

अनौपचारिक तथा वैकल्पिक शिक्षातर्फको

स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला

तह -३ (कक्षा ६-८)

भाग एक



सिकाइ सामग्री



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

अनौपचारिक तथा वैकल्पिक शिक्षातर्फको

स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला

तह -३ (कक्षा ६-८)

भाग एक

सिकाइ सामग्री



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

प्रकाशक :

नेपाल सरकार



शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

© सर्वाधिकार प्रकाशकमा

तह :

तीन, भाग एक

प्रथम संस्करण :

वि.सं. २०८०

हाम्रो भनाइ

सिकाइ शिक्षा र जीविकोपार्जनको मूल आधार हो । सिकारूमा अपेक्षित दक्षता विकास गर्न विभिन्न प्रकारका सिकाइ सामग्री आवश्यक पर्छन् । औपचारिक शिक्षामा पहुँच नपुगेका र विद्यालयबाहिर रहेका सिकारूलाई व्यावहारिक, समयसापेक्ष र गुणस्तरीय शिक्षाको अवसर दिने अनौपचारिक शिक्षातर्फ आधारभूत साक्षरता, गणितीय अवधारणा र सिप एवम् जीवनोपयोगी सिपको विकासको अवसर प्रदान गर्नु आवश्यक छ । आधारभूत शिक्षाको माध्यमबाट सिकारूले प्राकृतिक तथा सामाजिक वातावरणप्रति सचेत भई अनुशासन, सदाचार र स्वावलम्बन जस्ता सामाजिक एवम् चारित्रिक गुणको विकास गर्नुपर्छ । व्यक्तिको सिकाइले विज्ञान, वातावरण र सूचना प्रविधिसम्बन्धी आधारभूत ज्ञानको विकास गराई कला तथा सौन्दर्यप्रति अभिरुचि जगाउनुपर्छ । यस्तै 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, स्तरानुकूल व्यवहारकुशल सिपको प्रयोग गर्नु र दैनिक जीवनमा आइपनें व्यावहारिक समस्याहरूको पहिचान गरी समाधानका उपायको खोजी गर्नु पनि आधारभूत तहको शिक्षाका आवश्यक पक्ष हुन् । यस पक्षलाई दृष्टिगत गरी भौगोलिक विकटता, गरिबी, जनचेतनाको कमीजस्ता कारणले औपचारिक शिक्षा लिन नसकेका तथा बिचैमा पढाइ छाडेका बालबालिका, युवायुवती तथा प्रौढलाई सिकाइमा पहुँच पुऱ्याउन अनौपचारिक तथा वैकल्पिक सिकाइका लागि सिकाइ सामग्री विकासको थालनी गरिएको छ । राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप र राष्ट्रिय योग्यता प्रारूपको मूल मर्मअनुरूप सिकारूका लागि मूल पाठ्यवस्तु र परिधीय पाठ्यवस्तु समावेश गरी सिकारूले आफुनै प्रयत्नमा सिक्न सक्ने क्रियाकलाप समावेश गरी यो सिकाइ सामग्री विकास गरिएको छ । यसबाट औपचारिक शिक्षा लिइरहेका विद्यार्थीले समेत लाभ लिन सक्छन् ।

यो सामग्री अनौपचारिक तथा वैकल्पिक शिक्षातर्फ **तेस्रो तहको** पहिलो भागको रूपमा विकास गरिएको हो । यसलाई परीक्षण गरी प्राप्त सुझाव र पृष्ठपोषणका आधारमा आवश्यक परिमार्जन गरिदै लगिने छ । यसको विकासमा केएर नेपाल र समुन्नत नेपालको प्राविधिक सहयोग रहेको छ । **स्वास्थ्य, शारीरिक र सिर्जनात्मक कला** विषयको यस सिकाइ सामग्रीको विकास उद्धवप्रसाद प्याकुरेल र भाषा सम्पादन डा. गणेशप्रसाद भट्टराईले गर्नुभएको हो । यस्तै लेआउट डिजाइन दिपेश घिमिरेले गर्नु भएको हो । यस पुस्तकको विकासमा शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रका महानिर्देशक श्री दीपक शर्मा, उपमहानिर्देशक श्री रुद्रप्रसाद अधिकारी, निर्देशक श्री निलकण्ठ ढकाल र शाखा अधिकृत श्री वैकुण्ठ आचार्यको विशेष योगदान रहेको छ । यस पुस्तकको विकास तथा परिमार्जन कार्यमा संलग्न सबैप्रति शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्छ ।

यो सिकाइ सामग्री निर्धारित सक्षमता विकासका लागि तयार पारिएकाले सहजीकरण र सिकाइ क्रियाकलापको योजना नभई सिकारूको सिकाइलाई सहयोग पुऱ्याउने सहयोगी साधन हो । यसका लागि यस सामग्रीलाई सिकारूको सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउने एउटा महत्त्वपूर्ण आधारका रूपमा सिकाइकेन्द्रित, अनुभवकेन्द्रित, उद्देश्यमूलक, प्रयोगमुखी र आफैले गरेर सिक्ने ढाँचामा विकास गरिएको छ । सिकाइ र सिकारूको जीवन्त अनुभवबिच तादात्म्य कायम गर्दै यसको सहज प्रयोग गर्न सिकारूबाट अभ्यास र खोजको अपेक्षा गरिएको छ । यस सामग्रीलाई अझ परिष्कृत पार्नका लागि सहजकर्ता, सिकारू, अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत विशेष भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्छ ।

विषयसूची

एकाइ	पाठ	पृष्ठ
१.	मानव शरीर	१
२	सामुदायिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्य	२४
३.	पोषण र खाद्य सुरक्षा	४१
४	रोग, सुरक्षा र प्राथमिक उपचार	५२
५	यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्य	७१
६.	शारीरिक कसरत र कवाज	८५
७	एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलाप	९८
८	खेलहरू	१०६
९	योग	११८
१०	कला, रेखाङ्कन र रङ	१२६
११	छपाइ, माटाको काम, कोलाज र निर्माण	१४१
१२	गायन र वादन	१५४
१३	नृत्य र अभिनय	१७५



तलको कुराकानी पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :



हाम्रा ज्ञानेन्द्रिय

(सर्मिला र समीर स्वास्थ्य संस्थामा पुगेका हुन्छन् । उनीहरूले स्वास्थ्य केन्द्रको भित्तामा टाँसिएको पाँच ज्ञानेन्द्रियको चित्र पोस्टर देख्छन् । उनीहरू त्यही चित्रका विषयमा कुराकानी गर्न थाल्छन् ।)

समीर : हाम्रो शरीर पनि अचम्मको छ हकि सर्मिला ? हाम्रो शरीरमा फरक फरक अङ्ग छन् । यी सबै अङ्गका काम पनि फरक फरक छन् ।

सर्मिला : हो नि त, हाम्रो शरीर कोष, तन्तु र अङ्ग मिलेर बनेको हुन्छ । तन्तुहरू मिलेर अङ्ग तथा ज्ञानेन्द्रिय बन्छन् । यी विभिन्न अङ्ग मिलेर हाम्रो शरीरका अस्थिपञ्जर प्रणाली, मांसपेशी प्रणाली, पाचन प्रणाली र अन्य प्रणाली बन्छन् । सबै प्रणाली मिलेर हाम्रो शरीर बन्छ ।

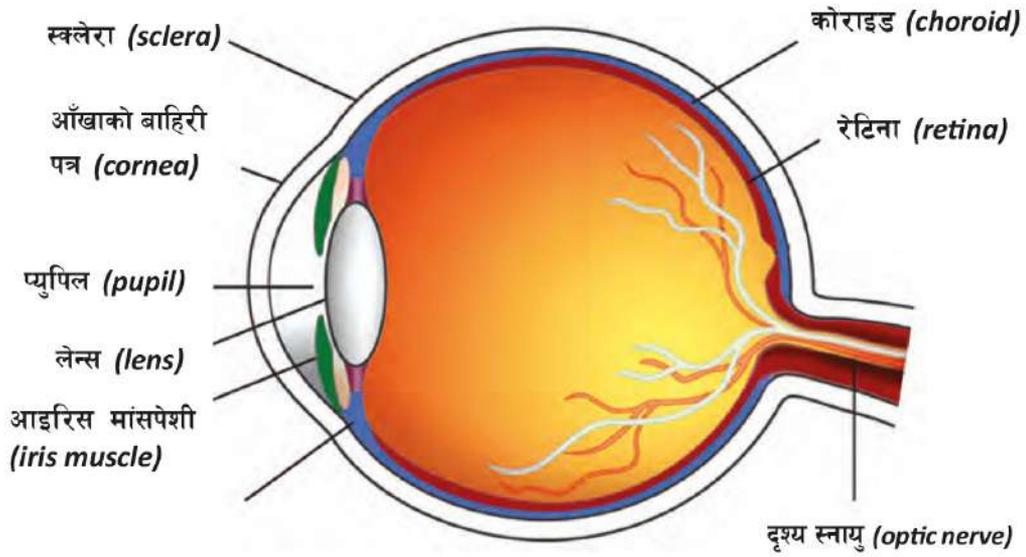
समीर : खासमा ज्ञानेन्द्रिय भनेको चाहिँ के रहेछ ?

सर्मिला : हामीलाई चेतना, जानकारी वा ज्ञान दिने अङ्गलाई ज्ञानेन्द्रिय भनिन्छ । आँखाले देखेर, कानले सुनेर, नाकले सुँघेर, छालाले छोएर, जिब्राले चाखेर चेतना दिन्छन् । यी अङ्गले ज्ञान तथा चेतना र सूचना दिने भएकाले यी अङ्गलाई ज्ञानेन्द्रिय भनिएको हो ।

समीर : आँखा बन्द गर्दा अँध्यारो हुन्छ । आँखा खोलेर हेर्दा उज्यालो र टाढा टाढा देख्न सकिन्छ । फरक फरक वस्तु देख्न सकिन्छ । यो कसरी सम्भव भएको होला हकि सर्मिला ?

सर्मिला : आँखा मानव शरीरको महत्त्वपूर्ण अङ्ग हो । आँखाका सहायताबाट हामी बाहिरी संसारमा भएका विभिन्न वस्तुलाई प्रत्यक्ष रूपमा देख्न सक्छौं । यसले रातो, निलो, पहेँलो, कालो, सेतो हरियो आदि रङ

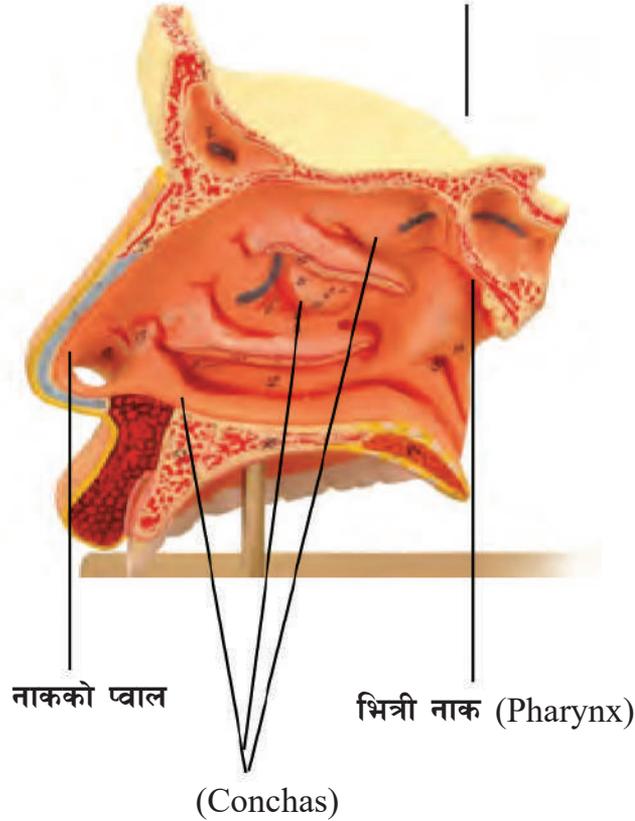
छुट्याउने काम गर्छ । यसले हिँड्दा शरीरलाई सन्तुलन राख्ने काम पनि गर्छ । आँखालाई आँखीभौँ, परेला, ढकनी आदिले सुरक्षित राखेको हुन्छ । आँखाका बाहिरी, मध्य र भित्री गरी तीन भाग रहेका हुन्छन् । आँखाको बाहिरी भाग (cornea) ले कुनै पनि वस्तुबाट आएको प्रकाश, आकृति वा रङ मध्यभाग (lens) मा लैजान्छ । मध्य भागले भित्री भाग (retina) मा लैजान्छ । भित्री भागले दृश्य स्नायुको सहयोगमा वस्तुबाट आएको प्रकाश, आकृति वा रङ मस्तिष्कको दृश्य केन्द्रसम्म पुऱ्याउँछ । आँखाले वस्तु हेर्न र चिन्न मदत गर्छ । आँखाका विभिन्न भागहरूलाई यो चित्रमा हेर त । यसबाट भनै प्रस्ट हुन सकिन्छ ।



आँखाको बनावट

समीर : आँखाको विषयमा त धेरै कुरा जानकारी भयो । अब नाकका बारेमा पनि बताऊ समीला ।

बास्ना स्नायु (Olfactory nerves)



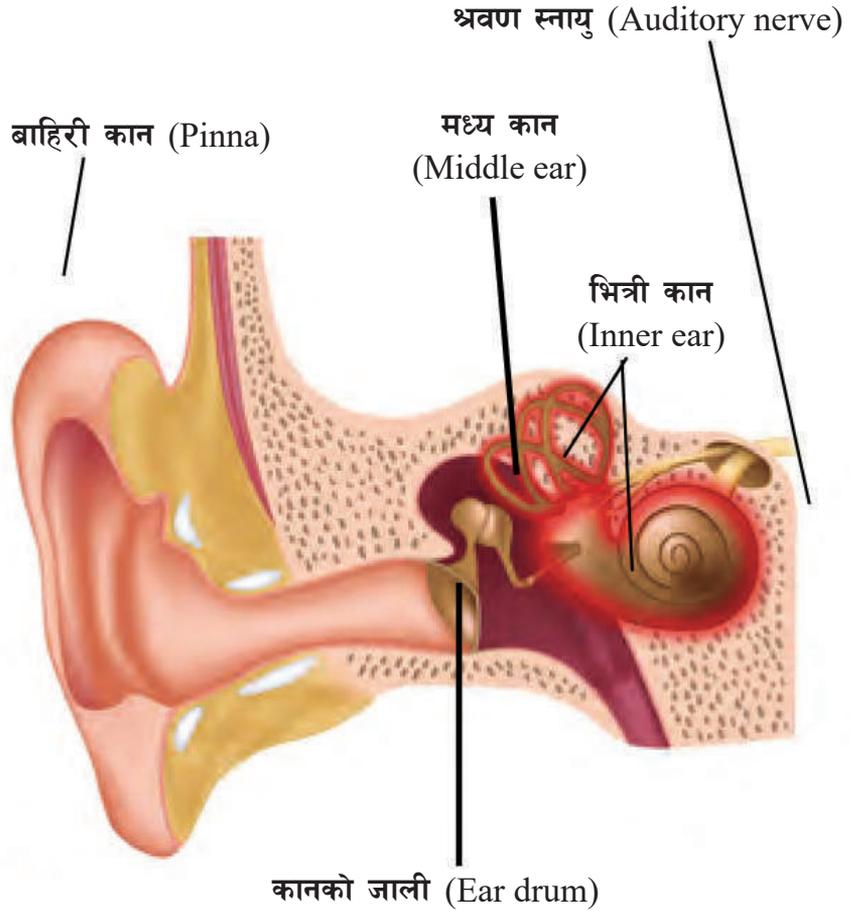
समीला : ल, हेर समीर, यो तिप्रो नाक निधारभन्दा तल मुखभन्दा माथि अलिकति उठेर रहेको छ हो कि हैन ?

समीर : यो त मलाई पनि थाहा छ ।

समीला : नाक श्वासप्रश्वास क्रियाको प्रमुख अङ्ग हो । यसले श्वासप्रश्वासका क्रममा हावा फोक्सामा पठाउने र फोक्साबाट हावा बाहिर फाल्न मद्दत गर्छ । नाकले श्वासप्रश्वास क्रियाबाहेक वरिपरिको वातावरणबाट गन्ध तथा बास्ना दिलाउँछ । स्पष्ट स्वर निकाल्न पनि सहयोग गर्छ । नाकमा दुईओटा प्वाल हुन्छन् । यसभित्र मसिना रौँ रहेका हुन्छन् । ती रौँले श्वास फेर्दा हावासँगै भित्र जाने धुलो तथा धुवाँलाई छान्ने काम गर्छन् । नाकको

बाहिरी र भित्री गरी दुई भाग हुन्छन् । भित्री भागमा बास्ना तथा गन्ध सुँघ्ने रेसा (स्नायु) हुन्छन् । यिनै बास्ना स्नायुले गन्ध तथा बास्नालाई मस्तिष्कसम्म पुऱ्याउँछ । यसरी नाकले गन्ध तथा बास्नाको अनुभूति गराउन सहयोग गर्छ ।

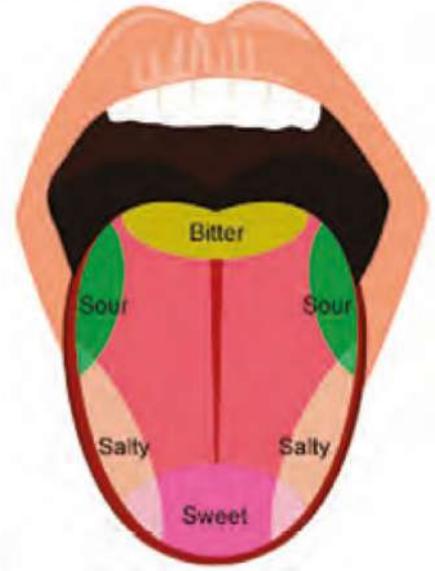
समीर : ओहो, नाक त भनै महत्त्वपूर्ण छ है ! अब कानका बारेमा बताउ न सर्मिला ।



सर्मिला : कान आवाज सुन्न सहयोग गर्ने एक महत्त्वपूर्ण ज्ञानेन्द्रिय हो । यसले आवाजका माध्यमबाट आउने सूचना तथा जानकारी दिन्छ । यसले शरीरलाई सन्तुलित बनाई हिँड्नसमेत सहयोग गर्छ । बनावटका हिसाबले यसलाई बाहिरी, मध्य र भित्री कान गरी तीन भागमा बाँड्न सकिन्छ । कानको बाहिरी भागमा आवाजको तरङ्ग सङ्कलन हुन्छ । ती तरङ्गलाई

बाहिरी कानले सङ्कलन गरी कानबाट आएका आवाजका तरङ्गले मध्य कान कम्पन हुन पुग्दछ र ती तरङ्ग भित्री कानमा पुग्छन् । त्यसपछि भित्री कानमा भएका कोष तथा स्नायु रेसाहरूमार्फत मस्तिष्कमा आवाज पुग्छ र सुनेको अनुभूति गराउँछ ।

समीर : छालाको विषयमा त मलाई पनि केही थाहा छ । छाला मानिसको शरीरको बाहिरी भागमा फैलिएको हुन्छ । आँखाका ढकनीमा सबैभन्दा पातलो र कुर्कुच्चामा सबैभन्दा बाक्लो छाला हुन्छ । यसले शरीरका भित्री अङ्गलाई सुरक्षा दिन्छ । छालाले शरीरमा पसिना उत्पादन गरी तापक्रम नियन्त्रण गर्न सहयोग गर्छ । पसिनाका माध्यमबाट हानिकारक पदार्थ बाहिर निष्कासन गर्छ । यसले तातो, चिसो तथा छोएको चेतना दिन्छ । सूर्यको प्रकाशको उपस्थितिमा यसले भिटामिन डी निर्माण गर्छ । छालाले चिल्लो पदार्थ उत्पादन गरी नरम राख्न सहयोग गर्छ । छालामा बाहिरी पत्र (epidermis) र भित्री पत्र (dermis) गरी दुई पत्र वा तह हुन्छन् । बाहिरी पत्रले तातो, चिसो तथा स्पर्शको जानकारी भित्री पत्रलाई दिन्छ । भित्री पत्रले त्यहाँ रहेका स्नायुमार्फत मस्तिष्कमा जानकारी पठाउँछन् । त्यसपछि स्पर्शको अनुभूति हुन्छ ।



सर्मिला : हो तिमिले ठिक भन्यौ समीर । अब जिब्रोका विषयमा म बताउँछु । जिब्रो स्वादको जानकारी दिने अङ्ग हो । यो अङ्ग मांसपेशीले मात्रै बनेको हुन्छ । यसलाई आफ्नो इच्छाअनुसार भित्र बाहिर, तल माथि वा दायाँ बायाँ चलाउन सकिन्छ । यसको घाँटीसँग जोडिएको भागलाई जरा (root), बिचको भागलाई शरीर (body) र बाहिरी छेउको भागलाई टुप्पो (tips) भनिन्छ । यसले खाना चपाउने, स्वर निकाल्ने, बोली प्रस्ट

पार्ने, स्वाद तथा तातो चिसोको स्पर्श थाहा दिने आदि काम गर्छ । जिब्रामा गुलियो, नुनिलो, टर्रो र तितो गरी विभिन्न किसिमका स्वाद थाहा पाउने स्वाद कोपिला हुन्छन् । कुनै पनि खानामा भएको स्वाद थाहा पाउन ती वस्तु च्यालसँग घुलेर रसिलो हुनुपर्छ । जिब्रामा स्वाद कोपिला (Test buds) उत्तेजित भई स्नायुमार्फत मस्तिष्कमा खबर पुग्छ अनि स्वाद थाहा पाइन्छ ।

समीर : हाम्रो शरीरमा भएका ज्ञानेन्द्रिय निकै महत्त्वपूर्ण छन् हकि सर्मिला ! यिनीहरूको सुरक्षा चाहिँ कसरी गर्ने होला ?

सर्मिला : हो, तिमीले ठिक भन्यौ । हाम्रो शरीरमा भएका ज्ञानेन्द्रिय निकै महत्त्वपूर्ण छन् । हाम्रा ज्ञानेन्द्रियमा कुनै समस्या देखिएमा उपचारका लागि स्वास्थ्य संस्थामा जानुपर्छ । हामी आफैँले गर्न सक्ने हेरचाह पनि हुन्छन् । यसलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

आँखा :

- (क) पटक पटक सफा पानीले अनुहार पखाल्नुपर्छ ।
- (ख) धेरै धुलो धुँवामा जानु हुँदैन, जानुपरेमा चस्माको प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ग) धेरै मधुरो वा चर्को प्रकाशमा पढ्नु हुँदैन । पुस्तक पढ्दा आँखाबाट २०- २५ से.मि. टाढा राखेर पढ्ने गर्नुपर्छ ।
- (घ) मोबाइल, कम्प्युटर, टिभी जस्ता विद्युतीय सामग्री धेरै प्रयोग गर्नुहुँदैन ।
- (ङ) दैनिक पहेँला फलफूल तथा हरिया सागपात खानुपर्छ ।

नाक:

- (क) नाकमा औँला, किला, सिन्का, कलम, खानेकुरा आदि पसाउने तथा कोट्याउने गर्नुहुँदैन ।
- (ख) विषादी तथा औषधी जथाभावी सुँघ्नुहुँदैन ।

कान :

- (क) सिन्का, औँला, कलम जस्ता कुनै पनि वस्तुले कान कोट्याउनु हुँदैन ।
- (ख) पानी, दुध तथा अन्य पदार्थ पस्नबाट बचाउनुपर्छ ।

- (ग) चर्को आवाज भएको ठाउँमा जानुहुँदैन ।
(घ) कानेगुजी तथा फोहोर भएमा निकाल्न लगाउनुपर्छ ।

छाला :

- (क) सफा तथा मनतातो पानीले नुहाउनुपर्छ ।
(ख) लामो समयसम्म घाममा बस्नुहुँदैन ।
(ग) धारिलो वस्तु चलाउँदा होसियारी अपनाउनुपर्छ ।

जिब्रो :

- (क) खानापछि सफा पानीले मुख कुल्ला गर्नुपर्छ ।
(ख) धेरै तातो तथा चिसो खानेकुरा खानुहुँदैन ।
(ग) कडा तथा धारिला वस्तुले जिब्रो खुर्किनुहुँदैन ।

समीर : यो पोस्टरले हामीलाई निकै जानकारी गरायो । अब हामी डाक्टरकहाँ जाऔँ । अब त हाम्रो जाँच गर्ने पालो पनि आयो होला ।

(दुवै जना डाक्टरको कक्षतिर छिर्छन् ।)



सारांश

- मानव शरीरको सबैभन्दा सानो भाग (एकाइ) कोष हो । यिनै कोष मिलेर तन्तु र तन्तुहरू मिलेर अङ्ग, अङ्ग मिलेर प्रणाली र प्रणाली मिलेर शरीर बन्छ ।
- आँखा, कान, नाक, जिब्रो र छाला मानव शरीरका ज्ञानेन्द्रिय हुन् ।
- ज्ञानेन्द्रियले बाहिरी वातावरणबाट मस्तिष्कसम्म सूचना तथा ज्ञान पुऱ्याउने कार्य गर्छन् ।
- ज्ञानेन्द्रियमा जटिल समस्या देखिएमा स्वास्थ्य संस्थामा उपचार गर्नुपर्छ र नियमित सरसफाइ आफैँले गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

विभिन्न वस्तु सङ्कलन गर्नुहोस् । ती वस्तु हेर्नुहोस्, छाम्नुहोस्, सुँघ्नुहोस्, खान मिल्ने खानुहोस् ती वस्तुको आवाज निकाल्ने क्रियाकलाप गर्नुहोस् र ती क्रियाकलापबाट तपाईंले के अनुभव गर्नुभयो लेख्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

शिक्षकको साथमा धारामा जानुहोस् । पाँच ज्ञानेन्द्रिय अङ्ग सरसफाइ गर्ने तरिका अभ्यास गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : ३

तपाईंको परिवारका सदस्यले आफ्ना ज्ञानेन्द्रियको हेरचाह कसरी गर्नुहुन्छ अवलोकन गर्नुहोस् र सही तरिकाबाट हेरचाह गर्न सिकाउनुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) ज्ञानेन्द्रिय भनेको के हो ? तिनको सूची तयार पार्नुहोस् ।
- (ख) आँखाको हेरचाह कसरी गर्नुपर्छ ? कुनै तीनओटा तरिका उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) नाकको हेरचाह गर्ने तरिका लेख्नुहोस् ।
- (घ) जिब्राको चित्र बनाई यसका भागको नामाकरण गर्नुहोस् ।
- (ङ) छालाको हेरचाह कसरी गर्नुपर्छ ? कुनै तीनओटा तरिका उल्लेख गर्नुहोस् ।



अस्थिपञ्जर प्रणाली (Skeletal system)



क्रियाकलाप : १

शरीरमा हाडको संरचना नहुने हो भने हाम्रो शरीरको अवस्था कस्तो हुन्थ्यो होला ? अनुमान गर्नुहोस् र साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।



(क) अस्थिपञ्जर प्रणालीको परिचय (Introduction to skeletal system)

हाम्रो शरीरमा हाडको संरचना नहुने हो भने हाम्रो शरीरको अवस्था कस्तो हुन्थ्यो होला ? तपाईंले अनुमान त गर्नुभयो होला । टाउको, छाती, मेरुदण्ड, हात र खुट्टाका हाडको समूहले हाम्रो शरीरको रूपरेखा तयार हुन्छ । हाडको बनावट, संरचना र कार्यलाई अस्थिपञ्जर प्रणाली भनिन्छ । अस्थिपञ्जर प्रणाली लामा, छोटा, चेप्टा तथा अनियमित हाड एकआपसमा मिलेर बनेका हुन्छन् । पैतला र हत्केलाका हाड छोटा हुन्छन् । हात तथा खुट्टाका हाड लामा हुन्छन् । छातीका हाड चेप्टा हुन्छन् । मेरुदण्डका हाड अनियमित प्रकारका हुन्छन् । हाम्रो शरीर २०६ ओटा हाड मिलेर बनेको हुन्छ ।



(ख) अस्थिपञ्जर प्रणालीका कार्य (Functions of skeletal system)

अस्थिपञ्जर प्रणालीले शरीरलाई एउटा ढाँचा तथा स्वरूप प्रदान गर्छ । अस्थिपञ्जर प्रणालीबिनाको मानव शरीरको कल्पना गर्न सकिँदैन । अस्थिपञ्जरबिना मानव शरीर मासुको थुप्रो जस्तो देखिन्छ ।

अस्थिपञ्जर प्रणालीका कार्य निम्नलिखित छन् :

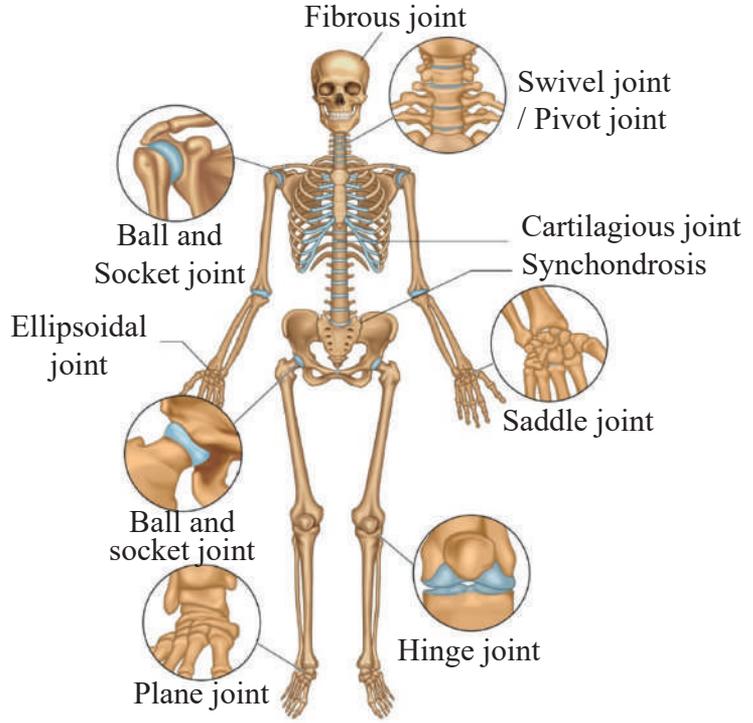
- ◆ शरीरको रूपरेखा अस्थिपञ्जर प्रणालीले बनेको हुन्छ ।
- ◆ शरीरको मांसपेशी टाँसिनका लागि अस्थिपञ्जर प्रणालीले सहयोग गर्छ र मस्तिष्क, मुटु, फोक्सो, कलेजो आदिको सुरक्षा गर्छ ।
- ◆ अस्थिपञ्जर प्रणालीले रक्तकोषको निर्माण गर्नुका साथै शरीरलाई लचकता प्रदान गर्छ । यसले शारीरिक ओजन थाम्न मद्दत गर्छ ।



(ग) जोर्नी (Joint)

एकपटक हातलाई तल, माथि, दायाँ, बायाँ घुमाउनुहोस् त ? यसरी हातलाई सबैतिर घुमाउन कसरी सम्भव भएको होला ? एकछिन विचार गर्नुहोस् त । हो, हाम्रो शरीरका विभिन्न हाड एकअर्कासँग जोडिएर रहेका हुन्छन् । हाड जोडिएको ठाउँलाई जोर्नी भनिन्छ । अचल, अर्धचल र चल जोर्नी गरी जोर्नी तीन प्रकारका हुन्छन् ।

यताउता चलाउन नसकिने जोर्नीलाई अचल जोर्नी भनिन्छ । खप्परका हाड र बङ्गाराका हाडमा बनेका जोर्नी अचल जोर्नी हुन् । अलिअलि चलाउन सकिने जोर्नीलाई अर्धचल जोर्नी भनिन्छ । मेरुदण्ड र करडका हाड जोडिएर बनेका जोर्नी अर्धचल जोर्नी हुन् । राम्ररी चलाउन सकिने जोर्नीलाई चल जोर्नी भनिन्छ । हत्केला, नाडी, कुहिनो, पैताला र घुँडाका जोर्नी चल जोर्नी हुन् ।



मांसपेशी प्रणाली (Muscular system)

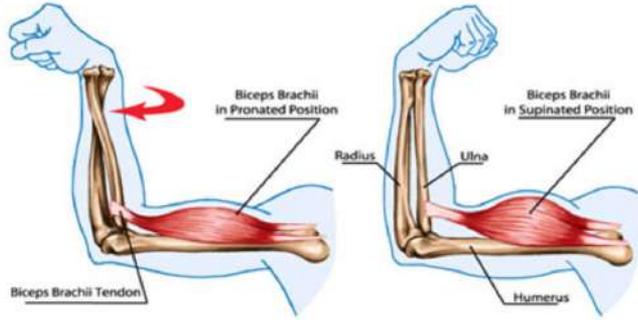
तपाईंले आफ्नो शरीर गाला, पाखुरा, भुँडी, तिघ्रा, पिडौँलामा एकपटक छामेर हेर्नुहोस् त । कस्तो महसुस गर्नुभयो । हो, छाम्दा कतै गिलो र कतै सारो भेट्नुभयो । हाम्रो शरीर हाड र मासु मिलेर बनेको हुन्छ । हाम्रो शरीरमा भएका मांसपेशीको समूह, बनावट र यिनका कार्यलाई मांसपेशी प्रणाली भनिन्छ । मांसपेशीमा तन्किन खुम्चन सक्ने विशेषता हुन्छ । यसैले गर्दा हामी हिँड्न, दौडन, उफ्रन, खेल्न, शरीरलाई लचकता दिन तथा शरीरलाई यताउता चलाउन सक्छौं । मांसपेशीमा खुम्चँदा र तन्कँदा शक्ति

उत्पन्न हुन्छ । यसले हाम्रो शरीरको रक्तसञ्चार क्रिया, श्वासप्रश्वास क्रिया, पाचन क्रिया आदिलाई सहज बनाउनुका साथै शरीरलाई गति प्रदान गर्छ । मांसपेशी शरीरका विभिन्न ठाउँअनुसार कहीं बाक्लो र कहीं पातलो हुन्छ । मांसपेशी प्रोटीन, खनिज, लवण तथा चिल्लो पदार्थ, पानी आदि मिलेर बनेको हुन्छ । मांसपेशी इच्छाधीन, स्वाधीन र हृदयपेशी (मुटुको) गरी तीन प्रकारका हुन्छन् ।



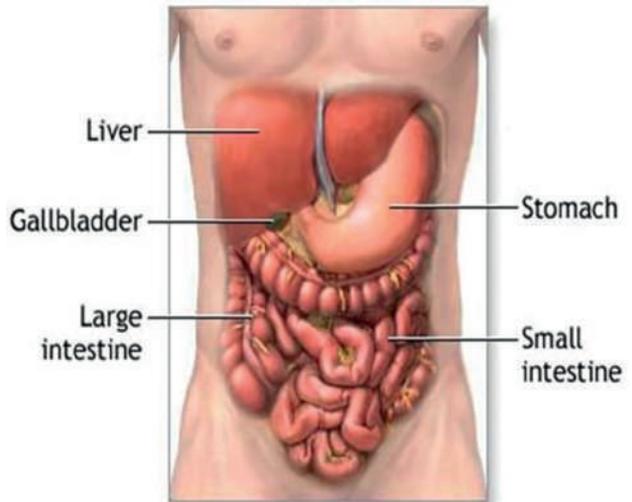
इच्छाधीन मांसपेशी (Voluntary muscles)

इच्छाधीन मांसपेशी हाडसँग टाँसिएर रहेका हुन्छन् । यी मांसपेशी हाम्रो इच्छाअनुसार चलाउन सकिन्छ । यसले गर्दा हामीलाई हातखुट्टा चलाउन, बोल्न र श्वासप्रश्वास क्रिया गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । टाउको, घाँटी, निधार, आँखा, ओठ, गाला, जिब्रो, ढाड, हात, पाखुरा, खुट्टाका मांसपेशी इच्छाधीन मांसपेशी हुन् ।



स्वाधीन मांसपेशी (Involuntary muscles)

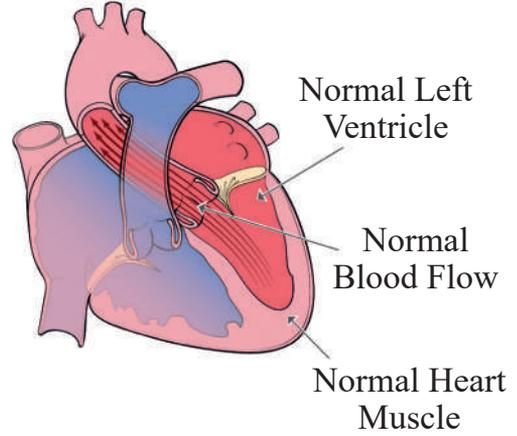
स्वाधीन मांसपेशीले स्वस्फूर्त रूपमा आफैँ काम गर्छन् । यिनीहरू हाम्रो शरीरले आराम लिँदासमेत चलिरहेका हुन्छन् । हामीले खाएको खानेकुरा मुखबाट निलिसकेपछि खानेनली हुँदै पेटमा आफैँ पुग्छ । यसलाई हाम्रो इच्छाले रोक्न सकिँदैन । श्वासनली, आन्द्रा, पेट, मूत्रनली, मिर्गौला तथा फोक्सोका मांसपेशी स्वाधीन मांसपेशी हुन् ।





मुटुका मांसपेशी (Cardiac muscles)

यो मांसपेशी हाम्रो मुटुमा मात्रै पाइने मांसपेशी हो । यस मांसपेशीमा इच्छाधीन र स्वाधीन दुवै मांसपेशीका गुण हुन्छन् । यो मांसपेशी स्वचालित रूपमा अटुट तरिकाले तालबद्ध रूपमा खुम्चने र फुक्ने गर्छ । यिनै मांसपेशीका कारण हाम्रो शरीरमा रक्त सञ्चार क्रिया नियमित सञ्चालन भइरहेको हुन्छ ।



मांसपेशी प्रणालीका कार्य (Functions of muscular system)

- ◆ मांसपेशीले हाम्रो शरीरको स्वरूप निर्माण गर्छ । त्यसैले हामी दौडने उफ्रने फ्याँक्ने जस्ता कार्य गर्न सक्छौं ।
- ◆ मांसपेशीले हाम्रा जोर्नीलाई तन्कन, खुम्चन र चाल उत्पन्न गर्न सहयोग गर्छ ।
- ◆ मांसपेशीले श्वासप्रश्वास, रक्तसञ्चार तथा पाचन र निस्कासन क्रियालाई पनि नियमित राख्छ ।
- ◆ यसले हाम्रो शरीरमा टाँसिएर गति उत्पन्न गर्छ ।
- ◆ यसले हाम्रो शरीरमा लचकता प्रदान गर्छ ।
- ◆ यसले हाम्रो शरीरको तापक्रम नियमित राख्न सहयोग गर्छ ।



अस्थिपञ्जर र मांसपेशी प्रणालीबिचको अन्तरसम्बन्ध

हाडको समूहले अस्थिपञ्जर प्रणाली र मांसपेशीको समूहले मांसपेशी प्रणाली बन्छ । अस्थिपञ्जर प्रणालीले शरीरको आकार दिन्छ भने मांसपेशी प्रणालीले त्यो आकारलाई छोपेर सुन्दर रूप प्रदान गर्छ । अस्थिपञ्जर प्रणालीमा मांसपेशी प्रणाली टाँसिएर यसको स्वरूप पूरा हुन्छ । अस्थिपञ्जर प्रणाली र मांसपेशी प्रणालीबिच एकआपसमा छुट्टिन नसक्ने नड र मासुको जस्तै सम्बन्ध रहेको हुन्छ । यी दुवै प्रणाली मिलेर

दैनिक क्रियाकलाप गर्छन् । हामीले बाहिरबाट हेर्दा देखिने शरीरका मुख्य आकार तथा बनावट पनि यिनै दुई प्रणाली एकआपसमा मिलेर बनेका हुन्छन् ।

अस्थिपञ्जर र मांसपेशी प्रणालीको अन्तरसम्बन्ध तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

अस्थिपञ्जर प्रणाली	मांसपेशी प्रणाली
१. यसले मानव शरीरको आकार तयार गर्छ ।	१. यसले मानव शरीरको आकारमा मांसपेशी टाँसिएर शरीरलाई रूप प्रदान गर्छ ।
२. यसले विभिन्न जोर्नीको निर्माण गर्न मदत गर्छ ।	२. यसले तिनै जोर्नीमा चाल उत्पन्न गराउँछ ।
३. यसले महत्त्वपूर्ण अङ्गलाई सुरक्षित राख्छ ।	३. यसले महत्त्वपूर्ण अङ्गको स्वरूप निर्माण गर्छ ।



सारांश

- मानव शरीरको रूपरेखा २०६ ओटा हाड मिलेर तयार हुन्छ ।
- जोर्नी अचल, अर्धचल र चल गरी तीन प्रकारका हुन्छन् ।
- मांसपेशीले रक्तसञ्चार क्रिया, श्वासप्रश्वास क्रिया, पाचन क्रिया आदिलाई सहज बनाउनुका साथै हिँडडुल गर्न गति प्रदान गर्छन् ।
- मांसपेशी इच्छाधीन, स्वाधीन, हृदयपेशी गरी तीन प्रकारका हुन्छन् ।
- अस्थिपञ्जर प्रणालीले आकार निर्माण गर्छ भने मांसपेशी प्रणालीले त्यसमा टाँसिएर जोर्नीलाई खुम्चन तथा तन्कन सहयोग गर्छ ।



क्रियाकलाप : २

नाम लेख्नुहोस् :

इच्छाधीन मांसपेशी	स्वाधीन मांसपेशी	मुटुको मांसपेशी
१.	१.	१.
२.	२.	
३.	३.	



क्रियाकलाप : २

मांसपेशी प्रणालीका कार्यमा ठिक भए (✓)
बेठिक भए (x) चिह्न लगाउनुहोस् :

क्र.स.	कार्य	(✓)	(x)
१.	शरीरलाई आकार प्रदान गर्छ ।		
२.	शरीरमा चाल उत्पन्न गर्छ ।		
३.	रगतको सञ्चारलाई नियमित गर्छ ।		
४.	श्वासप्रश्वासलाई नियमित राख्छ ।		
५.	आवाज सुन्न सहयोग गर्छ ।		



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. सही उत्तरमा ठिक चिह्न (✓) लगाउनुहोस् :

(क) मानव शरीरको सबैभन्दा सानो भाग कुन हो ?

(अ) तन्तु (आ) अङ्ग (इ) कोष (ई) प्रणाली

(ख) मानव शरीरमा जम्मा कतिओटा ज्ञानेन्द्रिय छन् ?

(अ) चारओटा (आ) पाँचओटा (इ) छओटा (ई) सातओटा

(ग) आँखाबाट मस्तिष्कसम्म सूचना लाने स्नायु कुन हो ?

(अ) दृश्य स्नायु

(आ) श्रवण स्नायु

(इ) सुँध्ने स्नायु

(ई) स्वाद थाहा पाउने स्नायु

(घ) छालाको बाहिरी पत्रलाई के भनिन्छ ?

(अ) इपिडर्मिस

(आ) डर्मिस

(अ) इनरडर्मिस

(आ) आउटर डर्मिस

(ङ) तलका मध्ये कुन चाहिँ कानको हेरचाहसँग सम्बन्धित छ ?

(अ) चर्को प्रकाशमा हेर्न हुँदैन । (आ) धुलो धुवाँमा जाँदा मास्क लगाउनु हुँदैन ।

(इ) धारिलो बस्तु चलाउनु हुँदैन । (ई) सिन्का, औँला, किला, कलम जस्ता वस्तु पसाउनु हुँदैन ।

२. तलका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् :

(क) जोर्नी कति प्रकारका हुन्छन्, उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ख) मांसपेशी प्रणालीका कुनै चार महत्त्व लेख्नुहोस् ।

(ग) अस्थिपञ्जर प्रणालीको परिचय दिई यसका कामको सूची बनाउनुहोस् ।

(घ) अस्थिपञ्जर प्रणाली र मांसपेशी प्रणालीबिचको अन्तरसम्बन्धलाई उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

३. परियोजना कार्य

सेतो धागाको प्रयोग गरी निलो कुट कागजमा अस्थिपञ्जर प्रणालीको आकृति बनाउनुहोस् । रातो तेल रङको प्रयोग गरी सेतो कुट कागजमा मांसपेशी प्रणालीको चित्र बनाउनुहोस् र कक्षाको प्रदर्शनी बोर्डमा टाँस्नुहोस् ।



पाचन प्रणाली (Digestive system)

(आकाशको पेटमा सन्चो हुँदैन । उनी पेट जाँचका लागि अस्पताल जान्छन् ।)

आकाश : नमस्कार डाक्टर !

डाक्टर : नमस्कार ! ल, यता बस्नुहोस् । के भयो भन्नुहोस् ।

आकाश : मलाई पेटमा सन्चो भएन । खाना खायो अनि पेट दुख्छ ।

(डाक्टरले आकाशको दिशा पिसाबको जाँच गराएर रिपोर्ट हेर्छन् ।)

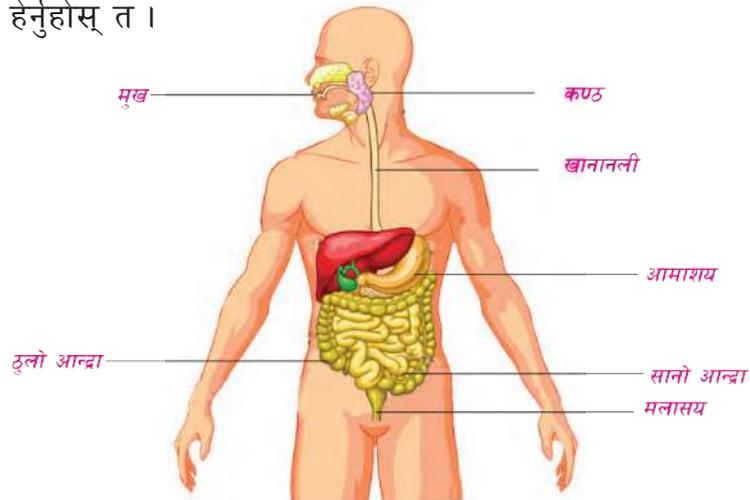
डाक्टर : तपाईंलाई पाचन प्रणालीमा थोरै समस्या छ ।

आकाश : पाचन प्रणाली भनेको के हो ?

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

आकाश : यी पाचन प्रणालीमा भाग लिने अङ्गका बारेमा पनि थोरै बताउन सक्नुहुन्छ ?

डाक्टर : तपाईंले जिज्ञासा राख्नुभयो । म सबै अङ्गका बारेमा बताउँछु । यो चित्र हेर्नुहोस् त ।



(अ) मुख (Mouth)

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

(आ) कण्ठ (Pharynx)

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

(इ) खानानली (Oesophagus)

खानानली एउटा लामो तथा साँघुरो मांसपेशीय नली हो । यसलाई भोजननली पनि भनिन्छ । यसले खानालाई मुखबाट आमाशयसम्म पुऱ्याउन 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 रस 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 भण्डारण समेत गर्छ ।

(उ) सानो आन्द्रा (Small intestine)

सानो आन्द्रा 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 तत्व घुलनशील रूपमा रूपान्तरण गर्ने काम गर्छ । खानामा रहेका धेरै जसो पौष्टिक तत्वको पाचन र शोषण यही अङ्गमा हुन्छ । यसमा शोषण भएका पौष्टिक तत्व सिधै रगतमा मिसिएर शरीरको प्रत्येक कोषमा पुग्छन् । यसका तीनओटा भाग

हुन्छन् । ड्युडेनम (duodenum) सानो आन्द्राको सबैभन्दा माथिल्लो भाग हो । जेजुनम (jejunum) सानो आन्द्राको बिचको भाग हो । यसको भित्तामा रहेका ससाना रौं जस्ता भिलाईले पौष्टिक तत्त्वलाई शोषण गर्छन् । इलियम (Ileum) सानो आन्द्राको अन्तिम भाग हो । यसले बाँकी रहेका पौष्टिक तत्त्वको 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 पदार्थ 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 ।

आकाश : डाक्टर, मलाई पाचन प्रक्रियाका बारेमा पनि केही जान्ने इच्छा छ ।

डाक्टर : पाचन प्रक्रिया मुखबाट सुरु भई मलद्वारसम्म पुग्दा पूरा हुन्छ । यस प्रक्रियामा खानेकुरालाई चपाउने, निल्ने, अघुलनशील रूपबाट घुलनशील बनाउने, आवश्यक तत्त्वको शोषण गर्ने र शरीरका लागि अनावश्यक विकार वस्तुलाई 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 ।

आकाश : पाचन प्रणालीका कार्यचाहिँ के के हुन् डाक्टर ?

डाक्टर : सुन्नुहोस् है त ।

- (क) खानेकुरालाई चपाउने, निल्ले, पचाउने काम पाचन प्रणालीले गर्छ ।
- (ख) खानामा घुलनशील र अघुलनशील पदार्थ हुन्छन् । त्यसलाई विभिन्न पाचन रसको मदतले घुलनशील रूपमा बदल्ने र शोषण गर्ने कार्य यस प्रणालीले गर्छ ।
- (ग) यस प्रक्रियाले कार्बोहाइड्रेटलाई ग्लुकोजमा, प्रोटीनलाई एमिनो एसिडमा र चिल्लोलाई फ्याटी एसिड र ग्लाइसिरिनमा बदल्छ ।
- (घ) यस प्रणालीले शोषण हुन नसकेका तत्त्वलाई दिसाका रूपमा निष्कासन गर्ने कार्य पनि गर्छ नि ।



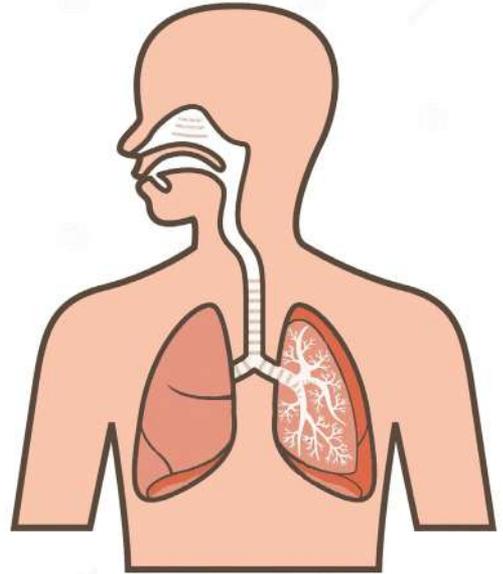
क्रियाकलाप : १

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



श्वासप्रश्वास प्रणाली (Respiratory system)

भाइबहिनी हो ! एकछिन नाक मुख थुन्नुहोस् श्वासप्रश्वास रोक्नुहोस् त । हो, तपाईंलाई पक्कै गाह्रो महसुस भयो होला । सबै सजीवलाई 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 अङ्गको सामूहिक कार्यलाई नै श्वासप्रश्वास प्रणाली भनिन्छ । अब हामी तीनै अङ्गका विषयमा छलफल गरौं है त ।

(अ) नाक (Nose)

नाक श्वासप्रश्वास प्रणालीको पहिलो अङ्ग हो । यसको मुख्य काम वायुमण्डलबाट अक्सिजनयुक्त हावालाई फोक्सामा पठाउनु र फोक्साबाट कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्नु हो । नाकको प्वालभित्र रहेका रौंले वायुमण्डलबाट आउने हावामा रहेका धुलाका कणलाई 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 फोक्सासम्म 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 उपश्वासनली अझ मसिनामसिना नलीमा बाँडिन्छन् जसलाई सहायक श्वासनली भनिन्छ । यिनीहरूको टुप्पामा हावाका थैली (alveoli) रहेका हुन्छन् । ती हावाका थैलीमा अक्सिजन र कार्बन डाइअक्साइडको साटासाट गर्ने काम हुन्छ ।

(ऊ) फोक्सो (Lungs)

फोक्सो श्वासप्रश्वास प्रणालीको प्रमुख अङ्ग हो । फोक्सो हाम्रो छातीको करडको 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 फोक्सोको आकार अलि ठुलो र लामो हुन्छ । फोक्सोभित्र श्वासनली, हावाका थैली, धमनी, सिरा एवम् रक्तकोशिका हुन्छन् । फोक्सोमा रहेका हावाका थैलीले हावालाई छानी शुद्ध पार्ने काम गर्छन् ।

यति छलफल भइसकेपछि श्वासप्रश्वास प्रक्रिया कसरी हुन्छ ? यो पनि जान्न मन लाग्यो होला । 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 रगतमा माध्यमबाट शरीरको प्रत्येक कोषसम्म पुग्छ । ती हावाका थैलीमा अक्सिजन र कार्बन डाइअक्साइडको साटासाट गर्ने काम हुन्छ । यसपछि फोक्सोबाट अक्सिजनयुक्त रगत रक्तनली हुँदै मुटुसम्म पुग्छ र मुटुबाट उक्त रगत रक्तनली हुँदै शरीरका सबै कोषमा 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 ।

अब श्वासप्रश्वास प्रणालीका कार्यचर्चा के के होलान् ? यो पनि थाहा पाइराखौं है त ।

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

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

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



क्रियाकलाप : १

श्वासप्रश्वास प्रणाली पाठ पढ्नुहोस् र साराशं लेख्नुहोस् :



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. ठिक बेठिक छुट्याउनुहोस् :

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

२. दिइएका चार उत्तरमध्ये मिले उत्तरमा ठिक चिह्न लगाउनुहोस् :

(क) फोक्साबाट कार्बन डाइअक्साइडयुक्त हावा बाहिर फ्याँक्ने अङ्ग कुन हो ?

(अ) कण्ठ (आ) फोक्सो (इ) नाक (ई) मुख

(ख) दायाँ फोक्सामा कति खण्ड रहेको हुन्छ ?

(अ) एक खण्ड (आ) दुई खण्ड (इ) तीन खण्ड (ई) चार खण्ड

(ग) श्वासप्रश्वास कार्यमा भाग लिने अङ्ग कतिओटा छन् ?

(अ) पाँचओटा (आ) छओटा (इ) सातओटा (ई) आठओटा

(घ) पाचन प्रणालीमा कार्य गर्ने अङ्ग कतिओटा छन् ?

(अ) पाँचओटा (आ) छओटा (इ) सातओटा (ई) आठओटा

(ड) खानालाई मुखबाट आमाशयसम्म पुऱ्याउने अङ्गलाई के भनिन्छ ?

(अ) खाना नली (आ) सानो आन्द्रा (इ) ठुलो आन्द्रा (ई) कण्ठ

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 ।

हाम्रो घर, आँगन, चोक चोठाकोठा सफा छ तर घरनजिक रहेको बाटो, पोखरी, चौर, धारा, कुवा, इनार, मठ मन्दिर फोहोर छन् भने घर सफा भएको कुनै अर्थ होला त ? पक्कै हुँदैन । त्यसकारण हामी आफ्नो घर, छिमेक, टोल र गाउँको स्वास्थ्यसम्बन्धी जानकारी लिन्छौं । व्यक्तिगत र सामूहिक प्रयासमा समुदायका स्वास्थ्य समस्याको पहिचान गरी त्यसको समधानका लागि प्रयास गर्छौं । हाम्रो घर, आँगन, चोक र सडकको सरसफाइ गर्छौं । फोहोरमैला र ढलको उचित ठाउँमा व्यवस्था गर्ने, समुदायमा जनचेतना फैलाउने काम पनि गर्छौं । नदी, खोला, ताल, इनार, कुवा, धारा आदिको सफाइ र संरक्षण गर्छौं । यी गतिविधि सामुदायिक स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित छन् । यसै गरी पोषण, खानेपानी, सरसफाइ, स्वास्थ्य सेवा, स्वास्थ्य शिक्षा आदि सामुदायिक स्वास्थ्यका पक्ष हुन् । स्वस्थ चिन्तन र स्वस्थ जीवनशैली मानसिक स्वास्थ्यका आधार हुन् । मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिले नियमित रूपमा आफ्ना दैनिक क्रियाकलाप सम्पन्न गर्न सक्छन् । आफू, आफ्नो परिवार र समुदायप्रतिको जिम्मेवारी पनि कुशलतापूर्वक निर्वाह गर्न सक्छन् ।



क्रियाकलाप : २.१

तपाईंको समुदायमा एकपटक भ्रमण गर्नुहोस् र समुदाय अवलोकनका क्रममा तलका प्रश्नको उत्तर खोज्नुहोस् :

- (क) तपाईंको समुदाय वरपर बाटो, धारा, कुवा, इनार, चौर, पोखरी फोहोर छन् या सफा छन् ?
- (ख) कुहिने र नकुहिने फोहोर राख्न डस्टबिन राखिएको छ वा छैन ?
- (ग) तपाईंको समुदाय वरपर बाटो, धारा, कुवा, इनार, चौर, पोखरी फोहोर छन् भने कसरी सरसफाइ गर्न सकिएला ?

- (घ) तपाईंको समुदाय वरपर बाटो, धारा, कुवा, इनार, चौर, पोखरी फोहोर छन् भने कसरी सरसफाइ गर्न तपाईंको भूमिका के हुन सक्ता ?
- (ङ) तपाईंको समुदायका मानिसमा मानसिक रूपमा स्वास्थ्य अवस्था कस्तो छ ?



सामुदायिक स्वास्थ्यको परिचय (Introduction to community health)

आफ्नो घर, छिमेक, टोल र गाउँमा बस्ने व्यक्तिको स्वास्थ्य राम्रो बनाउनका लागि गरिने सामूहिक प्रयास सामुदायिक स्वास्थ्य हो । यसमा समुदायमा जनचेतना फैलाउने, घर, आँगन, चोक र सडकको सरसफाइ गर्ने, फोहोरमैला र ढलनलको उचित ठाउँमा व्यवस्थापन गर्ने काम हुन्छ । सुरक्षित खानेपानीको सहज आपूर्ति र पानीका स्रोतको संरक्षण गर्ने कार्य पनि सामुदायिक स्वास्थ्यअर्न्तगत पर्छन् । कृषि, बजार, स्वास्थ्य संस्था, विद्यालय, धार्मिक संस्था सामुदायिक संस्था हुन् । हाम्रा वरपरको वातावरण सरसफाइ र संरक्षण गर्ने काम सामुदायिक स्वास्थ्यका क्षेत्र हुन् । सामुदायिक स्वास्थ्यले स्वस्थ जीवनशैली र वातावरण निर्माण गर्न समुदायका व्यक्तिहरूलाई जागरुक र जिम्मेवार बनाउँछ ।



समुदायमा स्वास्थ्य सेवा दिने संस्था (Health services providing agencies in community)



क्रियाकलाप : २.२

तपाईंको वडामा स्वास्थ्य सेवा दिने कुन कुन संस्था छन् र तिनले दिने सेवा के कस्ता रहेछन्, अवलोकन र सोधखोज गरी एउटा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

सामुदायिक स्वास्थ्य सुधारका लागि समुदायका मानिसलाई स्वास्थ्य सेवा दिने विभिन्न संस्था हुन्छन् । समुदायमा सञ्चालित विभिन्न स्वास्थ्य संस्थाको परिचय तल दिइएको छ :



(क) स्वास्थ्य चौकी (Health post)

रमाकी आमा आरती ४० वर्षकी भइन् । उनको घरीघरी टाउको दुख्छ । यस्तो हुन थालेको एक महिना भइसक्यो । अब घरमा सन्चो नहुने ठानेर उनी आफ्नै वडामा रहेको स्वास्थ्य चौकीमा जाने निर्णयमा पुगिछन् । उनले त्यहाँ साधारण बिरामीको स्वास्थ्य जाँच गरेर औषधी दिन्छन् भन्ने थाहा पाएकी छन् । भोलि पल्ट उनले स्वास्थ्य चौकीमा पुगेर टिकट काटिन् । उनले त्यहाँ हेल्थ असिस्टेन्ट, अनमी तथा अहेबलाई नमस्कार गरिन् । हेल्थ असिस्टेन्टले स्वास्थ्य जाँच गर्दा रक्तचाप उच्च भएका कारण टाउको दुखेको भन्नुभयो । उहाँले प्रशस्त मात्रामा पानी पिउन र दैनिक व्यायाम गर्न पनि सल्लाह दिनुभयो ।



स्वास्थ्य चौकीबाट प्राप्त हुने सेवा (Health services available from health post)

- (अ) साधारण बिरामीको उपचार तथा दुर्घटनामा प्राथमिक उपचार सेवा प्रदान गर्ने
- (आ) समुदायमा खोप सेवा दिने तथा रोगबाट बच्न स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान गर्ने, परिवार नियोजन र मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा दिने
- (इ) तोकिएका रोग (जस्तै: औलो, टिबी., एच्‌आइभी/एड्स, उच्च रक्तचाप तथा मधुमेह) को निःशुल्क औषधी वितरण गर्ने



(ख) आधारभूत अस्पताल (Basic hospital)

मनोजलाई तीन दिनदेखि लगातार पेट दुख्ने समस्या भएर हिजो स्वास्थ्य चौकी गएका थिए । त्यहाँ जाँच गर्दा समस्या पत्ता लागेन । उनी गाउँपालिकासँगै रहेको आधारभूत अस्पताल गए । त्यहाँ डाक्टरले उनको स्वास्थ्य जाँच गरे र दिसा जाँच गर्नका लागि प्रयोगशालामा जान भने । त्यहाँ उनले डाक्टरबाहेक हेल्थ असिस्टेन्ट, नर्स, प्रयोगशाला प्राविधिक तथा अरू कर्मचारीहरू पनि देखे ।



(ग) क्लिनिक (Clinic)

तपाईंको गाउँ टोल नजिक क्लिनिक छ कि छैन ? क्लिनिकमा बिरामीको के कसरी उपचार हुन्छ ? तपाईंलाई थाहा छ त ? थाहा छैन भने थाहा पाउनुहोस् है त । कुनै गाउँ, टोलनजिकै स्वास्थ्य जाँच र औषधी बिक्री गर्ने उद्देश्यले निजी क्षेत्रबाट सञ्चालन गरिएका स्वास्थ्य सेवा दिने निकाय नै क्लिनिक हुन् । सामान्यतः यस्ता क्लिनिकमा स्वास्थ्य जाँच गर्ने र औषधी बेच्ने कार्य गरिन्छ । यस्ता क्लिनिक नियमअनुसार स्थानीय तह र सम्बन्धित निकायबाट अनुमति लिएर सञ्चालन भएका हुन्छन् ।



क्लिनिकका सेवा (Services of clinic)

- (अ) साधारण बिरामीको उपचार तथा दुर्घटनामा प्राथमिक उपचार सेवा, परिवार नियोजन र मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा
- (आ) रोग निदान गर्न खकार, दिसापिसाब तथा रगत जाँच सेवा



(घ) अस्पताल (Hospital)

तपाईं कहिल्यै अस्पताल जानुभएको छ ? अस्पतालमा तपाईंले डाक्टर र नर्सबाट कुनै सेवा लिनुभएको छ ? हो, आफ्नो विषयमा विशेष ज्ञान भएका विशेषज्ञ डाक्टर तथा नर्सले स्वास्थ्य सेवा दिने ठाउँ अस्पताल हो । अस्पतालमा विविध रोगका विशेषज्ञ डाक्टर हुन्छन् । यहाँ बिरामीलाई सामान्य जाँच वा आवश्यकताअनुसार अस्पतालमा भर्ना गरेर उपचार गरिन्छ । बिरामीलाई सामान्य जाँच र उपचार गर्ने सेवा बहिरङ्ग सेवाबाट हुन्छ । बिरामीलाई भर्ना गरेर उपचार गरिने सेवा अन्तरङ्ग सेवाबाट हुन्छ । उनले त्यहाँ आएका अरू साधारण बिरामीलाई उपचार गरेर घर फर्काएको देखे । टाइफाइड र मलेरिया भएका तथा आगाले पोलेका बिरामीलाई त्यहीं भर्ना गरेर स्वास्थ्य सेवा प्रदान गरेको पनि देखे । उनले यहाँ स्वास्थ्य चौकीमा भन्दा धेरै सेवा पाइने रहेछ भन्ने कुरा थाहा पाए ।



आधारभूत अस्पतालका सेवा (Services of basic hospital)

- (अ) स्वास्थ्य चौकीबाट प्रेषण भई आएका बिरामी तथा दुर्घटनामा परेका व्यक्तिहरूको उपचार गर्ने
- (आ) स्वास्थ्य शिक्षा, खोप, परिवार नियोजन सेवा तथा मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने
- (इ) सरकारबाट टोकिएबमोजिम औलो, कुष्ठरोग, टिबी. तथा एच्‌आइभी/एड्स, उच्च रक्तचाप तथा मधुमेह जस्ता रोगको निःशुल्क औषधी वितरण गर्ने
- (ई) केन्द्रमा उपचार सम्भव नभएका बिरामी तथा घाइतेलाई विशेषज्ञ सेवा दिने अस्पतालमा प्रेषण गरी पठाउने



सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व (Factors affecting community health)

सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वका सम्बन्धमा शिक्षक र विद्यार्थी बिचको छलफल



संवाद पढौं र छलफल गरौं :

- सहजकर्ता : भाइबहिनी ! हामी आज सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वका सम्बन्धमा छलफल गरौं है त । सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व के के होलान् त ? कसले भन्न सक्नुहुन्छ ?
- नितु : एउटा त भौतिक तत्त्व हो, सर ।
- सहजकर्ता : ठिक भन्नुभयो । भौतिक तत्त्वअन्तर्गत हाम्रो वरपरको वातावरण, भौगोलिक बनोट, स्वास्थ्य संस्था, उद्योगधन्दा, बाटोघाटो आदि पर्छन् ।
- शशी : अर्को तत्त्वचाहिँ सामाजिक तथा सांस्कृतिक तत्त्व हो, सर ?
- सहजकर्ता : हो, शशी, यसमा जातजाति, धर्म, संस्कार, चालचलन, रीतिरिवाज आदि पर्छन् ।

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

सहजकर्ता : धन्यवाद निलिमा । सुलभले केही थप गर्ने कि ?

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

सहजकर्ता : धन्यवाद सुलभ । अब कसको पालो ?

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

सहजकर्ता : अवश्य, छलफलमा सक्रिय सहभागी भएकामा सबैलाई धन्यवाद ।

शैक्षिक तत्त्व		
भौतिक तत्त्व	सामुदायिक स्वास्थ्यलाई प्रभावित पार्ने तत्त्व	सांस्कृतिक तत्त्व
व्यक्तिगत तत्त्व		सामाजिक तत्त्व



सामुदायिक स्वास्थ्यका पक्ष

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)

तपाईंको परिवार एवम् गाउँटोलबाट कोही गर्भवती महिला स्वास्थ्य संस्थामा परीक्षण गर्न जानुभएको छ ? स्वास्थ्य संस्थाबाट गर्भवती, सुत्केरी र शिशुको स्वास्थ्य हेरचाह र परीक्षणसम्बन्धी कार्य गरिन्छ । त्यहाँबाट स्वास्थ्यकर्मीले 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 शिशुलाई 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 सेवामा नियमित स्वास्थ्य परीक्षण, स्तनपान र खोपको व्यवस्थाका साथै आमा र बच्चा दुवैको व्यक्तिगत सरसफाइ पर्छन् ।



नवजात शिशु स्याहारका लागि जानकारीमूलक सन्देश पढौं र बुझौं :

- (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 काट्ने 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)

तपाईंले सानामा कुन कुन खोप लगाउनुभयो ? तपाईंलाई याद छ त ? 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 बालबालिकालाई १२ ओटा रोगविरुद्ध खोप प्रदान गरिन्छ । खोपकेन्द्र तथा स्वास्थ्य संस्थाले खोप सेवा दिन्छन् । यो सेवा निःशुल्क प्रदान गरिन्छ । बच्चा जन्मिएपछि खोप तालिकाबमोजिम तोकिएका खोपका सबै मात्रा पूरा गराउनुपर्छ । बालबालिकालाई कुन खोप कहिले र कतिपटक दिनुपर्छ भन्ने जान्नका लागि तलको खोप तालिका हेरौं :



खोप तालिका अध्ययन गर्नुहोस् है !

पटक/नेट	कुन उमेरमा	कुन खोप	सुई लगाउने स्थान र माध्यम	कुन रोगबाट बचाउँछ	
१	जन्मले त्रिकोण	बि.सि.जी.		• दायाँ घाँसुराको माथिल्लो भाग छालामित्र (Intra-dermal)	• हायरोज
२	६ हप्तामा	रोटा (पहिलो मात्र) पोलियो (पहिलो मात्र) एफ.आई.पि.जी. बहिलो मात्र) पि.सि.जी. (पहिलो मात्र) डि.पि.टी., हेप बी-टिब (पहिलो मात्र)		• मुखमा (जालको भित्री भागमा) • मुखमा दुई थोपा • बायाँ घाँसुराको माथिल्लो भाग छालामित्र (ID) • दायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) • बायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	• रोटा माइरसबाट हुने माडापसाला • पोलियो • पोलियो • विजोभिया (ब्यूजोकोकल रोगहरु) • बचाउने रोग लहरे सेकी घन्टेकार हेपटाइटिस-बी, हेनोफिलस इन्फेल्डजा-बी
३	१० हप्तामा	रोटा (दोस्रो मात्र) पोलियो (दोस्रो मात्र) पि.सि.जी. (दोस्रो मात्र) डि.पि.टी., हेप बी-टिब (दोस्रो मात्र)		• मुखमा (जालको भित्री भागमा) • मुखमा दुई थोपा • बायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) • दायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	• रोटा माइरसबाट हुने माडापसाला • पोलियो • पोलियो • विजोभिया (ब्यूजोकोकल रोगहरु) • बचाउने रोग लहरे सेकी घन्टेकार हेपटाइटिस-बी, हेनोफिलस इन्फेल्डजा-बी
४	१४ हप्तामा	पोलियो (तेस्रो मात्र) एफ.आई.पि.जी. (दोस्रो मात्र) डि.पि.टी., हेप बी-टिब (तेस्रो मात्र)		• मुखमा दुई थोपा • बायाँ घाँसुराको माथिल्लो भाग छालामित्र (ID) • बायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	• पोलियो • पोलियो • बचाउने रोग लहरे सेकी घन्टेकार हेपटाइटिस-बी, हेनोफिलस इन्फेल्डजा-बी
५	८ महिनामा	पि.सि.जी. (चौथो मात्र) दादुरा रुबेला (पहिलो मात्र)		• दायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM) • बायाँ घाँसुराको माथिल्लो भाग छाला र मासु बीच (Subcutaneous)	• विजोभिया (ब्यूजोकोकल रोगहरु) • दादुरा र रुबेला
६	१२ महिनामा	जापानिज इन्सेफलाइटिस		• दायाँ तिघाको माथिल्लो बाहिरी भाग छाला र मासु बीच (Subcutaneous)	• जापानिज इन्सेफलाइटिस
७	१५ महिनामा	दादुरा रुबेला (दोस्रो मात्र) टाइफाइड		• बायाँ घाँसुराको माथिल्लो भाग छाला र मासु बीच (Subcutaneous) • बायाँ तिघाको बिच बाहिरी भाग मासुमा (IM)	• दादुरा र रुबेला • टाइफाइड

सम्झनुहोस्: गर्भवती महिलाले पहिलो गर्भमा कम्तिमा एक महिनाको अन्तरमा १ पटक टि.डी. खोप लगाउनुपर्छ ।



(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 ।



विज्ञापनले स्वास्थ्यमा पार्ने प्रभाव (Effect of advertisement on health)



दिइएको अनुच्छेद पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

अनमोललाई तीन चार दिनदेखि उच्च जरो आइरहेको छ । टाउको दुग्ने, थकाइ लाग्ने र पखाला लाग्ने जस्ता लक्षण देखिन थालेका छन् । उनी धेरै कमजोर भएकाले शिक्षकले उनलाई स्वास्थ्य केन्द्र लिएर जानुभयो । डाक्टरले स्वास्थ्य परीक्षण गरेर उनलाई औलो जरोको औषधी लेखिदिनुभयो । पर्याप्त आराम गर्न पनि भन्नुभयो । हेल्थ असिस्टेन्टले उनीहरूलाई लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्ने उपाय लेखिएका केही पोस्टर पनि दिनुभयो ।



पोस्टरमा निम्नानुसारको जानकारी लेखिएको थियो :

- (अ) लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्न सधैं भुलको प्रयोग गरौं ।
- (आ) खाल्टाखुल्टी, फुटेका सिसी आदिमा पानी जम्न नदिऔं ।
- (इ) घरमा पानी जम्मा गर्ने भाँडाहरू लामखुट्टे छिर्न नसक्ने गरी छोपेर राखौं ।
- (ई) वर्षायामको समयमा घरबाट बाहिर ननिस्क्यौं । घरबाट बाहिर निस्कनुपर्दा पूरा बाहुला भएको कपडा लगाऔं ।
- (उ) फोहोरमैला जथाभावी नफ्याँकौं ।
- (ऊ) दिनहुँ घर, आँगन, टोल सफा राखौं ।



स्वास्थ्य सन्देशले हाम्रो बानी व्यवहारमा निम्नलिखित विकास गर्न मदत गर्छ :

- (अ) खाना खानुअगाडि र शौचालय गएपछि साबुन पानीले हात धुने बानी बसाल्न
- (आ) अल्पपोषक खानामा पोषकतत्व कम पाइन्छ भन्ने थाहा पाएर घरमा बनाएका खाना खाने बानी बसाल्न
- (इ) खाना खाएपछि हरेक बिहान र बेलुका दाँत माभ्ने बानी बसाल्न
- (ई) समयमा उठ्ने र समयमा सुत्ने बानी बसाल्न
- (उ) घरमै बनेका दुध, दही, मही, घिउ, मह, सलाद र फलफूल खाने बानी बसाल्न
- (ऊ) स्थानीय स्तरमा उत्पादन गर्ने खानेकुरा खाने बानी बसाल्न
- (ऋ) धुलो धुवाँ र भिडभाडमा हिँड्दा मास्कको नियमित प्रयोग गर्न
- (ए) लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्न सधैं भुलको प्रयोग गर्न



वातावरण प्रदूषणले मानव स्वास्थ्यमा पर्ने असर (Effect of environment pollution on human health)



घटना पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

सहरको नजिकै एउटा गाउँ छ । त्यस गाउँमा अजय र विजय नाम गरेका दुई जना साथी बस्दछन् । उनीहरू प्रगति माध्यमिक विद्यालयको छ कक्षामा पढ्छन् । आज अजय पखाला लागेर उपचार गर्न स्वास्थ्य केन्द्र गए । विजय पनि हजुरबालाई दम बढेर आफ्ना बुबासँग स्वास्थ्य केन्द्रमा गए । अस्पतालमा कर्मचारीले बिरामीको स्वास्थ्य जाँच गर्न दर्ता किताबमा बिरामीको नाम दर्ता गरे । संयोगवश त्यो दिनमा त्यस स्वास्थ्य केन्द्रमा उनीहरूबाहेक अरू कोही पनि बिरामी आएनन् । हुन त विगत १५ दिनदेखि नै त्यस स्वास्थ्य केन्द्रमा त्यस गाउँबाहेक अन्य गाउँबाट बिरामी आएका थिएनन् । स्वास्थ्य केन्द्रमा आएका बिरामीमध्ये धेरै जसोलाई फाडापखला, हैजा, आउँ, जन्डिस, टाइफाइड, रुगाखोकी, दम, एलर्जी र उच्च रक्तचाप जस्ता रोग लागेका थिए । स्वास्थ्य केन्द्रका डाक्टरले बिरामी दर्ता किताब हेर्दा विगत पन्ध्र दिनदेखि त्यहाँ

आएका सबै बिरामी त्यो गाउँका मात्रै भएको थाहा पाए । त्यो गाउँका मानिस मात्रै धेरै बिरामी पर्छन् ? उनलाई कारण खोज्न मन लाग्यो । अफिस बिदा भएपछि उनी त्यतातर्फ लागे । उनी त्यो गाउँ पुगेर गाउँको चारैतर्फ घुमे । त्यहाँ उनले जताततै मोटर बाटो बन्दै गरेको, धुलो उडेको, उद्योगधन्दा खुलेका र तिनले धुवाँ फालेको देखे । बाटोछेउ तथा नदी किनारमा दिसा र ढल जताततै फैलिएर गहनाएकाले उनलाई हिँड्न पनि असजिलो महसुस भयो । गाउँका मानिसले ढल मिसिएको नदीबाट खानका लागि पानी भरेर लगेको पनि देखे । उनी घर फर्कन लाग्दा एक जनाले फोहोर बाटामा फालेको देख्दा मन अमिलो पारे । उनी त्यस गाउँका मानिस मात्रै धेरै बिरामी हुनाको प्रमुख कारण वातावरण प्रदूषण भएको निष्कर्षमा पुगे । त्यसपछि गाउँमा एक हप्ताको सरसफाइ तथा चेतनामूलक कार्यक्रमको आयोजना गरियो ।



मानसिक स्वास्थ्य (Mental Health)



(क) मानसिक स्वास्थ्यको परिचय (Introduction to mental health)

मानसिक रूपले स्वस्थ व्यक्तिले आफ्नो दैनिक काम र जिम्मेवारी संयम भएर गर्न सक्छन् । उसले उचित र अनुचित कार्य छुट्याउन सक्छ । उसले समय र कामको स्वव्यवस्थापन पनि गर्छ । साथै परिवार र समाजमा योगदान पुऱ्याउन सक्छ । जीवनमा आइपरेका समस्याको संयमित भएर समाधान गर्न सक्छ । आफ्नो लक्ष्यतर्फ निरन्तर लागि रहन मदत गर्छ । योग, ध्यान, मनोरञ्जन, कसरत र स्वस्थ खानपिनले मानसिक रूपमा स्वस्थ रहन मदत गर्छ ।



(ख) मानसिक स्वास्थ्यको महत्त्व (Importance of mental health)



मानसिक स्वास्थ्यको महत्त्व निम्नानुसार छन् :

- (अ) हामीलाई सम्भन, सोच विचार गर्न तथा तर्क गर्न मदत गर्छ ।
- (आ) परिवार तथा साथीहरूसँग एकआपसमा मिलेर बस्न सहयोग गर्छ ।
- (इ) व्यक्तिलाई असल र खराब छुट्याई असल कार्य गर्न सक्ने बनाउँछ ।
- (ई) स्वस्थकर, सफल तथा सुखी जीवन जिउन टेवा पुऱ्याउँछ ।

(उ) आफ्नो काममा खुसी भई निरन्तर लागि रहने बानीको विकास गर्छ ।

(ऊ) जीवनमा आई पर्ने समस्या समाधान गर्न योग्य बनाउँछ ।



(ग) मानसिक स्वास्थ्य प्रवर्धन गर्ने उपाय (Ways of promoting mental health)

(अ) आफूलाई मन पर्ने गीत सङ्गीत सुन्ने, कथा कविता पढ्ने तथा खेलकुदमा भाग लिने

(आ) कागजका कार्य, माटाका कार्य, कृषि कार्य तथा सामाजिक कार्यमा सहभागी हुने

(इ) हाँस र मन खुसी बनाउनका लागि दैनिक जसो बालगीत, हास्यव्यङ्ग्य, नाटक तथा अभिनय जस्ता क्रियाकलापमा भाग लिने

(ई) दैनिक रूपमा ताजा फलफूल तथा हरिया सागपात खाने

(उ) परिवार र साथी समूहको नजिक रहेर काम गर्ने

(ऊ) नियमित योग र ध्यान गर्ने बानी बसाउने

(ऋ) अग्रज तथा साथीहरूसँग सल्लाह र परामर्श लिने



मानसिक रूपले स्वस्थ व्यक्तिका विशेषता (Characteristics of mentally healthy person)



मानसिक रूपले स्वस्थ व्यक्तिका विशेषतामा ठिक भए (✓) चिह्न र बेठिक भए (x) चिह्न लगाउनुहोस् :

क्र.स	विशेषता	ठिक	बेठिक
१.	साथीहरूसँग मिल्ने तथा समस्या समाधान गर्न सक्ने		
२.	सम्झन, सोच र तर्क गर्न सक्ने		
३.	आफ्नो उमेरअनुसारका कार्य तथा निर्णय गर्न सक्ने		
४.	चाँडै रिसाउने र भर्किने		

५.	कुनै काम गर्दा आत्तिने		
६.	परिस्थितिअनुसार खुसी, मायाप्रेम र सहयोगी भावनाको उपयोग गर्ने		



पढनुहोस् र बुझनुहोस् :

चेतन एक इमानदार विद्यार्थी हुन् । उनलाई पढ्न लेख्न धेरै मन पर्छ । कक्षाकोठामा भएका छलफलमा उनी सधैं आफ्ना तर्क र विचार राख्छन् । उनले सोच्ने, सम्झने, तर्क गर्ने, सही गलत, राम्रो नराम्रो, गर्न हुने र नहुने काम छुट्याउने जस्ता कार्य मानसिक कार्य हुन् भन्ने तर्क राखे । साथै सकारात्मक तरिकाले सोच्ने, आफ्ना समस्या समाधान गर्न सक्ने, अरूलाई सहयोग गर्ने तथा माया र आदर गर्ने पनि मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिका विशेषता हुन् भनेर प्रस्ट पारे । सहजकर्ताले थप प्रस्ट पाउँ भने, “हामीले जहिले पनि असल र खराब कार्य छुट्याउनुपर्छ । कुलत र गलत बानी व्यवहारलाई सधैं टाढा राख्नुपर्छ । परिस्थितिअनुसार खुसी, माया प्रेम प्रकट गर्नुपर्छ । जानेर वा नजानेर गल्ती भएमा गल्ती स्वीकार गरेर सच्चिनुपर्छ । यस्ता गुण नै मानसिक रूपले स्वस्थ व्यक्तिका विशेषता हुन् ।”



शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्यबिचको अन्तरसम्बन्ध

(Interrelationship between physical and mental health)

हाम्रो शरीरका विभिन्न अङ्ग तथा प्रणाली स्वस्थ रही आफ्नो कार्य गर्न सक्नु शारीरिक स्वास्थ्य हो । सोच्ने, सम्झने, तर्कवितर्क गर्ने तथा निर्णय गर्ने काम मनले गर्ने कार्य हुन् । यस्ता काम गर्न मन स्वस्थ भए मात्रै हाम्रो शरीरले सही ढङ्गले काम गर्न सक्छ । त्यसैलाई मानसिक स्वास्थ्य भनिन्छ । हाम्रो शरीरले गर्ने सम्पूर्ण कामको नियन्त्रण मस्तिष्कले गर्छ जसको सम्बन्ध मानसिक स्वास्थ्यसँग हुन्छ । त्यस्तै स्वस्थ शरीरमा नै स्वस्थ मन हुन्छ । यसका कारण शारीरिक स्वास्थ्य र मानसिक स्वास्थ्यबिच अन्तरसम्बन्ध कायम हुन्छ । शारीरिक स्वास्थ्य र मानसिक स्वास्थ्यबिचको अन्तरसम्बन्ध निम्नानुसार प्रस्ट पार्न सकिन्छ :

(अ) शारीरिक रूपमा रोगी व्यक्ति मानसिक रूपमा चिन्तित तथा दुखी देखिन्छन् ।

(आ) शारीरिक रूपमा स्वस्थ व्यक्ति मानसिक रूपमा उत्सुक, जागरुक, लगनशील

तथा खुसी हुन्छन् । यसले सफल जीवनयापन गर्न मदत पुऱ्याउँछ ।

- (इ) मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिले स्वस्थ जीवनशैलीको अवलम्बन गरी शारीरिक स्वस्थता प्राप्त गर्न सक्छ ।
- (ई) शारीरिक र मानसिक रूपले स्वस्थ व्यक्तिले व्यक्तिगत, पारिवारिक र सामाजिक जिम्मेवारी पूरा गर्न सक्छ ।



साथीसँग स्वस्थकर र मित्रवत् व्यवहार

किशोरावस्था जीवनको एक महत्त्वपूर्ण अवस्था हो । यो अवस्थामा हर्मोनको 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 लहैलहैमा लागेमा अस्वस्थकर 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 । किशोरकिशोरीले आफ्नो उमेर समूहका साथीलाई मात्र महत्त्व नदिएर आफूभन्दा ठुलाले दिएको सल्लाह सुझाव पनि पालना गर्नुपर्छ । आफूलाई व्यस्त राख्न र मनोरञ्जन लिन रचनात्मक र सिर्जनात्मक कार्यमा संलग्न रहनुपर्छ ।



किशोरावस्थाको परिवर्तनले स्वस्थकर सम्बन्धमा पार्ने असर 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, भर्किने र दुस्मनी बढ्ने
- (च) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको कुलतमा फस्न सक्ने



किशोरावस्थामा साथीसँग स्वस्थकर र मित्रवत् व्यवहारका उपाय

- (क) शिक्षक, साथी र अभिभावकसमक्ष आफ्ना कुरा र समस्या खुलेर राख्ने
- (ख) साथीको विचारलाई सम्मान गर्ने र आफ्नो विचारमा अडिग रहने
- (ग) योग, प्राणायाम, ध्यान, कसरत र खेलकुदमा निरन्तर सहभागी हुने
- (घ) आवेश र भावनामा आएर खराब सङ्गत र कुलततर्फ नमोडिने
- (ङ) समस्याको समाधानमा साथी र अभिभावकको मदत लिने
- (च) सिर्जनात्मक र रचनात्मक कार्यमा सहभागी हुने
- (छ) सुरक्षित यौन व्यवहार अपनाउने



क्रियाकलाप

सामाजिक स्वास्थ्य तथा मानसिक स्वास्थ्य पुरै पाठ अध्ययन गरी यस पाठको सार लेख्नुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :



१. पाठबाट उपयुक्त शब्द खोजी खाली ठाउँ भर्नुहोस् :

- (क) आफ्नो समुदाय सफा राख्न गरिने सामूहिक प्रयास नै हो ।
- (ख) हामीले बिरामी भएको थाहा पाउने बित्तिकै नजिकैको मा जानुपर्छ ।
- (ग) स्वस्थकर बानीको विकासमा का माध्यमले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छन् ।

- (घ) सडक छेउमा खुला रूपमा बेचन राखिएका खाना खाँदा लाग्न सक्छ ।
- (ङ) खाद्यान्न, प्याक गरेका प्लास्टिक र कार्टुन सही ठाँउमा फाल्दा प्रदूषण रोक्न सकिन्छ ।
- (च) व्यक्तिले सम्झन, सोच्न, तर्क गर्न तथा आफ्ना समस्या समाधान गर्न सक्ने क्षमतालाई स्वास्थ्य भनिन्छ ।
- (छ) सम्झने, सोच्ने तथा तर्क गर्ने क्षमता रूपमा स्वस्थ व्यक्तिका विशेषता हुन् ।
- (ज) स्वस्थ शरीरमा स्वस्थ हुन्छ ।



२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सामुदायिक स्वास्थ्य भनेको के हो ?
- (ख) स्वास्थ्य चौकीका कुनै चारओटा सेवा लेख्नुहोस् ।
- (ग) तपाईंको वरपरको वातावरण प्रदूषण हुनाका कारण उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (घ) वातावरण प्रदूषणले मानव स्वास्थ्यमा पर्ने असर लेख्नुहोस् ।
- (ङ) सञ्चारका माध्यमले व्यक्तिको स्वास्थ्य व्यवहारमा पार्ने सकारात्मक प्रभाव के के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (च) वातावरण प्रदूषण हुने दुई दुईओटा कारण लेखी तिनीहरूको रोकथामका उपाय पनि लेख्नुहोस् ।
- (छ) तपाईंको विद्यालय वरपरको वातावरण सफा स्वच्छ बनाउन पाँचओटा उपाय सुझाउनुहोस् ।
- (ज) शारीरिक स्वास्थ्य र मानसिक स्वास्थ्यबिचको अन्तरसम्बन्ध शीर्षकमा निबन्ध लेख्नुहोस् ।

(भ) मानसिक स्वास्थ्य भनेको के हो ? मानसिक रूपमा स्वस्थ व्यक्तिका विशेषता पहिचान गरी सूची तयार गर्नुहोस् ।

(ज) मानसिक स्वास्थ्यका कुनै चार महत्त्व लेख्नुहोस् ।



परियोजना कार्य

(क) शिक्षक वा अभिभावकको सहयोगमा आआफ्नो समुदायमा रहेको कुनै एक स्वास्थ्य संस्थाको अवलोकन गरी तल दिएको ढाँचाका आधारमा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

संस्थाको नाम :

स्थान :

उद्देश्य :

वर्तमान अवस्था:

प्रदान गर्ने सेवा :

सुधार गर्नुपर्ने कुरा :

निष्कर्ष :

पोषण र खाद्य सुरक्षा (Nutrition and Food Security)

हामीलाई भोक लाग्छ । भोक लागेका बेला हामीलाई कुनै काम गर्न जाँगर लाग्दैन । शरीर कमजोर भएको महसुस हुन्छ । त्यसपछि हामी खानाका रूपमा दाल, भात, रोटी, ढिँडो, गेडागुडी, तरकारी, माछा, मासु, दुध, दही आदि खान्छौं । खानाले हाम्रो भोक मेटाउने काम गर्छ । खानाले हामीलाई शक्ति, फुर्ती र तागत प्रदान गर्छ । त्यस्तै खानाले नै हाम्रो शरीरको वृद्धि र विकास गर्न सहयोग गर्छ । हामीले खाएको खानालाई पाचन प्रणालीमा हुने क्रियाकलापबाट पचेर सानो आन्द्राले सोसेर लिनै प्रक्रिया नै पोषण हो । पोषण प्रक्रियाबाट प्राप्त हुने कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, चिल्लो पदार्थ, भिटामिन र खनिजपदार्थ पोषक तत्त्व हुन् । यिनीहरूले शरीरलाई शक्ति दिने, शरीर वृद्धि गर्ने तथा रोगबाट बचाउने काम गर्छन् ।



कामका आधारमा खानेकुराको वर्गीकरण (Classification of food on the basis of function)



क्रियाकलाप ३.१ दिइएका खानेकुरालाई मिल्ने समूहमा राख्नुहोस् :

चामल, अनार, चना, काउली, जौ, साग, मासको दाल, सुन्तला, मकै, भटमास, दुध, बन्दा, सिमी, आँप, बोडी, स्याउ, मसुरो, अङ्गुर, कोदो, केरा, आलु, मुला

समूह	अन्न	गेडागुडी	हरिया तरकारी	फलफूल
खानेकुरा				

हामीले दिनहुँ खाने खानेकुरा एकै प्रकारका हुँदैनन् । हामी कहिले दाल, भात र तरकारी खान्छौं । कहिले ढिँडो र साग खान्छौं । कहिले रोटी र तरकारी खान्छौं त कहिले मासु र भात खान्छौं । हामीले खाएका खानाले शरीरलाई शक्ति दिने, शरीर निर्माण गर्ने र रोग लाग्नबाट बचाउने काम गर्छ । कामका आधारमा खानालाई मुख्यतया तीन भागमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ ।



(क) शक्ति दिने खाना (Energy giving foods)

हामीलाई विभिन्न काम गर्नका लागि शक्तिको आवश्यकता पर्छ । हामीले दिनहुँ खाने खाना त्यस्तो शक्तिका स्रोत हुन् । शक्ति दिने खानाअन्तर्गत अन्न, कन्दमूल, गुलिया खानेकुरा, घिउ र तेल पर्छन् । यस्ता खानाबाट हामीले कार्बोहाइड्रेट्स र चिल्लो पदार्थ प्राप्त गर्छौं । शक्ति दिने खाना निम्नलिखित छन् :



अन्न (जस्तै: चामल, गहुँ, मकै, कोदो, फापर, जौ आदि) कन्दमूल (जस्तै: आलु, पिँडालु, तरुल आदि)

गुलिया खानेकुरा (जस्तै: उखु, सखरखण्ड, मह)

चिल्ला खानेकुरा (जस्तै: तेल, नौनी, घिउ, बटर, चिज)



(ख) शरीर निर्माण गर्ने खाना (Body building foods)

शरीर निर्माण गर्ने खानाअन्तर्गत पशुपन्छीजन्य तथा गेडागुडीजन्य खाना पर्छन् । यस्ता खाना खाएपछि हामीलाई प्रोटीन प्राप्त हुन्छ । यही प्रोटीनले हाम्रो शरीरको निर्माण, वृद्धि र विकासमा सहयोग गर्छ । शरीर निर्माण गर्ने खानेकुरा यसप्रकार छन् :



माछा, मासु र अन्डा

दुध र दुधबाट बनेका पदार्थ : दही, पनिर आदि

गेडागुडी : चना, केराउ, बोडी, सिमी, भटमास, राजमा आदि

दाल : मसुरो, मास, रहर, मुग आदि



(ग) शरीरलाई सुरक्षा प्रदान गर्ने खाना (Body protecting foods)

शरीरलाई रोग लाग्नबाट बचाउने खानाहरू यस समूहमा पर्छन् । यस्ता खाना खाँदा हाम्रो शरीरले भिटामिन र खनिज तत्व प्राप्त गर्छ । आँप, सुन्तला, स्याउ, अङ्गुर, केरा, अनार, साग, काउली, बन्दा, मुला, गाँजर आदि यस्ता खानेकुरा हुन् ।



क्रियाकलाप : ३.२

तपाईंले खाने गरेका खानालाई समूह मिल्ने गरी तलको तालिकामा भर्नुहोस् :

खानाको समूह	तपाईंले खाएका खानेकुराको नाम
शक्ति पाइने खानेकुरा	
वृद्धि र विकास गर्ने खानेकुरा	
शरीर रक्षा गर्ने खानेकुरा	



सन्तुलित भोजन (Balanced diet)



क्रियाकलाप : ३.३

तलका प्रश्नमा एकआपसमा छलफल गर्नुहोस् :

- (क) तपाईंले घरमा एक हप्तामा खाने गरेका खानेकुराको सूची तयार पार्नुहोस् ।
- (ख) तपाईंले खाएका खानाका स्रोत के के हुन् ?
- (ग) के तपाईंले खाएका खाना स्वस्थ र सन्तुलित थिए, कसरी ?



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

हामीले खाने भोजनमा कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, चिल्लो पदार्थ, भिटामिन, खनिज प्राप्त हुने खानेकुरा उचित मात्रा र अनुपातमा मिसिएको हुनुपर्छ । यी सबै प्रकारका पोषक तत्व खानेकुरा उचित मात्रा र अनुपातमा मिसिएको हुनुपर्छ । यी सबै प्रकारका पोषक तत्व प्राप्त हुने खानेकुराको समूहलाई सन्तुलित भोजन भनिन्छ । हाम्रो घर तथा समुदायमा पाइने खानेकुरालाई मिलाएर सन्तुलित भोजन तयार गर्न सकिन्छ । हामीले दैनिक रूपमा खाने भात, दाल, तरकारी दुध र दही तथा फलफूल नै सन्तुलित भोजनका उदाहरण हुन् ।

यी खानेकुराले हामीलाई काम गर्न र खेल चाहिने शक्ति दिन्छ । शरीरको वृद्धि तथा सम्भन्धने क्षमता बढाउनका लागि आवश्यक पोषक तत्व पनि दिन्छ । यस्ता पोषक तत्वले सुकेनास, फुकेनास, रतन्धो, रक्तअल्पता, पेलोग्रा तथा छाला खस्रो हुने रोगबाट बचाउन सहयोग गर्छ ।



क्रियाकलाप : ३.४

तलका प्रश्नमा छलफल गरी निष्कर्ष निकाल्नुहोस् :

- (क) सन्तुलित भोजन भनेको के हो ? सन्तुलित भोजनमा के के पाइन्छ ?
- (ख) हामीले किन सन्तुलित भोजन खानुपर्छ ? हाम्रो घरमा कसरी सन्तुलित भोजन बनाउन सकिन्छ ?



स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने खानेकुराको महत्त्व र उपयोग (Importance and utilization of locally produced food)



क्रियाकलाप ३.५ स्मरण गरी लेख्नुहोस् :

तपाईं बस्ने समुदाय वरपर के के खानेकुरा उत्पादन हुन्छन् ? तलको तालिकामा भर्नुहोस् :

- | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| (क) अन्न : | ..... | ..... | ..... | ..... |
| (ख) हरिया तरकारी | ..... | ..... | ..... | ..... |
| (ग) गेडागुडी | ..... | ..... | ..... | ..... |
| (घ) फलफूल | ..... | ..... | ..... | ..... |



स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने खानेकुराको उपयोग (Utilization of locally produced food)

हिमाल, पहाड र तराई भेगमा मौसमअनुसार विभिन्न किसिमका खाद्यवस्तु उत्पादन हुन्छन् । स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने खानेकुरालाई बिहान, दिउँसो तथा बेलुकाको खाना र खाजाका रूपमा उपयोग गर्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप ३.६

तपाईंले खाने खाजा तथा खानालाई उदाहरणमा दिएजस्तै गरी आफ्नो भौगोलिक परिवेश छानेर तलको तालिकामा भर्नुहोस् :

(अ) हिमाल

खाना तथा खाजा	समावेश भएको परिकार	समावेश हुन सक्ने खाद्य सामग्री	स्थानीय उत्पादन के के हुन् ?
बिहानको खाना	मकैको भात, ढिँडो, दाल, तरकारी, दुध र अचार	मकै, स्कुस, प्याज, बेसार, जिरा, मेथी, तेल, लसुन, नुन, खुर्सानी, टमाटर, पुदिना, मुला, दुध	आलु, फापर, जौ, उवा, सिमी, साग आदि
दिउँसोको खाजा			
बेलुकाको खाना			

(आ) पहाड

खाना तथा खाजा	समावेश भएको परिकार	समावेश हुन सक्ने खाद्य सामग्री	स्थानीय उत्पादन के के हुन् ?
बिहानको खाना	भात, दाल तरकारी र रोटी, अचार, दुध, मही	चामल, मासको दाल, करेला, प्याज, बेसार, जिरा, मेथी, लसुन, नुन, तेल, खुर्सानी, टमाटर, पुदिना, मुला,	धान, कोदो, मकै, मास, करेला, प्याज, बेसार, जिरा, मेथी, लसुन, तेल, खुर्सानी, टमाटर, पुदिना, मुला
दिउँसोको खाजा			
बेलुकाको खाना			

(इ) तराई

खाणा तथा खाजा	समावेश भएको परिकार	समावेश हुन सक्ने खाद्य सामग्री	स्थानीय उत्पादन के के हुन् ?
बिहानको खाणा	ढिँडो, भात, दाल, तरकारी र अचार, दुध, दही, मही आदि	चामल, मसुरोको दाल, करेला, प्याज, बेसार, जिरा, मेथी, लसुन, नुन, तेल, खुर्सानी, टमाटर, पुदिना, मुला आदि	धान, गहुँ, मकै, मसुरोको दाल, करेला, प्याज, बेसार, जिरा, मेथी, लसुन, तेल, खुर्सानी, टमाटर, पुदिना, मुला, गाजर आदि
दिउँसोको खाजा			
बेलुकाको खाणा			



क्रियाकलाप ३.७

तपाईं बस्ने ठाउँमा मौसमअनुसार उपलब्ध हुने खानेकुराबाट शरीरलाई आवश्यक सबै पोषक तत्व पर्ने गरी सन्तुलित भोजनमा समावेश हुने खानेकुराको सूची बनाउनुहोस् र विषय शिक्षकको हस्ताक्षर गराएर आफ्नो भान्साकोठाको भित्तामा टाँस्नुहोस् ।



अल्पपोषक खानेकुराले स्वास्थ्यमा पार्ने प्रभाव (Effects of junk food on health)



क्रियाकलाप ३.८

के तपाईं चाउचाउ, केक, चटपटे जस्ता खानेकुरा खानुहुन्छ ? तिनले हाम्रो स्वास्थ्यमा कस्तो असर पार्छन्, साथीहरूसँग छलफल गरेर कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



कथा पढ्नुहोस् र बुभ्नुहोस् :

हरियाली टोलमा सलिना र शीतल नाम गरेका साथी थिए। उनीहरूले पढ्ने विद्यालयमा दिउँसोको खाजा घरबाट ल्याउनुपर्ने नियम थियो। सलिनाले आफ्नो घरमा नै तयार पारेका ताजा रोटी, चिउरा, चना, आलु, खिर, भुटेको मकै, हलुवाजस्ता खाजा ल्याउँथिन्। शीतलले भने बजारबाट किनेर ल्याएका चाउचाउ, बिस्कुट, केक र खुला ठाउँमा बेचन राखिएका चटपटे खाजाका रूपमा ल्याउँथे।

सलिना खेलकुद गतिविधि र पढाइमा जहिलेसुकै कक्षामा पहिलो हुन्छिन् तर शीतल पढाइमा कमजोर छन्। सलिना अहिलेसम्म बिरामी भएकी छैनन्। शीतल भने बिरामी भएर पटक पटक उपचारका लागि अस्पताल गइरहन्छन्। शीतललाई पेट दुख्ने, पखाला लाग्ने र कब्जियत हुने समस्या भइरहन्छ। उनको शरीर कमजोर भएका कारण विद्यालय आउँदा जाँदा हिँड्न गा्रो हुने गर्छ। उनलाई पछिल्लो पटक अस्पताल जाँदा डाक्टरले रक्तअल्पता भएको जानकारी दिनुभयो। अल्पपोषक खानेकुरा (junk food) खाने गरेको थाहा पाएर डाक्टरले अबदेखि त्यस्ता खानेकुरा नखान सल्लाह दिनुभयो। यस्तो खानाले पेटको समस्या, मिर्गौलाको समस्या, मोटोपन र हाडको विकासमा असर पर्ने कुरा बताउनुभयो। उहाँले रोग विरुद्ध लड्न सक्ने क्षमता पनि कमजोर हुने कुरासमेत सम्झाउनुभयो। कुनै रोग लागेमा रोग सन्चो हुन पनि लामो समय लाग्छ भनी सचेत गराउनुभयो। अल्पपोषक खाना (junk food) को प्रयोगले शारीरिक र मानिसक विकासमा बाधा पुग्ने कुरा बताउनुभयो।

यस्ता जानकारी पाएपछि शीतलले अब कहिल्यै पनि अल्पपोषक खानेकुरा (junk food) नखाने र घरमै तयार गरेका खाजा खाने वाचा गरेका छन्।

माथिको कथाका आधारमा तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सलिना र शीतल पढ्ने विद्यालयमा खाजा खानका लागि कस्तो नियम थियो ?
- (ख) सलिना र शीतलले खाने गरेका खाजाअन्तर्गत कुन खाजा अल्पपोषक खानेकुरा (junk food) मा पर्छन्, किन ?
- (ग) शीतल बिरामी भइरहनु र सलिना बिरामी नहुनुका कारण के के थिए ?
- (घ) तपाईंको खाजा खाने बानी कोसँग मिल्छ, किन ?



स्वस्थकर खानेकुराको छनोट र प्रयोग (Selection and use of healthier food)



क्रियाकलाप ३.९

तपाईंले विगत एक हप्तामा बिहान र दिउँसोको खाजा तथा बिहान र बेलुकाको खानामा खाएका खानेकुरा नदोहोर्नुको सूची बनाउनुहोस् । कुन कुन खानेकुरा स्वस्थकर छन् ? निलो मसीले गोलो लगाउनुहोस् ।



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

आज असारको छ गते बुनुको एघारौं जन्म दिन हो । बिहान उठ्ने बित्तिकै उनको जन्म दिन मनाउनका लागि आवश्यक पर्ने खानेकुरा तयार पार्ने विषयमा परिवारमा छलफल भइरहेको छ ।

आमा : जन्मदिनमा शुभ आषिस् छोरी तिमीलाई !

बुबा : ल छोरीलाई धेरै धेरै शुभकामना । तिम्रो जन्मदिन कसरी मनाउने छोरी ?

सानी : बुबा मेरो जन्मदिन घरमै बनेका खानेकुरा खाएर मनाऔं । खाना बनाउँदा खानालाई भन्दा स्वास्थ्यलाई ध्यान दिनुपर्छ नि ।

बुबा : स्याबास नानु । चामल, दाल, गेडागुडी, काउली, मुला र गाँजर घरमै छन् । तेल, मसला, काक्रो, फलफूल पसलबाट ल्याउँला है ।

सानी : बुबा सुन्नुहोस् न ! हरिया तरकारी र फलफूल छान्दा सफा, ताजा र विषादीरहित हुनुपर्छ नि ! तेल, मसला जस्ता खाद्यपदार्थ विश्वासिलो कम्पनीले उत्पादन गरेको हुनुपर्छ । साथै उपभोग गर्ने मिति सकिए नसकिएको पनि हेर्न नभुल्नुहोला है ।

आमा : छोरी ! तिमी चामल, दाल, तरकारी सलाद सफा गर । खानेकुरा धेरै मसिनो गरी काट्दा, धेरै पखाल्दा, लामो समय पानीमा डुबाउँदा, बाक्लो बोक्रा फाल्दा पोषक तत्व नष्ट हुन सक्छ । खानेकुरा काट्नु अघि सफा

गरेर मात्रै काट्नुपर्छ । पहिला साबुन पानीले मिचिमिची हात धुन नबिर्स
नि फेरि ।

सानी : हस् आमा ।

आमा : ए ! सफा गरिसकिछौ ! अब पकाउनुपर्छो । ढिला हुन्छ फेरि ।

सानी : आमा ! खानेकुरा धेरै फ्राई गर्दा, हरिया सागपात बढी पकाउँदा, नछोपी
पकाउँदा, पकाएका खानाबाट माड फाल्दा पोषक तत्व नाश हुन्छ ।
हामी त्यसो नगरौं है । धेरै चिल्लो, पिरो मसलाले पाचन प्रणाली र
रक्तचापसम्बन्धी रोग लाग्ने भएकाले कम राखौं है ।

बुबा : ल मैले बजारबाट ल्याएका सामग्रीहरू आवश्यकताअनुसार राखेर भोजन
तयार गरौं ।

(आधाघण्टा पछि)

आमा : पाक्यो अब । ल ! सबै जनाले साबुन पानीले हात धोएर खाना खाऊ है ।

सानी : बुबा सलाद पनि खाऔं है ! मैले काँचै खाने खानेकुरा भनेर गाँजर,
मुला, काँक्रो उमालेको पानीले पखालेर राखेको थिएँ ।

बुबा : आज बुनुको जन्मदिनको भोज निकै मिठो र स्वस्थकर भएछ ।

सानी : बुबा त्यसैले त 'स्वस्थ खाना स्वस्थ जीवन' भनेको हो नि ।

माथिको संवादका आधारमा तलका प्रश्नको जवाफ दिनुहोस् :

(क) बुनुको जन्म दिनका अवसरमा स्वस्थ र सन्तुलित खाना कसरी तयार परिएको
थियो ?

(ख) स्वास्थ्यकर खानेकुराको छनोट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा के के हुन् ? साथीलाई
सुनाउनुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :



१. छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) पोषक तत्वको परिचय दिई तत्वको सूची बनाउनुहोस् ।
- (ख) शक्ति दिने, वृद्धि गर्ने र रक्षा गर्ने खानाको तालिका तयार गर्नुहोस् ।
- (ग) सन्तुलित भोजनको परिचय दिँदै यसको आवश्यकताबारे लेख्नुहोस् ।
- (घ) शरीर रक्षा गर्ने कुनै दुईओटा खानेकुराको चित्र बनाउनुहोस् ।



२. लामो उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) कामका आधारमा खानेकुराको उदाहरणसहित वर्गीकरण गर्नुहोस् ।
- (ख) तपाईंको समुदायमा बिहान, दिउँसो र बेलुका खाइने खाना के के हुन् ? प्रत्येकको छुट्टाछुट्टै सूची बनाउनुहोस् ।
- (ग) स्वास्थ्यकर खानेकुराको छनोट गर्दा के के कुरामा ध्यान दिनुहुन्छ, लेख्नुहोस् ।
- (घ) स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने खानेकुराबाट सन्तुलित भोजन कसरी बनाउन सकिन्छ ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ङ) “सन्तुलित भोजनले स्वस्थ शरीर निर्माणमा सहयोग गर्छ”, यस भनाइलाई तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (च) अल्पपोषक खानेकुरा (junk food) ले हाम्रो स्वास्थ्यमा पार्ने असर उल्लेख गर्नुहोस् ।



३. परियोजना कार्य

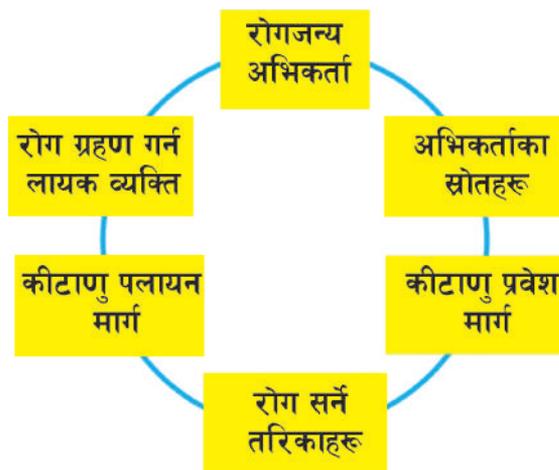
तपाईंको घरमा र स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने खानाको अवलोकन गर्नुहोस् । सन्तुलित भोजनका लागि आवश्यक पर्ने खानालाई शक्ति दिने, विकास गर्ने र सुरक्षा गर्ने खानाको चित्रसहितको चार्ट तयार गरी घरमा र कक्षामा टाँस्नुहोस् ।

तपाईंको घरपरिवार, टोलछिमेकमा कसैलाई रोग लागेको छ ? छ भने कस्तो प्रकारको रोग लागेको हो ? तपाईंले सोधखोज गर्नुभएको छ वा छैन ? तपाईंलाई थाहा छ, स्वस्थ खानपान र जीवनशैली भएका व्यक्ति निरोगी हुन्छन् । रोगसँग लड्ने क्षमता नभएमा हामी बिरामी पर्न सक्छौं । टाउको दुख्ने, पेट दुख्ने, घाँटी दुख्ने, जरो आउने, कमजोर हुने र काम गर्न नसक्ने हुन्छौं । रुगाखोकी, भ्रूडापखाला, हैजा, टाइफाइड, लुतो, ठेउला, लहरेखोकी, क्षयरोग, निमोनिया, कोभिड-१९ आदि सरुवा रोग हुन् । सरुवा रोग खाना, पानी, हावा, लुगाफाटा, रगत, सुई आदिका माध्यमबाट सर्छन् । रोग सर्ने र नसर्ने गरी दुई प्रकारका हुन्छन् ।

हाम्रो दैनिक जीवनमा विभिन्न खालका दुर्घटना हुन सक्छन् । आगाले पोल्नु, धारिला हतियारले काट्नु, नाथ्री फुट्नु, कुकुरले टोक्नु, पानीमा डुबु, करेन्ट लाग्नु, लडेर हात खुट्टा भाँचिनु आदि दुर्घटनाका उदाहरण हुन् । यस्ता दुर्घटना हुनबाट बचाउनका लागि दिइने शिक्षा सुरक्षा शिक्षा हो । तपाईंले पोलाइ सहन नसकेर पोलेको भागलाई पानीमा डुबाउनुभएको छ होला । त्यो प्राथमिक उपचारको उदाहरण हो । प्राथमिक उपचार दुर्घटना स्थलमा नै गरिन्छ ।



सरुवा रोगको प्रक्रिया (Process of communicable diseases)





सरुवा रोगको प्रक्रिया (Communicable diseases process)

रोग लाग्ने कारक तत्त्व, कारक तत्त्व विकास हुने व्यक्ति र व्यक्तिको वरपरको वातावरणको अन्तरक्रियाबाट सरुवा रोग लाग्न सक्छ । रोगका कारक तत्त्व, व्यक्ति र वातावरणबिचको सम्बन्धलाई सरुवा रोगको प्रक्रिया भनिन्छ । सरुवा रोग प्रक्रियामा निम्नलिखित तत्त्व समावेश हुन्छन् :



१. रोगजन्य अभिकर्ता (Causative agent)

रोग लगाउन सक्ने जीवाणु, विषाणु, रिकेट्सिया, प्रोटोजोवा तथा परजीवी आदिलाई रोगजन्य अभिकर्ताका रूपमा चिनिन्छ ।



२. अभिकर्ताका स्रोत (Source of agent)

स्वास्थ्यलाई हानि पुऱ्याउने र कीटाणु उत्पन्न गराउने स्रोत अभिकर्ताका स्रोत हुन् । बिरामी व्यक्ति, पशुपक्षी, फोहोरमैला आदि रोगजन्य अभिकर्ताका स्रोत हुन् । यस्ता स्रोतबाट रोगका कीटाणु विभिन्न प्रवेश मार्ग हुँदै रोगजन्य अभिकर्तासम्म पुग्छन् ।



३. कीटाणु प्रवेशमार्ग (Mode of entry)

रोगी व्यक्ति, पशुपक्षी तथा वातावरणमा रहेका कीटाणु मानिसको शरीरमा श्वासप्रश्वास, खाना वा खोप आदिका माध्यमबाट प्रवेश गरी बिरामी बनाउन सक्छन् । यिनलाई कीटाणु प्रवेश मार्ग भनिन्छ ।



४. रोग सर्ने तरिका (Mode of transmission)

रोगका कीटाणु रोगी व्यक्तिबाट निरोगी व्यक्तिमा सर्न सक्छन् । जनावरले टोकेमा, फोहोर हातले खानेकुरा खाएमा, रोगी व्यक्तिले प्रयोग गरेका सरसामान निर्मलीकरण नगरी प्रयोग गरेमा, रोगीको जुठो खाएमा, मुख नछोपी हाँच्छुँ गरेमा, बिरामीसँग घुलमिल गरेमा आदिका कारण रोग सर्न सक्छन् ।



५. कीटाणु पलायन मार्ग (Mode of escape)

सरुवा रोगका कीटाणु जुन ठाउँबाट शरीरभित्र प्रवेश गर्छन् त्यहीँ ठाउँबाट बाहिर निस्कने गर्छन् र रोग फैलाउने गर्छन् । जस्तै: नाक, मुख, छाला आदिका माध्यमबाट कीटाणु शरीर बाहिर निस्कन्छन् ।



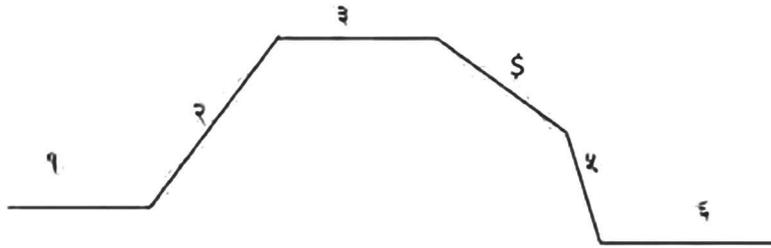
६. रोग ग्रहण गर्न लायक व्यक्ति (Susceptible host)

रोग लाग्ने सम्भावना धेरै भएको व्यक्तिलाई रोग ग्रहण गर्न लायक व्यक्तिका रूपमा चिनिन्छ । रोग प्रतिरक्षा कम भएका वा पौष्टिक तत्त्व नपाएका व्यक्ति रोग ग्रहण गर्न लायक हुन सक्छन् ।



सरुवा रोगको चक्र र चरण (Cycle/Stage of communicable diseases)

मानिसको शरीरमा रोगका कीटाणु प्रवेश गरेर रोग उत्पन्न गरी लक्षण देखा परी विभिन्न अवस्था पार गर्दै रोगका कीटाणुबाट मुक्त हुनेसम्मको अवस्थालाई सरुवा रोगको चक्र वा चरण भनिन्छ । यस अवस्थालाई छओटा चरणमा देखाउन सकिन्छ :



१. सङ्क्रमण काल वा सराइ अवधि (Incubation period)

व्यक्तिको शरीरमा रोगका कीटाणु प्रवेश गरेपछि रोगको प्रथम लक्षण देखा नपरुन्जेलसम्मको समायावधिलाई रोगको सङ्क्रमण काल वा सराइ अवधि भनिन्छ ।



२. आक्रमण काल (Prodromal period)

मानिसको शरीरमा रोगका कीटाणु प्रवेश गरेपछि प्रारम्भिक लक्षण देखा परेका तर स्पष्ट लक्षण देखा नपरुन्जेलसम्मको अवधिलाई रोगको आक्रमण कालका रूपमा लिइन्छ ।



३. चरम उत्कर्ष काल (Fastigium period)

रोगका स्पष्ट लक्षण देखा परी रोगले चापेको अवस्थालाई चरम उत्कर्षकालको अवस्थाका रूपमा लिइन्छ ।



४. अवरोहण काल (Defervescence period)

बिरामीले रोगबाट केही सुधार भएको महसुस गरेको अवस्थालाई अवरोहण कालका रूपमा चिनिन्छ । यस अवस्थामा बिरामीको विशेष ख्याल गर्नुपर्ने हुन्छ अन्यथा यो अवस्था लम्बिन सक्छ ।



५. सुधारात्मक काल (Convalescence period)

यो अवस्थामा रोग सन्चो भएको महसुस गरिन्छ । यस अवस्थामा शरीरमा रोगका कारक तत्त्व भने बाँकी नै रहेका हुन्छन् ।



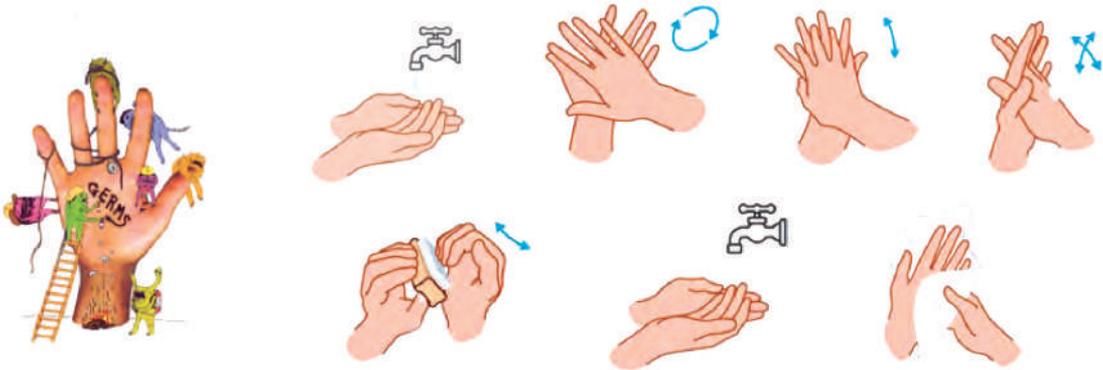
६. स्वास्थ्यलाभ काल (Defection period)

यो समय व्यक्ति पूर्ण रूपले स्वस्थलाभ गरेको अवस्था हो । स्वास्थ्यकर बानी व्यवहार नगरेमा रोग पुनः दोहोरिन सक्छ ।



क्रियाकलाप ४.१

हेर्नुहोस् र अभ्यास गर्नुहोस् :





खाना तथा पानीजन्य रोग (Food and water borne diseases)

पढनुहोस् र बुझनुहोस् :

तपाईंले घरमा तथा सिकाइ केन्द्रमा पिउने पानीको स्रोत सफा छ वा फोहोर छ ? याद गर्नुभएको छ कि छैन ? प्रदूषित खाना र पानीबाट हामीलाई विभिन्न रोग लाग्छन् । त्यसैले हामीले पिउने पानी तथा खाना सधैं सफा र स्वस्थ हुनुपर्छ । हामीले पानीको मुहान तथा घर वरिपरि जथाभावी फोहोर र दिसापिसाब गर्नु हुँदैन । जथाभावी फोहोर गरेमा भिँगा आएर बस्छन् । फोहोरमा बसेका भिँगा हाम्रो खानामा आएर बस्न सक्छन् । त्यस्तो खानेकुरा खाँदा हामीलाई विभिन्न रोग लाग्न सक्छन् । प्रदूषित पानी पिउँदा विभिन्न किसिमका सरुवा रोग लाग्न सक्छन् ।

विशेष गरी फोहोर खाना र फोहोर पानीबाट भगाडापखाला, हैजा, आउँ, टाइफाइड, हेपाटाइटिस जस्ता रोग बढी मात्रामा लाग्न सक्छन् । हामीले सधैं सफा पानी र ताजा एवम् सफा खानेकुराको उपभोग गर्नुपर्छ । यसो गर्दा खाना र पानीको माध्यमबाट लाग्ने रोगबाट बच्न सकिन्छ ।



खाना तथा पानीजन्य रोगका कारण, लक्षण र रोकथामका उपाय (Causes, symptoms and preventive measures of food and water born diseases)

प्रदूषित खाना र पानीको माध्यमबाट सर्ने रोग खाना तथा पानीजन्य रोग हुन् । यस्ता रोगका कारक तत्व, सर्ने तरिका, लक्षण र रोकथाम देहायअनुसार छन् :

रोग	कारक तत्व	सर्ने तरिका	लक्षण	रोकथाम
भगाडा पखाला	भाइरस, ब्याक्टेरिया तथा परजीवी	<ul style="list-style-type: none"> प्रदूषित पानी पिउनाले सङ्क्रमित सामग्रीद्वारा रोगको वाहकद्वारा फोहोर पानीले 	<ul style="list-style-type: none"> पेट दुख्ने, एक दिनमा तीन वा सोभन्दा बढी पटक पातलो दिसा लाग्ने वाकवाक आउने, बान्ता हुने 	<ul style="list-style-type: none"> पानीलाई राम्ररी उमालेर मात्रै खाने खाना खानुअघि साबुन र पानीले मिचिमिची हात धुने शौचालयमा मात्र दसापिसाब गर्ने

रोग	कारक तत्व	सर्ने तरिका	लक्षण	रोकथाम
			<p>जरो आउने, कमजोरी हुने</p> <ul style="list-style-type: none"> • खाना खान रुचि नहुने • जलवियोजन हुने 	<ul style="list-style-type: none"> • बासी, सडेगलेका र भिँगा भन्केका खाने कुरा नखाने • पानीको स्रोत वरिपरि नियमित सरसफाइ गर्ने
आउँ	अमिबा	<ul style="list-style-type: none"> • दूषित, बासी तथा सडेगलेका खानेकुरा खानाले • अस्वास्थ्यकर व्यवहारले • सङ्क्रमित सामग्रीद्वारा • रोगको वाहकद्वारा 	<ul style="list-style-type: none"> • पेट दुख्ने, अरुचि हुने, कमजोरी हुने • वाकवाक र बान्तासमेत आउने • रगत मिसिएको पातलो दिसा हुने • पटक पटक फिज युक्त, चिप्लो र पातलो दिसा हुने • पेट कटकट दुख्ने 	<ul style="list-style-type: none"> • बासी, सडेगलेका र भिँगा भन्केका खानेकुरा नखाने • पानीको मुहान वरिपरि फोहोर नगर्ने • शौचालयमा मात्र दिसापिसाब गर्ने • खाना खानु अघि साबुन र पानीले हात धुने
टाइफाइड	ब्याक्टेरिया	<ul style="list-style-type: none"> • प्रदूषित खाने कुरा खानाले • पानीका स्रोत वरिपरि दिसा, पिसाब तथा फोहोर गर्नाले • रोग लागेका व्यक्तिसँग लसपस गर्नाले 	<ul style="list-style-type: none"> • पेट दुख्ने, पातलो दिसा तथा वाकवाक आउने • टाउको दुख्ने तथा ज्रो आउने • अरुचि हुने, कमजोरी हुने • जटिल अवस्थामा आन्द्राबाट रक्तस्राव हुने • जिउ गल्ने 	<ul style="list-style-type: none"> • पानीको मुहान वरिपरि फोहोर नगर्ने • सरसफाइमा ध्यान दिने • बासी, सडेगलेका र भिँगा भन्केका खानेकुरा नखाने • टाइफाइड विरुद्धको खोप दिने



क्रियाकलाप ४.२

प्रदूषित खाना र पानीका माध्यमबाट सर्ने रोग लाग्न नदिन के के कुरामा ध्यान दिनुहुन्छ ? परिवारका सदस्यहरूसँग छलफल गरी पाँचओटा उपाय लेख्नुहोस् ।



**टन्सिलाइटिस र फ्यारेन्जाइटिसका कारण र रोकथामका उपाय
(Causes, and prevention of tonsillitis and pharyngitis)**



(क) टन्सिलाइटिस (Tosillitis)



टन्सिलाइटिस सम्बन्धमा शिक्षक र विद्यार्थीबिचको संवाद पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :



सहजकर्ता : के आज तिमीलाई सन्चो छैन पूजा ?

पूजा : सर मेरो मुखको भिन्नपट्टि घाँटीको फेदमा दुखेको छ, थुक पनि निल्ल सकेको छैन ।

सहजकर्ता : खै हेरौं त । ओहो ! तिमीलाई त टन्सिलाइटिस पो भए जस्तो छ त ।

- पूजा : हो र, यो टन्सिलाइटिस भनेको के हो सर ?
- सहजकर्ता : हाम्रो मुखको भित्रपट्टि घाँटीको फेदमा टन्सिल नामको नरम तन्तुको जोडी हुन्छ । यो भाग सङ्क्रमित हुनुलाई टन्सिलाइटिस भनिन्छ । यस्तो समस्या धेरै जसो बालबालिकामा देखा पर्छ ।
- पूजा : टन्सिल कस्तो हुन्छ र सर ?
- सहजकर्ता : (चित्र देखाउँदै) मुख आँ गरेर हेर्दा सजिलै यसलाई देख्न सकिन्छ । गुलाबी रङको भिल्लिले यसलाई ढाकेको हुन्छ ।
- पूजा : यो रोग के कारणले गर्दा लाग्छ सर ?
- सहजकर्ता : हुन त यो रोग सामान्य भाइरस र ब्याक्टेरियाका कारणले लाग्छ । साथै धुलो, धुवाँ तथा चिसोको एलर्जीका कारणले हुने गर्छ ।
- पूजा : यो रोग लाग्यो भने के के हुन्छ सर ?
- सहजकर्ता : खाना तथा थुक निल्दा घाटी दुख्ने, टाउको दुख्ने, जरो आउने, टन्सिल रातो हुने र पाक्ने हुन्छ ।
- पूजा : यस्तो रोगबाट बच्ने उपाय के होला त सर ?
- सहजकर्ता : ल सुन है त । यसबाट बच्न दैनिक खानापछि दाँत माभ्ने, भिडभाडमा नजाने, चिसो, धुलो धुँवाबाट बच्ने, सफा रहने, सन्तुलित खाना खाने, समस्या आउनासाथ नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा गएर जचाउने गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप ४.३

तपाईंलाई अहिलेसम्म टन्सिलाइटिस भएको छ कि छैन ? यदि छ भने आफ्ना अनुभव सुनाउनुहोस् र भएको छैन भने अरुसँग सोधखोज गरेर यसका लक्षण र रोकथामका उपाय प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



(ख) फ्यारेन्जाइटिस (Pharyngitis)

तपाईंलाई कुनै समयमा घाँटी दुखेको थियो ? स्वर परिवर्तन भएको महसुस गर्नुभएको थियो ? घाँटी पोलेको थियो ? खाना, पानी र श्वास निल्न गारो भएको थियो ? यदि यस्तो भएको थियो भने तपाईंको घाँटीको पछाडिको भाग (नाक, मुख, खाना नली

तथा श्वासनली खुलेको भाग) कण्ठ (Pharynx) रातो भएको र सुन्निएको हुन सक्छ । यसलाई फ्यारेन्जाइटिस वा घाँटी/गला दुख्न रोग भनिन्छ । यो रोग सबै उमेरका मानिसलाई लाग्छ । प्राय १५ वर्षमुनिका बालबालिका यस रोगबाट बढी मात्रामा ग्रसित हुने गरेको पाइन्छ । खास गरी यो रोग भाइरस र ब्याक्टेरियाका कारणले हुन्छ । यो रोग लाग्दा कहिलेकाहीं 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 भोल 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 उपाय के के होलान् ? समूहमा छलफल गरी लेख्नुहोस् ।



सुरक्षा र प्राथमिक उपचार



क्रियाकलाप ४.५

तपाईंको घर विद्यालयमा घट्न सक्ने दुर्घटना सम्बन्धमा छलफल गरी तालिका भर्नुहोस् :

दुर्घटना तथा तिनको सम्भावित स्थान			
क्र.स.	दुर्घटना	कारण	सम्भावित स्थान

- (क) घर तथा विद्यालयमा घट्ने समान खालका दुर्घटना के के हुन् ?
- (ख) घर र विद्यालयमा सबैभन्दा बढी कुन दुर्घटना कुन कुन ठाउँमा घट्ने रहेछ ?
- (ग) घर र विद्यालयमा दुर्घटनाबाट बच्न के कस्ता सुरक्षाका उपाय अपनाउनुपर्ला ?
- कुनै पनि दुर्घटनाबाट बच्न सावधानी अपनाउनुपर्छ । दुर्घटना हुनुअगाडि पूर्वतयारी र सावधानी रहनका लागि दिइने चेतनामूलक कार्यक्रम सुरक्षा शिक्षा हो । सुरक्षा शिक्षाले घर, विद्यालय, सडकमा दुर्घटना हुनै नदिन र दुर्घटनाबाट हुने क्षतिलाई न्यूनीकरण गर्न मदत गर्छ । यसले दुर्घटना हुनुका कारण, असर र त्यसको उचित व्यवस्थापन सम्बन्धमा व्यावहारिक ज्ञान र सिप प्रदान गर्छ ।

सुरक्षाका उपाय अपनाउँदा अपनाउँदै पनि कहिलेकाहीं दुर्घटना हुन सक्छ । यस्तो अवस्थामा प्राथमिक उपचारको आवश्यकता पर्छ । घाइतेलाई स्वास्थ्य संस्थामा पुऱ्याउनुभन्दा पहिला दुर्घटना स्थलमै गरिने उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ । यसले घाइतेको स्वास्थ्यलाई थप जटिलतातर्फ जान नदिन र थप क्षति हुन नदिन उपचार गर्छ । घाइतेको अवस्था सामान्य भएमा प्राथमिक उपचारबाटै निको पार्न सकिन्छ । घाइतेको अवस्था जटिल भएमा तुरुन्त थप उपचारका लागि अस्पतालमा पुऱ्याउनुपर्छ ।



क्रियाकलाप ४.६

तपाईंले दुर्घटनामा परेका कुनै मानिसलाई सहयोग र प्राथमिक उपचार गरेको देख्नुभएको छ ? यदि छ भने तलको तालिकामा लेख्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

दुर्घटना	गरेको सहयोग र प्राथमिक उपचार



घर तथा विद्यालयमा दुर्घटनाका जोखिम (Risk of accidents at home and school)



क्रियाकलाप ४.७

छलफल गर्नुहोस् :

- घर तथा विद्यालयको भन्डामा सुरक्षाका लागि के राखिएको हुन्छ, किन ?
- घर र विद्यालयमा हुने दुर्घटनाको जोखिमबाट बच्न अरू के के उपाय अपनाउन सकिन्छ ? छलफल गर्नुहोस् ।



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

घर र विद्यालयमा विभिन्न दुर्घटना हुन सक्छन् । के तपाईंले पनि यस्ता दुर्घटना अनुभव गर्नुभएको छ ? घर तथा विद्यालयमा हुन सक्ने दुर्घटनाको जोखिम तथा सुरक्षाका उपाय निम्नानुसार दिइएका छन् :

ठाउँ	जोखिम	रोकथामका उपाय
घर	भन्डार र शौचालयमा चिप्लेर लड्ने, करेन्ट लाग्ने, रेलिङ भाँचिएर तल खस्ने, धारा र नुहाउने ठाउँमा चिप्लेने, धारिला हतियारले काट्ने, आँगन तथा गोठमा चिप्लेने, आगो तथा तातो वस्तुले पोल्ने	भन्डार र शौचालयमा रेलिङ वा भित्ता समाएर हिँड्ने, अँध्यारामा टर्च बालेर वा उज्यालो बनाएर मात्र हिँड्ने, विद्युत्का लागि राखिएका सर्किट र स्विच नचलाउने, रेलिङमा चढ्ने, भुन्डिने तथा तानिने कार्य नगर्ने, धारा र नुहाउने कोठामा चिप्लो छ भने सफा गर्ने, धारिला हात हतियारसँग खेल्ने र चल्ने काम नगर्ने, भान्साकोठामा आगो नचलाउने, तातो भाँडा छुँदा सावधान हुने र तातो खानेकुरा खाँदा हतार नगर्ने

विद्यालय	भन्दाइ र शौचालयमा चिप्लने, करेन्ट लाग्ने, रेलिड भाँचिएर तल खस्ने, धारा र नुहाउने ठाउँमा चिप्लिने, अम्ल पोखिएर छालामा पोल्ने, खेल मैदानमा चिप्लने, लड्ने तथा ठोक्किने	भन्दाइ र शौचालयमा रेलिड वा भित्ता समाएर हिँड्ने, अँध्यारामा टर्च बालेर वा उज्यालो बनाएर मात्र हिँड्ने, विद्युत्का लागि राखिएका सर्किट र स्विच नचलाउने, रेलिडमा चढ्ने, भुन्डिने तथा तानिने कार्य नगर्ने, धारा र शौचालयमा चिप्लो छ भने सफा गर्ने, विज्ञान प्रयोगशालामा सामग्री प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने, खाल्टाखुल्टी नभएको मैदानमा मात्रै खेल्ने
----------	--	---



क्रियाकलाप ४.८

तपाईंको विद्यालयमा दुर्घटना हुन सक्ने सम्भावित पाँच ठाउँका सम्बन्धमा कक्षाका साथीहरूबिच छलफल गर्नुहोस् र ती ठाउँमा दुर्घटना हुनबाट बच्न अपनाउन सकिने सुरक्षाका उपाय बारेमा सबैले देख्ने गरी ठुला अक्षरमा लेखेर विद्यालयको सूचना पाटीमा टाँस्नुहोस् ।



दुर्घटना र तिनको प्राथमिक उपचार (Accidents and their first aid)



क्रियाकलाप ४.९

तलको चित्रमा भएका दुर्घटनाको प्राथमिक उपचार कसरी गर्न सकिन्छ ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।





क्रियाकलाप ४.१०

तपाईंको विद्यालयमा दुर्घटना हुन सक्ने सम्भावित पाँच ठाउँका सम्बन्धमा कक्षाका सबै साथीहरू छलफल गर्नुहोस् र ती ठाउँमा दुर्घटना हुनबाट बच्न अपनाउन सकिने सुरक्षाका उपाय बारेमा सबैले देख्ने गरी ठुला अक्षरमा लेखेर विद्यालयको सूचना पाटीमा टाँस्नुहोस् ।



(क) घाउ (Wound)

छालामा काटिएर, थिचिएर, ताताले पोलेर घाउ हुन सक्छ । घाउ हुँदा छालाबाट रक्तस्राव पनि हुन सक्छ । घाउ विभिन्न किसिमका हुन्छन् । छाला काटिएर भित्रको मांसपेशी देखिएको घाउलाई खुला घाउ भनिन्छ । त्यस्तै छाला थिचिएर वा च्यापिएर बाहिरबाट देखिने निलो वा कालो घाउलाई बन्द घाउ भनिन्छ ।

घाउ हुँदा अपनाउन सकिने प्राथमिक उपचारका उपाय निम्नानुसार छन्:

- (क) घाउ भएको भागमा कुनै वस्तु भएमा हटाएर सफा राख्ने
- (ख) घाउबाट रगत बगिरहेको भए बिरामीलाई सजिलोसँग सुताउने
- (ग) घाउ भएको भागलाई छातीको सतहभन्दा माथि हुने गरी उठाउने
- (घ) धेरै रगत बग्नु नदिन घाउलाई सफा कपडाले ढाकेर हलुकासँग थिच्ने
- (ङ) घाइतेलाई नआत्तिनका लागि सान्त्वना दिने
- (च) घाइतेको अवस्था बिग्रनु नदिन स्वास्थ्य संस्थामा लगेर उपचार गराउने



(ख) रक्तस्राव (Bleeding)

तपाईंले आफ्नो वा अरू कसैको शरीरमा चोट लागेर रगत बगेको देख्नुभएको छ ? यसरी घाउबाट रगत बग्नु नै रक्तस्राव हो । धारिला हात हतियारले काटेर, गद्दौं वस्तुले थिचेर वा च्यापिएर शरीरमा घाउ लागेपछि रक्तस्राव हुन्छ । काटेको घाउबाट लामो समयसम्म रक्तस्राव भएमा शरीरमा रगतको कमी भई बिरामीको मृत्यु पनि हुन सक्छ । रक्तस्रावको प्राथमिक उपचार निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

- (अ) यदि घाइते अफ्त्यारो ठाउँमा भए सजिलो ठाउँमा राख्ने
- (आ) घाउ वा रक्तस्राव भएको ठाउँमा बाहिरी फोहोर भए हटाई सफा पार्ने
- (इ) रक्तस्राव रोक्न सफा कपास वा कपडा घाउ लागेको ठाउँमा राखी हलुकासँग थिच्ने
- (ई) घाइतेलाई सुताएर रक्तस्राव भएको भागलाई मुटुको सतहभन्दा केही माथि पार्ने गरी अड्याउने
- (उ) घाइतेको अवस्था जटिल भएमा जति सक्दो चाँडो स्वास्थ्य संस्थामा पुऱ्याउने



(ग) नाथ्री फुट्नु (Nose Bleeding)



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

सिर्जना र नम्रता खाजा खाने समयमा विद्यालयको आँगनमा एकअर्कालाई छुने खेल खेल्दै थिए । चाँडो चाँडो भाग्दै गर्दा सिर्जना सन्ध्यासँग ठोकिएर भुइँमा लडिन् । त्यसपछि उनको नाकबाट रगत बग्यो । नम्रताले उनलाई उठाएर विद्यालयको प्राथमिक उपचार कक्षमा लगिन् । शिक्षकले उनको नाथ्री फुटेर रगत आएको हुनाले प्राथमिक उपचार गर्नुभयो । उहाँले नम्रतालाई कक्षाका सबै जना साथीलाई बोलाउन भन्नुभयो । सबै जना प्राथमिक उपचार कक्षमा जम्मा भए । शिक्षकले प्राथमिक उपचार सुरु गर्नुभयो । नाकभित्रको प्वालको सतहमा कमजोर रक्तनली हुन्छन् । गर्मीमा नाकको प्वाल सुक्खा हुँदा रक्तनली फुटेर नाकबाट रगत आउँछ । नाकमा चोट वा धक्का लाग्दा, नाक कोट्याउँदा, घाउ हुँदा नाकबाट रगत आउन सक्छ । रुगा लागेको बेला पनि यस्तो हुन सक्छ । सिर्जनालाई चाहिँ नाकमा चोट लागेर रगत बगेको भन्दै उहाँले सिर्जनालाई आरामदायी कुर्सीमा राख्नुभयो । त्यसपछि सिर्जनाको नाकबाट रगत बगिरहेकाले नाकलाई बिस्तारै औँलाले थिच्नुभयो । दुई/तीन मिनेटपछि बिस्तारै थिचेको हात निकाल्दा रगत बग्न छोड्यो । नाकभित्र बिस्तारै सफा कपास राखेर औँलाले थिच्दा पनि रगत बग्नेरोकिन्छ भन्नुभयो । गर्मीका कारण नाथ्री फुटेको भए तालुमा चिसो पानीले भिजाउने र चिसो पानी खान दिँदा ठिक हुन्छ भनी सिकाउनुभयो । यति गर्दा पनि नाकबाट रगत बग्ने नरोकिएमा बिरामीलाई छिटोभन्दा छिटो स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्ने सल्लाह समेत दिनुभयो ।



क्रियाकलाप ४.१ छलफल गरौं

- (क) नाथ्री के कारणले फुट्छ होला ?
- (ख) तपाईंले नाथ्री फुटेको बिरामीको प्राथमिक उपचार कसरी गर्नुहुन्छ ? कक्षामा एक जना साथीको नाथ्री फुटेको र उसको प्राथमिक उपचार गरेको अभिनय गरेर देखाउनुहोस् ।



(घ) कुकुरले टोक्नु (Dog bite)



छलफल गर्नुहोस् :

- (अ) तपाईंको समुदायमा छाडा छोडिएका कुकुर छन् कि छैनन् ? तिनीहरूको टोकाइबाट बच्न कस्ता सावधानी अपनाउनुपर्छ ?
- (आ) कुकुरले टोकेमा कस्तो प्राथमिक उपचार गर्नुपर्ला ?



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

एक दिन प्रियङ्का विद्यालयबाट घर फर्कदै थिइन् । उनलाई कुकुरले खुट्टामा टोक्यो । त्यसपछि उनी रुन र कराउन थालिन् । उनी रोएको देखेर बाटामा हिँड्दै गरेका एक जना काकाले उनलाई समाएर आरामसगैँ भुइँमा बसाउनुभयो । त्यसपछि नजिकको घरमा लगरे साबुन र मनतातो पानीले घाउ सफा गरिदिनुभयो । केही बेरपछि उनको घाउबाट रगत बग्न रोकियो । साथै अबदेखि कुकुरलाई नजिस्काऊ भनेर सम्झाउनुभयो र प्रियङ्कालाई उनको घरसम्म पुऱ्याइदिनुभयो । काकाले प्रियङ्काको अभिभावकलाई अस्पतालमा गएर रेबिज विरुद्धको सुई लगाएमा रेबिज रोगबाट बच्न सकिन्छ भन्नुभयो । त्यसपछि प्रियङ्काका अभिभावकले उनलाई रेबिज विरुद्धको सुई लगाउन अस्पतालमा लानुभयो ।



(ङ) पानीमा डुब्नु (Drowning)

पौडी खेल नजान्दा वा अरू कारणले पानीमा पस्दा हामी डुब्न सक्छौं । कहिलेकाहीं खोलानाला, तलाउ, पोखरी, कुलो, नहर, इनार आदिमा डुब्न सक्छौं । पानीमा डुब्दा

श्वासनली हुँदै फोक्सामा पानी भरिन्छ । यसरी पानीमा डुब्दा मानिसको फोक्सामा धेरै पानी जम्मा भएर तत्कालै मृत्यु पनि हुन सक्छ । यदि मानिस पानीमा डुब्यो भने प्राथमिक उपचारका निम्नलिखित उपाय अपनाउनुपर्छ :

- (अ) सर्वप्रथम डुबेको व्यक्तिलाई पानीबाट बाहिर निकाल्ने
- (आ) नाक, मुख, कान आदि ठाउँमा भएको माटो, बालुवा, फोहोर आदि सफा गर्ने
- (इ) भिजेको कपडा खोलेर अर्को सफा र ओभानो कपडा लगाइदिने
- (ई) डुबेको व्यक्तिलाई मुख तल र खुट्टा माथि पर्ने गरी घोप्टो पारी पेटलाई थिचेर निलेको पानीलाई बाहिर निकाल्ने
- (उ) बेहोस् भए प्राथमिक उपचार गर्ने व्यक्तिले घाइतेको मुखमा आफ्नो मुख जोडेर पटक पटक श्वास तान्ने र फुक्ने गर्दै श्वासप्रश्वास प्रक्रिया फर्काउने प्रयास गर्ने
- (ऊ) डुबेको व्यक्तिलाई जति सक्दो छिटो स्वास्थ्य संस्थामा लैजाने



क्रियाकलाप ४.१४



छलफल गर्नुहोस् :

- (क) के तपाईंलाई कुनै वस्तुले पोलेको छ ?
- (ख) शरीरमा पोल्दा कस्तो अनुभव गर्नुभएको थियो ?
- (ग) पोलाइको प्राथमिक उपचार कसरी गर्नुभएको थियो ?



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

विमलाकी आमा भान्सामा काम गर्दै हुनुहुन्थ्यो । विमला पनि आमासँगै थिइन् । उनी चुल्हामा बसालेको दुधको डाडु चलाउँदै थिइन् । एक्कासि दुध उम्लिएर पोखिन थाल्यो र तातो दुधले उनको हातमा पोल्थ्यो । उनी रुन थालिन् । उनको पोलेको हातलाई आमाले चिसो पानीले पखालिदिनुभयो । पोलेको ठाउँमा ससाना फोकाहरू उठेका थिए । आमाले घिउकुमारी (एलोभेरा) पनि लगाइदिनुभयो । उनको दुखाइ अलि कम भयो तर राता फोकाहरू उठेका हुनाले उनका बुबाले स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजानुभयो ।

स्वास्थ्यकर्मीले मलम लगाइदिएर उपचार गर्नुभयो । केही दिनपछि उनलाई निको भयो । यस घटनाबाट विमलाले आगो नजिक बस्दा होसियारी अपनाउनुपर्ने कुरा सिक्किन् ।

माथिको दुर्घटनाका आधारमा तलका प्रश्नमा छलफल गर्नुहोस् :

- (क) विमलाको हात किन पोल्थो ?
- (ख) विमलाकी आमाले के के प्राथमिक उपचार गर्नुभयो ?
- (ग) विमलालाई थप उपचारका लागि किन स्वास्थ्य केन्द्रमा लगियो ?



क्रियाकलाप ४.१५

रोग, सुरक्षा र उपचार पूरा पाठ पढ्नुहोस् र यस पाठको सार लेख्नुहोस् :



आफूलाई जाँच्नुहोस् :



१. खाली ठाउँमा उपयुक्त शब्द भर्नुहोस् :

- (क) भ्रूणपाखाला, हैजा, टाइफाइड, जन्डिस जस्ता सरुवा रोग प्रदूषित का कारणले लाग्छन् ।
- (ख) सङ्क्रमित लुगाफाटाका माध्यमबाट जस्ता सरुवा रोग एकबाट अर्कामा सर्छन् ।
- (ग) पशुपक्षी, किराफट्याङ्ग्रा रोग सार्ने हुन् ।
- (घ) घाइतेको अवस्था जटिल भएमा मा लैजानुपर्छ ।



२. तल दिइएका मध्ये उपयुक्त विकल्पमा ठिक चिह्न (✓) लगाउनुहोस् :

- (क) दुर्घटना भएका ठाउँमा दिइने सेवालालाई के भनिन्छ ?
- (अ) प्रथम सेवा (आ) पहिलो उपचार
- (इ) स्वास्थ्य सेवा (ई) प्राथमिक उपचार

(ख) भान्साकोठामा धेरै घट्ने दुर्घटना कुन हो ?

(अ) चिप्लेर लड्ने

(आ) आगाले पोल्ने

(इ) करेन्ट लाग्ने

(ई) एसिडले जल्ने

(ग) कुकुरले टोकेको घाइतेलाई लगाइने खोपको नाम के हो ?

(अ) रेबिज खोप

(आ) बिसिजी खोप

(इ) टिटी खोप

(ई) डिपिटी खोप

(घ) कुनै व्यक्तिको शरीर धेरै जलेको छ भने के गर्नुपर्छ ?

(अ) घरायसी औषधी लगाउने

(आ) एक दुई दिन घरमै विचार गर्ने

(इ) चाँडोभन्दा चाँडो स्वास्थ्य संस्थामा लाने

(ई) धामी भाँक्री लगाउने



३. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) प्रदूषित खाना तथा पानीबाट सर्ने रोगका कारण र लक्षणको सूची तयार गर्नुहोस् ।

(ख) सरुवा रोगको प्रक्रियाबारे छोटो व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ग) सरुवा रोगका चरण चित्रसहित चर्चा गर्नुहोस् ।

(घ) प्राथमिक उपचार भनेको के हो ? प्राथमिक उपचार किन आवश्यक छ ?

(ङ) रक्तम्राव भएको घाइतेको प्राथमिक उपचार कसरी गर्न सकिन्छ, लेख्नुहोस् ।

(च) कुकुरले टोकेको साथीलाई तपाईं प्राथमिक उपचार कसरी गर्नुहुन्छ, लेख्नुहोस् ।

(छ) पानीमा डुबेको व्यक्तिलाई प्राथमिक उपचार प्रदान गर्ने तरिका के के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ज) तपाईंले घरमा दुर्घटनाबाट बच्न के के उपाय अवलम्बन गर्नुहुन्छ, लेख्नुहोस् ।



४. परियोजना कार्य

तपाईंको छरछिमेक र समुदायमा फैलिरहेको कुनै एक सरुवा रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रणमा समुदायको भूमिका विषयमा एक निबन्ध लेखी कक्षाकोठामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्य (Sexual and Reproductive Health)

तपाईंले केटा, केटी, अन्तरलिङ्गी यौनिक तथा लैङ्गिक रूपले भिन्न भएको कुरा कसरी थाहा पाउनुभयो ? यस्तो भिन्नता छुट्याउने शारीरिक आधार लिङ्ग हो । यौनिकताले यौन चाहना, समान वा विपरीत लिङ्गीप्रतिको आकर्षण, यौन क्रियाकलाप तथा यौनसम्बन्धी भूमिकासमेतलाई समेट्छ । कुनै पनि व्यक्तिले सन्तान उत्पादन गर्ने प्रक्रियालाई प्रजनन भनिन्छ । सन्तान जन्माउनका लागि महिला तथा पुरुष दुवैका प्रजनन प्रणाली स्वस्थ हुनुपर्छ । प्रजनन प्रणालीका अङ्गको कार्य संरचना स्वस्थ रहेको र तदनुरूपको कार्य सम्पादन गर्न सक्ने अवस्थालाई प्रजनन स्वास्थ्य भनिन्छ । यस एकाइमा हामी किशोरावस्थाको परिचय र परिवर्तन, समस्या र व्यवस्थापन, महिनावारी, महिनावारी स्वच्छता जस्ता पक्षको अध्ययन र छलफल गर्छौं ।



किशोरावस्था (Adolescence)



क्रियाकलाप ५.१

तल दिइएका मध्ये उपयुक्त शब्द छानेर खाली ठाउँ भर्नुहोस् :

(शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, संवेगात्मक)

- (क) सम्भन्ने शक्ति बढ्नु तथा तर्क गर्ने बानीको विकास हुनु परिवर्तन हो ।
- (ख) खुसी, माया, रिस र ईर्ष्या जस्ता कुराको विकास हुनु परिवर्तन हो ।
- (ग) महिनावारी सुरु हुनु तथा स्वप्नदोष हुनु परिवर्तन हो ।
- (घ) समूहमा काम गर्ने, नेतृत्व लिने तथा अरूलाई सहयोग गर्नेपरिवर्तन हो ।



(क) किशोरावस्थाको परिचय (Introduction to adolescence)

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनका अनुसार १० देखि १९ वर्षसम्मको उमेर समूह नै किशोरावस्था हो। किशोरावस्थाको १० देखि १४ वर्षको समूहलाई प्रारम्भिक किशोरावस्था र १५ वर्ष देखि १९ वर्ष समूहलाई उत्तर किशोरावस्था गरी दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ। किशोरावस्थामा तीव्र रूपमा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक परिवर्तन देखा पर्छन्।



(ख) किशोरावस्थामा आउने परिवर्तन (Changes during adolescence)

किशोरावस्थामा किशोर किशोरीमा शरीरको वृद्धि र विकास सँगसँगै अन्य परिवर्तन पनि देखा पर्छन्। उनीहरू सामाजिक सर्म्पर्क, सञ्चारका साधन, पारिवारिक अवस्था तथा आफ्नै अनुभवका कारण बाल्यवस्थामा भन्दा फरक विशेषता देखिन्छन्। यी विशेषतालाई शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक परिवर्तनका रूपमा लिइन्छ।



क्रियाकलाप ५.२

तपाईंको शरीर र व्यवहारमा पछिल्लो समयमा के के परिवर्तन भएका छन्? एकआपसमा छलफल गर्नुहोस्।

किशोरीमा देखिने परिवर्तन

छाला तथा कपाल चिल्लो हुने, महिनावारी सुरु हुने, साथीहरू बनाउने र उनीहरूसँग खेल्न मन पराउने, मनमा खुसी तथा दिग्दारीपन आइरहने स्वर मसिनो र सुरिलो हुने आदि

किशोरमा देखिने परिवर्तन

छाला तथा कपाल चिल्लो हुने, दारी जुँगा पलाउन थाल्ने, साथीहरू बनाउने र उनीहरूसँग खेल्न मन पराउने, मनमा खुसी र दिग्दारीपन आइरहने तथा घाँटीमा रुद्रघण्टीको आकार बाहिरबाटै देखिन थाल्ने र स्वर मोटो र धोद्रो हुने आदि



क्रियाकलाप ५.३

तालिकामा दिइएका मध्ये किशोर वा किशोरीमा हुने परिवर्तनमा ठिक चिह्न (✓) र दुवै खुसी हुनेमा (✓✓) चिह्न लगाउनुहोस् :

किशोरावस्थामा हुने परिवर्तन	किशोर	किशोरी	दुवै
१. शरीरको उचाइ बढ्ने			
२. शरीरको तौल बढ्ने			
३. दारी जुँगा आउने			
४. धेरै पसिना आउने			
५. पुट्टाको चौडाइ बढ्ने			
६. आवाजमा परिवर्तन आउने			
७. महिनावारी सुरु हुने			
८. काखीमुनि रौँ आउने			
९. प्रजनन अङ्गको आकार बढ्ने			
१०. छिनछिनमा खुसी र दिग्दारीपन देखिने			
११. स्तनको आकार बढ्ने			
१२. छाती चौडा र पाखुरा बलिया हुने			
१३. अनुहारमा डन्डिफोर आउने			
१४. अनुहार तथा रूप राम्रो बनाउन मन लाग्ने			
१५. तर्कवितर्क गर्ने			
१६. साथी बनाउन मन पर्ने			
१७. रिस, माया, प्रेम र खुसी बढ्ने			



किशोरावस्थामा देखा पर्ने समस्या र व्यवस्थापन (Problems of adolescent and their management)

किशोरावस्थामा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक र संवेगात्मक परिवर्तन देखा पर्छन् । यी परिवर्तनका कारण देखा पर्ने समस्या निम्नानुसार छन् :



(क) किशोरावस्थामा देखा पर्ने समस्या (Problems during adolescent)



(अ) चिन्ता, रिस, डाह तथा घृणा (Tension, anger, greedy and stigma)

किशोरकिशोरी साना साना कुरामा चिन्तित हुने र आफूले भनेको नपाएमा वा आफूलाई अरूले स्वीकार नगरेमा पनि चिन्तित हुने गर्छन् । अरूहरूको नयाँ, राम्रो कुरा र प्रगतिको रिस गर्ने, आफू राम्रो तथा फरक देखिन खोज्ने, अरूको प्रशंसाको डाह गर्ने हुन्छन् । आफूले भनेको नमान्ने दौँतरी तथा परिवारका सदस्यलाई घृणा गर्छन् यसले गर्दा उनीहरू आफैँ समस्यामा पर्छन् ।



(आ) असुरक्षित यौन व्यवहार (Unsafe sexual behaviour)

उच्च यौन हर्मोनको विकासले गर्दा विपरीत लिङ्गीप्रति आकर्षण बढ्ने र साना कुराले फकिने हुन्छन् । विपरीत लिङ्गी साथीहरूसँग कुरा गर्ने र एकान्तमा भेट्ने, जस्ता गतिविधि बढ्दै जान सक्छन् । जसले गर्दा असुरक्षित यौन सम्पर्क हुने अवस्था आउँन सक्छ । यस्ता गतिविधिको कारण एचआइभी/एड्स जस्ता यौन रोग लाग्ने, मानसिक तनाव हुने, पढाइमा बाधा पर्ने, सामाजिक इज्जतमा आँच आउने र ज्यान समेत जाने खतरा बढ्छ ।



(इ) असन्तुलित पारिवारिक तथा साथी सम्बन्ध (Imbalance family and peer relation)

यस अवस्थामा विभिन्न हर्मोनको उत्पादनले गर्दा संवेगमा हुने वृद्धिका कारण घमन्डी तथा जिद्दी हुँदा परिवारमा अग्रजले भनेको मान्दैनन् । दौँतरीहरूसँग पनि स्थायी सम्बन्ध कायम नहुँदा सानो सानो कुरामा भगडा पर्नाले पारिवारिक तथा साथी सम्बन्धमा असन्तुलन देखिन्छ ।



(ई) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको सेवन (Smoking, alcoholism and substance abuse)

विशेष गरी विज्ञापनको प्रभाव, उत्सुकता र आफूलाई परिपक्व देखाउने गलत धारणाका कारण किशोरीले भन्दा बढी जसो किशोरले धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको कुलतमा फस्ने गरेको पाइन्छ। यसले खोकी, दम, टिबी, क्यान्सर तथा एचआइभी/एड्स जस्ता रोग लागेर मृत्यु समेत हुन सक्छ। यस्ता पदार्थको सेवन गर्न आग्रह गर्ने साथीहरूको सङ्गत गर्नु हुँदैन र नाई भन्न सक्नुपर्छ।



(उ) बिरामीपन तथा दुर्घटना (Illness and accidents)

यस अवस्थामा खानपानसम्बन्धी अस्वस्थकर व्यवहार, तीव्र गतिमा सवारी साधन हाँक्ने चाहना, अल्पपोषक तथा बाटो छेउमा खुला बेच राखिएका खानाको प्रयोग, किशोरको समूह लडाइँका कारण पनि विभिन्न खालका बिरामी, चोटपटक तथा ज्यान जानेसम्मका खतरा आइपर्थन्।



(ख) किशोरावस्थाका समस्याको व्यवस्थापन (Management of problems of adolescence)

किशोरावस्थामा आउन सक्ने समस्यालाई निम्नलिखित तरिकाले व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ :



(अ) मार्गदर्शन र परामर्श (Guidance and counselling)

किशोरावस्थामा आउन सक्ने सम्भावित खतरालाई कम गर्न विविध उपाय अपनाउन सकिन्छ। परिवारका सदस्य, शिक्षक, साथीहरूले सल्लाह दिन सक्छन् भने परामर्शसम्बन्धी काम गर्ने व्यक्तिहरूले किशोर किशोरीलाई आवश्यकताअनुसार परामर्श दिने गर्छन्। मार्गदर्शन र परामर्शले सकारात्मक सोचाइका साथ पढाइ लेखाइमा लाग्न, असल पारिवारिक तथा साथी सम्बन्ध बनाउने, रिस तथा चिन्ता कम गर्न पनि सहयोग गर्छ।



(आ) दौतरी शिक्षा (Peer education)

उही समूहका समस्याका बारेमा सोही उमेर समूहका व्यक्ति बढी जानकार हुन्छन् । दौतरीसँग एकअर्काबिचमा मन खोलेर कुराकानी गर्न सक्छन् । यसरी हुने कुराकानीले असुरक्षित यौन व्यवहार, धूमपान, मद्यपान, लागुपदार्थ सेवनबाट बच्ने उपायका बारेमा मदत गर्छ । दौतरी शिक्षाका माध्यमबाट किशोर अवस्थामा हुने स्वास्थ्य समस्या पहिचान गरी समाधान गर्न सहयोग पुग्छ ।



(इ) यौनिक शिक्षा (Sexuality education)

किशोर किशोरीले विद्यालय तथा अन्य माध्यमबाट यौनिक शिक्षा प्राप्त गर्न सक्छन् । सुरक्षित यौन व्यवहार, असुरक्षित यौनका परिणाम, यौन रोगबाट बच्ने उपायलगायतका विषयमा यौनिक शिक्षाले सहयोग गर्छ । यस्तो शिक्षाले उनीहरूलाई सचेत र सजग भई स्वस्थ जीवनयापन मदत गर्छ ।



(ई) पारिवारिक छलफल (Family discussion)

किशोरावस्थामा आउने शारीरिक, मानसिक तथा संवेगात्मक परिवर्तनले उनीहरूलाई चिन्तित बनाउन सक्छ । परिवारका अग्रज सदस्यहरूले किशोरावस्था सुरु हुनुपूर्व नै किशोरावस्थाका परिवर्तनका बारेमा जानकारी गराउन सक्छन् । परिवारका सदस्यसँग आफूमा आएका परिवर्तनका बारेमा लाज नमानी भन्ने र सोध्ने गर्नुपर्छ ।



(उ) रचनात्मक कार्यमा संलग्नता (Involvement in creative work)

किशोरकिशोरी विद्यालयको पढाइका अतिरिक्त आफूलाई मन पर्ने कार्यमा आफू संलग्न हुन चाहन्छन् । खेलकुद, सिर्जनात्मक कला, साहित्यिक रचना, समाज सेवा आदि रचनात्मक कार्य हुन् । यस्ता काममा संलग्न हुनाले फुर्सदको समय उपयोग भई गलत बाटामा लाग्ने सोच नै आउन पाउँदैन । अन्ततः यस्ता कार्यले विभिन्न खतराहरूबाट बचाउन सहयोग गर्छन् । त्यसैले किशोरकिशोरी रचनात्मक कार्यमा संलग्न भइरहनुपर्छ ।



महिनावारी (Menstruation)



क्रियाकलाप ५.४



अनुभव सुनौं र छलफल गरौं :

महिनावारी सुरु भइसकेका माथिल्लो कक्षामा पढ्ने दुई जना छात्रा अथवा विद्यालयमा पढाउने शिक्षकले महिनावारी हुँदा उहाँहरूले गर्ने व्यक्तिगत स्वच्छताको अभ्यासका बारेमा कक्षामा अनुभव बताउन लगाउनुहोस् । छलफल गर्दा तलका प्रश्नलाई समेत ध्यान दिनुहोस् :

- (क) उहाँको महिनावारी कति वर्षमा सुरु भएको रहेछ ?
- (ख) उहाँलाई पहिलो पटक महिनावारी हुँदा कस्तो अनुभव भएको रहेछ ?
- (ग) उहाँको महिनावारीमा कति दिनसम्म रगत बग्दो रहेछ ?
- (घ) महिनावारी हुँदा के के कुरामा ध्यान दिनुपर्ने रहेछ ?



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

सामान्यतया महिनावारी हरेक स्वस्थ किशोरीमा ११/१२ वर्षमा सुरु हुन्छ । कसै कसैमा भने महिनावारी १६/१७ वर्षमा पनि हुन सक्छ । हरेक महिनावारी भएको १४/१५ दिनमा अण्डाशयले अण्ड उत्पादन गर्छ । अण्ड निशेचन नभएको अवस्थामा पाठेघरका भित्तामा भएका रक्तनली कमजोर भई फुट्छन् र रगत बग्छ । यसरी रगत बग्नु नै महिनावारी हो । महिनावारी हुनु भनेको किशोरीको पाठेघर परिपक्व हुन थालेको सङ्केत हो । महिनावारी हुँदा किशोरी डराउने, आत्तिने तथा चिन्तित हुने गर्छन् । यो सबै किशोरीहरूमा मासिक रूपमा हुने स्वाभाविक तथा प्राकृतिक प्रक्रिया भएकाले डर, चिन्ता र पिर गर्नुपर्दैन । महिनावारी हुँदा कसै कसैमा पाँचौं दिन र कसै कसैमा सातौं दिनसम्म पनि रगत बगिरहन्छ । यो बेला किशोरीमा तल्लो पेट दुख्ने तथा कमजोरी महसुस हुन्छ । यसलाई पनि सामान्य र प्राकृतिक प्रक्रियाका रूपमा स्वीकार गरी सरसफाइ र पोषणमा ध्यान दिनुपर्छ । नेपालमा अभै पनि धेरै परिवारले महिनावारीलाई छुन नहुने अवस्थाको रूपमा बुझ्छन् । महिनावारी भएका महिलाले

भान्सामा जान नहुने, पूजा गर्ने ठाउँ तथा सामग्री छुन नहुने, अलग्गै सुत्नुपर्ने आदि प्रचलन व्याप्त छन् । कुनै कुनै ठाउँमा यस अवस्थामा महिलाहरूलाई छाउपडी गोठमा राख्ने चलन पनि छ । महिलाहरू छाउपडी गोठमा बस्दा शारीरिक तथा मानसिक समस्या देखा पर्ने, सर्प तथा जीवजन्तुले टोक्ने जस्ता घटना घटेको पाइन्छ । कतिपय ठाउँमा दुध खान नदिने, घाममा बस्न नहुने चलन पनि छ । यस्ता खालका क्रियाकलापलाई वैज्ञानिक र व्यावहारिक मानिँदैन । महिनावारीसम्बन्धी यस्ता गलत मूल्य मान्यता, प्रवृत्ति र व्यवहारलाई समयमै परिवर्तन गर्न आवश्यक छ । महिनावारीलाई स्वाभाविक र प्राकृतिक प्रक्रियाका रूपमा स्वीकार गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप : ५.५



छलफल गर्नुहोस् :

- (क) के तपाईंको घरमा पनि महिनावारी भएको बेलामा अलग बस्ने, बार्ने गर्नुभएको छ, किन ?
- (ख) महिनावारीसम्बन्धी तपाईंको समुदायमा भएका गलत चलन के के हुन् ?
- (ग) महिनावारीसम्बन्धी विद्यमान कुरीति, कुसंस्कार र गलत अभ्यासलाई हटाउन किशोर किशोरीहरूको भूमिका के के हुनुपर्छ ?



महिनावारी हुँदा ध्यान दिनुपर्ने कुरा (Factors to be considered during menstruation)



क्रियाकलाप ५.६

नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा जानुहोस् र स्वास्थ्यकर्मीसँग सोधपुछ गरी महिनावारी हुँदा ध्यान दिनुपर्ने कुरालाई समेटी प्रतिवेदन तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



पढ्नुहोस् र बुझ्नुहोस् :

आज चमेलीको पेट दुखेको छ । प्रजनन अङ्गबाट अलि अलि रगत पनि बगेको छ । महिनावारी सुरु भएका कारणले उनलाई यसो भएको हो । यस अवधिमा हल्का व्यायाम र सन्तुलित खाना खाने गर्नुपर्छ । महिनावारी भएको बेला साथीलाई आवश्यक परेमा सहयोग गर्नुपर्छ । यस्तो बेलामा तल्लो पेट दुखाइ कम गर्न मनतातो पानी खानुपर्छ र तातो पानीले (हट ब्यागमा राखेर) तल्लो पेट सेक्न सकिन्छ । पर्याप्त आराम गर्नुपर्छ । बेसरी पेट दुखेमा नजिकको स्वास्थ्य चौकी वा स्वास्थ्य कार्यकर्तालाई भेटेर सल्लाह लिनुपर्छ ।

यस्तो बेला सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ । हरेक पटक शौचालय गएपश्चात् पाएसम्म तातो पानीले नपाएमा सफा पानीले गुप्ताङ्ग सफा गर्नुपर्छ । सुतीको सफा कपडा वा प्याड गुप्ताङ्गमा राख्नुपर्छ । यो रगतले भिजेपछि अर्को फेर्नुपर्छ । यदि सुती कपडालाई पुनः प्रयोग गर्ने हो भने यसलाई डिटोल वा साबुन पानीले धोई घाममा सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ । यो बेला दिनहुँ नुहाउने तथा आफू सुत्ने ओछ्यानको तन्ना, सिरक र तकियाको खोल सफा गर्नुपर्छ ।



महिनावारी स्वच्छता र स्वस्थकर व्यवहार (Menstrual hygiene and healthier behavior)



क्रियाकलाप ५.७

महिनावारी स्वच्छता कायम गर्न अपनाउनु पर्ने व्यवहारमा ठिक चिह्न (✓) लगाउनुहोस् :

बनाइ	ठिक	बेठिक
(क) महिनावारी हुँदा सरसफाइमा ध्यान दिनुपर्छ ।		
(ख) पुराना तथा फोहोर कपडा पनि प्याडका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।		
(ग) पुनः प्रयोग गर्ने कपडाको प्याडलाई साबुन पानीले धोएर घाममा सुकाउनुपर्छ ।		

महिनावारीको समयमा यौन अङ्गको सरसफाइ र प्रयोग गरिएका कपडा सफा र सुरक्षित गर्ने कार्यलाई महिनावारी स्वच्छता भनिन्छ । महिनावारी हुँदा रगत सोस्नका लागि यौन अङ्गमा राखेको कपडा (प्याड) सफा हुनुपर्छ । अभैसम्म पनि महिनावारी हुँदा रगत सोस्न धेरै पुरानो तथा फोहोर कपडाको प्रयोग गरेको पाइन्छ । यसमा विभिन्न किसिमका हानिकारक सूक्ष्म जीवाणु हुन्छन् । कतिपय किशोरीले महिनावारी हुँदा नियमित रूपमा आफ्नो यौन अङ्ग सफा गर्नुपर्छ भन्ने कुरा समेत थाहा नपाएका हुन सक्छन् । जसले गर्दा प्रजनन नलीमा सङ्क्रमण भई घाउ हुने, सन्तान नहुने, पाठेघर खस्ने तथा पाठेघरको क्यान्सर हुने जस्ता समस्या देखा पर्न सक्छ । यस्ता समस्याबाट बच्न र प्रजनन स्वास्थ्यका लागि महिनावारीको समयमा सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।



क्रियाकलाप ५.८



घरमै प्याड तयार गर्ने तरिका

आवश्यक सामग्रीहरू: १. स्केल २. पट्याउन मिल्ने बाक्लो कागज ३. कलम/मार्कर ४. कैंची ५. सियो धागो ६. सफा सुतीको कपडा (नयाँ/सफा पुरानो)



बनाउने विधि

१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने
२. कपडालाई साबुन पानीले धोएर घाममा सुकाउने
३. कागजलाई लम्बाइमा २५ से.मि. र चौडाइमा १६ से.मि. हुने गरी काट्ने
४. काटेको कागजलाई लम्बाइतिरबाट दोब्बर हुने गरी पट्याउने र पुनः चौडातिरबाट पनि बराबर हुने गरी बिचबाट पट्याउने
५. बन्द भाग दाहिने र चौडाइको खुला भाग बाहिर पर्ने गरी टेबलमा राख्ने
६. स्केलको सहायताले देब्रेतर्फको लम्बाइको भित्री भागबाट बाहिरतर्फ ३ से.मि. मा चिह्न लगाउने र सोही बिन्दुबाट चौडाइको दाहिने भागतर्फ ४.५ से. मि. मा चिह्न लगाउने
७. पुनः देब्रे लम्बाइको बाहिरी छेउबाट दाहिने तर्फ ४.५ से.मि. मा चिह्न लगाउने

- चौडाइको बिचमा बनेका दुईओटा बिन्दुहरूलाई सिधा रेखाले जोड्ने
८. बाहिरतर्फको चौडाइको भागबाट २ से.मि. भित्र पहिले बनेको रेखामा काट्ने गरी चिह्न लगाउने र सोही बिन्दुबाट दाहिनेतर्फको कोणमा छुने गरी हलुका बाहिर घुमेको रेखा तान्ने
 ९. रेखाभन्दा बाहिरको भाग काटेर फाल्ने र बाँकी भागलाई खोल्ने
 १०. यसरी बनेको नमुनालाई उल्टो बाहिर पारेर दोब्बर गरी पट्याएको कपडा माथि राखेर कलमले चिह्न लगाउने
 ११. चिह्न लगाएको भागमा कैंचीले काट्ने र दुईओटा भागलाई जोड्न धागाले सिलाउने
 १२. लम्बाइ र चौडाइको बिचमा पर्ने गरी लम्बाइतर्फ ४ से.मि. काट्ने र बनेको प्याडको खोललाई सुल्टो बनाउने, कैंचीका टुप्पाको सहायताले कुना मिलाउने
 १३. आवश्यकताअनुसार (बाक्लो/पातलो) सफा सुतीको कपडा खोलको आकारमा पट्याएर काटेको भागबाट नपट्टिने गरी भित्र छिराउने र काटेको भाग धागाले सिलाउने



स्वप्नदोषको परिचय र यसको व्यवस्थापन (Nocturnal emission and its management)



क्रियाकलाप ५.९

वाक्य पढेर ठिक बेठिक छुट्याउनुहोस् :

वाक्य	ठिक	बेठिक
(क) स्वप्नदोष केटा र केटी दुवैलाई हुन्छ ।		
(ख) यौनसम्बन्धी गतिविधिमा सहभागी भएको सपना देख्दा स्वप्नदोष हुन्छ ।		
(ग) अश्लील पुस्तक पढ्ने र त्यस्ता खालका चित्र तथा फिल्म हेर्ने बानी खराब बानी हो ।		



स्वप्नदोष (Nocturnal emission)

स्वप्नदोष भनेको किशोरकिशोरी १४/१५ वर्षका भएपछि यौनसम्बन्धी रमाइला गतिविधिहरूमा सहभागी भएको सपना देखेर निद्रामै लिङ्ग वा योनीबाट चिप्लो तरल पदार्थ आफैँ बाहिर आउने अवस्था हो । स्वप्नदोष किशोरकिशोरीको प्राकृतिक तथा जैविक प्रक्रिया हो । यसले उनीहरू यौन परिपक्व हुँदै छन् भन्ने कुराको सङ्केत गर्छ । स्वप्नदोष कुनै स्वास्थ्य समस्या होइन, यो त स्वस्थ किशोरावस्थाको सङ्केत हो । यस्तो हुँदा कुनै डर, चिन्ता तथा पिर लिनुपर्दैन । बरु अब आफू जवान हुन थाले भनेर जवानीको कल्पना गर्न सकिन्छ ।



स्वप्नदोषको व्यवस्थापन (Management of nocturnal emission)

किशोरकिशोरीमा हप्ताको एक दुई पटक स्वप्नदोष हुनु सामान्य हो । दिनहुँ स्वप्नदोष भएमा राम्रो होइन । सधैं यौन क्रियाकलापका बारेमा सोच्ने, अश्लील चित्र तथा फिल्म हेर्ने जस्ता क्रियाकलापले स्वप्नदोषको मात्रा बढाउँछ । त्यसैले अश्लील चित्रपुस्तक तथा फिल्म पढ्ने र हेर्ने बानी गर्नुहुँदैन । सधैं यौन क्रियाकलापका बारेमा सोच्नुको सट्टा कथा, कविता लेख्ने तथा पढ्ने, चित्र बनाउने, साथीहरूसँग खेल्ने गर्नुपर्छ । साँझ, बिहान एकलै बस्ने बानीले गर्दा पनि यौनसम्बन्धी बढी सोचाइ आउन सक्छन् । त्यसैले आफ्नो पढाइ सकेपछि परिवारका सदस्यहरूसँग भान्साकोठा, करेसाबारी, खेतबारी तथा अन्य काममा सहयोग गर्न सकिन्छ । सञ्चारका माध्यममा मनोरञ्जनात्मक तथा ज्ञानवर्धक कार्यक्रम पढ्दा, सुन्दा र हेर्दा पनि यौनसम्बन्धी सोचाइमा कमी ल्याउन सकिन्छ । साथै स्वप्नदोष भएपछि भिजेको पेन्टी फेर्ने, सफा गर्ने, प्रजनन अङ्ग सफा गर्नुपर्छ ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

- समूह 'अ' का अपूरा पदावलीलाई 'आ' मा भएका पदावलीसँग जोडा मिलाई वाक्य पूरा गर्नुहोस् :

समूह (अ)	समूह (आ)
१. १०-१९ वर्षको उमेर समूह	१. दाही र जुँगा उम्रिन थाल्छन् ।
२. किशोरावस्थाका किशोरमा	२. पुट्टाको चौडाइ र स्तनको आकार बढ्छ ।

समूह (अ)	समूह (आ)
३. किशोरावस्थाका किशोरीमा	३. किशोरावस्था हो ।
४. दौतरी शिक्षा किशोरावस्थाका	४. सुतीको कपडा वा प्याड प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
५. महिनावारी हुँदा	५. समस्याको व्यवस्थापन गर्ने तरिका हो ।



२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) किशोरावस्था भन्नाले कति वर्षको उमेरलाई बुझिन्छ ?
- (ख) किशोरावस्थामा किशोर किशोरीमा देखा पर्ने शारीरिक परिवर्तनलाई छुट्टाछुट्टै र किशोरीको छुट्टै तालिकामा लेख्नुहोस् र आआफ्नो अनुभवसँग मेल खाएका विशेषतालाई ठिक चिह्नले सङ्केत गर्नुहोस् ।
- (ग) किशोर किशोरीहरूमा आउने सामाजिक परिवर्तन के के हुन् ? सूची बनाउनुहोस् ।
- (घ) किशोरावस्थाका समस्याको सूची बनाउनुहोस् र समस्या समाधानका व्यावहारिक उपाय लेख्नुहोस् ।
- (ङ) महिनावारी हुँदा किशोरीले ध्यान दिनुपर्ने मुख्य पाँचओटा कुरा पहिचान गर्नुहोस् ।
- (च) किशोर किशोरीमा आउने परिवर्तन के के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (छ) महिनावारी स्वच्छताप्रति तपाईं र सहयोगी व्यक्तिको रूपमा तपाईंको भूमिका के हुनुपर्ला ? विचार लेख्नुहोस् ।
- (ज) स्वप्नदोष भनेको के हो ? स्वप्नदोष हुँदा गर्न सकिने व्यवस्थापन के के हुन्, बताउनुहोस् ।
- (ञ) तपाईंको साथीलाई पहिलो पटक रजस्वला भएको/स्वप्न दोष भएको छ र साथीले तपाईंसँग यसका बारेमा जिज्ञासा राख्नुभएको छ भने यस अवस्थामा तपाईं के कस्ता सुझाव दिनुहुन्छ ?



३. परियोजना कार्य

स्थानीय सामग्री प्रयोग गरी आफू एकलैले र समूहमा महिनावारीमा प्रयोग गर्ने प्याड बनाई कक्षा शिक्षक र अभिभावकलाई देखाउनुहोस् ।

शारीरिक कसरत र कवाज (Physical Exercise and Drill)

हामी दैनिक जीवनमा धेरै प्रकारका क्रियाकलाप गरिरहेका हुन्छौं । शारीरिक कसरत गर्ने, खेलकुद खेल्ने, धाराबाट पानी ल्याउने, खाना पकाउन सहयोग गर्ने, खेतबारीको काममा सहयोग गर्ने आदि । यस्ता विभिन्न क्रियाकलापको दैनिक अभ्यासले हाम्रो शरीरलाई स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त बनाउन सहयोग गर्छ । हाम्रो शरीरलाई स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त बनाउनका लागि सहयोग गर्ने यस्ता विभिन्न क्रियाकलापलाई शारीरिक कसरत भनिन्छ ।



शारीरिक कसरत (Physical Exercise)

मानिस स्वस्थ, तन्दुरुस्त तथा फूर्तिलो भएर जीवनयापन गर्न चाहन्छ । स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त भएर बाँच्नका लागि मानव शरीरमा भएका सम्पूर्ण अङ्ग तथा प्रणाली पनि स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त हुनुपर्छ । मानिसले ती सम्पूर्ण अङ्ग तथा प्रणालीलाई स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त बनाउन विभिन्न किसिमका शारीरिक कसरतको नियमित रूपमा अभ्यास गर्नुपर्छ । शरीरलाई स्वस्थ, तन्दुरुस्त तथा फूर्तिलो राख्नका लागि शरीर तन्काउने तथा खुम्च्याउने गरेर गरिने विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलापलाई शारीरिक कसरत भनिन्छ । शारीरिक कसरतको नियमित अभ्यासले भोक लाग्ने, खाना पच्ने, शरीरमा रोग प्रतिरक्षा शक्ति बढाउने र शरीरमा फूर्ती जगाउने हुन्छ । यसले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक विकास गर्नसमेत सघाउँछ ।



पाखुराको कसरत

पाखुराका मांसपेशीलाई मजबुद र स्वस्थ राख्न पाखुराको कसरत गरिन्छ । भलिबल, बास्केटबल, सटपट, ज्याभलिन थ्रो, भारत्तोलन, कुस्ती आदि खेलकुदका सिप सिक्नका लागि पाखुराको मांसपेशी दृढो र बलियो बनाउन कसरत गर्नुपर्छ । कुनै सामग्रीको प्रयोग गरेर वा सामग्री प्रयोग नगरीकन पनि पाखुराको कसरत गर्न सकिन्छ । नियमित पाखुराको व्यायामले पाखुरा र कुमको मांसपेशीको तन्दुरुस्ती बढ्न गई खेलकुदका सिप प्रदर्शन गर्न सहयोग गर्छ ।



क्रियाकलाप : ६.१



पाखुराको कसरत अभ्यास

सर्वप्रथम हामी ताँतीमा मिलेर उभिन्छौं । त्यसपछि शिक्षक वा टोली नेताको आदेश तथा सङ्गीतको तालमा निम्नलिखित तरिकाले कसरत गर्छौं । हामी सबै मिलेर पाखुराको कसरत गरौं है त ।

- (क) गन्ती १ मा खुट्टालाई हल्का फट्याउँदै दुवै हातका औँलाले कुमलाई छुनुहोस् ।
- (ख) गन्ती २ मा चित्रमा देखाएजस्तै दुवै खुट्टालाई राखी दुवै हातलाई सिधा ठाडो बनाउनुहोस् ।
- (ग) गन्ती ३ मा गन्ती १ मा फर्कनुहोस् ।
- (घ) गन्ती ४ मा सतर्क अवस्थामा उभिनुहोस् ।
- (ङ) गन्ती ५ मा दुवै खुट्टाका पन्जाले मात्र टेकी दुवै हातलाई सिधा माथि फैलाउनुहोस् ।
- (च) गन्ती ६ मा दुवै खुट्टाका पन्जाले मात्र टेकी दुवै हातलाई दायाँ बायाँ सिधा फैलाउनुहोस् ।
- (छ) गन्ती ७ मा गन्ती ५ मा फर्कनुहोस् ।
- (ज) गन्ती ८ मा दुवै हातलाई पेट अगाडि क्रस बनाएर उभिनुहोस् ।



सुरुको अवस्था

कसरत गर्दा शरीरको अवस्था

अन्तिम अवस्था



कम्मरको कसरत

शारीरिक कसरत गर्दा हामीले कम्मरको कसरतलाई पनि विशेष जोड दिनुपर्छ । कम्मरको नियमित कसरतले कम्मर, ढाड तथा पेटको मांसपेशीको तन्दुरुस्ती बढ्छ भने कम्मर दुख्ने जस्ता समस्या पनि केही हदसम्म समाधान गर्न सकिन्छ । कम्मरको कसरत गर्न निम्नलिखित क्रियाकलापको अभ्यास गरौं :



सुरुको अवस्था

कसरत गर्दा शरीरको अवस्था

अन्तिम अवस्था



क्रियाकलाप ६.२

आउनुहोस्, हामी पनि यसरी नै कम्मरको कसरत गरौं :

- (क) गन्ती १ मा चित्रमा देखाएजस्तै गरी दायाँ हातलाई टाउको माथि र बायाँ हातलाई सिधा बनाई कम्मरदेखि माथिको भागलाई बायाँतिर ढल्काउनुहोस् ।
- (ख) गन्ती २ मा सतर्क अवस्थामा आउनुहोस् ।
- (ग) गन्ती ३ मा चित्रमा देखाएजस्तै बायाँ हातलाई टाउको माथि र दायाँ हातलाई सिधा बनाई कम्मरदेखि माथिको भागलाई दायाँतिर ढल्काउनुहोस् ।
- (घ) गन्ती ४ मा सतर्क अवस्थामा उभिनुहोस् ।
- (ङ) गन्ती ५ मा दुवै खुट्टा केही फट्याउँदै दुवै हातलाई बायाँ खुट्टामा सिधा बनाउँदै टाउकाले बायाँ घुँडा छुने प्रयास गर्नुहोस् ।
- (च) गन्ती ६ मा खुट्टा केही फट्याउँदै दुवै हातलाई दायाँ बायाँ फैलाउनुहोस् ।
- (छ) गन्ती ७ मा दुवै खुट्टा केही फट्याउँदै दुवै हातलाई दायाँ खुट्टामा सिधा बनाउँदै टाउकाले दायाँ घुँडा छुने प्रयास गर्नुहोस् ।
- (ज) गन्ती ८ मा गन्ती ४ मा फर्कनुहोस् ।



छाती र ढाडको कसरत

छाती र ढाडको कसरतले यी अङ्गलाई तन्दुरुस्त र लचिलो पार्दछ । बढी बल पर्ने खेलकुदको अभ्यास वा प्रदर्शन गर्दा हाम्रो ढाड सङ्किन पनि सक्छ । भारतोलन, जिम्नास्टिक्स आदि खेलकुदका सिप सिक्नु भन्दा पहिले राम्रोसँग ढाडको र छातीको कसरत गर्नुपर्छ ।

सुरुको अवस्था

कसरत गर्दा शरीरको अवस्था

अन्तिम अवस्था



क्रियाकलाप ६.३

आउनुहोस् हामी पनि छाती र ढाडको कसरत गरौं

- (क) गन्ती १ मा चित्रमा देखाएजस्तै गरी दायाँ हातले बायाँ खुट्टा छुने र बायाँ हातलाई सिधा ठाडो बनाउनुहोस् । साथै दुवै आँखाले बायाँ हातका औँलातिर हेर्नुहोस् ।
- (ख) गन्ती २ मा दुवै हातलाई कम्मरमा राखी खुट्टालाई अङ्ग्रेजी भी आकारमा राख्नुहोस् ।
- (ग) गन्ती ३ मा चित्रमा देखाएजस्तै गरी बायाँ हातले दायाँ खुट्टा छुँदै दायाँ हातलाई सिधा ठाडो बनाउनुहोस् । साथै दुवै आँखाले दायाँ हातका औँलातिर हेर्नुहोस् ।
- (घ) गन्ती ४ मा गन्ती २ मा फर्कनुहोस् ।

- (ड) गन्ती ५ मा दुवै खुट्टालाई सिधा बनाउँदै अगाडितिर भुकेर दुवै हातले खुट्टा छुने प्रयास गर्नुहोस् ।
- (च) गन्ती ६ मा खुट्टा केही फट्याउँदै सिधा भएर उभिनुहोस् ।
- (छ) गन्ती ७ मा दुवै खुट्टालाई सिधा बनाई हातले कम्मरमा समाउँदै पछाडितिर भुक्ने प्रयास गर्नुहोस् ।
- (ज) गन्ती ८ मा सुरुको अवस्थामा फर्कनुहोस् ।



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 हाडलाई स्वस्थ र बलियो राख्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप ६.४

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



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, हाई जम्प, लड-जम्प आदि खेलहरू सिक्नुभन्दा अगाडि गोडा, घुँडा र तिघ्राको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप ६.५

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



क्रियाकलाप ६.६

सबै जना पङ्क्तिबद्ध भएर उभिनुहोस् । शिक्षकको निर्देशनअनुसार दायाँ खुट्टा केहीअगाडि लगेर घुँडामा दुवै हात राख्नुहोस् र बायाँ खुट्टा सिधा पादै तनक्क तन्काउनुहोस् । यस्तै गरी अर्को पटक बायाँ खुट्टालाई पनि पहिलेकै जसरी पाँच पाँच पटक अभ्यास गर्नुहोस् ।



ढाड र पेटको कसरत (Exercise of back and stomach)

हामीले खाएको खाना पचाउन, शरीरका संवेदनशील अङ्गको 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 पेटका कसरत गर्न निम्नलिखित क्रियाकलाप गर्नुहोस् :



क्रियाकलाप ६.७

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 पुनः सतर्क अवस्थामा उभिने गर्नुहोस् । यो प्रक्रिया पाँच पटकसम्म दोहोर्‍याउनुहोस् ।



क्रियाकलाप ६.८

सबै जना पङ्क्तिमा उभिएर दुईतीन मिनेट जगिड 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 दोहोर्‍याउनुहोस् ।



कवाज (Drill)

कमान्डरको आदेशअनुसार समूहमा अनुशासित भएर गरिने रमाइलो क्रियाकलाप नै कवाज हो । विद्यालयको दैनिक प्रार्थना, खेलकुद समारोहको उद्घाटन तथा समापन कार्यक्रम र स्काउटका कार्यक्रममा यस्ता क्रियाकलाप गरिन्छ । खेलकुद समारोहमा मार्चपास गर्दा कवाजको प्रदर्शन गरेको पाइन्छ ।



ड्रम वा गन्तीको तालमा टोली नेताको आदेशअनुसार बारम्बार दोहोर्‍याई गरिने शारीरिक क्रियाकलापलाई सामान्यतया कवाज भनिन्छ । कवाजको नियमित अभ्यासले शारीरिक तन्दुरुस्तीको विकास हुन्छ । कवाजले इन्द्रियलाई नियन्त्रण गर्ने बानीको विकास गराउँछ । यसले अनुशासित राख्ने, आदेशको पालन गर्ने, सहनशीलता, सद्भाव एवम् शान्ति र असामान्य स्थितिमा पनि कुशलतापूर्वक कार्य सम्पादन गर्न सक्ने क्षमताको विकास गराउँछ ।

कवाज गर्नका लागि टोली नेता वा कमान्डरको आवश्यकता हुन्छ । हामी उनकै आदेशअनुसार कार्य गर्छौं । कमान्डरले सबभन्दा पहिले कुन कार्य गर्नुपर्ने हो त्यसको सूचना दिन्छन् । गोडा फाट गराउनु छ भने टोलीलेगोडा फाट्ला' भनी टोली नेताले सूचना दिन्छ । दोस्रो चरणमा नेताले....गोडा फाट्' भनेर आदेश दिन्छ । तेस्रो चरणमा टोली नेताको आदेश पाइसकेपछि सबैले एकैसाथ गोडा फाट्ने कार्य गर्छौं ।



कवाजका आदेशको अभ्यास



(क) सतर्क (Attention)

कवाजका आदेशमध्ये सुरुमा दिइने आदेश सतर्क हो । कवाजमा सतर्कको आदेश भन्नाले कुनै कार्य गर्नुभन्दा पहिले तयारीमा रहन दिइने आदेश हो ।

सतर्क अवस्थामा सिधा उभिने र दुवै खुट्टाको कुर्कुच्चा जोडेर पन्जा अङ्ग्रेजी भी आकारमा वा ३० डिग्री कोणमा राख्ने गरिन्छ । गोडा र छाती तन्किएको र दुवै हात कुमदेखि तल शरीरसँग टाँसिएको र खुकुलो मुट्टी बाँधी पुट्टाको बगलमा राखिन्छ । यस अवस्थामा छाती फुकेको, पेट अलि दबेको र मुख बन्द गरी शरीरको वजन दुवै गोडामा बराबर राख्नुपर्छ ।



(ख) गोडा फाट (Stand at ease)

कवाजमा गोडा फाटलाई महत्त्वपूर्ण आदेशको रूपमा लिने गरिन्छ । गोडाफाटको आदेश पाउनासाथ हामी सतर्क अवस्थाबाट आफ्नो देब्रे खुट्टा १५ देखि २० से.मि. माथि उचाली लगभग २५ देखि ३० से.मि. बायाँ लगेर बजार्ने गरिन्छ । गोडाफाटका बेलामा हामीले शरीरको सन्तुलन कायम राख्नुपर्छ । दायाँ हात माथि र बायाँ हात तल राखी बुढीऔँला एकआपसमा क्रस पारी टम्म टाँसेर राख्नुपर्छ । यसैगरी भने छाती फूलाएर सिधा अगाडि हेर्नुपर्छ ।



(ग) दायाँ फर्क (Right turn)

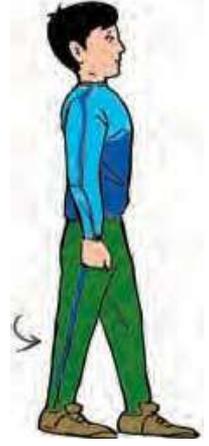
गोडा र शरीर दायाँतिर फर्काएर पछाडिको गोडा अगाडि ल्याई जोड्ने कार्य दायाँ फर्क हो । दायाँ फर्कका आदेश पाउनासाथ दायाँ गोडाको कुर्कुच्चा र बायाँ गोडाको पन्जाले टेकी दायाँतिर घुमाइ ९० डिग्रीको कोणमा पार्किनुपर्छ । पछाडिको बायाँ गोडा १५ से.मि. माथि उचाल्दै अगाडिको गोडाको कुर्कुच्चासँग जोड्ने कार्य गर्नुपर्छ ।





(घ) बायाँ फर्क (Left turn)

गोडा र शरीर बायाँतिर फर्काएर पछाडिको गोडा अगाडि ल्याई जोड्ने कार्यलाई बायाँ फर्केको भन्ने गरिन्छ । हामीले बायाँ फर्कको आदेश पाउनासाथ बायाँ गोडाको कुर्कुच्चा र दायाँ गोडाको पन्जाले टेकी दायाँतिर घुमाई ९० डिग्रीको कोणमा फर्कने र पछाडिको दायाँ गोडा १५ से.मि. माथि उचाल्दै अगाडिको गोडाको कुर्कुच्चासँग जोड्ने कार्य गर्नुपर्छ ।



(ङ) पूरा फर्क (About turn)

सामान्यतया पुरै पछाडितर्फ फर्कनुपर्ने अवस्थामा यो आदेश दिने गरिन्छ । पूरा फर्क आदेश पाउनासाथ हामी दायाँ खुट्टाको पन्जा र बायाँ खुट्टाको कुर्कुच्चाले टेकी दाहिने तर्फबाट १८० डिग्रीको कोणमा घुमी आफू फर्केको दिशाको ठिक उल्टो दिशामा फर्कने गरी घुमेर बायाँ खुट्टालाई १५ से.मि. जति उठाएर दाहिने गोडासँग जोड्ने गरिन्छ । हामी पूरा फर्कको आदेशमा जहिले पनि दायाँतर्फबाट मात्र घुम्छौं ।



(च) गोडा चाल (Mark time)

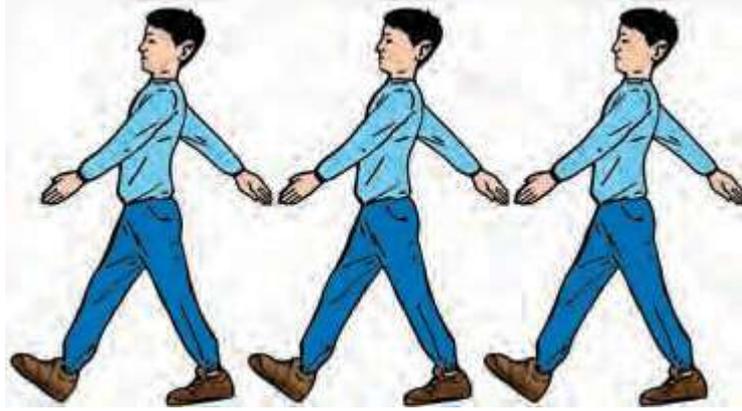
गोडा चाल पनि सतर्क अवस्थामा मात्रै गरिन्छ । टोली नेताको 'गोडा चाल' को आदेश पाउने बित्तिकै सुरुमा बायाँ गोडा उचालेर जमिनमा टेक्नुपर्छ । त्यस्तै क्रमशः १, २,१, २ १, २ भने गन्तीको तालमा वा ड्रमको तालमा गोडा चालको अभ्यास गर्छौं । टोली नेताको आदेशपश्चात् गन्ती १ मा बायाँ खुट्टा करिब ६ इन्च जति उचालेर टेक्ने गर्छौं र दुई भन्दा दायाँ खुट्टा उचालेर जमिनमा टेक्ने गर्छौं । हातको स्थिति सतर्क अवस्थामा जस्तो छ त्यही स्थितिमा राखेर खुट्टामात्र उचालेर जमिनमा टेक्ने गर्छौं ।





(छ) अगाडि बढ (Forward march)

सतर्क अवस्थामा वा गोडा चाल अवस्थाबाट अगाडि बढाउनुपर्दा टोली नेताले 'टोली अगाडि बढ' को आदेश दिने गर्छ । हामीले अगाडि बढको आदेश पाइसकेपछि सर्वप्रथम आफ्नो बायाँ खुट्टा उचालेर अगाडि बढाउँछौं । अगाडि बढदा हात र खुट्टाको तालमेल मिलाउनुपर्छ ।



बायाँ खुट्टा अगाडि हुँदा दायाँ हात अगाडि र दायाँ खुट्टा अगाडि हुँदा बायाँ हात अगाडि हुनुपर्छ । यो कार्यको अभ्यास गर्दाखेरि १, २.... १, २ को गन्तीको तालमा पनि गर्न सकिन्छ । अन्तमा 'टोली अड' को आदेश पाएपछि चेक (दायाँ खुट्टा) एक (बायाँ खुट्टा) दुई (दायाँ खुट्टा) भनेर दायाँ खुट्टामा नै रोक्ने गर्छौं ।



(ज) दायाँ नजर (Eyes right)

कवाजमा टोली समूह अगाडि बढिरहेको अवस्थामा प्रमुख अतिथि वा अतिथिहरूको अगाडि आइपुगेपछि उनीहरूलाई अभिवादन गर्नका लागि दायाँ नजरको आदेश दिन्छ । आदेश पाउनासाथ हामी आफ्नो टाउकालाई दाहिनेतिर फर्काएर दायाँ नजरको कार्य गर्छौं भने अगाडि बढ्ने कार्य भने जारी नै राख्छौं । यो कार्य गर्दा टोली नेताले अर्को आदेश नदिएसम्म सोही अवस्थामा अगाडि बढ्नुपर्छ ।



(झ) सिधा नजर (Eyes front)

हामी दायाँ नजरको अवस्थामा अगाडि बढ्दै गर्दा प्रमुख अतिथिको तोकिएको क्षेत्र

नाघेर अगाडि गइसकेपछि टोलीलाई सामान्य अवस्थामा ल्याउन सिधा नजरको आदेश दिइन्छ र आदेश पाउनासाथ हामीले एकैसाथ टाउकालाई सिधा पारी सामान्य अवस्थामा भै हातगोडा चलाएर सिधा अगाडि हेरेर हिँड्ने गर्छौं ।



(ज) तितरबितर र छुट्टी (Dismiss)

कवाजमा तितरबितर र छुट्टीको केही भिन्नता रहेको पाइन्छ । तितरबितरको आदेश कवाजमा कुनै क्रियाकलापको अन्त भएपछि कमान्डरले दिने गर्छ । तितरबितरको आदेश दिएको केही समयपछि पुन कवाज गराउन सकिन्छ । तर छुट्टी भनेर आदेश दिइसकेपछि कवाज औपचारिक रूपमा सकिने गर्छ । टोली नेताले 'छुट्टी' को आदेश दिएपछि टोली एकसाथ दायँतर्फ फर्केर तीन सेकेन्ड जति अडिन्छन् र त्यसपछि तीन कदम अगाडि बढी अनुशासित रूपमा समूहबाट छुट्टिने गर्छौं ।



आफूलाई जाँचुहोस् :



१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) शारीरिक कसरत भनेको के हो, लेख्नुहोस् ।
- (ख) शारीरिक कसरतबाट हुने फाइदा उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) कम्मर तथा ढाडको कसरत गर्ने तरिकालाई क्रमबद्ध रूपमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (घ) कवाजको अभ्यासबाट विकास हुने गुण लेख्नुहोस् ।
- (ङ) कवाजका कुनै तीनओटा आदेश लेख्नुहोस् ।
- (च) शारीरिक कसरत र कवाजले शरीर स्वस्थ र सङ्गठित पार्न सहयोग गर्छ । यस भनाइलाई तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।



क्रियाकलाप ६.९

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

एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलाप (Athletics and Adventures Activities)

हामी खेल खेल्दा दौडने तथा उफ्रने गर्छौं । हामीले गर्ने त्यस्ता हिँड्ने, दौडने, उफ्रने, हाम फाल्ने, कुनै गड्ढो वस्तु फ्याँक्ने आदि क्रियाकलापलाई एथलेटिक्स भनिन्छ । हिँड्ने तथा दौडने क्रियाकलाप ट्र्याकमा र उफ्रने तथा फ्याँक्ने क्रियाकलाप मैदानमा खेलिने भएकाले यसलाई ट्र्याक एन्ड फिल्ड पनि भनिन्छ । एथलेटिक्स सबैभन्दा पुरानो तथा बहुआयामिक खेल हो । एथलेटिक्सलाई सबै खेलको आधार मानिन्छ ।

हामी कहिलेकाहीँ रमाइलो गर्न पहाडतिर ट्रेकिङ जाने, जङ्गल सफारी जाने, खोला तथा नदीमा पौडी खेल्ने आदि क्रियाकलाप गरिरहेका हुन्छौं । सामान्यतया खोला तर्ने, जङ्गलमा हिँड्ने, हिमाल चढ्ने, नदी तर्ने आदि कार्यमा उच्च बल तथा शारीरिक श्रम लगाएर गरिने कार्यलाई साहसिक क्रियाकलाप भनिन्छ । साहसिक क्रियाकलापअन्तर्गत मुख्यतया बन्जिजम्प, च्याफिटिङ, स्केटिङ, पदयात्रा, जङ्गल सफारी आदि पर्छन् । यस्ता साहसिक क्रियाकलापले मानिसलाई भरपुर मनोरञ्जनका साथै शारीरिक तथा मानिसक स्वस्थतामा पनि महत्त्वपूर्ण योगदान दिने गर्छन् ।



छोटो दुरीका दौड (Short Distance run)

दौड धेरै थरीका हुन्छन् । दौडले हाम्रो अङ्ग तथा प्रणालीलाई स्वस्थ तथा बलियो बनाउँछ । छोटो दुरीको दौडअन्तर्गत १००, २००, र ४०० मि.का दौड पर्छन् । यस्ता दौडलाई स्पिन्ट (Sprint) पनि भनिन्छ । क्राउच स्टार्टबाट स्पिन्ट दौड सुरु गर्ने गरिन्छ । यसप्रकारको दौडको अभ्यासले बालबालिकामा वेगको विकास गर्नका लागि मदत गर्छ । यहाँ छोटो दुरीको दौडको अभ्यास गर्नका लागि आवश्यक पर्ने महत्त्वपूर्ण आदेश उल्लेख गरिएको छ ।

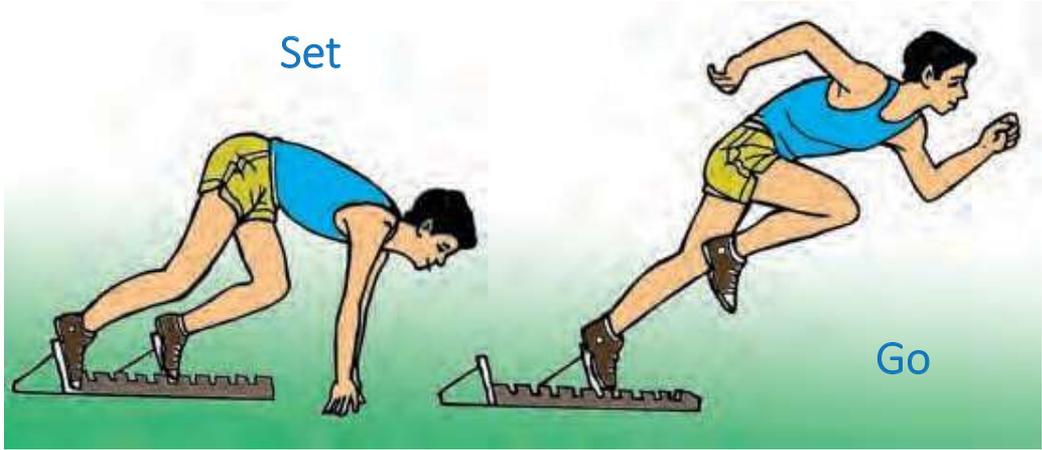


(क) अन योर मार्क, सेट, गो (On your mark, Set, Go)

अन योर मार्क दौड सुरु गर्नका लागि दिइने पहिलो आदेश हो । यो आदेश पाउनासाथ हामी सुरु गर्ने रेखाको नजिक आएर दुवै हातको पन्जाले भुँइमा टेकेर चित्रमा देखाएजस्तै बस्छौं ।

सेटको आदेश पाउनासाथ हामी घुँडालाई केही सिधा परेर सम्पूर्ण शरीरको तौल हातमा पर्ने गरी चित्रमा देखाएजस्तै गरी बस्छौं । यो आदेश पाउँदा सिधा अगाडि हेर्नुका साथै ध्यान दौडमै केन्द्रित गछौं ।

गोको आदेश पाउनासाथ खेलाडीले सम्पूर्ण सामर्थ्य प्रयोग गरी चित्रमा देखाएजस्तै गरी दौडनुपर्छ । दौडने समयमा आफ्नो लेनलाई छोड्नु हुँदैन ।



क्रियाकलाप ७.१

१००, २००, ३०० मिटरसम्मको दौडको अभ्यास गर्नका लागि दुरी घटाएर (३०/४० मि.) एवम् क्रमैसँग दुरी बढाएर तीव्र वेगमा दौड्नुहोस् । निर्धारित दुरी पूरा गरेपछि केही समय पूर्ण आराम गर्नुहोस् । केही समय आराम गरेपछि पुनः दौड, आराम, दौड, आराम गर्ने गर्नुहोस् ।



लडजम्प (Long jump)

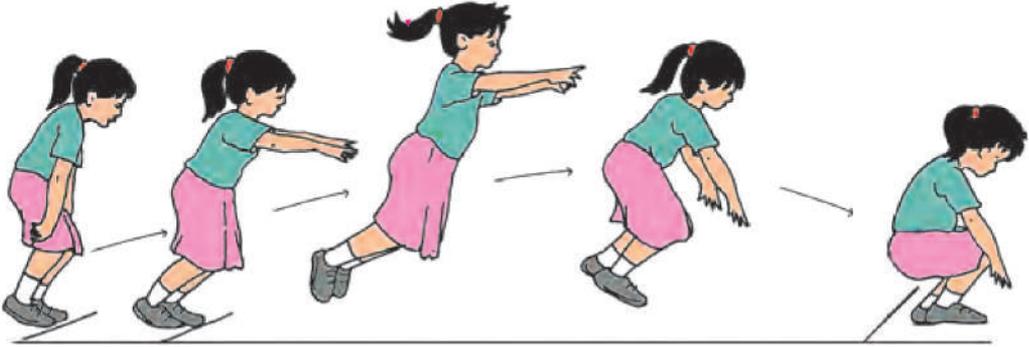
एथलेटिक्सअन्तर्गत पर्ने अर्को महत्त्वपूर्ण विधा लडजम्प हो । तीव्र वेगमा दौड्दै टेकअफ बोर्डमा टेकी शरीरलाई एक साथ हुत्याएर जति सक्दो अगाडि शरीर अवतरण गराउने कार्यलाई लडजम्प भनिन्छ । हामी अधिकतम दुरीमा लडजम्प गर्नका लागि तीव्र वेगमा हात, खुट्टा तथा शरीरको स्थितिलाई समन्वय मिलाई टेकअफ गछौं । यसको नियमित अभ्यासले बालबालिकाका हड्डी, मांसपेशी र जोर्नी बलिया हुन्छन् । लडजम्पको अभ्यास गर्नका लागि चित्रमा देखाएजस्तै (धावनमार्ग, टेक अफ बोर्ड र

ल्यान्डिङ क्षेत्र) उपयुक्त खेल मैदानको निर्माण गर्नुपर्छ । यो खेल खेलनका लागि चुना, सिटी, नाप्ने फिता, टेक अफ बोर्ड आदि सामग्री आवश्यक पर्छ ।



क्रियाकलाप ७.२

विद्यार्थीहरू ताँती वा पङ्क्तिमा उभिनुहोस् । त्यसपछि चित्रमा देखाएजस्तै गरी दुवै खुट्टा एकै ठाउँमा राखी जति सक्दो अगाडितिर उफ्रनुहोस् । प्रत्येक विद्यार्थीले पालैपालो जम्प गर्ने अभ्यास गर्नुहोस् ।



हाई जम्पका आधारभूत सिप (Basic skills of high jump)

एथलेटिक्सका विभिन्न इभेन्ट्समध्ये हाई जम्प एउटा महत्पूर्ण इभेन्ट हो । हाई जम्पका सिप सिक्नुभन्दा पहिले पर्याप्त मात्रामा जिउँ तताउने कसरत गर्नुपर्छ । अनुभवी प्रशिक्षकको सहयोग र निर्देशनमा मात्र हाई जम्पको अभ्यास गर्नुपर्छ । हाई जम्पका आधारभूत सिप निम्नानुसार छन् :



(अ) एप्रोच दौड (Approach run)

अग्लो उफ्राइका लागि २० मिटरको अर्धगोलाकार स्थानमा दौडेर चेक मार्क (check mark) मा आइपुगेपछि तीन चार पाइला चाली टेकअफ लिनेसम्मको अवस्था नै एप्रोच दौड हो ।



(आ) टेक अफ (Take off)

एप्रोच दौडपछि जमिन छोडी क्रसबारतर्फ उफ्रने सिप नै टेक अफ हो । हाई जम्प गर्दा बलियो खुट्टाले टेक अफ लिनुपर्छ ।



(इ) फ्लाइट (Flight)

स्टेक अफपछि हावामा हातखुट्टा र शरीरको समन्वय मिलाई चाल पैदा गर्नुलाई फ्लाइट भनिन्छ । यस सिपमा भुइ छोडेदेखि क्रसबार नाघेर ल्यान्डिङ क्षेत्रमा नजाउन्जेलसम्मको अवस्था पर्छ ।



(ई) क्रसबार नाघ्नु (Clearance)

खेलका क्रममा राखिएको क्रसबारलाई बिनाअवरोध वा नछोई सफलतापूर्वक नाघ्ने कार्यलाई क्रसबार नाघ्नु भनिन्छ ।



(उ) अवतरण (Landing)

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



क्रियाकलाप ७.३

विद्यालयको खेलमैदानमा हाई जम्पका आधारभूत सिपको पालैपालो अभ्यास गर्नुहोस् ।



रिले दौडको अभ्यास

आफ्नो समूहको साथीलाई ब्याटन वा सानो लट्ठी जस्तो कुनै वस्तु हस्तान्तरण गरेर दौडने खेललाई रिले दौड भनिन्छ । रिले दौड दौडनका लागि एउटा समूहमा चार जना सहभागी हुन्छन् । रिले दौड दौडने विद्यार्थी दौडको सुरुसँगै हातमा ब्याटन वा कुनै वस्तु लिएर दौडिन्छन् । आफूले दौडनुपर्ने दुरी पार गरेपछि ब्याटन आफ्नो दोस्रो साथीलाई हस्तान्तरण गर्दै जान्छन् र अन्त्यमा चौथो खेलाडीले सोही ब्याटन हातमा लिएरै दौड पूरा गर्नुपर्छ । रिले दौडअन्तर्गत ४ × १०० मिटर र ४ × ४०० मिटरको दौड प्रतियोगिता आयोजना गरिन्छ ।



क्रियाकलाप ७.४



आउनुहोस् हामी पनि मिलेर रिले दौड खेल खेलौं ।



केही रमाइला क्रियाकलाप



(क) बन्द, खोल र उफ्र

हामीले उफ्रने क्षमता र समन्वयको विकास गर्नका लागि बन्द, खोल र उफ्र खेलको अभ्यास गर्न सकिन्छ । यो खेल विद्यार्थीले दुई दुई जनाको समूह बनाई आफैँले पालैपालो अभ्यास गर्नुपर्छ । दुई जनाको समूहमध्ये एकले बसेर गोडा फाट्ने र जोड्ने गर्नुपर्छ भने अर्काले गोडालाई नाच्ने र बिचमा पार्ने कार्य गर्नुपर्छ । गोडा नाच्ने अनि गोडा फाट्ने र जोड्ने विद्यार्थीबिच समन्वयको आवश्यकता पर्छ । दवै विद्यार्थीबिच समन्वय नमिलेमा गोडा कुल्चिने र लड्ने सम्भावना भएको हुँदा होसियारीपूर्वक बन्द, खोल र उफ्र खेलको अभ्यास गर्ने गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : ७.५

तीन चार समूहमा विभाजन गरी ताँतीमा क्रमबद्ध उभिनुहोस् । सर्वप्रथम एकभन्दा थोरै उफ्रिएर दुवै खुट्टा एकसाथ टाढा लाने र दुईभन्दा थोरै उफ्रिएर एकसाथ दुवै खुट्टा एकै ठाउँमा ल्याउनुहोस् । १५ देखि २० पटक उफ्रने अभ्यास गरेपछि केही समय आराम गरी पुनः उफ्रने अभ्यास गर्नुहोस् ।



(ख) डज (छल्ने) दौड

डज दौड जोडीमा वा सामूहिक रूपमा खेलन सकिन्छ । यसको नियमित अभ्यासले विद्यार्थीमा चपलता, लचकता तथा समन्वयको विकास गर्न सहयोग गर्छ । डज दौडमा एउटा समूह भाग्ने र अर्को समूहले लखेट्दै छुने प्रयास गर्नुपर्छ । छुने व्यक्तिले छुन नसकोस् भनेर भाग्ने समूहले सकेसम्म दायाँ वा बायाँ गर्ने वा दिशा परिवर्तन गर्ने गर्नुपर्छ भने लखेट्ने व्यक्तिले पनि भाग्ने समूहलाई छुने प्रयास गर्नुपर्छ ।



(ग) विभिन्न स्थितिबाट दौड सुरु गर्ने



विद्यार्थीको फुर्तिलोपन तथा छरितोपनको विकास गर्नका लागि विभिन्न स्थितिबाट दौड सुरु गर्ने अभ्यास गर्नुपर्छ । विद्यार्थी दौड सुरु गर्ने रेखा पछाडि विभिन्न आसनमा बस्ने वा सुत्ने गर्नुपर्छ । शिक्षकले दौडको इसारा दिनेबित्तिकै जुरुक्क उठेर १५/२० मिटर जति दुरी तीव्र गतिमा दौडेर पार गर्नुपर्छ । विभिन्न स्थितिबाट दौड सुरु गर्ने सिपको विकास गर्न धेरै पटक अभ्यासको आवश्यकता पर्छ ।



(घ) उठबस (squat thrust)

बालबालिकामा शारीरिक तन्दुरुस्तीको विकास गर्नका लागि उठबस कसरत ज्यादै उपयोगी हुने गर्छ । यसको अभ्यासले विद्यार्थीको तागत, लचकता, सहनशीलता आदिको विकास गर्न सहयोग गर्छ । यो कसरत गर्नका लागि दक्ष प्रशिक्षक तथा सामग्रीबिना नै आफैँले अभ्यास गर्न सकिन्छ । सामान्यतया यो कसरत चार चरणमा समाप्त हुने गर्छ । सर्वप्रथम चित्रमा देखाएजस्तै गरी शिक्षकले एकभन्दा हात टेकेर टुसुक्क बस्नुपर्छ । दुईभन्दा दुवै हत्केलाले टेकी दुवै खुट्टालाई एकसाथ पछाडि लगी सिधा बनाउनुपर्छ । तीनभन्दा दुवै खुट्टालाई एकसाथ उफार्दै हात भएको स्थानतिर ल्याई पुनः एकभन्दाको अवस्थामा आउनुपर्छ भने चारभन्दा सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ ।



हिमाल तथा पहाडमा गरिने साहसिक क्रियाकलाप

सामान्यतया हिमाल चढ्ने, पहाडमा उकालो हिँड्ने, पहाडमा साइकल, मोटरसाइकल दौडको प्रतियोगितामा सहभागी हुने, पहाडमा म्याराथन दौड दौडने आदि क्रियाकलाप नै पहाडमा गरिने साहसिक क्रियाकलाप हुन् । हाम्रो देशमा हिमाल र पहाड धेरै भएकाले यस्ता साहसिक क्रियाकलाको उच्च सम्भावना रहेको छ । यसको विकास गर्न र खेलकुद व्यावसायिकताको विकास गर्न सबै पक्षको ध्यान जानु जरुरी छ ।



पदयात्रा

तपाईंहरू कहिल्यै पदयात्रामा जानुभएको छ ? जानुभएको छ भने पदयात्रा गर्दा कस्तो महसुस गर्नुभएको छ ? पदयात्रा जानुभएको छैन भने साथीहरू मिलेर पदयात्रा गर्नुहोस् । हाम्रो देश प्राकृतिक सौन्दर्यले भरिपूर्ण छ । हिमालमा मोतिभैँ टलटल टल्किरहने हिमाल, पहाडमा मनै लोभ्याउने हरियो जङ्गल, खोला, भिरपाखा, तराईमा समतल फाँट, ठुला ठुला बगर आदि रहेका छन् । त्यस्ता प्राकृतिक स्थलमा पैदल भ्रमण गर्नुलाई पदयात्रा भनिन्छ । तपाईंले खोला किनार, पहाड, उकालो, ओरालो, जङ्गल आदिमा पदयात्रा गर्दा प्रत्यक्ष देख्ने, अनुभव गर्ने तथा विभिन्न कुरा सिक्ने मौका प्राप्त गर्नुहुन्छ । पदयात्राबाट सिकेको ज्ञान चिरस्थायी हुन्छ । यसबाट तपाईंले भरपुर मनोरञ्जन पनि प्राप्त गर्नुहुन्छ । त्यसका साथै पदयात्राबाट शारीरिक तन्दुरुस्ती, मानिसक विकास, सामाजिक गुणको विकास गर्न सहयोग पुग्छ । यसबाट अकस्मात आइपर्ने विभिन्न समस्यालाई समाधान गर्ने सिपको विकास पनि हुन्छ ।



क्रियाकलाप ७.६

कक्षाकोठाका सम्पूर्ण विद्यार्थी तीन चार समूहमा विभाजित हुनुहोस् । विद्यालय नजिकैको एउटा प्राकृतिक स्थलको पदयात्रा गरी त्यहाँ देखेका र अनुभव गरेका सम्पूर्ण कुरा डायरीमा टिपोट गरी कक्षा शिक्षकलाई देखाउनुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस्



१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) एथ्लेटिक्स भनेको के हो ? एथ्लेटिक्सलाई किन ट्रयाक र फिल्ड इभेन्ट्स पनि भनिन्छ ?
- (ख) लड्जम्प खेल अभ्यास गर्नका लागि आवश्यक पर्ने कुनै तीनओटा सामग्रीको सूची बनाउनुहोस् ।
- (ग) उठबस गर्ने कसरत कति चरणमा पूरा हुन्छ ? चरण उल्लेख गर्नुहोस् ।

- (घ) छोटो दौड सुरु गर्दा प्रयोग गरिने महत्त्वपूर्ण आदेशहरू के के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ङ) रिले दौड भनेको के हो ? यो कति प्रकारले दौडन सकिन्छ ? वर्णन गर्नुहोस् ।
- (च) पानीमा गरिने साहसिक क्रियाकलापको सूची तयार गरी यसबाट हुने फाइदा उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (छ) पहाडमा गरिने साहसिक खेलअन्तर्गत कस्ता कस्ता क्रियाकलाप पर्छन् ? यस्ता क्रियाकलापबाट हुने सकारात्मक पक्षलाई छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ज) पदयात्रा गर्दा कस्ता कस्ता कुरामा ध्यान दिनुपर्छ, लेख्नुहोस् ।
- (झ) पदयात्राबाट व्यक्तिमा कस्ता किसिमका ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति, अनुभवको विकास हुन्छ ? छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।

हामी फुर्सदको समयमा घर तथा विद्यालयमा के के गर्छौं ? फुटबल, क्रिकेट, कबड्डी, खो खो आदि खेल पक्कै खेल्छौं । यसबाट फुर्सदको समयको सदुपयोग गर्न तथा मनोरञ्जन प्राप्त हुन्छ । खेलसामग्री प्रयोग गरेर र सामग्रीबिना पनि खेल खेल्न सकिन्छ । यस्ता खेलबाट शारीरिक, मानसिक तथा संवेगात्मक विकास हुन्छ ।



भलिबल खेलका आधारभूत सिप (Basic skills of volleyball game)

तपाईंले नियमपूर्वक भलिबल खेल खेल्नुभएको छ ? भलिबल खेल छ/छ जनाको दुई समूहबिच बललाई भुइँमा खस्न नदिई खेल्ने एउटा रमाइलो खेल हो । यो खेलको सुरुवात सर्भिसबाट गरिन्छ विपक्षीले सर्भिस गरेको बल बढीमा तीन पटक पास गरी सर्भिस गर्ने पक्षतर्फ नेट माथिबाट खसाल्ने प्रयास गरिन्छ । बल आउट गर्ने वा फाउल गर्ने टिमको विपक्षले सर्भिस गर्ने अवसर र एक अड्क पाउँछ । खेलको हारजित २५ अड्कमा हुन्छ ।





(क) पासिड (Passing)

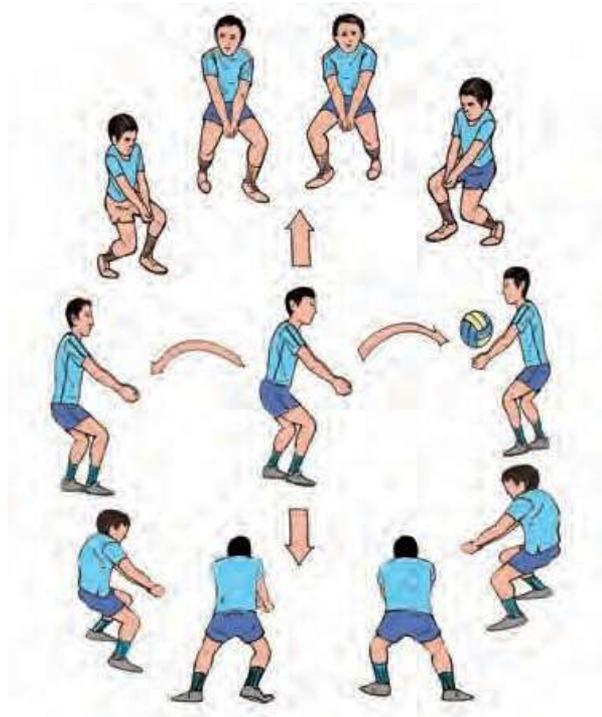
पासिड भनेको भलिबल खेलको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण तथा आधारभूत सिप हो । भलिबल खेलमा विपक्षबाट आएको बललाई डिगिड वा फिङ्गरिड गरी आफ्नै पक्षको साथीलाई बल दिनुलाई पासिड भनिन्छ । निधारभन्दा माथिबाट आएको बललाई फिङ्गरिड गर्नुपर्छ भने तलबाट आएको बललाई डिगिड गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : ८.१

डिगिडको अभ्यास

विद्यार्थीहरू विभिन्न समूहमा विभाजन हुनुहोस् । चित्रमा देखाएजस्तै गरी आफूहरू मध्येबाट एक जना ताँतीको अगाडि गएर उभिनुहोस् र अरू समूहका सबै जना ताँतीमा नै उभिनुहोस् । ताँतीको अगाडि उभिएका साथीले दिएको बललाई डिगिड गरी फर्काउनुहोस् र आफू चित्रमा देखाएजस्तै गरी ताँतीको अन्त्यमा गएर उभिनुहोस् । ताँतीमा उभिएको सबैको पालो सकिएपछि बल पास दिने साथी परिवर्तन गर्नुहोस् । समूहका सबै सदस्यले पालैपालो डिगिडको अभ्यास गर्नुहोस् ।





क्रियाकलाप : द.२

फिङ्गरिडको अभ्यास



विद्यार्थीहरू विभिन्न समूहमा विभाजन हुनुहोस् । प्रत्येक समूहले एक एकओटा बल लिनुहोस् । ती समूह पनि चित्रमा देखाएजस्तै गरी दुई समूहमा विभाजित भई फिङ्गरिडको अभ्यास गर्नुहोस् । यदि विद्यालयको खेल मैदानको छेउमा छ सात फिट अग्लो पर्खाल छ भने वालपासबाट पनि पनि फिङ्गरिडको अभ्यास गर्न सकिन्छ ।



(ख) सर्भिस (Service)

बललाई एउटा हातले समाएर अर्को हातले बललाई हानेर जाली माथिबाट विपक्षीको खेल मैदानमा बल पुऱ्याउनुलाई सर्भिस भनिन्छ । सर्भिस भलिबल खेलमा महत्त्वपूर्ण तथा आधारभूत सिप हो । भलिबल खेलमा सर्भिस धेरै प्रकारका हुन्छन् ।



क्रियाकलाप : द.३

विद्यार्थीहरू दुई समूहमा विभाजन हुनुहोस् । एक समूह भलिबल कोर्टको एक छेउमा र अर्को समूहलाई अर्को छेउमा पङ्क्तिबद्ध भई उभिनुहोस् । पङ्क्तिमा उभिएका विद्यार्थीले एक एकओटा बल लिई चित्रमा देखाएजस्तै गरी बायाँ हातको हत्केलामा बल राख्ने र दायाँ हातले बललाई जोडले हानेर नेट कटाउने प्रयास गर्नुहोस् । यदि विद्यार्थीले उपयुक्त तरिकाले अन्डरह्यान्ड सर्भिस गर्न नसकेमा शिक्षकको सहयोग लिनुहोस् । सबैले पालैपालो सर्भिसको अभ्यास गर्नुहोस् ।



फुटबल खेलका आधारभूत सिप (Basic skills of football game)

तपाईंले फुटबल खेल हेर्नुभएको छ होला ? फुटबल खेल्नुभएको पनि होला । फुटबल खेल्दा र हेर्दा कस्तो महसुस गर्नुभएको छ ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् । आजभोलि फुटबल खेल विश्वका लोकप्रिय खेलका रूपमा रहेको छ । फुटबल खुट्टाले हानेर ११/११ जना खेलाडीका बिचमा खेलिने रमाइलो खेल हो । यो खेल ४५/४५ मिनेटको दुई चरणमा खेलिन्छ । बिचमा १०/१५ मिनेट मध्यान्तर हुने गर्छ । यस खेलमा खेलाडीहरूले खुट्टा, पेट, छाती, टाउको आदि प्रयोग गरी खेल्छन् । फुटबल खेलका आधारभूत सिपमध्ये यहाँ हामी पासिड र ट्रयापिडको अभ्यास गर्ने छौं ।



(क) पासिड (Passing)

फुटबल खेलका क्रममा एक खेलाडीले आफ्नै पक्षको अर्को खेलाडीलाई बल दिने सिप नै पासिड हो । पासिड गर्दा बललाई आफ्नो पक्षको नियन्त्रणमा हुने गरी तीव्र गतिमा साथीलाई बल पुऱ्याउनुपर्छ । सामान्यतया फुटबल खेलमा छोटो तथा लामो पासका सिप प्रयोग गर्ने गरिन्छ ।



छोटो पास (Short pass)

विपक्षी खेलाडी नजिक भएको अवस्थामा आफ्नो समूहको नजिकको साथीलाई बल पास दिनुलाई छोटो पास भनिन्छ । छोटो पास गर्नका लागि किकिड वा हेडिड सिपको प्रयोग गर्न सक्छौं ।



लामो पास (Long pass)

आफ्नो पक्षका खेलाडी टाढा रहेको अवस्थामा बल पुऱ्याउने कार्यलाई लामो पास भनिन्छ । लामो पास गर्दा बल हावामा अग्लो हुने गरी अथवा उडेर जाने गरी पास गर्छौं । लामो पास गर्नका लागि सामान्यतया किकिडको बढी प्रयोग गर्ने गर्छौं ।



क्रियाकलाप ८.४

विद्यार्थीहरू बराबर दुई समूहमा विभाजन भई ताँतीमा आमनेसामने हुने गरी उभिनुहोस् । ती दुई समूहको बिचमा लगभग २०-३० मिटरको दुरी हुन आवश्यक छ । त्यसपछि ताँतीको सबैभन्दा अधिको व्यक्तिले बल ड्रिब्लिङ गर्दै अगाडि बढ्ने र अर्को समूहको नजिकै पुगेपछि आफ्नो समूहका बल साथीलाई पास दिनुहोस् । त्यसपछि त्यही समूहको ताँतीको पछाडि गएर उभिनुहोस् । बल पाएको साथी बल ड्रिब्लिङ गर्दै पुनः अगाडि बढ्नुहोस् र अर्को समूहको साथी नजिकै पुगेपछि बल पहिले जस्तै साथीलाई पास दिई आफू ताँतीको पछाडि गएर उभिनुहोस् । यो अभ्यास बारम्बार गर्नुहोस् । यदि बल धेरै भएमा धेरै समूहमा विभाजन गरी अभ्यास गर्नुहोस् ।



ट्रयापिङ (Trapping)

फुटबल खेलमा विभिन्न दिशाबाट आएको बललाई खेलाडीले रोकेर आफ्नो नियन्त्रणमा लिने कार्यलाई ट्रयापिङ भनिन्छ । विभिन्न दिशाबाट आएको बललाई ट्रयाप गर्नका लागि खेलाडीले टाउको, छाती, पेट, तिघ्रा, खुट्टा तथा पैतालाको प्रयोग गर्ने गर्छन् । हामी यहाँ खुट्टा र पैतालाको प्रयोग गरेर फुटबल ट्रयापिङ गर्ने अभ्यास गर्छौं । यसका लागि आफूतिर गुडेर आएको बललाई ट्रयाप गर्न गोडाको पन्जा अलि उठाउने र बल गोडामुनि आएपछि पैतालाले च्यापेर ट्रयाप गर्ने गर्छौं ।



क्रियाकलाप ८.५

विद्यार्थीहरू बराबर दुई समूहमा विभाजन भई ताँतीमा आमने सामने हुने गरी उभिनुहोस् । ती दुई समूहको बिचमा लगभग १०-१५ मिटरको दुरी हुन आवश्यक छ । त्यसपछि विद्यार्थीले किकिडबाट र ट्रपिङको अभ्यास सुरु गर्नुहोस् । साथीले किकिड गरेको बल पैताला तथा खुट्टाले रोक्ने प्रयास गर्नुहोस् । यो सिपमा दक्षता प्राप्त गर्न बारम्बार अभ्यास गर्नुहोस् । यदि बल धेरै भएमा विद्यार्थीलाई धेरै समूहमा विभाजन गरी अभ्यास गर्नुहोस् ।



बास्केटबलका आधारभूत सिप

बास्केटबल खेल्ने कोर्ट कस्तो हुन्छ ? बास्केटबल कसरी खेलिन्छ ? तपाईंलाई पक्कै जानकारी होला । पाँच पाँच जनाको दुई समूहबिच बास्केटबललाई विपक्षको बास्केटभित्र छिराएर खेलिने खेललाई नै बास्केटबल खेल भनिन्छ । बास्केटबल खेल्नका लागि खेलाडीहरूमा तीव्र गति, चपलता, सहनशीलता आदिको आवश्यकता पर्छ ।



(क) ड्रिब्लिङ (Dribbling)

बास्केटबल खेलका क्रममा बललाई आफ्नो नियन्त्रणमा राखी राख्नका लागि भुइँमा ठोक्काउने सिपलाई ड्रिब्लिङ भनिन्छ । बललाई घुँडासम्म उठ्ने गरी भुइँमा ठोक्काइन्छ भने त्यसलाई लो ड्रिब्लिङ र बललाई कम्मरसम्म उठ्ने गरी भुइँमा ठोक्काइन्छ भने त्यसलाई हाई ड्रिब्लिङ भनिन्छ । बललाई ड्रिब्लिङ गर्दा बल र हातको समन्वय मिलाउनुपर्छ भने शरीरलाई पनि सन्तुलनमा राख्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप ८.६

विद्यार्थीहरू समूहमा विभाजन भई ताँतीमा बस्नुहोस् । त्यसपछि ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको विद्यार्थीले बल ड्रिब्लिङ गर्दै साथीलाई बल पास दिई आफू ताँतीको अन्तमा गएर उभिनुहोस् । एवम् प्रकारले सबै विद्यार्थीले यो अभ्यास पालैपालो निरन्तर गर्नुहोस् ।

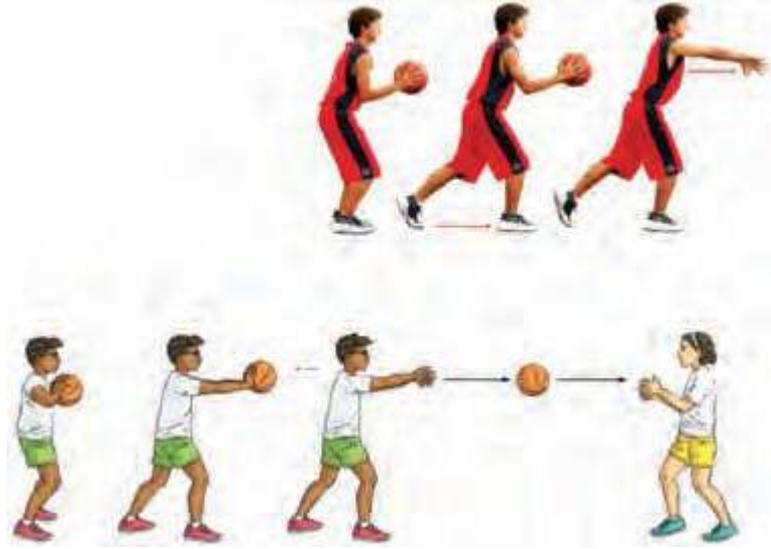


(ख) पासिङ (Passing)

बास्केटबल खेलका क्रममा आफ्ना साथीले बललाई सजिलै नियन्त्रणमा लिन सक्ने गरी बल दिनुलाई पासिङ भनिन्छ । बल पास गर्दा हात, आँखा र बलको बिचमा राम्रो समन्वय हुनुपर्छ भने शरीर पनि राम्रोसँग सन्तुलनमा हुनुपर्छ । यस खेलमा प्रयोग हुने पासिङहरूमध्ये चेस्टपास, बाउन्सपास, बेसबल पास, अन्डरह्यान्ड पास आदि प्रमुख हुन् ।



(अ) चेस्ट पास (Chest pass)



बास्केटबललाई आफ्नो छातीको लेभलमा राखी चित्रमा देखाएजस्तै गरी दुवै हातले हुत्याएर साथीको छातीकै लेभलमा दिने पासलाई चेस्टपास भनिन्छ । बास्केटबल खेलमा चेस्टपास सबैभन्दा बढी प्रयोग हुने र सरल पास हो । विशेष गरी विपक्षी खेलाडीले आफ्ना साथीलाई कभर नगरेको अवस्थामा चेस्टपास उपयुक्त हुन्छ ।



क्रियाकलाप ८.७

विद्यार्थीहरू दुई समूहमा विभाजन भई ८/१० फिटको दुरीमा सामुन्ने सामुन्ने हुने गरी पङ्क्तिमा उभिनुहोस् । बल पाउने विद्यार्थीले चेस्ट पास गरी सामुन्नेको साथीलाई बल दिनुहोस् । यो अभ्यास पालैपालो सबै विद्यार्थीले निरन्तर गर्नुहोस् ।



(आ) बाउन्स पास (Bounce pass)

बास्केटबल खेलका क्रममा साथीलाई बल पास दिँदा बललाई भुईँमा ठोक्काएर दिनुलाई बाउन्स पास भनिन्छ । विशेष गरेर अग्ला विपक्षी खेलाडीले घेरेको अवस्थामा बाउन्स पास उपयुक्त मानिन्छ । बास्केटको नजिक अन्डरह्यान्ड पास दिनुभन्दा बाउन्स पास निकै उपयुक्त हुन्छ । बाउन्स पास गर्दा दुवै हातको बल बराबर पर्ने गरी पूरा तन्काएर बललाई भुईँमा ठोक्काएर पास दिनुपर्छ ।



(ई) ओभरहेड पास (Over head pass)

बास्केटबल खेलका क्रममा बललाई टाउको भन्दा माथिबाट दुई हातले पास दिने सिपलाई ओभरहेड पास भनिन्छ । खेलको समयमा परिस्थिति अलि सहज तथा साथी अलि टाढा भएको अवस्थामा ओभरहेड पास दिने गरिन्छ । यस किसिमको पासले खेल छिटो र आक्रमक हुने भएकाले यसको बढी प्रयोग हुने गर्छ ।



(ऊ) वनहेन्ड पास (One hand pass)

बास्केटबल खेलमा टाढा बसेको साथीलाई बल पास गर्न र छिटोभन्दा छिटो विपक्षको पोस्टमा पुऱ्याउनका लागि यो सिपको प्रयोग गरिन्छ । यो पास गर्दा शरीरलाई सन्तुलित गरेर छड्के उभिनुपर्छ र दायाँ वा बायाँ हत्केलामा बललाई अड्याएर काँधको बराबरी र अलि पछाडि राख्नुपर्छ । बल अड्याउनका लागि औँलाहरू फाजाएर फराकिलो बनाइन्छ । बल पास गर्ने बेलामा बल अड्याइएको हातलाई सिधा र पास गर्ने दिशातर्फ हुत्याउनुपर्छ । बल फ्याँकिसकेपछि पछाडिको खुट्टालाई अगाडि सार्ने र शरीरको तौललाई पछिल्लो खुट्टाबाट अगाडि सार्ने गर्नुपर्छ ।



कबड्डी खेल (Kabaddi games)

कुनै सामग्रीबिना सात सात जना समूहबिच रमाइलोसँग खेलिने खेललाई कबड्डी भनिन्छ । कबड्डी खेल खेल खेलाडीहरूबिच रेडर र एन्टी रेडर भई निश्चित क्षेत्रभित्र एकपक्षको खेलाडीले अर्को पक्षको कोर्टमा गई कान्ट गरी (कबड्डी, कबड्डी) खेलिन्छ । कबड्डी खेल खेलका लागि एक समथर चउर वा मैदानमा पुरुषका लागि १२.५×१० मिटर र महिलाका लागि ११×८ मिटरको आयताकार कोर्ट र अन्तिम रेखाको दुवैतिर सिटिड ब्लक बनाइन्छ । यो खेल पुरुषका लागि २०/२० मिनेट र महिलाका लागि १५/१५ मिनेटको दुई चरणमा खेलिन्छ । यस खेलको दुई चरणका बिचमा पाँच मिनेटको मध्यान्तर गरी खेलिन्छ ।



कबड्डी खेलका आधारभूत सिप (Basic skills of kabaddi)



(अ) रेडिङ (Raiding)

कबड्डी खेलका क्रममा विपक्षीको कोर्टमा जाँदा प्रयोग गरिने आक्रमक सिप नै रेडिङ हो । यो सिपमा रेडरले एक कान्ट एक ब्रेथको नियम पालना गर्नुपर्छ । रेडरले यो सिपको अभ्यासका लागि तपसिलका कुरामा ध्यान दिनुपर्छ :

१. रेडिङको सुरु गर्दा कोर्टको दायाँ वा बायाँबाट सुरु गर्नुपर्छ ।
२. रेफ्रिले सुन्ने गरी ठुलो आवाजमा कान्ट गर्नुपर्छ ।
३. खेल मैदानका बिचको रेखादेखि कान्ट सुरु गर्नुपर्छ ।
४. कान्ट वकलाइन पार गरेर सकुशल फर्कँदासम्म वा विपक्षीसँग सङ्घर्षरत रहेको अवस्थामा बिचको रेखा नछोएसम्म जारी राख्नुपर्छ ।



(आ) क्याचिङ (Catching)

कबड्डी खेलमा क्याचिङ रक्षात्मक सिप हो । विपक्षी खेलाडीलाई चैनभित्र पारी क्याचिङ गर्न सकेमा निकै राम्रो मानिन्छ । एकला एकलै भएको अवस्थामा पनि समूहमा ट्याप पारी क्याचिङ गर्दा उम्कने मौका बिरलै पाइन्छ । चनाखो खेलाडीले हात, खुट्टा र कम्मरमा पनि क्याचिङ गर्न सक्छन् । यसरी क्याचिङ गर्नासाथ अरू साथीले छोप्ने र सकेसम्म रेडरलाई जुरुक्क उचाल्ने गर्नु राम्रो मानिन्छ ।



खो खो खेलका सिप (Skills of kho kho game)

खो खो खेल मुख्य गरी छुने, लखेट्ने र भाग्ने सिपमा आधारित छ । यी सिप खेलाडीले नियमित रूपमा पटक पटक अभ्यास गरेपछि मात्र उच्चस्तरको खेल खेल्न सक्ने बानीको विकास हुन्छ ।



(क) वर्गमा बस्ने (Sitting in the square)

खो खो कोर्टको वर्गमा सामान्यतया: बन्च वा बुलेट र प्यारालल थाई तरिकाले बस्ने गरिन्छ । बन्च वा बुलेट तरिकाबाट वर्गमा बस्दा एउटा गोडाले वर्गको एक छेउबाट

बिचमा पर्ने गरी पुरै टेक्ने गर्छ र दोस्रो गोडा लागि पन्जाले मात्र टेक्ने गर्छ । दुवै हात भने सेन्ट्रल लेनको लाइनभन्दा बाहिर राखिन्छ । प्यारालल थाई तरिकामा दुवै गोडाको पन्जाले मात्र सँगै टेकी दुवै हात बन्च तरिकामा जस्तै राखिन्छ ।



खो दिने (Giving kho)

सक्रिय चेसरले रनरलाई छोएर आउट गर्नका लागि रनर नजिक भएको अवस्था हेरी निष्क्रिय चेसर परिवर्तन गरी लखेट्न वा छुन पठाउँछ र 'खो' दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्छ । पुनः सो सक्रिय चेसरले अर्को खेलाडीलाई 'खो' दिई पालैपालो खेलिन्छ ।



सामूहिक खेलको अभ्यास

विभिन्न समूहमा विभाजन भई विभिन्न खेललाई रमाइलोसँग समूहमा खेल्न सकिन्छ । शारीरिक र मानसिक विकासका लागि सहयोग पुऱ्याउने रमाइलो खेल समूहमा अभ्यास गर्न सकिन्छ । भलिबल, फुटबल, बास्केटबल, कबड्डी आदि खेलको समय र अन्य मापदण्ड घटाएर पनि रमाइलोसँग खेल्न सकिन्छ । यहाँ त्यस्तै केही सामूहिक खेलको अभ्यास गर्ने छौं ।



(क) पाँच जनाको फुटबल

फुटबल खेलको पासिड र ट्रयापिड सिक्सकेपछि ती सिप प्रयोग गरेर पाँच पाँच जनाको समूह बनाई रमाइलोसँग खेल्न सक्छौं । यो खेल खेल्नका लागि सानो चउर भए हुने र गोल किपरको आवश्यकता पर्दैन । गोलपोस्टका लागि ढुङ्गा, काठको टुक्रा, भोला आदि राखी सानो पोस्ट बनाउन सकिन्छ । खेल सुरु भएपछि आफूले जानेको पासिड र ट्रयापिडको सिप प्रयोग गर्दै बल अगाडि बढाएर गोलपोस्टमा छिराउने प्रयास गर्छौं । १० मिनेटको समयमा जुन समूहले धेरै पटक गोल गर्छ त्यही समूह विजय हुन्छ । यसका लागि हामी आफैँले केही नियमहरू बनाउन सक्छौं । जस्तै :

- (अ) खेलका क्रममा साथीलाई घचेट्नु वा धकल्न नहुने
- (आ) फुटबल खेलको समयमा बललाई हातले समाउन नहुने
- (इ) पक्षले निर्धारित रेखाभन्दा बल बाहिर हानेमा विपक्षीलाई बल हान्न दिने



(ख) दश अङ्कको भलिबल खेल

भलिबल खेलमा पासिड र सर्भिसिडका सिप सिक्सकेपछि १० अङ्कको भलिबल खेल खेल्न सक्छौं । भलिबल खेलका लागि नेटको उचाइलाई पनि केही घटाउन सक्छौं । रेफ्रीले बल सुरु गर्ने आदेश दिएपछि खेलको सुरु सर्भिसबाट गछौं । विपक्षीबाट आएको बललाई आफूले जानेको डिगिड र फिङ्गरिडको सिप प्रयोग गर्दै विपक्षको कोर्टमा पुऱ्याउने प्रयास गछौं । यदि बल खसेमा वा आउट गरेमा जुन पक्षले बल खसालेको वा बल आउट गरेको हो सोही विपक्षी समूहलाई सर्भिस गर्ने मौका दिन्छौं । खेलका क्रममा जुन समूहले पहिला १० अङ्कक ल्याउँछ त्यही समूह विजय भएको घोषणा गछौं ।



(ग) १० मिनेटको बास्केटबल

बास्केटबल खेलका सिपमध्ये ड्रिबिलिड र पासिडका सिप सिक्सकेपछि पाँच पाँच जनाको समूहमा दश मिनेटको बास्केटबल खेल खेल्ने अभ्यास गछौं । यो खेलको अभ्यास गर्नका लागि बास्केटको आवश्यकता पर्दैन । बास्केटको ठाउँमा दुवैतिर एक एक जनालाई कुर्सीमा उभ्याएर राख्छौं । यसलाई पोर्टबल पनि भनिन्छ । खेलको क्रममा आफूले जानेको ड्रिबिलिड र पासिड सिप प्रयोग गर्दै बल अगाडि बढाउने र विपक्षीको पोस्ट नजिकै पुगेपछि कुर्सीमा उभिएको साथीलाई बल पास दिने गछौं । १० मिनेटको समयमा जुन समूहले कुर्सीमा उभिएको साथीलाई बढी बल पास गर्न सक्यो त्यही समूहलाई विजयी घोषणा गछौं ।



(घ) १० मिनेटको कबड्डी खेल

कबड्डी खेलका सिपमध्ये रेडिड र क्याचिडका सिप सिक्सकेपछि सात/सात जनाको समूहमा दश मिनेटको कबड्डी खेल खेल्ने अभ्यास गछौं । यो खेलको अभ्यास गर्नका लागि स्तरयुक्त कबड्डी कोर्टको आवश्यकता पर्दैन । विद्यालयमा उपलब्ध खेल मैदानमा नै आवश्यक रेखाङ्कन गरी कबड्डी खेलको अभ्यास गर्न सक्छौं । खेलका क्रममा आफूले जानेको रेडिड र क्याचिडका सिप प्रयोग गछौं । पाँच पाँच मिनेट अर्थात् जम्मा १० मिनेटको समयमा बढी अङ्क प्राप्त गर्ने समूह नै विजयी भएको घोषणा गछौं ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका भनाइ ठिक भए ठिक (✓) चिह्न र बेठिक भए बेठिक (x) चिह्न लगाउनुहोस् :

- (क) भलिबल खेलको सुरुआत सर्भिसबाट गरिन्छ ।
- (ख) बललाई एउटा हातले समाएर अर्को हातले बललाई हानेर जाली तलबाट विपक्षीको खेलमैदानमा बल पुऱ्याउनुलाई पासिड भनिन्छ ।
- (ग) एघार एघार जना खेलाडीका बिचमा बललाई खुट्टाले हानेर खेलिने खेल नै फुटबल हो ।
- (घ) पाँच पाँच जनाको दुई समूहबिच बास्केटबललाई आफ्नै पक्षको बास्केटभित्र छिराएर खेलिने खेललाई बास्केट बल भनिन्छ ।
- (ङ) कबड्डी खेलमा कबड्डी, कबड्डी ... भन्नुलाई रेडिड भनिन्छ ।

२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) भलिबल खेलको सुरुआत कसरी गरिन्छ, एक वाक्यमा लेख्नुहोस् ।
- (ख) फुटबल खेल कति कति जना खेलाडीबिच खेलिन्छ, लेख्नुहोस् ।
- (ग) बास्केटबल खेलमा प्रयोग हुने कुनै तीनओटा पासिड के के हुन् ?
- (घ) कबड्डी खेलमा कान्ट केलाई भनिन्छ ?
- (ङ) कबड्डी खेल खेल्ने तरिका वर्णन गर्नुहोस् ।
- (च) भलिबल, फुटबल, बास्केटबिचको अन्तरसम्बन्ध व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (छ) सामूहिक खेलबाट कुन कुन पक्षको विकास हुन्छ ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ज) खो खो खेलमा खो दिँदा र वर्गमा बस्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा लेख्नुहोस् ।

तपाईंले योगाभ्यास गर्नुभएको होला र गरेको देख्नुभएको छ होला ? यदी छैन भने युट्युबमा योगअभ्यासका क्रियाकलाप सर्च गर्नुहोस् र हेर्नुहोस् । हेरिसकेपछि साँससाँसै गर्नुहोस् । योगअभ्यास गर्दा कस्तो महसुस भयो, साथीसाँसै पनि छलफल गर्नुहोस् । शरीर, मन र आत्मालाई एकाकार गर्ने क्रियाकलापलाई नै योग भनिन्छ । मनलाई स्थिर बनाउने, तनाव व्यवस्थापन गर्ने, संवेग व्यवस्थापन गर्ने जस्ता कार्यमा योगले सहयोग गर्छ । योगको अर्थ चेतनाको बोध र आफूभित्र क्षमताको विकास गर्नु हो । नियमित योगाभ्यासबाट मानसिक, शारीरिक तथा संवेगात्मक स्फूर्ति र तन्दुरुस्ती कायम गर्न सकिन्छ । यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान र समाधि गरी योगका आठओटा अङ्ग छन् । यिनै आठओटाको समष्टि अभ्यास नै योगाभ्यास हो ।



योगको यम तथा नियम

योगासनको माध्यमबाट शारीरिक तथा मानसिक स्वस्थता प्राप्त गर्नका लागि नियमित तथा सही तरिकाले अभ्यास गर्नुपर्छ । महर्षि पतञ्जलीले योगका आठओटा चरण उल्लेख गरेका छन् ।



(क) यम

सामाजिक अनुशासनको विधालाई यम भनिन्छ । यसअन्तर्गत सत्य (भुटो नबोल्नु, भुटो बोल्नु नलगाउनु, भुटो नसुन्नु, भुटो नसुनाउनु, भुटो बोल्नु प्रेरित नगर्नु), अहिंसा (काटमार, पिटपाट, गालीगलौज, बेइजती, रिस, कुभलो, षडयन्त्र नगर्नु), ब्रह्मचर्य (अवाञ्छित यौन तथा यौनजन्य क्रियाकलापमा संलग्न नरहनु तथा नगराउनु) अस्तेय (चोरी नगर्नु तथा नगराउनु) र अपरिग्रह (आधारभूत आवश्यकताभन्दा बढी कुनै पनि वस्तुको सङ्ग्रह नगर्नु) आदि पर्छन् ।



(ख) नियम

व्यक्तिगत अनुशासनको विधालाई नियम भनिन्छ । शौच, सन्तोष, तप, स्वाध्याय र ईश्वर प्रणिधान गरी पाँच प्रकारका नियम छन् । स्नान र आसनको अभ्यासद्वारा शरीरको शुद्धीकरण गर्ने, शरीरबाट नियमित निस्कने फोहोरको उचित व्यवस्थापन गर्न, आफूले गरेको कर्मको जस्तो परिणाम आए पनि त्यसलाई सहजै स्वीकार गर्न, गुरु, माता, पिताको आदेशको पालना गर्नु, उद्देश्य प्राप्तिका लागि निरन्तर कर्म गरिरहनु आदि योगका नियम हुन् ।



(ग) प्रत्याहार

अष्टाङ्ग योगका अङ्गमध्ये प्रत्याहार पाँचौँ अङ्ग हो । यसको अभ्यासले इन्द्रियहरूलाई संयमित बनाउँछ । यसबाट मन शान्त र स्थिर बनाउन मदत पुग्छ । इन्द्रियलाई 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 गर्छ । स्वस्थ आहारले हामीलाई स्वस्थ रहन मदत गर्छ । बिहान उठ्नेबित्तिकै तामाका भाँडामा राखेको वा उमालेको सफा पानी पिउनुपर्छ । सकेसम्म आफैँले उत्पादन गरेको ताजा स्वच्छ फलफूल, तरकारी र पौष्टिक तत्वयुक्त 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, मौसमअनुसारका तरकारी, मसाला नभएका खानेकुरा सात्त्विक आहार हुन् । सात्त्विक आहार सबैभन्दा उत्तम आहार मानिन्छ ।

सात्त्विक आहारले व्यक्तिको आयु, बुद्धि, बल, आरोग्य र सुख बढाउँछ । माछा, मासु, तारेका र भुटेका खानेकुरा, 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 नियन्त्रणमा रहन्छन् । एकाग्रता बढ्छ र व्यक्तिको स्मरण शक्तिको विकास हुन्छ ।

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

(ख) सात्त्विक आहार स्वास्थ्यका लागि किन फाइदाजनक छ ?

सूक्ष्म योग

शारीरिक कसरत गर्नुपूर्व जिउ तताउने कसरत गरेको जस्तै गरी योगाभ्यास गर्नुपूर्व गरिने कार्यलाई सूक्ष्म योग भनिन्छ । सूक्ष्म योगको अभ्यासले सहभागीको शारीरिक लचकता ल्याई सम्पूर्ण अङ्गलाई योगासनका लागि तयार बनाउँछ । सूक्ष्म योगको अभ्यास गर्दा ध्यान दिनुपर्ने केही महत्त्वपूर्ण कुरालाई यहाँ उल्लेख गरिएको छ ।

१. छाती, घाँटी र टाउको सिधा राखेर बज्रासनमा बस्ने र मुखबन्द गरेर अनुहारलाई अलिकति आकाशतर्फ फर्काउने
२. दुवै नाकबाट एकनास रूपले मधुरो आवाज आउने गरी छोटो छोटो र छिटो छिटो सास लिने र फ्याँक्ने
३. आँखालाई बिस्तारै ठुलो पार्ने र उल्टो तथा सुल्टोबाट क्रमशः एक चक्कर लगाउने
४. सिधा तल, माथि, दायाँ बायाँ हेर्ने तथा आँखा चिम्लने र खोल्ने अभ्यास गर्ने
५. दुवै हातका औँलाले दुवै कानका लोतीलाई पालैपालो समाल्ने र हल्का तान्ने, खिच्ने तथा हल्लाउने
६. दायाँ हातको चोरी र बुढी औँलाले नाकको फेदलाई च्याप्प सामातेर दबाब सिर्जना गर्दै औँलालाई नाकको टुप्पासम्म ल्याउने र भट्का दिएर छोडिदिने
७. ओठ बन्द गरी बलपूर्वक हाँस्ने प्रयास गर्ने र ओठलाई दायाँ बायाँ तन्काउने



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, सिक्कारी, मूर्च्छा, केवली आदि प्राणायामका उदाहरण 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 फोक्सामा 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 समयवधि बढाउनुपर्छ ।

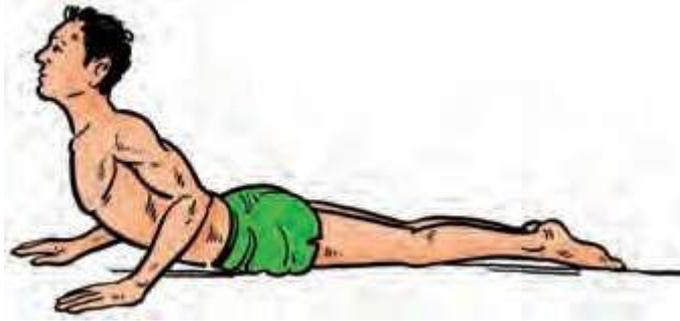


योगासन

योगका आठ अङ्गमध्ये तेस्रो क्रममा रहेको अङ्ग आसन हो । आसनको अर्थ बसाइको अवस्था हो । यसमा पद्मासन, भद्रासन र सिद्धासन वा सुखासन पर्छन् । यसका अतिरिक्त अन्य शारीरिक आसनहरू पनि छन् । यसको सम्बन्ध मानसिक र शारीरिक आरोग्यतासँग सम्बन्धित छ । यसले शरीरका जोर्नी र अन्य अङ्गलाई लचकदार र क्रियाशील बनाउँछ ।



(क) भुजङ्गासनको अभ्यास



भुजङ्गासन गोमन सर्पले टाउको ठाडो पारे जस्तै गरी गरिने योगासन हो । त्यसैले भुजङ्गासनलाई सर्पासन पनि भनिन्छ । यस्ता योगासनले छाती बढ्ने, मेरुदण्ड, मुटु, पेट मजबुत पार्न सहयोग गर्छ भने भोक लाग्ने, खाना पच्ने, महिनावारी नियमित बनाउन सहयोग गर्छ । त्यस्तै कम्मरको दुखाइ कम गर्ने, मूत्राशयसम्बन्धी रोगलाई पनि राम्रो गर्छ । भुजङ्गासन अभ्यास गर्न निम्नलिखित चरण अपनाउनुपर्छ :

१. गुन्ट्री वा केही नरम वस्तु ओछ्याएर घोटो परी आरामका साथ सुत्ने
२. दुवै हातलाई छातीको नजिक हत्केलाले टेकेर राख्ने
३. दुवै हातमा शरीरको तौल पर्ने गरी श्वास लिँदै टाउको बिस्तारै माथि उठाउने
४. टाउको माथि उठाउँदा पेटको तल्लो भाग, तिघ्रा, घुँडा तथा खुट्टाका औँलाले भुइँमै छोइरहने
५. श्वास रोकेर टाउकालाई सकेजति माथि लैजाने र आकाशतिर हेर्ने तथा श्वास छोड्दै पूर्व अवस्थामा आउने
६. सुरु सुरुमा पन्ध्र बिस पटक र पछि बढाउँदै लैजाने अभ्यास गर्ने



(ख) धनुरासन अभ्यास



शरीरलाई धनुष जस्तै बनाएर गरिने योगासन भएकाले यसलाई धनुरासन भनिएको हो । धनुरासनको नियमित अभ्यासले पेट, छाती, घाँटी, हात, खुट्टा आदि सबै अङ्गको कसरत हुने गर्छ । खास गरी खोकी तथा दमका रोगीका लागि धेरै फाइदा हुने गर्छ भने पेट घटाउन र बच्चाको उचाइ बढाउन पनि सहयोग गर्छ । यो आसन गर्न निम्नलिखित प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ :

१. घोटो परेर सुत्ने र हात दुईतिर पसारने
२. जोडिएका गोडालाई घुँडा खम्च्याउने बिस्तारै दोब्राउने र दायाँ गोडाको गोलिगाँठा दायाँ हात र बायाँ गोडाको गोलिगाँठा बायाँ हातले च्याप्प समात्ने
३. चित्रमा देखाएजस्तै टाउको र छातीलाई उठाउँ सकसम्म मुन्टो पछाडि मोड्ने तथा श्वास तान्दै समातेको खुट्टालाई जति सक्दो टाउकाको नजिक ल्याउन प्रयास गर्ने
४. श्वास रोकेर केहीबेर (८/१० सेकेन्ड) अडिन प्रयास गर्ने र श्वास छोड्दै पूर्व अवस्थामा आउने
५. पाँचदेखि सात पटक नियमित अभ्यास गर्ने



(ग) मण्डुकासन



हामीले गर्ने योगासनमध्येमा मण्डुकासन पनि एक प्रमुख आसन हो । कम्मर घुँडा तथा कुर्कुचामा समस्या भएका विद्यार्थीले यो आसनको अभ्यास गर्नुहुँदैन । यो आसनको नियमित अभ्यासले विद्यार्थीको जाँघको मांसपेशी बलियो तथा लचकदार हुने, कब्जियत तथा पेटको समस्या समाधान गर्न सहयोग गर्ने, शुक्रकीट उत्पादनमा सहयोग गर्ने गर्छ । मण्डुकासन गर्दा निम्नलिखित प्रक्रिया अपनाउनुपर्छ :

१. गुन्द्री वा अन्य नरम वस्तुमा दुवै गोडा पछाडि फर्काएर आरामसाथ बस्ने
२. दुवै हल्केलालाई मुट्ठी पारी जोड्दै नाभिनजिक राखेर पेटलाई थिच्ने

३. लामो श्वास लिँदै र श्वास फाल्दै केही समय (दुई तीन मिनेट) त्यतिकै बस्ने
४. यो आसन पाँचदेखि सात पटक नियमित अभ्यास गर्ने



क्रियाकलाप ९.३

माथि दिइएका योगका आसनहरूको अभ्यास गर्नुहोस् । त्यस्ता योगासनले आफ्नो स्वास्थ्यमा के के फाइदा पुऱ्याउन सक्छन् ? साथीसँग छलफल गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) योगमा यम र नियम भन्नेको के हो ? सूक्ष्म योगका कुनै दुई फाइदा लेख्नुहोस् ।
- (ख) भुजङ्गासनलाई किन सर्पासन भनिएको हो ? कारण दिनुहोस् ।
- (ग) धनुरासनको नियमित अभ्यासले व्यक्तिको कुन कुन अङ्गको बढी कसरत हुने गर्छ ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (घ) मण्डुकासनको नियमित अभ्यासले हुने फाइदा उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ङ) भुजङ्गासन, धनुरासन र मण्डुकासनले शारीरिक, मानिसक र संवेगात्मक विकासमा कसरी सहयोग गर्छ ? व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ड) योगासन गर्दा हुने फाइदाहरूका बारेमा घरपरिवारमा छलफल गरी लेखेर ल्याउनुहोस् ।
- (च) 'स्वस्थताका लागि योगासन जरुरी मानिन्छ ।' तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।



कलाको परिचय (Introduction to arts)

तपाईंसँग गीत गाउने कला छ । कसैसँग नृत्य गर्ने कला छ । कसैसँग चित्र बनाउने कला छ । हरेक व्यक्तिसँग फरक फरक किसिमका कला हुन्छ । मानिसले आफ्ना कल्पना तथा भावनालाई तिनै कलाका माध्यमबाट प्रस्तुत गर्छ । कसैले गीत सङ्गीतबाट, कसैले शब्दबाट त कसैले सुन्दर चित्रमार्फत आफ्ना अभिव्यक्ति व्यक्त गर्छ । हामीले वरपर देखेका कुनै पनि 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 । रेखा र रङबाट बनेका आकृति अक्षर बुझ्नुभन्दा पनि सहज हुन्छ । कुनै पनि कला निश्चित अवधिका लागि मात्र बनेका हुँदैनन् । बरु यो युग युगसम्मका लागि रहिरहन्छ । उदाहरणका लागि हामी अजन्ता एलोरा, मिश्रका गुफा चित्रलाई लिन सक्छौं ।

हामीलाई कुनै वस्तु देख्नका लागि प्रकाशको सहायता चाहिन्छ । हामीले देखे वस्तु, कुनै विभिन्न रङका, कुनै विभिन्न आकारप्रकारका, कुनै छपाइ गरिएका, कुनै मिश्रित माध्यमबाट बनेका, कुनै टाँसेर बनेका समेत पाइन्छन् । कलाका लागि सामान्यतया रेखा (line), रङ (colour), आकारप्रकार (shape), स्वरूप (form), मूल्य (value), स्थान (space), वयन (texture) आदि पक्षको जानकारी हुनुपर्छ । चलनचल्तीको परिभाषाअनुसार चित्र (painting), मूर्ति (sculpture), छपाइ (printmaking), फोटो ग्राफी (photography) आदि माध्यमद्वारा आकृति (image) वा वस्तु (object) सिर्जना गर्नु दृश्यकला (visual arts) वर्गभित्र पर्छन् ।



रेखा (Lines)

तपाईंले घर, विद्यालय, समुदाय वा कुनै ठाउँमा भ्रमण गर्दा विभिन्न चित्र देख्नुभएकै होला । यसका साथै पाठ्यपुस्तकमा समेत वनस्पति, गिलास, कप, कलम, जनावर,

मानिस, विभिन्न प्रकोप, कम्प्युटर, मोबाइल फोन आदि देख्नुभएको होला । यी चित्र कसरी बनेका होलान् ? सोच्नुहोस् त । पक्कै पनि चित्र रेखाबाट बनेका हुन्छन् । रेखा बाङ्गो, टिङ्गो, गोलो, सिधा, बिन्दुमय आदि पर्छन् । यी विभिन्न रेखाको संयोजनबाट आफूलाई मन पर्ने वस्तुको चित्र बनाउने गरिन्छ र आकर्षक बनाउन उपयुक्त रङको प्रयोग गरिन्छ । कुनै पनि आकृति वा वस्तुको स्वरूप (form), आकार (shape) र संरचना (structure) हुन्छ । अवलोकन गरेर रेखाचित्र बनाउनाले ती आकृति वा वस्तुका स्वरूप, आकार र संरचनाबारे जानकारी प्राप्त हुन्छ ।



स्थिर वस्तु (Still life) चित्रण

कुनै पनि निर्जीव वा प्राण नभएको वस्तुको चित्रण गर्नुलाई स्थिर वस्तु (Still life) चित्रण भनिन्छ । हाम्रो घर, विद्यालयको कोठामा भएका प्राण नभएका वस्तु यसका लागि छनोट गर्न सकिन्छ । कोट, ह्याङ्गर, कपडा, भान्साका हरेक सामान, फलफूल यसका लागि उपयुक्त वस्तु हुन् । यस्ता वस्तुलाई टेबलमाथि कपडा ओछ्याई त्यसमाथि सामान राखेर चित्र बनाउन उपयुक्त हुन्छ । यसमा इच्छाअनुसारको विषय मिलाउन र प्रकाश दिन सकिन्छ । प्रत्यक्ष मुहार चित्र बनाउँदा नमुना व्यक्तिको (मोडेलको) इच्छा वा कल्पनालाई पनि बुझ्नु जरुरी हुन्छ । स्थिर वस्तु चित्रणमा पछाडिको भित्ता कपडाको गाढापनअनुसार रङ्गीन वा श्यामश्वेत चित्र बनाउँदा राम्रो प्रभाव दिन सकिन्छ । कोठामै भएका वस्तुको आकार प्रकार प्रकृतिका विभिन्न वस्तुसँग पनि मिल्छ । यसकारण हामीलाई हरेक प्रकृतिको परिचय Still life ले दिन्छ । तल दिइएको स्थिर वस्तुको चित्रणको अवलोकन गर्नुहोस् :





क्रियाकलाप १०.१

आफ्नो घर वा विद्यालय वरपर के के सामान छन् ? अवलोकन गर्नुहोस् र सूची बनाउनुहोस् । यस्ता वस्तुहरूअन्तर्गत डेक्स, बेन्च, भोला, पानी बोतल, करुवा, जग, कचौरा, फलफूला, भान्साका सामान तथा अन्य सामग्री हुन सक्छन् । यी विभिन्न वस्तुहरूमध्ये उपलब्ध (तल देखाइएजस्तै) वस्तु अगाडिको टेबुलमा राख्नुहोस् । जस्तो अमखोरा, कचौरा, सुन्तला, स्याउ, डस्टर, कलम आदि । चित्र बनाउनका लागि सर्वप्रथम वस्तुको आउटलाइन कोर्नुहोस् ।

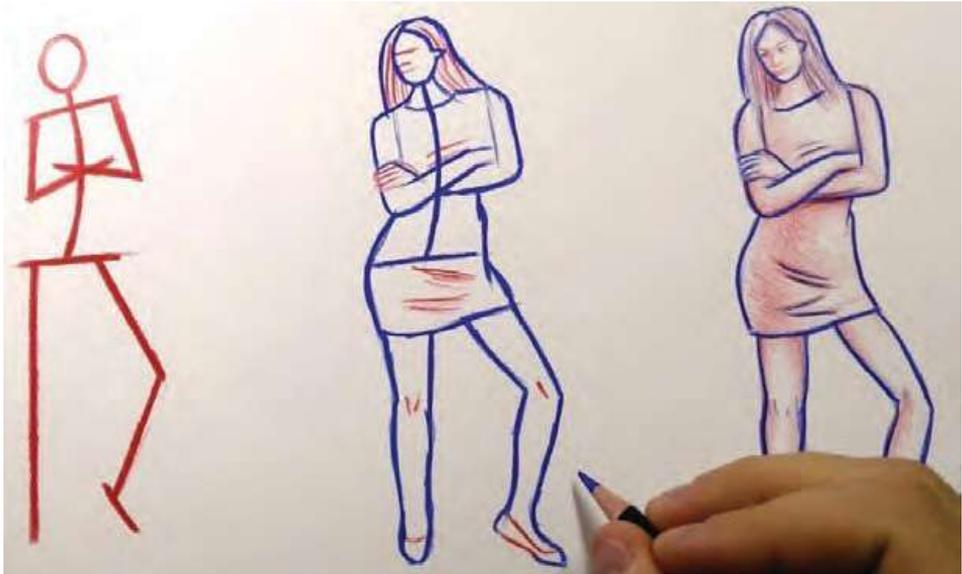


मानव आकृति



क्रियाकलाप १०.२

तल दिइएका चित्रको अवलोकन गरी मानव आकृतिको चित्र बनाउने अभ्यास गर्नुहोस् :





क्रियाकलाप १०.३



मानव आकृतिको चित्र निर्माण

ड्रइड पेपर, सिसाकलमको प्रयोग गरी आफ्नो नजिक रहेका साथीको विभिन्न शारीरिक अवस्था (जस्तै : बसिरहेको, उभिरहेको, निहुरिएको आदि) लाई अवलोकन गर्दै त्यसको रेखाचित्र बनाउनुहोस् ।



प्रकाश, छाया र आयाम

चित्रमा विशेष गरी प्रकाश र छायाको ठुलो महत्त्व हुन्छ । 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 । रेखा (line) मा उचाइ र चौडाइ मात्र हुन्छ तर गहिराइ हुँदैन । कुनै पनि रेखाचित्र द्विआयामिक (two-dimensional) हुन्छ । चित्रकारले छाया र प्रकाश (light and shade) को प्रयोगद्वारा त्यसलाई त्रिआयामिक (three-dimensional) देखाउँछन् । तल देखाइएका वृत्त, त्रिभुज, वर्ग, आयत, पञ्चभुज र यिनीहरूबाट बनेका हात्ती, दराज, घरको चित्र दुई आयामका आकारहरू हुन् ।



वस्तुको छाया बन्ने प्रक्रिया र ह्याचिङ



छायामा पनि एकैनासको गाढा कालो नभई अनेक स्तरका Cast shadow परेको हुन्छ । विभिन्न वस्तुमा आकारअनुसारको छाया देखिन्छ । चित्रमा विभिन्न तरिकाले छाया पार्न सकिन्छ । कागजमा विभिन्न दिशाबाट रेखा कोरेर आकृति बनाउनुलाई ह्याचिङ (Hatching method) विधि भनिन्छ । छायाका लागि प्रयोग गरिने रेखा (lines) लाई

‘ह्याचिड’ (hatching) भनिन्छ । त्यस्तै गरी एक दिशाबाट कोरिएका रेखामाथि पुनःअर्को दिशाबाट दोहाच्याएर अथवा खप्तयाएर चित्र बनाउने तरिका अर्थात् एउटा समानान्तर रेखा (parallel line) ले अर्को समानान्तर रेखालाई काट्यो भने त्यसलाई ‘क्रस ह्याचिड’ (cross hatching) भनिन्छ । यी रेखा एक आपसमा जति नजिक रहन्छन्, तिनले त्यति नै अँध्यारो वा छाया (shade) को प्रभाव पैदा गर्छन् ।



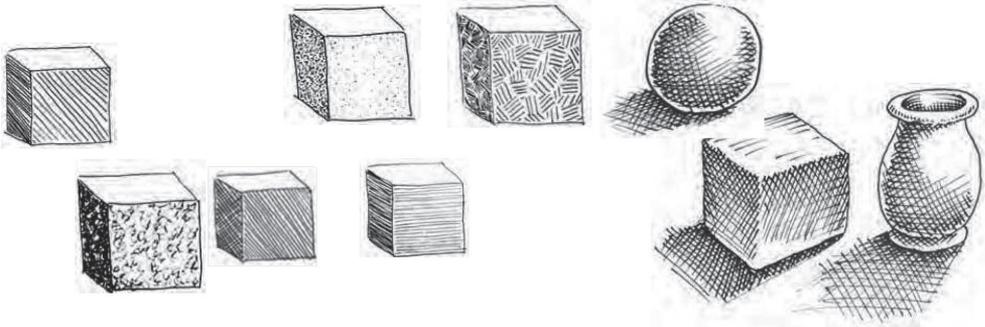
क्रियाकलाप १०.४

कुनै चारओटा वस्तुलाई ह्याचिड र क्रस ह्याचिड विधिबाट चित्र तयार गरिएको छ । यिनीहरूको अवलोकन गर्नुहोस् र आफूलाई मन पर्ने वस्तुलाई ह्याचिड र क्रस ह्याचिड विधिबाट चित्र बनाउनुहोस् ।



प्रकाश र छाया पार्ने (Shadow shading)

हरेक वस्तुको आफ्नै छाया हुन्छ र त्यसलाई प्रकाशको सहायताबाट देख्न सकिन्छ । अब त्यस्ता वस्तुलाई ज्यामितीय आकारमा कस्ता देखिन्छन् त ? तलका चित्रहरू अवलोकन गरौं :



माथि दिइएको प्रत्येक वस्तुको छाया परेको स्थानलाई अवलोकन गरी छाया (Shading) गर्नुहोस् । गाढा छाया परेका ठाउँमा गाढा पार्नुहोस् र प्रकाश परेका भागमा क्रमशः फिक्का देखाउनुहोस् ।



क्रियाकलाप १०.५

ड्रइङ पेपर र सिसाकलमको प्रयोग गरी अफ्नो वरपर रहेका कप, गिलास, फूलदानी, चियादानी, फलफूल आदिलाई अवलोकन गर्दै सिसाकलमबाट त्यसको रेखाचित्र बनाउनुहोस् । त्यस वस्तुमा देखिने छायाको भागलाई अवलोकन गर्नुहोस् । आफूले बनाएको रेखाचित्रमा पनि छायाको प्रभाव (effect) देखाउनुहोस् ।



ब्लक छाया (Flate / block shading)

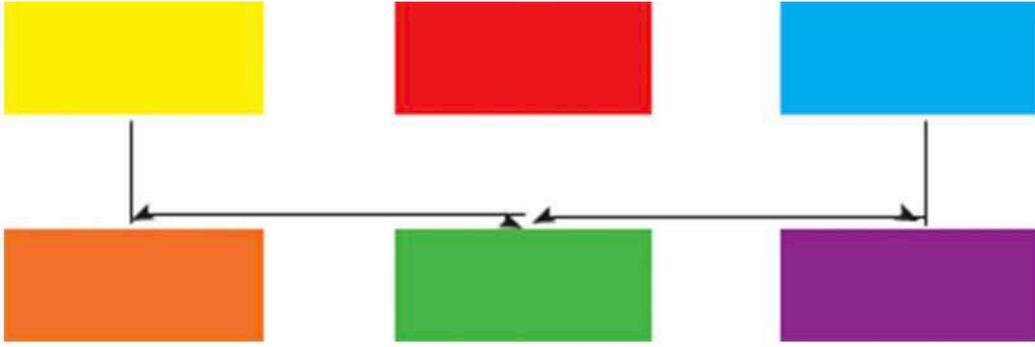
ब्लक छाया विशेष गरेर ग्राफिक डिजाइन (Computer animation) गरेर दोस्रो आयाम देखाउन प्रयोग गरिन्छ । चित्रकलामा साधारणतया कुनै वस्तु र त्यसको छाया बनाउन Flate of Box shading गरिन्छ । यो डिजाइनमा सबभन्दा प्रचलित माध्यम पनि हो । यसका लागि घर मन्दिरलाई घनाकार वा आयतकार, बोटल, ग्लास, सिलिन्डर जस्ता वस्तुको चित्र बनाई ती वस्तुमा सिधा र सरल सपाट Flate वा Block shading गर्न सकिन्छ ।



रङ (Colour)

तपाईंले प्रकाशको उपलब्धता भएको समयमा विभिन्न रङबाट बनेका वस्तु देख्नुभएको होला । जस्तै : किताबका अक्षर, चित्र, इन्द्रेनी लाग्दा देखिने सात रङ (रातो, सुन्तला, पहेँलो, हरियो, निलो, नीर र बैजनी), वनजङ्गल तथा फूलबारीमा देखिने विभिन्न रङका बिरुवा र फूलहरू आदि । यी सबै रङका वस्तु देख्न प्रकाश चाहिन्छ । रङ (colour) प्रकाश (light) बाट उत्पन्न हुन्छ । अतः रङ भनेको मूलतः प्रकाशका माध्यमबाट देख्न सकिने दृष्टि (vision) हो । यस अर्थले प्रकाशको उपस्थिति भएको अवस्था उज्यालो हो । उज्यालामा मात्र रङको अनुभव गर्न सकिन्छ । कुनै वस्तुमा प्रकाश ठोक्किएर आँखामा परावर्तित (reflected) भएपछि रङ सिर्जना हुन्छ ।

चित्रकारीको कामका लागि प्रयोग गरिने रङ कृत्रिम अर्थात् उत्पादन गरिएका रङ हुन् ।



(क) रङका प्रकार

कलाका भाषामा रातो (red), पहेँलो (yellow) र निलो (blue) लाई प्राथमिक रङ (primary colours) भनिन्छ । अरू कुनै पनि रङ मिसाएर यी तीनओटा प्राथमिक रङ बनाउन सकिँदैन । रातो र पहेँलो मिसाएमा सुन्तला (orange) रङ बन्छ । पहेँलो र निलो मिसाएमा हरियो (green) रङ बन्छ । निलो र रातो मिसाइयो भने प्याजी (violet) रङ बन्छ । यसरी दुईओटा प्राथमिक रङ मिसाएर बनेको अर्को रङलाई दोस्रो वा द्वितीय रङ (secondary colour) भनिन्छ । एउटा प्राथमिक रङ र एउटा द्वितीय रङ मिसाएर बने रङलाई तेस्रो रङ (tertiary colour) भनिन्छ । यसलाई 'इन्टरमिडिएट कलर' (intermediate colour) पनि भनिन्छ ।

केही रङ तयार गरी आयात गरिएका हुन्छन् भने केही रङ स्थानीय स्तरमै निर्माण गर्न पनि सकिन्छ । आयात गरिएका रङमा पानी रङ (Water colour), तेल रङ (Oil colour), पोस्टर रङ (Poster colour), एक्रेलिक रङ (Acrylic colour) आदि पर्छन् । यी रङ सबै क्षेत्रमा सजिलै उपलब्ध नहुन सक्छन् । तयार गरिएका रङहरू प्राप्त नभएमा हाम्रो वरपर उपलब्ध हुने सामग्रीहरूबाट आफैँले रङ तयार गर्न सकिन्छ । जस्तै: कमेरो तथा चुनबाट सेतो रङ, गोल (Charcoal) तथा मोसो (ध्वाँसो) बाट कालो रङ बनाउन सकिन्छ । त्यस्तै गरेर अविर वा सिम्रिकको धुलाबाट रातो रङ, बेसार, केशरीको धुलाबाट पहेँलो रङ, घाँस पातबाट हरियो रङ, फूल, सिन्दूरको धुलाबाट सुन्तला रङ, रातो माटाबाट खैरो रङ र नीरको धुलो, मसी वा बजारमा किन्न पाइने रङोली नीरबाट निलो रङ बनाउन सकिन्छ ।



क्रियाकलाप १०.६

तपाईंको वरपर पाइने कमेरो, चुन, गोल, ध्वाँसो, बेसार, हरियो घाँसपात, फूल, रातो माटो, बेसार बाट रङ निर्माण गरी आफूलाई मन पर्ने चित्रमा लगाउनुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



रङ मिश्रण (Colour mixing)

मानिसले आफ्ना भावनालाई रेखाचित्र र रङको माध्यमबाट व्यक्त गर्छन् । विद्यालयमा बिताएका समयहरू, घर संसारमा रमाएका क्षण, आफ्नो वरपरका वस्तु, कहीं कतै भोगेका क्षणको भाव चित्रबाटै प्रस्ट पार्न सजिलो हुन्छ । शारीरिक र मानिसक रूपमा रङ्गीन देखिएका ती वस्तुलाई अब आफ्नै प्रकारका रङको प्रयोग गरेर मनका भावना व्यक्त गर्न सकिन्छ । यसरी मनका भावना चित्रको माध्यमबाट व्यक्त गर्दा चित्रमा विभिन्न रङको प्रयोग गरिएको पाइन्छ । पहेँलो, रातो, निलो जस्ता प्राथमिक रङ एकआपसमा मिसाएर सुन्तला, हरियो, प्याजी रङको निर्माण गर्न सकिन्छ । जस्तै :

रातो + पहेँलो = सुन्तला

पहेँलो + निलो = हरियो

निलो + रातो = प्याजी



क्रियाकलाप १०.७

प्राथमिक रङबाट मिश्रित रङ बनाउने तरिका



(क) सुन्तला रङ बनाउने तरिका

सामग्री : ड्रइड पेपर, पोस्टर कलर (poster colour) वा एक्रिलिक पेन्ट्स (acrylic paints), पेन्टिङ बुरुस (painting brushes), कलर प्यालेट (colour palette), पानी हाल्नका लागि गिलास वा कचौरा



विधि

१. कलर प्यालेटमा अलिकति रातो रङ हाल्नुहोस् ।
२. त्यति नै मात्रामा पहेंलो रङ हाल्नुहोस् ।
३. उक्त कलर प्यालेटमा पानी राखेर दुवै रङलाई बुरुसले चलाउनुहोस् ।
४. त्यस रङलाई कागजमाथि एक छेउमा लगाउनुहोस् । सुन्तला रङ बन्छ ।



(ख) हरियो रङ बनाउने तरिका

सामग्री : ड्रइङ पेपर, पोस्टर कलर वा एक्रिलिक पेन्ट्स, पेन्टिङ बुरुस, कलर प्यालेट, पानी हाल्नका लागि गिलास वा कचौरा



विधि

१. कलर प्यालेटमा अलिकति पहेंलो रङ हाल्नुहोस् ।
२. त्यति नै मात्रामा निलो रङ हाल्नुहोस् ।
३. दुवै रङलाई बुरुसबाट मिसाउनुहोस् ।
४. त्यस रङलाई कागजमाथि एक छेउमा लगाउनुहोस् । हरियो रङ बन्छ ।



(ग) प्याजी रङ बनाउने तरिका

सामग्री : ड्रइङ पेपर, पोस्टर कलर वा एक्रिलिक पेन्ट्स, पेन्टिङ बुरुस, कलर प्यालेट, पानी हाल्नका लागि गिलास वा कचौरा

१. कलर प्यालेटमा अलिकति निलो रङ हाल्नुहोस् ।
२. त्यति नै मात्रामा रातो रङ हाल्नुहोस् ।
३. दुवै रङलाई बुरुसबाट मिसाउनुहोस् ।
४. त्यस रङलाई कागजमाथि एक छेउमा लगाउनुहोस् । प्याजी रङ बन्छ ।



(घ) फिका सुन्तला रङ बनाउने तरिका

सामग्री : ड्रइङ पेपर, पोस्टर कलर वा एक्रिलिक पेन्ट्स, पेन्टिङ बुरुस, कलर प्यालेट, पानी हाल्का लागि गिलास वा कचौरा



विधि

१. कलर प्यालेटमा अलिकति सुन्तला रङ हाल्नुहोस् ।
२. त्यसमाथि सुन्तला रङको मात्राभन्दा थोरै पहेँलो रङ हाल्नुहोस् ।
३. दुवै रङलाई बुरुसबाट मिसाउनुहोस् ।
४. त्यस रङलाई कागजमाथि एक छेउमा लगाउनुहोस् । फिका सुन्तला रङ बन्छ ।



(ङ) गाढा प्याजी रङ बनाउने तरिका

सामग्री : ड्रइङ पेपर, पोस्टर कलर वा एक्रिलिक पेन्ट्स, पेन्टिङ बुरुस, कलर प्यालेट, पानी हाल्का लागि गिलास वा कचौरा



विधि

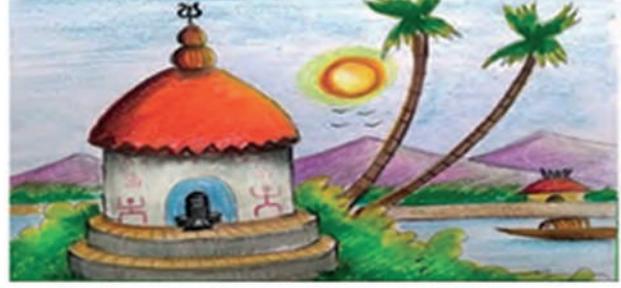
१. कलर प्यालेटमा अलिकति प्याजी रङ हाल्नुहोस् ।
२. त्यसमाथि प्याजी रङभन्दा थोरै निलो रङ हाल्नुहोस् ।
३. दुवै रङलाई बुरुसबाट मिसाउनुहोस् ।
४. त्यस रङलाई कागजमाथि एक छेउमा लगाउनुहोस् । गाढा प्याजी रङ बन्छ ।



क्रियाकलाप १०.८

रङको पहिचान

तल विद्यालय, मिल्ने साथी, मन्दिर र सरसफाइ गरेको चित्र दिइएको छ । ती चित्रको अवलोकन गरी सोधिएका प्रश्नको उत्तरको खोजी गर्नुहोस् :



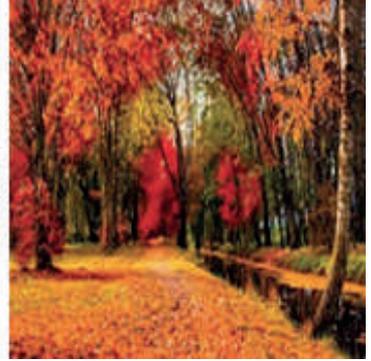
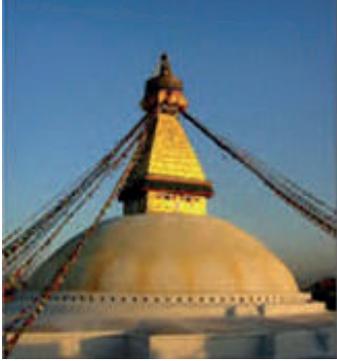
- (क) माथिका चित्रमा कुन कुन प्राथमिक रङहरूको प्रयोग भएको छ ?
- (ख) द्वितीय अथवा मिश्रित रङ कुन कुन होलान् ?
- (ग) मिश्रित रङ र प्राथमिक रङ कस्तो अवस्थामा प्रयोग गरिन्छ ?



क्रियाकलाप १०.९

रडको पहिचान

तलका चित्र अवलोकन गरी सोधिएका प्रश्नको उत्तर खोजी गर्नुहोस् :



भूदृश्य चित्र (Landscape painting)

कुनै वातावरण वा प्राकृतिक दृश्यलाई अवलोकनद्वारा वा फोटो हेरेर चित्र रचना गरिन्छ भने यस्तो चित्र रचनालाई भूदृश्य चित्र भनिन्छ ।



क्रियाकलाप १०.१०

तल चित्रकारले बनाएका केही भूदृश्य चित्र दिइएका छन्, तिनीहरूको राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस् र चित्र बनाउने अभ्यास गर्नुहोस् :





भूदृश्य चित्र निर्माण

सामग्री : ड्रइड पेपर, सिसाकलम र रङ्गीन सिसाकलम, क्रेयन वा पेस्टल, पोस्टर कलर वा एक्रिलिक पेन्ट्स, पेन्टिड बुरुस, कलर प्यालेट, पानी हाल्का लागि गिलास वा कचौरा



विधि

१. चित्र रचनाका लागि आवश्यक सबै सामग्रीको व्यवस्था गर्नुहोस् ।
२. कुनै भूदृश्य वा फोटोलाई अवलोकन गर्नुहोस् ।
३. सिसाकलमद्वारा विषयवस्तुअनुसार रेखा कोरेर चित्र बनाउनुहोस् ।
४. रेखाङ्कनको कार्य सकिसकेपछि रङ लगाउनका लागि कुन माध्यम (medium) प्रयोग गर्ने हो, निश्चित गर्नुहोस् (जस्तै : पेन्सिल कलर, पेस्टल, पोस्टर कलर)
५. यदि पोस्टर कलर गर्ने हो भने त्यसका लागि कलर प्यालेट, बुरुस, पानी तथा गिलास व्यवस्था गर्नुहोस् ।
६. अब आफ्नो योजनाअनुसार कलर प्यालेटमा रङ घोल्दै बुरुसबाट कागजमाथि पहिलो चरणको रङ हाल्दै जानुहोस् ।
७. पहिलो चरणको रङ्गाङ्कन कार्य सकिएपछि एकछिन रङलाई सुक्न दिनुहोस् ।
८. मसिनो काम गर्नुपर्ने ठाउँ छ भने त्यसका लागि अलि मसिनो बुरुस प्रयोग गर्नुहोस् ।



मिश्रित माध्यम (Mixed-media)

सिङ्गो रचनामा विविध प्रकारका माध्यम तथा सामग्री 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 कोलाज पनि मिश्रित माध्यम कलाकै प्रकारमा पर्छ । सामान्यतया कोलाजका लागि चित्रपट (support) को आवश्यकता पर्छ तर मिश्रित माध्यम कलालाई त्रिआयामिक (three-dimensional)

पनि बनाउन सकिन्छ ।

देखेर, लेखेर र भनेर प्रस्तुत गर्न नसकेका कुरा चित्रमा व्यक्त गर्न सकिन्छ । त्यसमाथि अन्य थप सामग्री टाँसेर, रङ भरेर देखाउँदा अझ आकर्षक बन्छ । प्राकृतिक रूपमा पाइने अबिर, नीर, केशरी, पत्रपत्रिका, कपडा आदि टाँसेर पनि चित्र बनाउन सकिन्छ ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) कलाको छोटो परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) “चित्रकला एक विश्व भाषा हो” यस भनाइलाई तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ग) रङ भनेको के हो ? रङका प्रकारलाई उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।
- (घ) रङको आवश्यकता पर्नुको कारण लेख्नुहोस् ।
- (ङ) स्थानीय वस्तुको प्रयोग गरी कसरी रङ बनाउन सकिन्छ ?
- (च) “मनका भावना अभिव्यक्ति गर्ने शक्तिशाली माध्यम रङ हो ।” यस भनाइलाई तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (छ) स्थिर वस्तु चित्रण भनेको के हो ? कुनै एउटा स्थिर वस्तुको चित्र बनाउनुहोस् ।
- (ज) आयाम भनेका के हो ? द्विआयामिक र त्रिआयामिक चित्रमा के फरक हुन्छ ? चित्रसहित वर्णन गर्नुहोस् ।

- (भ) चित्रमा वस्तुको छाया बनेको कसरी देखाउन सकिन्छ ? चित्रसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ज) कुनै वस्तुको ह्याचिड र क्रस ह्याचिड विधिबाट चित्र तयार गर्नुहोस् ।
- (ट) ब्लक छाया के हो ? कुन आयाम देखाउन ब्लक छायाको प्रयोग गर्न सकिन्छ ?
- (ठ) कुनै वस्तुको चित्र बनाई ब्लक छाया देखाउनुहोस् ।
- (ड) सुन्तला, हरियो, प्याजी, फिका प्याजी, गाढा प्याजी रड कसरी बनाउन सकिन्छ ?
- (ढ) भूदृश्यको चित्र कसरी बनाउन सकिन्छ ? तपाईंले अवलोकन गरेको कुनै एक भूदृश्यको चित्र बनाउनुहोस् ।
- (ण) मिश्रित माध्यम कला भनेको के हो ? मिश्रित माध्यमको महत्त्व वर्णन गर्नुहोस् ।



छपाइ कार्य (Print making)

छपाइ गर्ने, माटाबाट विभिन्न वस्तुको नमुना बनाउने, विभिन्न वस्तु प्रयोग गरी निर्माण गर्ने, कागजबाट विभिन्न वस्तुको नमुना बनाउने कार्य र छपाइ जस्ता कार्य हस्तकलाअन्तर्गत पर्छन् । वास्तविक वस्तुको प्रतिनिधित्व गर्नका लागि यी कार्य गर्ने गरिन्छ । यी कार्यबाट व्यक्तिमा रहेका अन्तर्निहित प्रतिभा प्रस्फुटन गर्न, मनोरञ्जनात्मक क्रियाकलापमा सहयोग गर्न र व्यावसायिक प्रवर्द्धन गर्न सहयोग पुग्छ ।

सामान्यतया कागजमाथि छापेर कलाकृति बनाउने प्रक्रियालाई छपाइ (print making) भनिन्छ । प्राविधिक रूपमा छपाइ कार्यको विधाको क्षेत्र निकै व्यापक रहेको छ । सामान्य स्ट्याम्प छपाइदेखि नोट छपाइ जस्ता जटिल प्राविधिक पद्धतिद्वारा छपाइसम्बन्धी कार्य गर्न सकिन्छ । कुनै वस्तुका सतहलाई दलेर त्यसको छाप कागजमा उतार्ने प्रक्रियालाई 'रबिड' (rubbing) भनिन्छ । ब्लक बनाएर छपाइ गर्ने पद्धतिलाई 'रिलिफ प्रिन्टिङ' (relief printing) भनिन्छ । रिलिफ प्रिन्टिङ गर्नका लागि विभिन्न प्रकारका साधनको प्रयोग गर्न सकिन्छ । यसमा आलु, मुला, फर्सी, काठका टुक्रा आदि पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । तल केही छपाइका कार्यको नमुना दिइएका छन् । तिनीहरूको अवलोकन गर्नुहोस् :





क्रियाकलाप ११.१



(क) छपाइ कार्य

सामग्री : कागज, रङ, रुख बिरुवाका पात, ब्रेयर (brayer) आदि



विधि

१. वरपर पाइने कुनै बिरुवाका पात सङ्कलन गर्नुहोस् ।
२. उक्त बिरुवाको पातमाथि आफूलाई मन पर्ने रङ दल्नुहोस् ।
३. त्यसमाथि कागज राखेर केही सामग्री वा हातले दल्नुहोस् । कागजमा पातको छाप बन्छ ।
४. सोही पात वा अर्को आकारका पातमाथि रङ दल्दै सोही कागजमा छाप निकाल्दै जानुहोस् ।
५. पातका बुट्टाहरूको सुन्दर संयोजनबाट आकर्षक डिजाइन बनाउन सकिन्छ ।





क्रियाकलाप ११.२



छपाइ कार्य

सामग्री : कागज, आलु, मुला वा नरम काठ, चक्कु आदि



विधि

१. आलुलाई आधा पारेर काट्नुहोस् ।
२. काटिएको भागको सतहमाथि चक्कुबाट कुनै बुट्टा वा आकृति बनाएर प्रिन्ट ब्लक (print block) बनाउनुहोस् । यसरी ब्लक बनाउँदा छापिने भागलाई बाँकी राखेर नछापिने भागलाई मात्र काट्नुहोस् ।
३. ब्लकमाथि रङ दल्नुहोस् ।
४. ब्लकलाई कागजमाथि थिच्नुहोस् । कागजमा रिलिफ प्रिन्ट (relief print) बन्छ ।





क्रियाकलाप ११.३



स्टेन्सिल छपाइ कार्य (Stencil printing)

सामग्री : बाक्लो कागज, सामान्य कागज वा कपडा, सिसाकलम, मैन, रङ, चक्कु आदि



विधि

१. बाक्लो कागजमाथि सिसाकलमबाट कुनै डिजाइन वा बुट्टा कोर्नुहोस् ।
२. त्यसपछि पूरा कागजभरि मैन दल्नुहोस् ।
३. डिजाइनमा रङ पर्ने भागलाई चक्कुले काट्नुहोस् । छपाइका लागि स्टेन्सिल (stencil) तयार भयो ।
४. स्टेन्सिललाई अर्को कागज वा कपडामाथि राख्नुहोस् ।
५. कपडाको डल्लो बनाई त्यसलाई रङमा चोप्नुहोस् ।
६. रङमा चोपिएको कपडाको डल्लाबाट स्टेन्सिललाई थिच्नुहोस् । स्टेन्सिलमा काटिएको डिजाइन कागजमा छापिन्छ ।





माटाको काम (Clay works)

हाम्रो दैनिक क्रियाकलापमा माटाका विभिन्न सामग्री प्रयोग भएको पाइन्छ । माटाबाट विभिन्न भाँडा, घैंटो, घैला, गाग्रो आदि सामान बनाउन सकिन्छ । त्यस्तै गरी माटाबाट खेलौना, बुट्टालगायत विभिन्न नमुना बनाउन सकिन्छ । यस्ता सामग्री बनाउन राम्रोसँग मुछिएको लेसिलो माटा (malleable clay) को प्रयोग गरिन्छ । बालुवा मिसिएको माटो उपयुक्त हुँदैन । माटाबाट मूर्ति बनाई धेरै समयसम्म टिकाउनु छ भने माटो कुट्टा कपास, नेपाली कागज, आदि राखी राम्रोसँग कुट्टनुपर्छ । माटो कुट्टा माटामा पानी थोरै मात्रामा हाली राम्ररी मुछनुपर्छ । यसरी दुई तीन पटक कुट्टिसकेपछि माटो एकदम नरम तथा लेसिलो हुन्छ । मुछिएको माटो धेरै गिलो पनि हुनु हुँदैन, धेरै साह्रो पनि हुनु हुँदैन । काम गर्दा माटो राख्नका लागि आधार (base) को व्यवस्था गर्नुपर्छ । यसका लागि प्लाइबोर्ड (plyboard) वा पोलिथिन सिट (polythine sheet) उपयुक्त हुन्छ । माटामा बनाइएका सामग्री धेरै समयसम्म टिकाउन माटामा भएको पानी बिस्तारै सुक्न दिनुपर्छ र सिधा घाम नपर्ने ठाउँमा राख्नुपर्छ । हावा बढी भएमा पनि माटाको मूर्ति चर्किने वा बिग्रिने डर रहन्छ । यस्ता मूर्ति सुकिसकेपछि पानी हाल्नु हुँदैन ।



अवलोकन र छलफल



(क) माटाबाट बनेका सामग्रीको अवलोकन गर्नुहोस् र माटाबाट नमुना बनाउन चाहिने माटाका गुणमा छलफल गर्नुहोस् ।

(ख) माटाबाट बनेका तलका सामग्री अवलोकन गर्नुहोस् । किन माटाबाट बनेका नमुना फुटेका होलान् ? छलफल गर्नुहोस् ।



विचारणीय प्रश्न

- (क) कुमालेले चक्कामा घुमाएर बनाएको जतिसुकै पातलो सामान पनि कतै चर्कदैन । किन होला ?
- (ख) कस्तो गुण भएको माटाबाट राम्रो र टिकाउ वस्तुको नमुना बनाउन सकिन्छ होला ?



माटाको गुण र माटाबाट बनाइएको मूर्तिसम्बन्धी राधा र कृष्णको कुराकानी पढौं

- प्रकाश : राधा तपाईं भन्नुहोस् त तपाईंले मूर्ति बनाउँदा कहाँबाट माटो ल्याउनुभएको हो ? यस्तो माटो पाइने ठाउँ कसरी थाहा पाउनुभयो ?
- सिर्जना : मैले घरनजिकैको खानी खेतबाट माटो ल्याएकी हुँ । माटाबाट सामान बनाउने सेरामिक्सले (refined clay for sculpture) पनि त्यही ठाउँको माटो भिकेर गाडीमा लिएको देखेकी थिएँ ।
- प्रकाश : माटाबाट मूर्ति बनाउँदा माटोलाई कसरी सफा गर्नु ? कसरी माटोलाई मुछ्छौ त ?
- सिर्जना : मैले ल्याएको खानीको माटोलाई ईटा वा काठको मुङ्गाले कुटेर टुक्रा टुक्रा पारी त्यसमा ढुङ्गा, बालुवाको मसिनो कसिङ्गर हटाई थोरै थोरै पानी हाल्दै हातले रोटी बनाउदा पिठो मुछ्छे जस्तै मिहिनेतले मुछेर फेरि पनि ढुङ्गा भिक्दै लस्सायुक्त बनाएकी थिएँ ।

प्रकाश : माटाको गुणस्तर कसरी जाँच्नुभयो त ?

सिर्जना : यसलाई जाँच माटाको डल्लालाई हातले पेलेर क्वाइल वा तार जस्तो बनाई हातको एउटा औँलामा चारैतिर बेर्दै माथि ल्याएँ । यसरी बेर्दा वा क्वाइल बनाउँदा टुक्रिने वा भाँचिने कस्तो छ प्रयोग गरौँ । यसरी माटाको गुण परीक्षण गर्दा मुछिएको माटो बेर्दा वा क्वाइल बनाउँदा त्यो टुक्रियो वा भाँचियो भने त्यो माटामा लस्सा पुगेन र मूर्ति बनाउन उपयुक्त छैन भनेर थाहा पाउन सकिन्छ ।

प्रकाश : माटाबाट कुनै वस्तुको नमुना बनाउँदा कस्तो माटो चाहिन्छ र के गर्नुपर्दो रहेछ भन्ने कुरा राम्रोसँग बुझियो ।

निष्कर्ष : माटाबाट कुनै वस्तुको नमुना निर्माण गर्दा गिर्खा नभएको, लचिलो, कालीमाटी जस्तो माटो प्रयोग गर्नुपर्छ । यस्तो गुण भएको माटाबाट बनाइएको सामग्री टिकाउ हुन्छन् ।



माटाबाट वस्तुको नमुना निर्माण

आउनुहोस् हामी माटाबाट सामग्री बनाउने अभ्यास गरौँ । माटाबाट विभिन्न वस्तुको नमुना बनाउनका लागि सर्वप्रथम ज्यामितीय आकार (Geometrical shape) बनाउने अभ्यास गर्नुपर्छ । यसअन्तर्गत गोलाकार, अण्डाकार, कोन, सिलिन्डर, त्रिकोण, घनाकार, पिरामिड, आयताकार आदि पर्छन् । प्रकृतिका धेरै वस्तु यही आकारअन्तर्गत बनेको हुनाले यी आकार बनाउन सिकनु जरुरी छ । यही गोलाकार, कोणकार, आयताकारबाट स्याउ, केरा, सुन्तला, मुला, गाजर जस्ता फलफूल जस्ता आकार बनाउन सकिन्छ । माटाबाट सामग्री बनाउँदा माटालाई थिचेर, घोटेर, पिटेर आफ्नो आकारमा ल्याउन सकिन्छ ।





क्रियाकलाप ११.४

माटाबाट बनेका तलका चित्र अवलोकन गर्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :



क्रियाकलाप ११.५



तल उल्लिखित कार्य गर्नुहोस् :

उपयुक्त माटो छनोट गरी राम्ररी मुछ्नुहोस् । माटालाई क्वाइल विधि, स्ल्याब विधिबाट आफूलाई मन पर्ने कुनै वस्तुको नमुना बनाई कक्षाकोठामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप ११.६

सामग्री : राम्रोसँग मुछिएको लेसिलो माटो, प्लाइबोर्ड वा पोलिथिन सिट (polythene sheet), पानी



विधि

१. आधार (base) का लागि प्लाइबोर्ड वा पोलिथिन सिटको व्यवस्था गर्नुहोस् ।
२. एक डल्ला माटालाई आधारमाथि राख्नुहोस् ।
३. एक टुक्रा (ball of clay) माटो लिएर त्यसलाई दुवै हातले तार जस्तो गरी बेल्नुहोस् ।
४. त्यसलाई कुण्डलाकार (coil) बनाएर जोड्दै आफूले चाहेको वस्तु निर्माण गर्नुहोस् ।
५. माटाकै लस्सा (paste) बनाएर क्वायललाई एकअर्कासँग जोड्नुहोस् ।



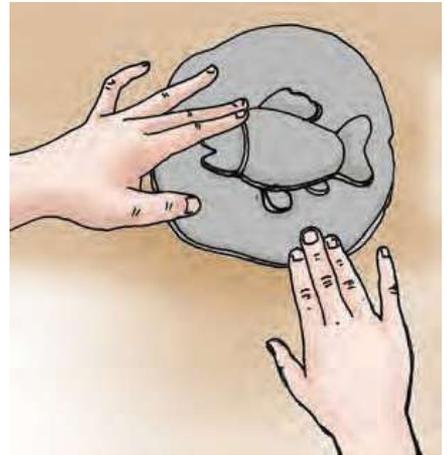
क्रियाकलाप ११.७

सामग्री : राम्रोसँग मुछिएको लेसिलो माटो, चक्कु वा रुलर, प्लाइबोर्ड वा पोलिथिन सिट, पानी



विधि

१. आधारका लागि प्लाइबोर्ड वा पोलिथिन सिटको व्यवस्था गर्नुहोस् ।
२. हातले थिचेर माटाका पाता (slabs) बनाउनुहोस् ।
३. ती पातालाई आफूले बनाउन चाहेको आकृतिअनुसार चक्कु वा रुलरले काट्नुहोस् ।
४. माटाकै लस्सा बनाएर पातालाई एकअर्कासँग जोड्नुहोस् । नमुना तयार भयो ।





कोलाज (Collage)

तपाईंले कुनै वस्तु टाँसेर नमुना निर्माण गरेको त पक्कै देख्नुभएको होला । नेपालको नक्सा बनाउँदा त्यसमा हिमाल, पहाड र तराईका लागि फरक फरक रङका कागजका टुक्रा वा गेडागुडी टाँसेको, कपडामा विभिन्न रङका कपडाका टुक्रा टाँसेर नमुना निर्माण गरेको आदि । पत्रपत्रिकाका टुक्रा, फोटा र अन्य उपलब्ध कुनै पनि वस्तुलाई कागज वा क्यानभास (canvas) मा टाँसेर बनाइने कलालाई कोलाज (collage) भनिन्छ । कोलाज रचनाका लागि कुनै निश्चित सामग्री नै चाहिन्छ भन्ने छैन । उपलब्ध कुनै पनि सामग्रीको प्रयोगद्वारा कोलाज बनाउन सकिन्छ । काठका पातलो बोक्रा, रुखका छेस्का, बिरुवाका पात, फूलका पत्र, धागो, बाँसका चोया, गेडागुडी आदिलाई आवश्यकताअनुसार टुक्रा पारेर तिनलाई टाँसेर पनि आकर्षक कोलाज बनाउन सकिन्छ । फोटो र फोटाका टुक्रालाई जोडेर बनाइएको कोलाजलाई 'फोटोमोन्टाज' (photomontage) भनिन्छ । त्यस्तै, रङ्गीन कागजका टुक्रा टाँसेर बनाइने कोलाजलाई 'पेपरमोन्टाज' (papermontage) भन्ने गरिन्छ ।



कोलाजबाट वस्तुको नमुना निर्माण गर्नु पनि एक किसिमको कला हो । कुनै वस्तुको नमुना वा आकृति बनाउँदा आवश्यकताअनुसार चम्किला धातु, रङ्गीन सिसा, पत्थर, चुरा, मार्बल ढुङ्गा तथा कपडा, काठ, कागज, पराल, छ्वाली, घास, पात, कपास आदिको प्रयोग गरेको पाइन्छ ।

सामान्यतया कोलाज बनाउँदा निम्नलिखित चरण प्रयोग गर्न सकिन्छ :

- (क) बाक्लो कागज वा प्लाइउड वा कपडा वा कार्डबोर्डमा चित्र कोर्ने
- (ख) कोरिएको चित्रमा गम वा फेबिकोलको सहायताले गेडागुडी, सिसाका टुक्रा, बालुवा, कागजका टुक्रा, काठ, कपाँस, काठ आदि मिलाएर टाँस्ने
- (ग) केही बेर सुक्न दिने र उपयुक्त स्थानमा राख्ने
- (घ) तयार भएको कोलाज प्रदर्शन गर्ने



क्रियाकलाप ११.८

बाक्लो कागज लिनुहोस् र आफूलाई मर्ने पर्ने बिरुवा वा फूल वा चरा वा जनावरको चित्र कोर्नुहोस् । कोरिएको चित्रमा उपयुक्त वस्तु छनोट गरी टाँस्नुहोस् । आवश्यकताअनुसार टाँसेको वस्तुमा उपयुक्त रङ लगाई सुक्न दिनुहोस् र तयार भएको कोलाजलाई कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।



कोलाज रचनाका लागि कुनै निश्चित सामग्री नै चाहिन्छ भन्ने छैन । उपलब्ध कुनै पनि सामग्रीको प्रयोगद्वारा कोलाज बनाउन सकिन्छ । यसका लागि कलात्मक सुश्रुत र आफूले प्रयोग गर्ने सामग्रीको प्रकृतिबारे ज्ञान हुनु आवश्यक हुन्छ ।

काठको पातलो बोक्रा, रुखका छेस्का, बिरुवाका पात, फूलका पत्र, धागो, बाँसका चोया आदिलाई आवश्यकताअनुसार टुक्रा पारेर तिनलाई टाँसे र पनि आकर्षक कोलाज रचना बनाउन सकिन्छ । यसरी दुई वा सोभन्दा बढी प्रकारका सामग्री प्रयोग गरेर बनाइएका कलाकृतिलाई मिश्रित माध्यम कला (mixed media art) भनिन्छ ।

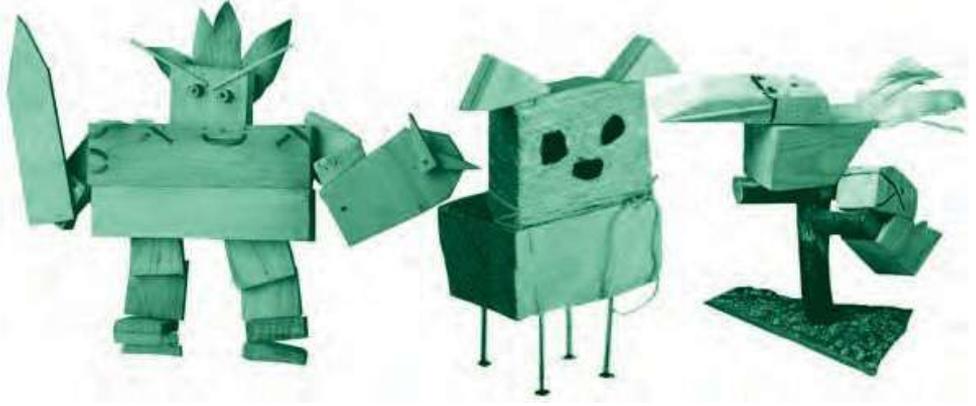


क्रियाकलाप ११.९ कोलाज निर्माण

- (क) बाक्लो कागजमा पेन्सिलले आफूलाई मन पर्ने कुनै एउटा चित्र बनाउनुहोस् ।
- (ख) अब, त्यस चित्रमा मैन कलर वा पेन्सिलले आवश्यक ठाउँमा रङ भर्नुहोस् ।
- (ग) आवश्यकताअनुसार उपयुक्त मिल्ने रङ्गीन कागज, कपडा वा रङ्गीन पत्रिकाको फोटोलाई टुक्रा पारेर गम वा फेबिकोलले टाँस्नुहोस् ।
- (घ) अब फेरि चाहिने वा खाली देखिएको ठाउँमा आवश्यकताअनुसार जलरङ्ग भर्नुहोस् ।



निर्माण कार्य (Constuction)



हामीले घरमा विभिन्न वस्तु उपयोग गरिसकेपछि फ्याँकने गर्छौं । कुनै वस्तुलाई पुनः अर्को वस्तु बनाएर प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ । यसरी विभिन्न वस्तुलाई जोडेर नया वस्तु वा नमुना बनाउने कलालाई निर्माण कार्य भनिन्छ । निर्माण कार्य गर्दा जोड्ने तरिका खोज्न आवश्यक हुन्छ । थरी थरीका वस्तु जोड्दा फरक फरक तरिका अपनाउनुपर्छ ।



क्रियाकलाप ११.१०

घर वा विद्यालयमा खेर गएका वस्तु प्रयोग गरी आफूलाई मन पर्ने वस्तुको नमुना तयार गर्नुहोस् र कक्षामा प्रदर्शन गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- छपाइ भनेको के हो ? छपाइ कसरी गरिन्छ ?
- छपाइका लागि आवश्यक पर्ने सामग्रीको सूची तयार गर्नुहोस् ।
- रबिड छपाइ भनेको के हो ?
- स्टेन्सिल विधिबाट छपाइ कसरी गर्न सकिन्छ ?

- (ड) छपाइ विधिबाट निमन्त्रणा कार्ड कसरी बनाउन सकिन्छ होला ?
- (च) रिलिफ प्रक्रिया के हो ? यो विधिबाट छपाइ कसरी गर्न सकिन्छ ?
- (छ) तपाईंलाई माटाबाट विभिन्न नमुना बनाउन दिइयो भने माटाका कस्ता कस्ता गुण भएको माटाको छनोट गर्नुहुन्छ, किन ?
- (ज) माटाबाट विभिन्न वस्तुका नमुना बनाउने सरल तरिका पहिचान गर्नुहोस् ।
- (झ) कोलाज भनेको के हो ? यस विधिबाट वस्तुको नमुना कसरी बनाउन सकिन्छ ?
- (ट) छपाइ र कोलाजले कलाको विकासमा कसरी योगदान पुऱ्याउँछन् ? मौलिक विचार प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



सङ्गीत (Music)

सामान्यतया सङ्गीत भन्नाले हामीले गीत गाउने, बजाउने र नाच्ने विषय हो भनेर बुझेका हुन्छौं। मनोरञ्जन र सिर्जनात्मक प्रतिभाका लागि सङ्गीतको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ। सङ्गीत अभ्यासको माध्यमबाट सिकेर नै जाने विधा हो। हामीले हरेक दिन केही न केही कुरा सिकेका हुन्छौं। सङ्गीत पनि हेरेर, देखेर, सुनेर, नक्कल गरेर सिक्न सकिने विषय हो। सङ्गीत सबैलाई मन पर्ने विषय हो। सङ्गीतमा स्वर, सप्तक, स्केल, स्वरलिपि, गायन, वादन तथा नृत्य जस्ता पक्षले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेका हुन्छन्।



स्वर परिचय (Note introduction)

सङ्गीतको व्याकरणमा सा रे ग म प ध नि सात ओटा शुद्ध स्वर हुन्छन्। सङ्गीतका यिनै सात स्वरबाट नै सम्पूर्ण गीत र धुन रचना गरिएका हुन्छन्। आफ्नो प्रमुख स्थानबाट तल अथवा माथि हुने स्वरलाई विकृत स्वर भनिन्छ। यदि आधा स्वर तल भए कोमल र आधा स्वर माथि भए तीव्र हुन्छन्। सात स्वरमध्ये रे ग म ध नि का पाँच विकृत रूप र नाम पनि हुन्छन्। यसलाई कोमल र तीव्र स्वर भनिन्छ। शुद्ध, कोमल र तीव्र गरी एक सप्तकमा जम्मा बाह्र स्वर हुन्छन्। अङ्ग्रेजीमा सात शुद्ध स्वरलाई क्रमशः C D E F G A B लेखिन्छ। 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, शृङ्गार 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 छौं।



सङ्गीतका पारिभाषिक शब्दावली (Terminology of music)



(क) ध्वनि (Sound)

वरपरका वातावरणमा अथवा प्रकृतिमा हामीले निरन्तर विभिन्न किसिमका आवाज सुनिरहेका हुन्छौं । यी सबै ध्वनि हुन् । यस्ता ध्वनि कुनै दुई वस्तु एकआपसमा ठोक्किएर, स्पर्श वा घर्षण भएर कम्पन अथवा तरङ्ग उत्पन्न हुने गर्छ जसबाट निस्कने आवाजलाई नै ध्वनि भनिन्छ । सङ्गीतमा यस्ता ध्वनिलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । सङ्गीत उपयोगी ध्वनि र सङ्गीत अनुपयोगी ध्वनि । जुन ध्वनि 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 । जस्तै: विभिन्न वाद्ययन्त्र सितार, गितार, सारङ्गी, मादल आदिका ध्वनि । यसै गरी जुन ध्वनि कर्कश हुन्छन्, ती सङ्गीतमा प्रयोग हुँदैनन् । तिनलाई सङ्गीतमा अनुपयोगी ध्वनिका रूपमा लिइन्छ, जस्तै: कलकारखाना, मोटर, गाडी, कोलाहल आदिका आवाज जसमा स्थिरता र नियमितता हुँदैन ।



(ख) नाद (Musical sound)

सङ्गीतमा उपयोगी ध्वनिलाई नै नाद भनिन्छ । यस्ता नाद 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 ध्वनि जसलाई बजाउँदा नियमित र स्थिर रूपमा उत्पन्न हुन्छन् ती सबै आहत नाद हुन् । यस्तै प्रकृतिमा स्वतः उत्पन्न हुने नाद अनाहत नाद हुन् जसलाई योगीले ध्यानावस्थामा सुन्ने गर्छन् ।



क्रियाकलाप १२.१

विद्यालय वा घरमा उपलब्ध कुनै वस्तु ठोक्किएर 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 विशेषता (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 ठुलो 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) बढ्दैजान्छ 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 । जस्तै: बाँसुरी, गितार, मादल आदिको आवाजलाई हामी नहेरीकन पनि सुनेको आवाजका आधारमा बाजाको नाम थाहा पाउन सक्छौं 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 साथीले बजाएको बाजाको ध्वनि सुनेर बाजाको ध्वनि पत्ता लगाउनुहोस् र बाजाको ध्वनि छुट्याउन सके नसकेको कुरा कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।



(ग) श्रुति (Shruti)

सङ्गीतमा उपयोगी ध्वनिलाई नाद भनिन्छ । यस्ता नाद असङ्ग्य 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 नादलाई नै श्रुति भनिन्छ । यस्ता श्रुति सङ्गीत शास्त्रमा २२ ओटा रहेका छन् ।



(घ) स्वर (Note)

सङ्गीत शास्त्रमा बताइएका २२ ओटा श्रुतिमध्ये मुख्य मुख्य सातओटा श्रुतिलाई नै वास्तवमा स्वर भनिन्छ । जसलाई व्यावहारिक रूपमा निम्नानुसार नामकरण 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)

मात्रालाई 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 । जस्तै: ×



(ज) ताली (Beat)

ताली बजाउनुलाई ताली भनिन्छ । समलाई तालको प्रथम ताली मानेर बाँकी तालीलाई त्यसपछि क्रमशः २, ३, ४ अङ्कले देखाइन्छ । यसलाई जनाउन जुन ताली हो त्यही अङ्क दिइन्छ । जस्तै : पहिलो ताली सम भएपछि 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 : 0



गायन (Singing)

कुनै पनि विषयवस्तु, घटनाक्रम र भोगाइका भाव अथवा राष्ट्र, राष्ट्रियता, धर्म, संस्कार, संस्कृति, विभिन्न चाडपर्वमा गरिने क्रियाकलापलाई गायनद्वारा अभिव्यक्त गर्ने गरिन्छ । त्यसै गरी बजार, मेलापात, उकाली ओराली, पानी पँधेरो, मिलन, विछोडजस्ता विभिन्न सुख वा दुखका क्षणमा मनमा उब्जने आफ्ना भावनात्मक शब्दलाई 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 एकलै एकलै 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) राष्ट्रिय गीत (National Song)

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

हत्केलामा माटो राखौँ हृदयमा रारा
बिहानीको घाम बनौँ अँधेरीको तारा
सुन फले 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 राखौँ हृदयमा रारा
बिहानीको घाम बनौँ अँधेरीको तारा
स्केल —F

स्केल — कहरवा/ख्याली (२/४)

स्केल — F

ताल — कहरवा/ख्याली ताल (२/४)

यस गीतमा कहरवा तालको प्रयोग चौगुन लयमा गरिएको हुनाले १ मात्रा वजाउदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधि भित्र ४ मात्रालाई एक साथ लिएर वजाउन 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 वजाउदा 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	धि	-	ना	ती	फत्	धि	धि	ताड
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	धिऽनानी	फत्धिधिताड	धिऽनानी	फत्धिधिताड	धिऽनानी	फत्धिधिताड	धिऽनानी	फत्धिधिताड
ताल चिह्न	X	0						

स्वरलिपि — कक्षागत गीत — हत्केलामा माटो राखौ

स्वर	प - म ग	रे - - -	म - ग रे	सा - - -
कोरस	ल S ल ल	ल S S S	हुँ S हुँ हुँ	हुँ S S S
स्वर	प प म गम	रे रेग म म	ग रे नि रे	ग सा - -
शब्द	हत् के ला माS	मा टोS रा खौ	इ द य मा	रा रा S S
स्वर	प प म गम	रे रेग म म	ग रे नि रे	ग सा - -
शब्द	वि हा नि कोS	घा Sम व नौ	अ धे री को	ता रा S S
स्वर	सा निध रे -	म गरे प -	ध मम ग रे	गम प - -
शब्द	सु नफ ल्ने S	फाँ टS सँ गै	गु राँस फुल ने	पाS खा S S
स्वर	ध -ध म ध	प म ग रे	नि सा रे गरे	ग सा - -
शब्द	ए Sक ता को	मा ला गाँ सी	छुन् छौँ स गर	मा या S S

यसरी नै बाँकी गीतका हरफहरूलाई पनि स्वरलिपिमा मिलाएर गाउदै जानुहोस्।

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

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

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



क्रियाकलाप १२.३

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 चार 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 यसमा धा बोल्दा लाग्ने समय र 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
मादलको बोल	धि	-	ना	ती	फत्	धि	धि	ताड
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	धिऽनाती	फत्धिघिताड	धिऽनाती	फत्धिघिताड	धिऽनाती	फत्धिघिताड	धिऽनाती	फत्धिघिताड
ताल चिह्न	X				0			

स्वरलिपि - मालाश्री गीत/धुन

स्वर	- पप	प	सां	सां	नि	ध	प	- रेम	पध	प	म	गु	रे	सा		
शब्द	S	जुय	दे	वी	भै	S	र	वी	S	गोऽ	रऽ	ख	ना	S	य	S
स्वर	- नि	नि	नि	सा	सा	रे	म	- रेम	पध	प	म	गु	रे	सा		
शब्द	S	द	शं	न	दे	S	ऊ	भ	S	वाऽ	SS	नि	हे	S	S	S
स्वर	- रे	रे	रे	गुं	- रे	सां	- सां	रे	सां	नि	नि	सां	-			
शब्द	S	प्र	थ	म	दे	S	वी	S	S	उत	पत्	न	भ	ई	हे	S
स्वर	- प	ध	म	प	नि	सां	रे	नि	- धसां	निध	प	-	-	-		
शब्द	S	ज	न्म	लि	ए	S	कै	S	ला	S	SS	ऽस	हे	S	S	S
स्वर	- म	म	म	म	प	ग	म	- प	प	ध	नि	नि	सां	-		
शब्द	S	आ	S	उ	दे	S	वी	S	S	पा	S	उ	छ	म	छ	म
स्वर	- निसां	रेगं	रे	सां	नि	ध	प	- रेम	पध	प	म	गु	रे	सा		
शब्द	S	चौऽ	S	ट्टी	यो	S	गि	नी	S	साऽ	SS	य	हे	S	S	S
स्वर	- पप	प	सां	सां	नि	ध	प	- रेम	पध	प	म	गु	रे	सा		
शब्द	S	जुय	दे	वी	भै	S	र	वी	S	गोऽ	रऽ	ख	ना	S	य	S
स्वर	- नि	नि	नि	सा	सा	रे	म	- रेम	पध	प	म	गु	रे	सा		
शब्द	S	द	शं	न	दे	S	ऊ	भ	S	वाऽ	SS	नि	हे	S	S	S

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 १२.४

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

असारै महिनामा, पानी पच्यो रुभाउने
एक्लो यो मेरो मन, कसरी बुभाउने
भन्थिन् है मैच्याडले, रुदै धरर ।
नौ डाँडा पारी छ, कम्पनी सहर ।
बिछोडको बेलैमा २
मनै बराल्ने, न्याउलीको बोली २
यहि बेला मैच्याड, के गर्दै होली २
पिँढीमा बसेर, के के कुरा गन्दी हो ।
कहिले हाँस्दी हो, कहिले रुँदी हो ।
मलाई नै सम्भेर २
छड् छड् बग्ने, खहरे खोला २
अब त छोरा, कुद्ने भो होला २
दिनभरि खेल्दो हो, मलाई नै भुल्दो हो ।
साँभ परेपछि, आमालाई सोध्दो हो

खै बाबा भनेर २

असारै महिनामा, पानी पच्यो रुभाउने

एक्लो यो मेरो मन, कसरी बुभाउने ।

भन्थिन् है मैच्याडले, रुदै धरर ।

नौ डाँडा पारी छ, कम्पनी सहर ।

बिछोडको बेलैमा ३

गीत : असारै 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 एक मात्रा बजाउँदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधिभित्र चार मात्रालाई एकसाथ लिएर बजाउन अथवा बोल्नुपर्ने हुन्छ । यसका लागि तबला वा मादल/डम्फुका एकभन्दा बढी बोल समूहलाई स्वरलिपिमा लेख्दा अर्ध चन्द्रकारभित्र राख्ने गरिन्छ । जस्तै: उदाहरणका लागि यसमा 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
तबला बोल	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना	धागे नति	नक धिना
सेलाको बोल	धुम् -	पाक धुम्	धुम् -	पाक धुम्	धुम् -	पाक धुम्	धुम् -	पाक धुम्
ताल चिन्ह	X				0			

स्वरलिपि – असारै महिनामा

स्वर	ग ध	- निसा	नि धप	ग	ग ध	- निसा	नि धप	ग
शब्द	अ सा	s रेs	महि नाs	मा	पा नी	s पच्यो	रु फाउ	ने
स्वर	ग ध <td>- निसा</td> <td>नि धप</td> <td>ग</td> <td>ग ध<td>- निरे</td><td>नि धप</td><td>प</td></td>	- निसा	नि धप	ग	ग ध <td>- निरे</td> <td>नि धप</td> <td>प</td>	- निरे	नि धप	प
शब्द	एन लो	s योs	मे रोs	मन्	क स	s रीs	बु फाउ	ने
स्वर	ग ग	ध -प	ग गरे	ग sरे	सा साध	रे रेसा	सा	-
शब्द	भ न्छिन	है ss	मै च्याड	ले ss	रुँ रेs	ध रs	र	s
स्वर	ग ग	ध -प	ग गरे	ग sरे	सा साध	रे रेसा	सा	-
शब्द	नौ डाँ	डा ss	पा रीs	छ सs	कम् पनी	श हs	र	s
स्वर	ग ध <td>- निसा</td> <td>नि<td>धप धनि</td><td>ध<td>-</td><td>-</td><td>-</td></td></td>	- निसा	नि <td>धप धनि</td> <td>ध<td>-</td><td>-</td><td>-</td></td>	धप धनि	ध <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td>	-	-	-
शब्द	वि छो	sड कोs	वे	लैs ss	मा	s	s	s



(घ) स्वदेश गान

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

यो नेपाली शिर उचाली संसारमा लम्किन्छ

जुनकिरी भैं ज्योति बाली अन्धकारमा चम्किन्छ

चाहे भुकोस् निलो आकास यो नेपाली भुक्दैन

चाहे रुकोस् चिसो बतास यो नेपाली रुक्दैन

एकातिर तराईको चारकोसे फाडी छ

अर्कोतिर उच्च शिर ठुलुला पहाडी छ

जन्मे यहीं गौतम बुद्ध शान्तिका अग्रदूत

सगरमाथा विजय गर्ने यही देशका हुन् सपूत

स्केल – C

ताल – भ्याउरे (६/८)

यस गीतमा पनि दादरा ताल जस्तै समान मात्रा र विभाग भएको भ्याउरे तालको प्रयोग तिगुन लयमा गरिएको हुनाले एक मात्रा बजाउँदा वा बोल्दा लाग्ने समय अवधिभिन्न तीन 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 (धिं = तकधिन्ताड) यसमा धिं बोल्दा लाग्ने समय र तकधिन्ताड 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	धि	-	ताड	तक	धि	ताड
तिगुन	१ २ ३	४ ५ ६	१ २ ३	४ ५ ६	१ २ ३	४ ५ ६
तबला	धाधिना	धातुना	धाधिना	धातुना	धाधिना	धातुना
मादल	धिन्-ताड	तकधिन्ताड	धिन्-ताड	तकधिन्ताड	धिन्-ताड	तकधिन्ताड
चिन्ह	X			0		

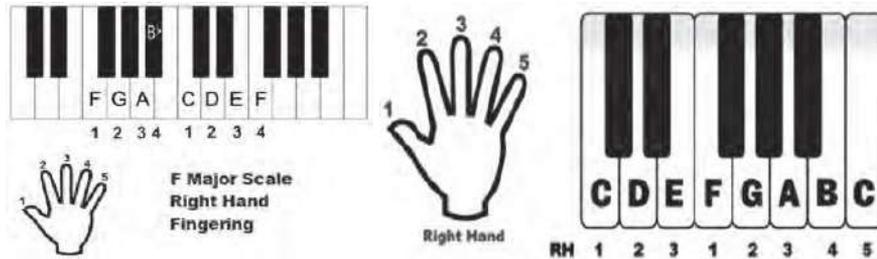
स्वरलिपि - यो नेपाली शिर उचाली

स्वर	सा - रे	ग प -	ध - सां	रें सां रें	गं - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	यो S ने	पा ली S	शि र उ	चा S S	ली S S	S S S	S S S S S S S
स्वर	रें - रें	सां ध -	सां - गं	रें - सां	सां - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	सं S सा	र मा S	ल S मि	क न छ	छ S S	S S S	S S S S S S S
स्वर	ध - रें	सां ध प	प ध प	ग रें सा	रें - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	जु न कि	री भै S	ज्यो S ती	बा S S	ली S S	S S S	S S S S S S S
स्वर	ग - ध	प - ग	रें - सा	रें - सा	सा - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	अ न ध	का र मा	च मि S	क न S	छ S S	S S S	S S S S S S S
स्वर	सा - रे	ग प -	ध - सां	रें सां रें	गं - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	यो S ने	पा ली S	शि र उ	चा S S	ली S S	S S S	S S S S S S S
स्वर	रें - रें	सां ध -	सां - गं	रें - सां	सां - - - -	- - - -	- - - -
शब्द	सं S सा	र मा S	ल S मि	क न छ	छ S S	S S S	S S S S S S S



हार्मोनियम/किबोर्ड वादन (Playing harmonium and keyboard)

पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका कक्षागत गीत, स्थानीय गीत, स्वदेश गान र सरगम अलङ्कारलाई हार्मोनियम/किबोर्डमा बजाउने अभ्यास गर्नका लागि यी गीत बाँधिएकाे ताल छुट्याउनुपर्छ । यस्ता तालअन्तर्गत प्रचलित ताल भ्याउरे, ख्याली, दादरा र कहरवा आदि पर्छन् । त्यसका लागि यी तालका बारेमा आधारभूत जानकारी हुनुपर्छ । पाठ्यपुस्तकमा समावेश भएका गीतहरूको स्केल F र C Major तथा A minor मा भएकाले यी स्केलमा लाग्ने स्वरको क्रम र प्रयोग गरिने औँलाको चालन कस्तो हुन्छ भन्ने कुराको जानकारी हुनुपर्छ । यहाँ F र C major का स्वर र औँलाहरूको 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 स्वर 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 औंला 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 औंलाको चालन आरोह र अवरोहमा सिधा जाने र आउने क्रम दिइएको छ तर गीतमा बजाउँदा औंलाको सिधा प्रयोग मात्र नभएर घुमाउरो पनि हुन्छन् । यसका साथै त्यसमा दिइएको औंलाको नाम र स्वर फरक पर्न सक्छन् । त्यस्तो अवस्थामा औंलालाई बजाउन सहज हुने गरी सबैभन्दा नजिकको औंलाको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप १२.५

उल्लिखित स्केलको अभ्यास गर्नुहोस् । पहिले तालमा बिस्तारै बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् र पछि बिस्तारै लय बढाउँदै पनि अभ्यास गर्नुहोस् । जब औंलाको चालमा स्वभाविक अवस्थाको विकास हुन्छ तब गीतको स्वरलिपि हेरी बजाउने प्रयास गर्नुहोस् र आवश्यक परेमा बजाउन जान्ने साथी र शिक्षकको सहयोग लिनुहोस् ।



सरगम अलङ्कारहरूको अभ्यास

शास्त्रअनुसार स्वरका नियमित वर्ण समूहलाई अलङ्कार भनिन्छ । अलङ्कारलाई गहना अथवा आभूषणका रूपमा पनि लिइएको छ । अलङ्कारको अभ्यासले स्वर पहिचान गर्न र आवाजलाई मधुर तथा लचिलो बनाउन मदत पुग्छ । अलङ्कारलाई पहिले ढिलो लयमा र पछि बिस्तारै लय बढाउँदै जानुपर्छ । यसका लागि सर्वप्रथम अलङ्कारमा भएका प्रत्येक स्वरलाई हारमोनियमको साथमा आफ्नो पनि स्वर मिलाएर बजाउँदै गाउनुपर्छ । जसले गर्दा स्वर अभ्यासको साथ साथै हारमोनियम बाजा बजाउने ज्ञान र सिपको विकास हुँदै जान्छ । बिस्तारै अभ्यासमा निपूण भएपछि हारमोनियमको सा र प स्वरलाई मात्रै थिचेर अन्य स्वरको पनि पहिचान गर्ने अभ्यास गर्नुपर्छ ।



विचारणीय प्रश्न

- (अ) क्रियाकलाप १२.६ अनुसार तपाईंले बजाएको जस्तै अन्य कुन कुन स्केल बजाउन सकिन्छ होला ?
- (आ) के यही नियमको प्रयोग गरेर १२ ओटै स्केलका बारेमा पनि जान्न सकिन्छ होला ?

निम्नलिखित 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 निसारेंनि सारेंगंसां ।
सांनिधसां निधपनि धपमध पमगप मगरेम गरेसाग रेसानिरे सानिधसा ।
४. सारेग रेमग गपम मधप पनिध धसांनि निरेंसा
सांधनि निपध धमप पगम मरेग गसारे रेनिसा
३. गरेसा मगरे पमग धपम निधप सांनिध रेंसांनि गरेंसां
धनिसां पधनि मपध गमप रेगम सारेग निसारे धनिसा



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 एक ताली र एक खाली हुन्छ । यस तालमा थुप्रै लोक तथा आधुनिक गीत तथा गजल रचना गरिएको पाइन्छ । कहरवा ताल जस्तै लोकसङ्गीतमा ख्याली, समला, छोटी, सेलो ताल पनि आठ 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	ह	इ						



क्रियाकलाप १२.६

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



क्रियाकलाप १२.७

कहरुवा तालमा तलका अलङ्कारको अभ्यास गर्नुहोस् वा कुनै गीत बजाउनुहोस् ।
 आरोह सारेगम रेगमप गमपध मपधनि पधनिसां धनिसारें ।
 अवरोह रेंसांनिध सांनिधप निधपम धपमग पमगरे मगरेसा ।
 आरोह सारेमग रेगपम गमधप मपनिध पधसांनि धनिरेंसां ।
 अवरोह रेंसांधनि सांनिपध निधमप धपगम पमरेग मगसारे ।



(ख) दादरा ताल

तालमध्ये दादरा ताल पनि एक प्रचलित ताल हो । यो ताल छ मात्राले बनेको हुन्छ । यसमा दुईओटा विभाग हुन्छन् । यसको एक ताली र एक खाली हुन्छ । यसमा पनि थुप्रै लोक तथा आधुनिक गीत तथा गजल रचना गरेको पाइन्छ । जस्तै: 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 १२.८

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 १२.९

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

मात्रा	१	२	३	४	५	६
बोल :	घिन	घिन	ताङ्	फत्	घिन	ताङ्



स्थानीय बाजा (Local instruments)

नेपालका विभिन्न स्थानमा विभिन्न किसिमका स्थानीय लोकबाजा बजाइन्छन् । यी बाजामध्ये यस पाठमा नेपाली सङ्गीतमा बढी प्रयोग गरिने सुर बाजा बाँसुरी र ताल बाजा खैँजडी बजाउने अभ्यास गर्ने छौं ।



(क) बाँसुरी (Flute)

बाँसुरी सुर 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 ढुङ्गाभित्रीका सबै आँख्लाहरूलाई पहिले नै



हटाई निश्चित दुरी अन्तरमा लहरै सातओटा प्वाल पारिएका हुन्छन् । पहिलो प्वालबाट मुखले हावा दिने गरिन्छ भने बाँकी प्वालहरूलाई पालैपालो दुवै हातका औँलाले बन्द वा खुला गर्दै विभिन्न सरगमका स्केलहरू तथा धुन 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 साधनका रूपमा लिने गरिन्छ । बाँसुरी र भगवान् श्री कृष्णलाई एक अर्काका पर्यायवाचीका रूपमा लिने गरिन्छ । वंशीसहितको श्रीकृष्णको स्वरूपलाई विश्वका वैदिक सनातनीले र संसारभरका मानिसले चिन्ने गर्छन् ।

बाँसुरीमा सरगम बजाउने तरिका

१. बाँसुरी बजाउनका लागि हावा दिने प्वालबाट सन्तुलन कायम गरी मुखले एकनासले बिस्तारै हावा दिँदै र औँला चाल्ने छोटो प्वाललाई हावा ननिस्कने गरी बन्द गर्नुपर्नेमा बन्द र खोल्नुपर्नेमा खोल्नुपर्छ तब सबै स्वर सही ढङ्गले बज्ने गर्छन् ।
२. बाँसुरीमा रहेका छोटो प्वालमा देब्रे र दाहिने दुवै हातका तीन/तीनओटा साहिँली, माझी र चोरी औँलाको प्रयोग गरेर पालैपालो बन्द र खोल्ने गरिन्छ ।
३. सबै प्वालहरू बन्द गरेर फुक्दा सा स्वर निस्कन्छ भने तलबाट क्रमशः दाहिने हातका साहिँली, माझी र चोरी औँला खोल्दै जाँदा रे ग म स्वर निस्कन्छन् ।
४. त्यसै गरी दाहिने हातका साहिँली, माझी र चोरी औँला खोल्दै जाँदा प ध नि स्वर निस्कन्छन् जसमा नि स्वर निस्कने प्वाललाई आधा मात्र खोल्नुपर्छ ।
५. बाँकी तार सप्तकको सां स्वर बजाउनका लागि नि स्वर निस्कने अन्तिम प्वाललाई नै पुरै खोलेर बजाउनुपर्छ र बाँकी अन्य प्वाललाई बन्द गर्नुपर्छ ।
६. यसरी बजाउँदा आरोहका आठओटै स्वर क्रमशः सा रे ग म प ध नि सां निस्कन्छन् र यही विधिले पुनः फर्किँएमा अवरोहका स्वर पनि निस्कन्छन् ।



क्रियाकलाप १२.१०

तल दिइएका अलङ्कारलाई 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 बाँसुरी बजाउने तरिका तथा अलङ्कारलाई बाँसुरीमा बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् । अभ्यासपछि बाँसुरीको सुरमा आफूलाई मन पर्ने गीत बजाउन 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 गर्छ । 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 धातुबाट बनाउने गरिन्छ । खैँजडीमा पनि विशेष गरी भ्याउरे र ख्याली तालका छ र आठ मात्राका ताल बजाउने गरिन्छ ।



खैंजडी बजाउने तरिका

देब्रे हातले छातीको समानान्तरमा समाएर दाहिने हातका बुढीऔँलादेखि बाहेकका चारओटा औँलाहरूले एक साथ खुला गरेर बजाउँदा धिन् बोल निस्कन्छ भने बन्द गर्दा ताक बोल निस्कने गर्छ । यिनै दुई बोलको संयोजनबाट विभिन्न बोलको विस्तार गरेर खैंजडी बजाउने गरिन्छ ।



क्रियाकलाप १२.११

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

आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको सही विकल्पमा ठिक चिह्न (ह) 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 शब्दलाई 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) डम्फु (इ) बाँसुरी (ई) तबला

(ङ) ताल बाजा कुन हो ?

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

२. तलको खाली ठाउँमा उपयुक्त शब्द भर्नुहोस् :

- (क) । धा ना ती । क धी ।
(ख) । धी । ना ।
(ग) घिन् घिन घिन । घिन् ताक घिन ।



३. तलका प्रश्नको 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) शुषिर बाजा बाँसुरी र ताल बाजा खैँजडीको परिचय दिनुहोस् ।
(च) तपाईंको 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 निस्कन्छन् ? बजाएर देखाउनुहोस् ।

- (घ) हारमोनियममा तपाईंले सिकेका कुनै अलङ्कार वा गीतको सानो अंश बजाएर देखाउनुहोस् ।
- (ङ) तपाईंले सिकेका कुनै अलङ्कार वा गीतमा प्रयोग भएको ताललाई ताल वाद्यमा बजाएर देखाउनुहोस् ।
- (च) तपाईंले सिकेको कुनै अलङ्कार वा गीतलाई हाउभाउ मिलाई गाएर सुनाउनुहोस् ।



परिचय (Introduction)

हामी सबै जना मिलेर सङ्गीत बजाएर एकछिन नृत्य गरौं । एकपटक सङ्गीत नबजाइकन नृत्य गरौं । सङ्गीत बजाएर नृत्य गर्दा र नबजाई नृत्य गर्दा के फरक भयो एकछिन छलफल गरौं । सङ्गीतको लय र तालमा गीतको भावअनुसार जब अभिनय गरिन्छ, त्यसलाई नृत्य भनिन्छ । शरीरका अङ्ग सञ्चालन गरी गीतको लयमा आफ्नो भावलाई प्रस्तुत गर्नुलाई नै सङ्गीतको भाषामा नृत्य भनिन्छ । नृत्यलाई नाच पनि भनिन्छ । तपाईंले आफ्नो गाउँ, घर, टोल छिमेकमा हुने जात्रा, मेला, पर्वमा मानिस नाचेका त पक्कै पनि देख्नुभएको होला ? नेपालका विभिन्न ठाउँमा बस्ने जातजातिले मनाउने गाईजात्रा, रोपाईं जात्रा, उँधौली, उँभौली, दसैं, तिहार, तीज आदि पर्व तपाईंले हेर्नुभएकै होला । यस्ता जात्रा तथा चाडपर्वमा विभिन्न जातजाति र भाषाभाषीका मानिस आफ्नै मौलिक गीत सङ्गीतका भाका र लयमा नाच्ने गर्छन् । नृत्य धेरै किसिमका हुन्छन् । नृत्य सँगसगै अनिभय पनि महत्त्वपूर्ण पक्ष हो ।

हाम्रा ऐतिहासिक वीरगाथा, धार्मिक कथा, समाजमा घटिरहेका विभिन्न राम्रा नराम्रा घटनासँग सम्बन्धित विषयवस्तु र तिनका पात्रको भावलाई जस्ताको तस्तै नक्कल गरी प्रस्तुत गर्ने कलालाई अभिनयको रूपमा लिइन्छ । यसमा विषयवस्तुअनुसारका भेषभूषा र शृङ्गारमा सजिएर कलाकारले शरीरका अङ्ग चलाइ, हाउभाउसहित वाचन गरेर नक्कल गर्ने गर्छन् । अभिनयलाई नृत्यको एउटा अङ्गको रूपमा लिइन्छ । नाच्नु स्वास्थ्यका लागि अति नै उपयोगी शारीरिक व्यायाम मानिन्छ । नृत्यले मानिसको शारीरिक तथा मानिसक सन्तुलनलाई ठिक ठाउँमा राख्ने काम गर्छ ।



नृत्यका आधारभूत सिप

बालक जन्मिँदै बेस्सरी रुन्छ, हात खुट्टा यताउता फ्याँकछ, चलाउँछ जुन भावबाट उसले आफूलाई भोक लागिरहेको इसारा गर्छ यिनै आङ्गिक क्रियाकलापबाट नै नृत्य र अभिनयको उत्पत्ति भएको हुन्छ । जब हामी हाम्रा शरीरका विभिन्न अङ्गको

सञ्चालन कुनै गीतको भाव अभिव्यक्त गर्ने गर्छौं तब त्यसमा केही नियम पालना गरिएका हुन्छन् जुन राम्रो नृत्य गर्न आवश्यक मानिन्छन्। यसका लागि तल उल्लिखित आधारभूत कुरामा विशेष ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ :

- (क) हात, खुट्टा, कम्मर, गर्धन र आँखाको सञ्चालन लय र तालबद्ध रूपमा अभ्यास गर्ने
- (ख) जुन सङ्गीत वा गीतमा नृत्य गरिन्छ त्यो नृत्यको परम्परागत मौलिक स्वरूपलाई नबिगारीकन जस्ताको तस्तै अभ्यास गर्ने बानी बसाल्ने
- (ग) नृत्य गरिने गीतको श्रव्यदृश्य (Audio-Video) लाई राम्ररी सुन्ने र हेर्ने
- (घ) नृत्यमा प्रयोग भएको ताललाई नियमित हातले वा खुट्टाले ताली खाली दिएर अभ्यास गर्ने
- (ङ) नृत्य गरिने गीत कुन तालमा छ ? लयको छन्द वा चाल कस्तो छ ? त्यसमा कस्ता कस्ता बाजा बजाइएका छन् ? गीतका शब्दको भाव कस्तो छ ? लय विलम्बित, मध्य वा द्रुत कस्तो छ ? गीतको सुरुवातमा मध्यम लय र पछि चाँडो चाँडो द्रुत लयमा छ कि ? यी कुरा ध्यानपूर्वक विचार गर्ने
- (च) नृत्य गरिने गीत कस्तो किसिमको हो ? कुन समुदाय विशेषको हो ? त्यसमा कस्ता कस्ता पहिरन र गरगहना लगाइन्छ ? शरीर सञ्चालनको तरिकामा अन्य नृत्यभन्दा कुन कुन कुरा फरक छन् ? कस्तो किसिमको शृङ्गार आवश्यक हुन्छ ? आदि कुरा जान्ने उत्सुकता बढाउने, पढ्ने, जिज्ञासा वा चाख राख्ने र आफूभन्दा जान्ने, बुझ्नेबाट सिक्ने कोसिस गर्ने आदि



नेपालमा प्रचलित लोकनृत्य

कुनै पनि लोकगीतमा गरिने नृत्यलाई हामी लोकनृत्य भन्दछौं। प्राचीन समयदेखि नै मानिसले आआफ्नो भाषा र भाकामा लोकनृत्य गर्दै आइरहेका छन्। नेपालमा धेरै थरीका जातजाति र भाषाभाषीका मानिस बस्ने गर्छन्। हामीले त्यसै सैयौं थुँगा फूलका हामी भनेका होइनाँ। देशको पूर्व पश्चिम या उत्तर दक्षिणका विभिन्न हिमाल, पहाड, तराई, काठमाडौं उपत्यकालगायत ठाउँमा बसोबास गर्ने हाम्रा आआफ्नै मौलिक लोकगीत, सङ्गीत र नृत्य प्रचलनमा छन्। समुदायैपिच्छे हाम्रा आफ्नै भिन्न भिन्न

रीतिरिवाज, रहन सहन, पहिरन, चाडपर्व, भाषा प्रचलनमा छन् । आफ्नै मौलिक भाका र भाषामा टुक्का मिलाएर नाचिने नृत्यलाई नै हामी लोकनृत्य भन्छौं । हामीले सबै समुदाय र जातजातिका लोक सङ्गीत र नृत्यलाई माया र सम्मान गर्नुपर्छ । हाम्रा केही लोकगीतमा गरिने भ्याउरे, तामाडसेलो, चण्डी, पालम, सम्हला, बालन, देउडा, घाटु, मयूर नाच, लाखे नाच, कात्तिक नाच, मैथिली, भोजपुरी, सोरठी, धिमाल, भाँगड, सेब्रु, घिन्तामै, चुड्का, कौडा, मारुनी, टप्पा, हुड्केली, धिमाल, भाँगड आदि पर्छन् ।



भ्याउरे नृत्य

भ्याउरे नृत्य खास गरी नेपालको मध्य पहाडी र केही पूर्वी भेगमा प्रचलित नृत्य हो । यस नृत्यमा महिला र पुरुष दुवैको सहभागिता रहेको हुन्छ । बच्चा खेलाउने कामदेखि लिएर वनपात, घाँस, गोठाला, दाउरा, मेलापात जहाँ भए पनि यो नृत्यले लोकप्रियता पाएको देखिन्छ । विवाह, सांस्कृतिक परम्परा, पूजाआजा, चाडपर्व, जात्रा आदि कार्यमा यो नाचको विशेष महत्त्व रहेको हुन्छ । भ्याउरे गीत पनि धेरै किसिमका पाइन्छन् । भ्याउरे नाचमा गाइने गीत दुई प्रकारका हुन्छन् । यसमा एउटालाई भाउरे गीत र अर्कालाई भाकाको गीत भन्छन् । यिनै गीतमा मादलबाट भ्याउरे ताल बजाएर नाचिने नाचलाई नै भ्याउरे नाच भनिन्छ । छ मात्रा र आठ मात्राका दुवै तालमा भ्याउरे नृत्यलाई ठाउँअनुसार फरक फरक तरिकाले नाच्ने चलन छ । यो नृत्य गर्दा केटीहरू चौबन्दी चोलो, फरिया, पटुकी, टिकमाला, चन्द्रमा, कपालमा धागो, रातो पहुँलो पोते, छड्के तिलहरी, च्याप्टे सुन, नौगेडी, शिरफूल आदि वेशभूषा र गरगहनामा सजिएका हुन्छन् । त्यस्तै केटाहरू भने दौरा, सुरुवाल, पटुकी, ढाका टोपी, कम्मरमा खुकुरी, हातमा रुमाल, स्टकोट, आदिमा सजिएर नृत्य गर्छन् ।



क्रियाकलाप १३.१

(तीन/तीन मात्राको तालीमा नृत्य)

(क) तल प्रस्तुत गरिएको छ मात्राको मादलमा बजाइने तालमा अभ्यास गर्नुहोस् :

धिं - ती । ना घी ना ।

ऊ ताली ० खाली

- (ख) तपाईंको आफ्नो स्थानीय समुदायमा छ मात्राको तालमा गाइने लोक गीतको शब्दको भावअनुसार हातमा ताली खाली दिएर नाच्ने अभ्यास गर्नुहोस् ।
- (ग) आफ्नो समुदायमा प्रचलित छ मात्राको तालमा नृत्य अभ्यास गर्न असहज भए गायन विषयमा सिकाइएको तल दिइएको स्वरलिपिमा आधारित भ्याउरे तालमा ताली दिएर भैलोगीतका शब्दको भावअनुसार नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।
- (घ) आफूलाई मन पर्ने कुनै एक स्थानीय गीतको तालमा नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।
- (ङ) कक्षागत गीत र बालगीतमा गीतको शब्दको भाव र तालअनुसार लयबद्ध तरिकाले हाउभाउसहित नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।



नृत्य अभ्यास

भैलिनी वा अन्य गीतमा हाउभाउसहित नृत्य गर्नुहोस् ।

चारचार मात्राको तालीमा नृत्य

चार चार मात्रा गरी तबला या ढोलकमा बजाइने ताललाई कहरवा ताल भनिन्छ । यो आठ मात्राले बनेको हुन्छ । यसलाई लोकगीतमा ख्याली, समला र सेलोको नामले समेत चिनिन्छ । यसमा दुईओटा विभाग हुन्छन् । चार, चार मात्रा गरी यसको एक ताली र एक खाली हुन्छ । यस तालमा थुप्रै लोकगीत गाउने, बजाउने र नृत्य गर्ने गरिएको पाइन्छ । जस्तै : ख्याली, चुट्का, तामाङ सेलो आदि

कहरवा ताल (तबलामा बजाइने)

मात्रा :	१	२	३	४	।	५	६	७	८ ।
ठेका :	धा	गे	नी	ती	।	न	कि	धि	ना ।
ताल चिह्न :	x					0			

आठ मात्राको ताल (मादलमा बजाइने)

।	घी	-	घी	ती ।	ना	क	धी	ना ।
	x				0			

आठ मात्राको सेलो ताल (डम्फुमा बजाइने)

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८	१
बोल	१	धुम् -	पाक धुम् ।	धुम् -	पाक धुम् ।	ताल चिह्न :			
	x			0					



क्रियाकलाप १३.२

- (क) तपाईंको आआफ्नो स्थानीय समुदायमा नाचिने ख्याली, समला वा अन्य आठ मात्राको तालमा गाइने लोकगीतमा हातले समेत ताल दिएर नाच्ने अभ्यास गर्नुहोस् ।
- (ख) आफ्नो समुदायमा प्रचलित नृत्य छनोट गरी अभ्यास गर्न असहज भए ताल र वादन कक्षामा सिकाइएको चार चार मात्राको तालमा तामाडसेलो गीतमा हातले ताली दिएर नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।
- (ग) आफूलाई मन पर्ने कुनै एक स्थानीय गीतको तालमा नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।



तामाडसेलो

पूर्व र पश्चिम नेपालका केही पहाडी भेग र काठमाडौं उपत्यका वरपर बस्ने तामाड जातिहरूको भाकालाई तामाडसेलो भनिन्छ । तामाड भाषामा सेलोको अर्थ स्वर भाका हो । तामाड सेलो विशेष गरी मेला, पर्व, जात्रा, विवाह आदि मङ्गल कार्यमा सुन्न र हेर्न पाइन्छ । विभिन्न लय र भाकामा तामाडसेलो नृत्य गर्ने चलन छ । यसको लय एकोहोरो चार वा आठ मात्राको हुन्छ । यसमा बजाइने विशेष बाजा डम्फु हो । नेपाली भाषामा समेत आजभोलि अरु समुदायका मानिस यो नृत्य गर्न औधी मन पराउँछन् । विशेष गरेर यस नृत्यमा केटाकेटी (च्याङ्वा-मैच्याङ) को प्रेमालाप ठट्टासम्बन्धी नृत्य लोकप्रिय मानिन्छ । नृत्य प्रस्तुत गर्दा तामाड जातिमा प्रचलित वेशभूषा, गरगहनामा सजिने प्रचलन छ । केटीहरू रातो कालो, मखमलको चोली, रङ्गीचङ्गी फूलबुट्टे फ्रक, घलेक, पटुकी, पान्देल, जन्तर, मुगाको माला, पहेँलो रातो पोते, तामाड टोपी, कानमा च्याप्टे सुन, बुलाकी आदिमा सजिन्छन् । केटाहरू भने हातमा डम्फु, तामाड टोपी, दौरासुरुवाल, पटुकी, स्टकोट लगाएर ठाँटिएर नृत्य गर्छन् ।



नृत्य अभ्यास



क्रियाकलाप १३.३

च्याड्बा हो च्याड्बा वा अन्य गीतमा हाउभाउसहित नृत्य गर्नुहोस् ।



अभिनय

आफूभित्रको भावनालाई शरीर, भाषा, गरगहना आदिको माध्यमबाट प्रस्तुत गर्ने कलालाई अभिनय भनिन्छ । अरुका सुख दुःख, राम्रा, नराम्रा विषय, घटना, कल्पना वा वास्तविक चरित्रमा आफूलाई डुबाएर कलाकारले अभिनय गर्ने गर्छ । हाम्रा वरपर रहेका विभिन्न जनावर, चराचुरुगी र मानिसका आवाज, बानी बेहोरालाई हामी थाहै नपाई नक्कल गरिरहेका हुन्छौं । चलचित्र हेर्दा त्यसका नायक नायिकाले कुनै चरित्रलाई लिएर जुन अभिनय गरिरहेका हुन्छन् । त्यो हेर्दा हामीलाई समय बितेको थाहै हुँदैन । कलाकारको अभिनयमार्फत कुनै पनि चरित्रको पीडा, रिस, खुसी, प्रेम, क्रोध, डर आदि भावलाई दर्शकले आफैँमा परेको हो कि ? भन्ने महसुस गर्ने गर्छन् । अभिनयलाई नृत्यकै एउटा अङ्गका रूपमा समेत लिने गरिन्छ । शास्त्रअनुसार अभिनयलाई आङ्गिक, वाचिक, आहार्य र सात्विक गरी चारप्रकारमा विभाजन गरिएको पाइन्छ ।



आङ्गिक अभिनय

शरीरका विभिन्न अङ्गको सञ्चालनबाट कुनै वस्तु वा चरित्रको क्रियाकलापलाई प्रस्तुत गर्नुलाई आङ्गिक अभिनय भनिन्छ । उदाहरणका लागि औँसीको साँभमा भैलेनी समूह जब घर घर गई आँगनीमा नृत्य गर्दै हुन्छन् । तब उनीहरूले विभिन्न आकारको समूह बनाएर शब्दले मागेअनुसारको हस्त मुद्राले आँगनी, दियो, कुचाको सङ्केतमा बडारी कुँडारी भाव, आकाशतिर हात, गर्धन, आँखाले देखाएर औँसीको रातलाई देखाउने भाव, टाउको भुकाएर दुवै हातका बुढी र कान्छी औँलाले गाईलाई सङ्केत गर्ने आदि जस्ता नृत्य भावमा वाचिक अभिनय गरेको देखिन्छ ।



वाचिक अभिनय

बोलीको प्रयोगद्वारा प्रस्तुत गरिने भाव वा अभिव्यक्तिलाई वाचिक वा भाषिक अभिनय भनिन्छ । भैलो गीतमा कलाकारले माथि उल्लेख गरेजस्तो जसरी आङ्गिक अभिनयसँगै मुखबाट शब्दको उच्चारण वा गीत गाइरहेको भाव प्रकट गर्नु । नाट्यमा कथा, विषयवस्तु र चरित्रअनुसारको अभिनयमा शब्दसहितको संवाद गरेर दर्शक सामु प्रस्तुत हुनु वाचिक अभिनयका उदाहरण हुन् ।



आहार्य अभिनय

जुन पात्र वा चरित्रको अभिनय गर्नु छ त्यहीअनुरूप कलाकारलाई शृङ्गार, वस्त्र, आभूषण आदिले सजाएर मञ्चमा उपस्थित गराई प्रस्तुत गरिने अभिनयलाई आहार्य अभिनय भनिन्छ । भैलोगीतमा गुन्युचोली, कम्मरमा पटुकी, कपालमा धागो, खुट्टामा पाउजू, कानमा भुम्का, घाँटीमा पोते र गहना, टाउकामा शिरफूल आदिमा कलाकार सजिनु आहार्य अभिनय हो ।



सात्विक अभिनय

अरुको सुख दुःख भावबाट मनुष्यको मन प्राकृतिक रूपले नै धेरै अभिभूत हुन जान्छ । त्यही भाव विशेषमा नै मन एकाग्र भई उत्पन्न हुने भाव वा अभिनयलाई सात्विक अभिनय भनिन्छ । यस अभिनयमा कलाकार कुनै चरित्रलाई लिएर यति दुब्ल कि उसले दर्शकलाई समेत आफ्नो भावमा डुब्न बाध्य बनाइदिन्छ । भैलोगीतमा कलाकारले आशिष दिँदाको भाव, आँखामा आँसु पुछेर देखाएको भाव, खुसी व्यक्त गर्दा अनुहारमा आएको हाँसो, साक्षात लक्ष्मीको आकृति बनाएर प्रस्तुत हुँदा घर मुली र उपस्थित दर्शकको हृदय र मस्तिष्कमा समेत उत्पन्न हुने श्रद्धाभाव सात्विक अभिनय हुन् ।



क्रियाकलाप १३.४

(क) माता जानकी, गौतम बुद्ध, आदिकवि भानुभक्त आचार्य, पृथ्वीनारायण शाह, सहिद गङ्गालाल आदि कुनै एकको भूमिकामा एकल अभिनयको अभ्यास गर्नुहोस् ।

(ख) माता जानकी र उनका सखी, गौतम बुद्ध र उनका चेला, भानुभक्त आचार्य र घाँसी संवाद, पृथ्वीनारायण शाहको दिव्य उपदेश र नेपाल एकीकरण, गङ्गालालगायत चार सहिदको योगदान आदि भूमिकामा सामूहिक अभिनयको अभ्यास गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) नृत्य भनेको के हो ?
- (ख) नृत्य किन गरिन्छ ?
- (ग) नृत्य र व्यक्तिको स्वस्थता तथा शारीरिक विकासबिच के सम्बन्ध छ ? व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (घ) लोक नृत्यको उदाहरणसहित परिचय दिनुहोस् ।
- (ङ) भ्याउरे नृत्य भनेको के हो ?
- (च) एकल, युगल र सामूहिक नृत्य भन्नाले के बुझिन्छ ? लेख्नुहोस् ।
- (छ) तामाङ सेलो कुन समुदायमा प्रचलित नृत्य हो ? यसमा कस्तो पहिरन लगाइन्छ ?
- (ज) अभिनयलाई उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।
- (झ) नृत्यमा अभिनयको के भूमिका छ ?
- (ञ) नृत्य र अभिनयमा समानता र भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।
- (ट) अभिनयलाई कति प्रकारमा उल्लेख गरिएको पाइन्छ ? छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ठ) नृत्य र अभिनयबिच कस्तो सम्बन्ध हुन्छ ? व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ड) “नृत्य र अनिभयले मानिसलाई स्वस्थ र अनुशासित बनाउँछ ।” यस भनाइलाई तर्कसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

२. प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन

- (क) आआफ्नो स्थानीयस्तरमा गरिने लोक नृत्य वा आफूले सिकेको नृत्यलाई व्यक्तिगत, युगल वा समूहमा नृत्य गर्नुहोस् । साथै तपाईंले प्रदर्शन गरेको नृत्य सही भएनभएको सम्बन्धमा तलका बुँदाको आधारमा मूल्याङ्कन गर्नुहोस् :
- (अ) नृत्यका आधारभूत सिपको प्रयोग
- (आ) गीतको भावअनुसार तालमा नृत्य प्रदर्शन
- (ख) आङ्गिक, वाचिक, आहार्य र सात्त्विक अभिनयको सही प्रयोग



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