५ ६
तवला	धाधिना	धातुना	धाधिना	धातुना	धाधिना	धातुना
मादल	घिन्–ताङ	तकघिन्ताङ	घिन्–ताङ	तकघिन्ताङ	घिन्–ताङ	तकघिन्ताङ
चिन्ह	X			0		

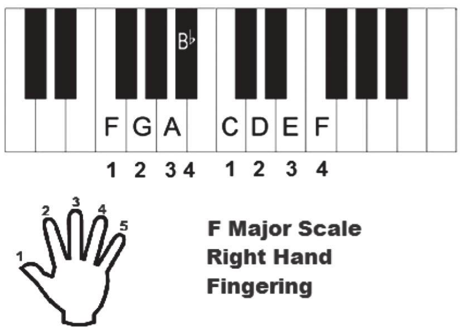
स्वरलिपि – यो नेपाली शिर उचाली

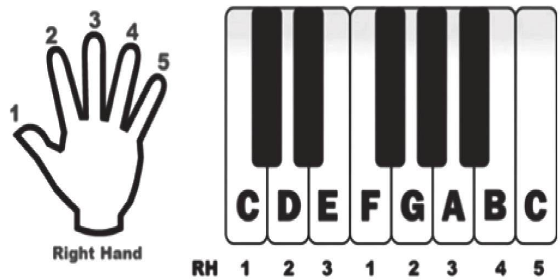
स्वर	सा – रे	ग प –	ध – सां	रें सां रें	गं – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	यो ऽ ने	पा ली ऽ	शि र उ	चा ऽ ऽ	ली ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ
स्वर	रें – रें	सां ध –	सां – गं	रें – सां	सां – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	सं ऽ सा	र मा ऽ	ल ऽ मि्	क न्‍ छ	छ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ
स्वर	ध – रें	सां ध प	प ध प	ग रे सा	रे – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	जु न कि	री भैं ऽ	ज्यो ऽ ती	बा ऽ ऽ	ली ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ
स्वर	ग – ध	प – ग	रे – सा	रे – सा	सा – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	अ न्‍ ध	का र मा	च मि् ऽ	क न् ऽ	छ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ
स्वर	सा – रे	ग प –	ध – सां	रें सां रें	गं – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	यो ऽ ने	पा ली ऽ	शि र उ	चा ऽ ऽ	ली ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ
स्वर	रें – रें	सां ध –	सां – गं	रें – सां	सां – –	– – –	– – –	– – –
शब्द	सं ऽ सा	र मा ऽ	ल ऽ मि्	क न्‍ छ	छ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ	ऽ ऽ ऽ

१२.३ हार्मोनियम/किबोर्ड वादन (Playing harmonium and keyboard)

पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका कक्षागत गीत, स्थानीय गीत, स्वदेश गान र सरगम अलङ्कारहरूलाई हार्मोनियम/किबोर्डमा बजाउने अभ्यास गर्नका लागि यी गीतहरू

बाँधिएको ताल छुट्याउनुपर्छ । यस्ता तालअन्तर्गत प्रचलित तालहरू झ्याउरे, ख्याली, दादरा र कहरवा आदि पर्छन् । त्यसका लागि यी तालहरूका बारेमा आधारभूत जानकारी हुनुपर्छ। पाठ्यपुस्तकमा समावेश भएका गीतहरूको स्केल F र C Major तथा A minor मा भएकाले यी स्केलहरूमा लाग्ने स्वरहरूको क्रम र प्रयोग गरिने औँलाको चालन कस्तो हुन्छ भन्ने कुराको जानकारी हुनुपर्छ। यहाँ F र C major का स्वर र औलाहरूको बारेमा तलको चित्रमा देखाइएको छ।





सा रे ग म प ध नि लाई अङ्ग्रेजीमा क्रमशः C D E F G A B ले जनाइन्छ। C major स्केलमा सबै शुद्ध स्वरहरू क्रमशः सा रे ग म प ध नि सां अथवा C D E F G A B C को प्रयोग भएका हुन्छन् जसलाई चित्र २ मा औँला चालनको क्रमलाई देखाइएको छ। त्यसै गरी F Major स्केलमा प्रयोग भएका स्वरहरू क्रमशः म प ध नि सा रे ग म अथवा F G A Bb C D E F हुन्। जसलाई चित्रमा देखाइएको छ। यी दुवै स्केलमा औँलाहरूको चालन आरोह र अवरोहमा सिधा जाने र आउने क्रम दिइएको छ तर गीतमा बजाउँदा औँलाहरूको सिधा प्रयोग मात्र नभएर घुमाउरो पनि हुन्छन् । यसका साथै त्यसमा दिइएको औँलाको नाम र स्वर फरक पर्न सक्छन् । त्यस्तो अवस्थामा औँलालाई बजाउन सहज हुने गरी सबैभन्दा नजिकको औँलाको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

क्रियाकलाप १२.६

माथि उल्लिखित स्केलहरूको अभ्यास गर्नुहोस् । पहिले तालमा बिस्तारै बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् र पछि बिस्तारै लय बढाउदै पनि अभ्यास गर्नुहोस् । जब औँलाहरूको चालमा स्वभाविक अवस्थाको विकास हुन्छ तब गीतको स्वरलिपि हेरी बजाउने प्रयास गर्नुहोस् र आवश्यक परेमा बजाउन जान्ने साथीहरू र शिक्षकको सहयोग लिनुहोस् ।

विचारणीय प्रश्न

(अ) क्रियाकलाप १२.६ अनुसार तपाईंले बजाएको जस्तै अन्य कुन कुन स्केलहरू बजाउन सकिन्छ होला ?

(आ) के यही नियमको प्रयोग गरेर १२ ओटै स्केलका बारेमा पनि जान्न सकिन्छ होला?

१२.४ सरगम अलङ्कारहरूको अभ्यास

शास्त्रअनुसार स्वरहरूका नियमित वर्ण समूहलाई अलङ्कार भनिन्छ। अलङ्कारलाई गहना अथवा आभूषणकारूपमा पनि लिइएको छ । अलङ्कारको अभ्यासले स्वर पहिचान गर्न र आवाजलाई मधुर तथा लचिलो बनाउन मदत पुग्दछ । अलङ्कारहरूलाई पहिले ढिलो लयमा र पछि विस्तारै लय बढाउदै जानुपर्छ। यसका लागि सर्वप्रथम अलङ्कारमा भएका प्रत्येक स्वरहरूलाई हारमोनियमको साथमा आफ्नो पनि स्वर मिलाएर बजाउँदै गाउनु पर्छ। जसले गर्दा स्वर अभ्यासको साथ साथै हारमोनियम बाजा बजाउने ज्ञान र सिपको विकास हुँदै जान्छ। बिस्तारै अभ्यासमा निपूण भएपछि हार्मोनियमको सा र प स्वरलाई मात्रै थिचेर अन्य स्वरहरूको पनि पहिचान गर्ने अभ्यास गर्नुपर्छ।

क्रियाकलाप १२.७

निम्न अलङ्कारका अरोह अवरोहलाई कहरवा तालमा अभ्यास गर्नुहोस् ।

१. *गसा मरे पग धम निप सांध रेंनि गंसां*
धसां पनि मध गप रेम साग निरे धसा

२. *सासारेग रेरेगम गगमप ममपध पपधनि धधनिसां*
सांसांनिध निनिधप धधपम पपमग ममगरे गगरेसा

३. *सारेगसा रेगमरे गमपग मपधम पधनिप धनिसांध निसांरेंनि सांरेंगंसां ।*
सांनिधसां निधपनि धपमध पमगप मगरेम गरेसाग रेसानिरे सानिधसा ।

क्रियाकलाप १२.८

निम्न अलङ्कारका आरोह अवरोहहरूलाई दादरा तालमा अभ्यास गनुहोस् ।

१. *सारेसा रेगरे गमग मपम पधप धनिध निसांनि सांरेंसां*
सांनिसां निधनि धपध पमप मगम गरेग रेसारे सानिसा

२. सागरे रेमग गपम मधप पनिध धसांनि निरेंसा

सांधनि निपध धमप पगम मरेग गसारे रेनिसा

३. गरेसा मगरे पमग धपम निधप सांनिध रेंसांनि गंरेंसां

धनिसां पधनि मपध गमप रेगम सारेग निसारे धनिसा

१२.५ तालको परिचय र अभ्यास (Introduction to Taal and practice)

(क) कहरवा ताल

कहरवा ताल सबैभन्दा प्रचलित तालमध्येको एउटा ताल हो । यो आठ मात्राले बनेको हुन्छ । यसमा दुईओटा विभाग हुन्छन् । यसको १ ताली र १ खाली हुन्छ । यस तालमा थुप्रै लोक तथा आधुनिक गीत तथा गज़लहरू रचना गरिएको पाइन्छ । कहरवा ताल जस्तै लोकसङ्गीतमा ख्याली, समला, छोटी, सेलो ताल पनि ८ मात्राकै हुन्छन्, जस्तै : गाउँछ गीत नेपाली ज्योतिको पङ्ख उचाली, रातो र चन्द्र सूर्य, रेसम फिरिरी आदि ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
ठेका/बोल	धा	गे	ना	ती	न	क	धि	ना
ताली, खाली चिह्न	x				O			

क्रियाकलाप १२.९

कहरवा तालको बोल, मात्राको अभ्यास गर्नुहोस् । यसलाई तबला वा ढोलक बजाउनुहोस् र यस तालमा रचना गरिएका गीतहरू पहिचान गरी गाउँदै बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप १२.१०

कहरुवा तालमा तलका अलङ्कारको अभ्यास गर्नुहोस् वा कुनै गीत बजाउनुहोस् ।

आरोह   सारेगम रेगमप गमपध मपधनि पधनिसां धनिसांरें ।

अवरोह   रेंसांनिध सांनिधप निधपम धपमग पमगरे मगरेसा ।

आरोह   सारेमग रेगपम गमधप मपनिध पधसांनि धनिरेंसां ।

अवरोह   रेंसांधनि सांनिपध निधमप धपगम पमरेग मगसारे ।

(ख) दादरा ताल

तालहरूमध्ये दादरा ताल पनि एक प्रचलित ताल हो । यो ताल ६ मात्राले बनेको हुन्छ । यसमा दुईओटा विभाग हुन्छन् । यसको १ ताली र १ खाली हुन्छ । यसमा पनि थुप्रै लोक तथा आधुनिक गीत तथा गज़लहरू रचना गरेको पाइन्छ । जस्तैः बिहान उठ्ने बित्तिकै हिमाल देख्न पाइयोस्, देशले रगत मागे, बनेको छ पहराले आदि गीत ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६
ठेका/बोल	धा	धि	ना	धा	तु	ना
ताली, खाली चिह्न	x			O		

क्रियाकलाप १२.११

दादरा तालमा तलका अलङ्कार वा कुनै गीत बजाउनुहोस् ।

आरोह सारेग रेगम गमप मपध पधनि धनिसां ।

अवरोह सांनिध निधप धपम पमग मगरे गरेसा ।

आरोह सागरे रेमग गपम मधप पनिध धसांनि ।

अवरोह सांधनि निपध धमप पगम मरेग गसारे ।

क्रियाकलाप १२.१२

दादरा तालको बोल, मात्राको अभ्यास गर्नुहोस् । यसलाई मादलमा पनि बजाउनुहोस् । मादलमा बजाउँदा असारे तालमा बजाउनुहोस् । जसको बोलहरू तल दिइएको छ ।

मात्रा	१	२	३	४	५	६
बोलः	घिन	घिन	ताङ्	फत्	घिन	ताङ्

१२.६ स्थानीय बाजाहरू (Local instruments)

नेपालका विभिन्न स्थानमा विभिन्न किसिमका स्थानीय लोकबाजाहरू बजाइन्छन् । यी बाजाहरूमध्ये यस पाठमा नेपाली सङ्गीतमा बढी प्रयोग गरिने शुषिर बाजा बाँसुरी र ताल बाजा खैंजडी बजाउने अभ्यास गर्ने छौँ ।

(क) बाँसुरी (Flute)

बाँसुरी शुषिर बाजाअन्तर्गत पर्ने एक लोकप्रिय बाजा हो । यो विशेष गरी मालिङ्गो वा बाँसबाट बनाउने गरिन्छ । यो प्राकृतिक बाँसबाट बनेको हुनाले पनि यसलाई बाँसुरी

भन्ने गरिन्छ । बाँसुरी बनाउँदा बाँसको ढुङ्ग्राभित्रका सबै आँख्लाहरूलाई पहिले नै हटाई निश्चित दुरी अन्तरमा लहरै सातओटा प्वालहरू पारिएका हुन्छन् । पहिलो प्वालबाट मुखले हावा दिने गरिन्छ भने बाँकी प्वालहरूलाई पालैपालो दुवै हातका औँलाहरूले बन्द वा खुला गर्दै विभिन्न सरगमका स्केलहरू तथा धुनहरू निकाल्ने गरिन्छ । नेपाली

लोकगीतमा यसको प्रयोग धेरै हुने गर्छ । बाँसुरी छोटो, लामो र मझौला गरी तीन आकारका हुन्छन् । बाँसुरीलाई वेणु, वंशी आदि नामले पनि चिन्ने गरिन्छ । प्राचीन समयदेखि आजसम्म पनि बाँसुरीलाई लोक तथा अन्य सङ्गीतको मुख्य साधनकारूपमा लिने गरिन्छ । बाँसुरी र भगवान् श्री कृष्णलाई एक अर्काका पर्यायवाचीका रूपमा लिने गरिन्छ । वंशीसहितको श्रीकृष्णको स्वरूपलाई विश्वका वैदिक सनातनीहरूले र संसारभरका मानिसहरूले चिन्ने गर्दछन् ।

बाँसुरीमा सरगम बजाउने तरिका

१. बाँसुरी बजाउनका लागि हावा दिने प्वालबाट सन्तुलन कायम गरी मुखले एकनासले बिस्तारै हावा दिँदै र औँला चाल्ने छओटा प्वालहरूलाई हावा ननिस्कने गरी बन्द गर्नुपर्नेमा बन्द र खोल्नुपर्नेमा खोल्नुपर्छ तब सबै स्वरहरू सही ढङ्गले बज्ने गर्छन् ।

२. बाँसुरीमा रहेका छओटा प्वालहरूमा देब्रे र दाहिने दुवै हातका तीन/तीनओटा साहिली, माझी र चोरी औँलाहरूको प्रयोग गरेर पालैपालो बन्द र खोल्ने गरिन्छ ।

३. सबै प्वालहरू बन्द गरेर फुक्दा सा स्वर निस्किन्छ भने तलबाट क्रमशः दाहिने हातका साहिली, माझी र चोरी औँला खोल्दै जाँदा रे ग म स्वरहरू निस्किन्छन् ।

४. त्यसै गरी दाहिने हातका साहिली, माझी र चोरी औँला खोल्दै जाँदा प ध नि स्वरहरू निस्कन्छन् जसमा नि स्वर निस्कने प्वाललाई आधा मात्र खोल्नुपर्छ ।

५. बाँकी तार सप्तकको सां स्वर बजाउनका लागि नि स्वर निस्किने अन्तिम प्वाललाई नै पुरै खोलेर बजाउनुपर्दछ र बाँकी अन्य प्वालहरूलाई बन्द गर्नुपर्छ ।

६. यसरी बजाउँदा आरोहका आठओटै स्वरहरू क्रमश : सा रे ग म प ध नि सां निस्किन्छन् र यही विधिले पुनः फर्किएमा अवरोहका स्वरहरू पनि निस्किन्छन् ।

क्रियाकलाप १२.१३

तल दिइएका अलङ्कारहरूलाई बाँसुरीमा बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

(अ) सा रे ग म प ध नि सां
सां नि ध प म ग रे सा ।

(आ) सासा रेरे गग मम पप धध निनि सांसां
सांसां निनि धध पप मम गग रेरे सासा ।

(इ) सारेग रेगम गमप मपध पधनि धनिसां
सांनिध निधप धपम पमग मगरे गरेसा ।

(ई) सारेगम रेगमप गमपध मपधनि पधनिसां
सांनिधप निधपम धपमग पमगरे मगरेसा ।

माथि दिइएका बाासुरी बजाउने तरिका तथा अलङ्कारहरूलाई बाँसुरीमा बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यासपछि बाासरीको सुरमा आफूलाई मन पर्ने गीत बजाउने कोसिस गर्नुहोस् ।

(ख) खैँजडी

खैँजडी एक ताल वाद्ययन्त्र हो । हाम्रा गाँउघरमा सजिलै पाइने यो बाजा विभिन्न चाडपर्व उत्सव आदिमा बजाउने गरिन्छ । यसको प्रयोग विशेष गरी लोकगीत र लोक भजनमा हुने गर्दछ । सामान्यतया खैँजडी बनाउनका लागि काठको गोलो मुढालाई बिचमा लगभग छ वा आठ इन्चको ठुलो प्वाल पारी एकापट्टि जनावरको छालाले मोरेर बाँसका किलाले कसिन्छ भने अर्को पट्टि खुला राख्ने गरिन्छ । काठको अलावा खैँजडी धातुहरूबाट बनाउने गरिन्छ । खैँजडीमा पनि विशेष गरी झ्याउरे र ख्याली तालका छ र आठ मात्राका तालहरू बजाउने गरिन्छ ।

खैँजडी बजाउने तरिका

देब्रे हातले छातीको समानन्तरमा समाएर दाहिने हातका बुढीऔँलादेखि बाहेकका चार ओटा औँलाहरूले एक साथ खुला गरेर बजाउँदा धिन् बोल निस्किन्छ भने बन्द गर्दा ताक बोल निस्किने गर्दछ । यिनै दुई बोलको संयोजनबाट विभिन्न बोलको विस्तार गरेर खैँजडी बजाउने गरिन्छ ।

क्रियाकलाप १२.१४

तल दिइएको बोल र मात्राको प्रयोग गरी झ्याउरे र ख्याली तालमा खैंजडी बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् । यसको सजिलोको लागि तल तबला, मादल, खैंचडीको बोल र मात्रा दिइएको छ । यसैका आधारमा बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

१२.७ गीतमा ताल वाद्यवादन (Playing rhythm in song)

खैजडीमा ६ मात्राको झ्याउरे तालको बोल

६ मात्रा	१	२	३	४	५	६
बोल	घिन्	–	–	ताक	घिन्	–

खैजडीमा ८ मात्राको ख्याली तालको बोल

८ मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
बोल	घिन्	घिन	ताक	घिन	घिन्	घिन	ताक	घिन

खैजडीमा ८ मात्राको ख्याली तालमा ताल काट्ने बोल

८ मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
ताल काट्ने बोल	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्ताक	घिन्ऽ

कक्षागत गीतमा कहरवा तालको प्रयोग भएको र यसको मात्रा, विभाग, ताली, खाली र बोलको बारेमा माथि नै उल्लेख गरिएको छ । अब यसलाई स्मरण गर्दै मादल, डम्फू बाँसुरी र खैंजडी अथवा कुनै पनि ताल वा सुर बाजा बजाएर गीत गाउन सकिन्छ । यसको लागि बारम्बार गीतलाई सुन्नुहोस्र त्यसमा कसरी ताल वादनका बोल संयोजन गरिएको छ ध्यान दिनुहोस् । आफ्नो प्रयास र शिक्षकको सहायताले पहिले सरल बोल सरगमबाट स्वरलिपि र ताल बजाउन सिक्नुहोस् र पछि गायनको साथमा बजाउनुहोस् ।

यसका लागि निम्न बोलको अभ्यास गर्नुहोस् ।

८ मात्रा भएको ताल	१	२	३	४	५	६	७	८
तबलाको बोल	धा	गे	न	ती	न	क	धि	ना
ताली, खाली चिन्ह	x				0			
मादलको बोल	घिन्	-	ना	ती	फत्	घिन्	घिन्	ताङ
खैंजडीको बोल	घिन्	घिन्	ताक	घिन	घिन्	घिन	ताक	घिन
ताल काट्ने बोल	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्घिन	ताकघिन	घिन्ताक	घिनऽ

६ मात्रा भएको ताल	१	२	३	४	५	६
तबलाको बोल	धा	धि	ना	धा	तु	ना
ताली, खाली चिन्ह	x			0		
मादलको बोल	घिं	–	ताङ	तक्	घिं	ताङ
खैंजडीको बोल	घिन्	–	–	ताक	घिन्	–

अभ्यास

१. **तलका प्रश्नको सही विकल्पमा ठिक चिह्न (√) लगाउनुहोस् :**

(क) सङ्गीत उपयोगी ध्वनिलाई के भनिन्छ ?

(अ) नाद (आ) श्रुति (इ) सम (ई) स्वर

(ख) तालको पहिलो मात्रालाई के भनिन्छ ?

(अ) नाद (आ) खाली (इ) सम (ई) विभाग

(ग) मनमा उब्जने भावनात्मक शब्दहरूलाई संयोजन गरी आफ्नो स्वरमार्फत प्रकट गर्ने कलालाई के भनिन्छ ?

(अ) नाद (आ) वादन (इ) श्रुति (ई) गायन

(घ) सुर बाजा कुन हो ?

(अ) मादल (आ) डम्फू (इ) बाँसुरी (ई) तबला

(ङ) ताल बाजा कुन हो ?

(अ) खैँजडी (आ) हार्मोनियम (इ) बाँसुरी (ई) किबोर्ड

२. **तलको खाली ठाँउमा उपयुक्त शब्द भर्नुहोस् :**

(क) । धा ...... ना ती । ...... क धी ...... ।

(ख) । ..... धी .... । .... ना ।

(ग) घिन् घिन .... घिन । घिन् .... ताक घिन ।

३. **तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :**

(क) गायन भनेको के हो ? यसको महत्त्व लेख्नुहोस् ।

(ख) सङ्गीतमा प्रयोग गरिने तलका शब्दावलीलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
ध्वनि, नाद, श्रुति, स्वर, ताल, मात्रा, ताली, खाली

(ग) कहरवा र दादरा तालमा फरक छुट्याउनुहोस् ।

(घ) कहरवा र दादरा ताल कसरी बजाइन्छ ? बोल, मात्रा, ताली, खालीसमेतलाई

समेटी तरिका वर्णन गर्नुहोस् ।

(ङ) सुषिर बाजा बाँसुरी र ताल बाजा खैँजडीको परिचय दिनुहोस् ।

(च) तपाईँको स्थानीयस्तरमा बजाइने सुर बाजा र तालाबाजाको सूची बनाई कुनै एक बाजा बजाउने तरिकाको व्याख्या गर्नुहोस् ।

४. प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन

(क) दादरा तालको बोललाई मुखले बोलेर र हातमा ताली बजाएर एक साथ देखाउनुहोस् ।

(ख) कक्षागत गीतमा कुन तालको प्रयोग भएको छ ? हातले अथवा ताल बाजामा बजाएर देखाउनुहोस् ।

(ग) बाँसुरीमा कतिओटा प्वाल हुन्छन् र त्यसबाट सात स्वर कसरी निस्किन्छन् बजाएर देखाउनुहोस् ।

(घ) हारमोनियममा तपाईँले सिकेका कुनै अलङ्कार वा गीतको सानो अंश बजाएर देखाउनुहोस् ।

(ङ) तपाईँले सिकेका कुनै अलङ्कार वा गीतमा प्रयोग भएकोताललाई ताल वाद्यमा बजाएर देखाउनुहोस् ।

(च) तपाईँले सिकेको कुनै अलङ्कार वा गीतलाई हाउभाउ मिलाई गाएर सुनाउनुहोस् ।

शब्दार्थ

कर्कश : रुखो अर्थात् सङ्गीतमा मन नपर्ने ध्वनि

एकाइ

१३

नृत्य र अभिनय
(Dance and Acting)

१३.१ नृत्य (Dance)

नृत्यलाई अर्को शब्दमा नाच भनिन्छ । स्वर, ताल र लयको सन्तुलनमा नाँच्दा नृत्य रमाइलो र व्यवस्थित हुन्छ । नाच्नु प्राकृतिक स्वभाव वा गुण हो । यसमा नृत्यकलाको विशेष ज्ञान हुनै पर्छ भन्ने छैन । स्वर, ताल र लयले युक्त गीतको भावानुसार हाउभाउ, वेशभूषा र अभिनयसहित शरीरका अङ्ग, प्रत्यङ्गहरूको सञ्चालनबाट प्रस्तुत गरिने सुन्दर कलालाई नृत्य भनिन्छ । सङ्गीतको साथमा शरीरका अङ्गहरूलाई सुन्दर मुद्रासहित कलात्मक ढङ्गबाट प्रदर्शन गर्ने कला नृत्य हो ।

क्रियाकलाप १३.१

इन्टरनेटको प्रयोग गरी मारुनी नृत्यको भिडियो अवलोकन गर्नुहोस् । उक्त नृत्यको अभ्यास गर्नुहोस् र कक्षामा नृत्य प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

नृत्यका प्रकार (Types of dance)

(क) लोक नृत्य (Folk dance)

समाजमा बसोबास गर्ने जाति वा समुदायको परम्परागत धर्म, संस्कृति, रीतिरिवाज र मान्यताअनुसार गरिने मनोरञ्जनअन्तर्गत लोक नृत्य पर्दछ । आआफ्नो स्थान, वेशभूषा, धर्म, संस्कार र संस्कृतिसँग आबद्ध रहेर गरिने नृत्यलाई लोक नृत्य भनिन्छ । हिमाल, पहाड, तराई, काठमाडौँ उपत्यकालगायत नेपालका विभिन्न स्थान र भूगोलमा बसोबास गर्ने जातजातिका आआफ्नै नृत्यशैली छन् । नृत्यमा शृङ्गार, हाउभाउ र वेशभूषाको प्रधानता रहन्छ । यसका आफ्नै मौलिकता र लोक व्यवहारमा आधारित नियम हुन्छन् । झ्याउरे, मारुनी, सोरठी, धिमे, कौडा, तामाङ, भोजपुरी, मैथिली, थारु, सङ्गिनी, झाँगड, टप्पा, देउडा, हुड्केली आदि लोक नृत्यका उदाहरण हुन् ।

क्रियाकलाप १३.२

स्थानीयस्तरमा नाचिने लोकनृत्य कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् । यसरी नृत्य गर्दा सम्भव भएसम्म स्थानीय लोकबाजा बजाई लोकगीतमा नृत्य गर्नुहोस् ।

(ख) आधुनिक नृत्य (Modern dance)

समयसापेक्ष परिवर्तन हुँदै नयाँ नयाँ रूपमा आउने नृत्य आधुनिक नृत्य हुन् । यस्ता नृत्य देश, काल, समय, परिस्थिति र दर्शकहरूका मागसँगै बदलिइरहन्छ र नयाँ नयाँ रूपमा प्रस्तुत हुन्छन् । आधुनिक नृत्यको सिर्जनाको आधार लोक र शास्त्रीय नृत्य गरी दुइ प्रकारका छन् । लिरिकल हिप पप, लिरिकल बि बोइङ, लिरिकल कन्टेमपोररी नृत्य आधुनिक नृत्यका उदाहरण हुन् । यसमा प्रत्येक शब्दको अर्थमा केन्द्रित रहेर नृत्य प्रस्तुत गरिन्छ ।

क्रियाकलाप १३.३

इन्टरनेटको प्रयोग गरी आधुनिक नृत्यको भिडियो अवलोकन गर्नुहोस् । उक्त नृत्यको अभ्यास कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

(ग) शास्त्रीय नृत्य (Classical dance)

गुरु परम्पराबाट विकसित भई विभिन्न नियम र अनुशासनको सीमामा रहेर निर्धारित सङ्गीत र अङ्गमुद्रासहित प्रस्तुत गरिने नृत्य शास्त्रीय नृत्य हो । यसको रचना विभिन्न अङ्ग, सुर, ताल, लय, मात्रा, मुद्रा, अभिनय आदिका सीमामा रहेर गरिएको

हुन्छ । यसप्रकारको नृत्यको रचना सङ्गीतको तालअनुसार अङ्ग सञ्चालन गरी निश्चित परिधिमा बाँधिएको हुन्छ ।

क्रियाकलाप १३.४

इन्टरनेटको प्रयोग गरी शास्त्रीय नृत्यको भिडियो अवलोकन गर्नुहोस् । उक्त नृत्यको अभ्यास गर्नुहोस् र कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

नृत्यका साधन

नृत्यका साधनअन्तर्गत अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्ग पर्छन् । यसको प्रदर्शन वा सञ्चालनबाट विभिन्न भावलाई व्यक्त गर्ने गरिन्छ ।

(क) अङ्ग

नृत्य प्रस्तुत गर्दा शरीरका विभिन्न अङ्गहरू सञ्चालन गरिन्छ । नृत्यअन्तर्गत शरीरका छओटा मूल अङ्ग पर्छन् । शिर, हात, ऊर (छाती), पार्श्व (कोख), कटी (कम्मर) र पाद (खुट्टा) नृत्यका अङ्ग हुन् ।

(ख) उपाङ्ग

मूल अङ्गअन्तर्गतका ससाना अङ्गहरूलाई उपाङ्ग भनिन्छ । नेत्र, आँखीभौँ, नाक, ओठ, गाला र चिउँडो उपाङ्ग हुन् ।

(ग) प्रत्यङ्ग

शरीरका दुवै कुम, दुवै हत्केला, पिठ्युँ, पेट, दुवै तिघ्रा र छाती प्रत्यङ्गअन्तर्गत पर्दछन् ।

उल्लिखित अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गबाट नै नृत्यका भाव व्यक्त हुने हुनाले यिनलाई नृत्यका साधन मानिन्छ । यी अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गको सञ्चालनबाट विभिन्न भाव र चेष्टा बुझिने हुनाले नृत्यमा यिनको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छन् ।

क्रियाकलाप १३.५

अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्ग प्रयोग गरी नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।

१३.२ नृत्यमा हाउभाउ र मुद्राको अभ्यास

हाउभाउ तथा मुद्रा नृत्यका अलङ्कार हुन् । यिनले नृत्यमा आकर्षण पैदा गर्ने, कलात्मकता ल्याउने र सौन्दर्य थप्ने कार्य गर्छन् । नृत्य तथा नाटकमा हात तथा खुट्टाका विभिन्न मुद्राको प्रयोग गरिन्छ । यसलाई हस्त मुद्रा र पाद मुद्रा भनिन्छ । यस्ता मुद्रा विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । विशेष गरी यी मुद्रा शास्त्रीय नृत्यमा बढी प्रयोग हुने गर्छन् ।

नृत्यमा सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण भूमिका हस्तमुद्राको हुन्छ । नृत्य गर्नेले हात र औँलाबाट विभिन्न मुद्रा बनाएर आफ्नो भाव प्रकट गर्छन् । गीतको बोलअनुसारका फूल, पानी, झरना, बाटो, पशुपन्छी इत्यादिका भाव हातको मुद्राबाट दर्शकसामु बुझाउने कार्यलाई हस्तमुद्रा भनिन्छ । हामीले हाम्रा दैनिक कार्यमा हातबाट धेरै कुराको सङ्केत गरिरहेका हुन्छ । नृत्यमा पनि हातको सञ्चालनद्वारा मुद्राको रचना हुन्छ । प्राचीन शास्त्रअनुसार मुद्रा धेरै प्रकारका हुन्छन् । दुवै हातबाट बुझाइने मुद्रालाई संयुक्त हस्तमुद्रा भनिन्छ । एउटा हातबाट बुझाइने मुद्रालाई असंयुक्त हस्तमुद्रा भनिन्छ । तीमध्ये केही मुद्रा हेरौँ र अभ्यास गरौँ :

असंयुक्त मुद्रा

(क) पताक

यो मुद्रा नृत्यमा आशीर्वाद दिन, शपथ लिन, निषेध गर्न, ढोका बन्द गर्न आदिमा प्रयोग गरिन्छ ।

पताक

शिखर

सूची

अलपदम

(ख) शिखर

यो मुद्रा कामदेव, धनुष पकडिएको अवस्था, प्रश्न सोध्न, आलिङ्गन आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

(ग) सूची

यो मुद्रा चक्रलाई देखाउन, कपालका केस्रा देखाउन, केही कुरालाई सङ्केत गर्ने आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

(घ) अलपदम

यो मुद्रा फक्रिएको फूल (कमलको फूल) देखाउन, प्रश्न सोध्न, सुन्दरता बुझाँउन, आफ्नो गाउँ परिवेश देखाउने आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

संयुक्त मुद्रा

(क) कपोत

यो मुद्रा विनम्रतापूर्वक नमस्कार, एकताको भाव, आज्ञाकारी, सम्मान, शान्ति, आदरपूर्वक केही कुराको स्वीकार अथवा ग्रहण आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

कपोत

उत्सङ्ग

(ख) उत्सङ

यो मुद्रा अङ्कमाल गर्न, लज्जा, आभूषण आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

क्रियाकलाप १३.६

हस्त तथा पाद मुद्राका साथै वेशभूषाको प्रयोग गरी हाउभाउसहित नृत्य अभिनय गर्नुहोस् ।

१३.३ स्थानीय नृत्यको परिचय

स्थानीयस्तरका लोकगीत, लोकबाजाका आधारमा गरिने नृत्य स्थानीय नृत्य हुन् । कौडा, झ्याउरे, मारुनी, मयूर, सोरठी, धिमे, तामाङ, भोजपुरी, मैथिली, थारु, सङ्गिनी, झाँगड, टप्पा, देउडा, हुडकेली आदि स्थानीय नृत्य हुन् । यीमध्ये यहाँ कौडा नृत्यको परिचय दिइएको छ :

कौडा नृत्यको परिचय

कौडा गुरुङ तथा मगर समुदायको प्रचलित लोकनृत्य हो । यो नाच पश्चिम नेपालका पाल्पा, नवलपरासी, तनहुँ, स्याङ्जा, लम्जुङ र गोर्खा जिल्लामा प्रचलित छ । यो नाच एक प्रकारको धार्मिक तथा सामाजिक लोकनाच हो । यसमा युवायुवती मिलेर माया पिरतीका गीत गाउने र नाच्ने प्रचलन रहेको छ ।

क्रियाकलाप १३.७

आआफ्नो स्थानीयस्तरमा प्रचलित स्थानीय लोकनृत्यको अभ्यास गर्नुहोस् ।

१३.४ शृङ्गार, वेशभूषायुक्त नृत्य/अभिनयको परिचय

पात्र वा चरित्रको आचरण र जीवन शैलीलाई अनुकरण गर्ने कला अभिनय हो । नृत्य तथा अभिनयको प्रकृतिअनुसार विभिन्न साधन तथा वस्तुको प्रयोग गरेर मुहारलाई सुन्दर ढङ्गले सजाउनु शृङ्गार हो । प्रायः गाजल, टीका, लाली, पाउडर आदिले मुहारको शृङ्गार गर्ने गरिन्छ । मुहारको शृङ्गार सँगसँगै वेशभूषाको पनि आवश्यकता पर्दछ । नृत्य तथा अभिनयको प्रकृतिअनुसार विभिन्न जातजातिका संस्कृति र पात्र वा चरित्रसँग सम्बन्धित लुगा जस्तै : चौबन्दी, गुन्यु, चोलो, पटुकी, घलेक, साडी, पछ्यौरा, दौरा सुरुवाल, ढाका टोपी, कछाड, स्टकोट, गलबन्दी आदिको पहिरन गर्नु वेश हो । त्यहीअनुसारको ढुङ्ग्री, झुम्का, फुली, चुरापोते, बाला, तिलहरी, मारवाडी, शिरबन्दी आदिको पहिरन गर्नु भूषा हो ।

शृङ्गार, वेशभूषा आदिले नृत्य तथा अभिनयलाई पूर्णता दिन्छ । समाजमा रहेका हरेक मानिसका आआफ्नै गुण, स्वभाव, भावना, चरित्र, जिम्मेवारी र भूमिका हुन्छन् । यी विविध पक्षको अनुकरण गरेर शृङ्गार, वेशभूषाले युक्त शरीरका अङ्ग, उपाङ्ग, प्रत्यङ्ग, दृष्टि, मुद्रा र सङ्केत आदिलाई अभिव्यक्त गर्ने कलालाई आहार्य अर्थात् शृङ्गार अभिनय भनिन्छ ।

क्रियाकलाप १३.८

कक्षाका विद्यार्थीहरू विभिन्न समूहमा विभाजन हुनुहोस् । समूहगत रूपमा आफ्नो समुदायको गाउँ वा टोलमा घटेका घटना वा कथा खोजी गर्नुहोस् । त्यसका लागि प्रयोग हुने विभिन्न संवाद र ती पात्रले प्रयोग गर्ने वेशभूषालगायतका सामग्री जम्मा गर्नुहोस् । यसका आधारमा नाटक वा अभिनयको अभ्यास गरी विद्यालयमा हुने सांस्कृतिक कार्यक्रममा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

नाटक तथा अभिनयको महत्त्व

नाटक तथा अभिनयको प्रस्तुतिले व्यक्तित्व निर्माणमा मदत गर्छ । कलाकारिता क्षेत्रमा यसले व्यक्तिलाई उत्प्रेरित गर्छ । नाटक तथा अभिनयले मानिसलाई बोल्ने, सोच्ने, गाउने, नाच्ने तथा आफ्नो गाउँ ठाउँको वस्तुस्थिति बुझ्ने सिपको विकास गर्छ । समाजले भोग्दै आएको वास्तविकता, परिवारिक, सामुदायिक तथा विद्यालयका समस्यालाई कलामार्फत अभिव्यक्त गर्न सफल भइन्छ र त्यसलाई सुधारेर अगाडि जान मदत गर्छ ।

क्रियाकलाप १३.९

गाउँघर वा टोलमा भएमा कुनै घटना वा सात कक्षाको कुनै विषयको पाठ्यपुस्तकमा भएका नाटक वा कथावस्तुलाई लिएर अभिनयको तयारी गर्नुहोस् । त्यसमा भएका पात्रले बोल्ने संवाद तथा वेशभूषा तयार गर्नुहोस् र अभिनय गर्नुहोस् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नहरूको सही विकल्पमा ठिक चिह्न (√) लगाउनुहोस् :

(क) शरीरका अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गहरूको सञ्चालनबाट अभिव्यक्त गर्ने कलालाई के भनिन्छ ?

(अ) मुद्रा (आ) अभिनय (इ) नाटक (ई) नृत्य

(ख) निश्चित नियम र अनुशासनको सीमामा रहेर निर्धारित सङ्गीत र अङ्ग मुद्रासहित प्रस्तुत गरिने नृत्य कुन हो ?

(अ) आधुनिक नृत्य (आ) शास्त्रीय नृत्य

(इ) लोक नृत्य (ई) उत्तर आधुनिक नृत्य

(ग) तल दिइएका मध्ये कुन उपाङ्गको उदाहरण हो ?

(अ) तिघ्रा (आ) छाती (इ) पेट (ई) आँखीभौं

(घ) तल दिइएकामध्ये कुन प्रत्यङ्गको उदाहरण हो ?

(अ) ओठ (आ) नाँक (इ) पेट (ई) आँखीभौं

(ङ) कथाको भावलाई जस्ताको तस्तै नक्कल गर्ने कार्य कुनमा पर्दछ ?

(अ) अभिनय (आ) नृत्य (इ) वादन (घ) नाटक

२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) नृत्य भनेको के हो ? नृत्यका प्रकारलाई छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) लोकनृत्य र आधुनिक नृत्यबिचको फरकलाई उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

(ग) शास्त्रीय नृत्य भनेको के हो ? उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।

(घ) अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गलाई उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ङ) हाउभाउ तथा मुद्रा के हुन् ? नृत्यमा यिनको महत्त्व लेख्नुहोस् ।

(च) कौडा नृत्यको परिचय दिनुहोस् ।

(छ) शृङ्गार, वेशभूषायुक्त अभिनयको परिचय र महत्त्वलाई उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

(ज) नृत्य तथा अभिनयले व्यक्तिको सिर्जनशीलताको विकास गर्छ । यस भनाइलाई तर्कसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

(झ) स्थानीय नृत्य भनेको के हो ? उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।

(ञ) स्थानीय नृत्यको महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।