

अनौपचारिक तथा वैकल्पिक शिक्षातर्फको

स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला

तह -३ (कक्षा ६-८)

भाग दुई

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 दुई

सिकाइ सामग्री



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

स्वास्थ्य, शारीरिक तथा शिक्षा

प्रकाशक :

नेपाल सरकार



शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

© सर्वाधिकार प्रकाशकमा

तह :

तीन, भाग दुई

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 स्वावलम्बनजस्ता 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 आइपर्ने व्यावहारिक समस्याको 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 आफ्नै 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 तह तीन भाग दुईको रूपमा विकास गरिएको हो । यसलाई परीक्षण गरी प्राप्त सुझाव र पृष्ठपोषणका आधारमा आवश्यक परिमार्जन गरिँदै लगिने छ । यसको विकासमा केयर नेपाल र समुन्नत नेपालको प्राविधिक सहयोग रहेको छ । स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला विषयको यस सिकाइ सामग्रीको विकास श्री उद्धवप्रसाद प्याकुरेलले गर्नुभएको हो । यसको सम्पादन डा. गणेशप्रसाद भट्टराईबाट भएको हो । यस पुस्तकको विकासमा शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रका महानिर्देशक श्री दीपक शर्मा, उपमहानिर्देशक श्री जयराम अधिकारी, निर्देशक श्री निलकण्ठ ढकाल र शाखा अधिकृत श्री वैकुण्ठ आचार्यको विशेष योगदान रहेको छ । पुस्तकको लेआट डिजाइन दिपेश घिमिरेले गर्नुभएको हो । 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 आफैँले 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

| क्र.सं. | एकाइ/पाठ | पृष्ठ |
|---------|--|----------------|
| | स्वास्थ्य शिक्षा (Health Education) | १-६६ |
| १. | मानव शरीर | २-२० |
| २. | व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्वास्थ्य | २१-३२ |
| ३. | पोषण र खाद्य सुरक्षा | ३४-४० |
| ४. | रोग, सुरक्षा र प्राथमिक उपचार | ४१-६२ |
| ५. | यौनिक तथा प्रजनन स्वास्थ्य | ६३-७१ |
| | शारीरिक शिक्षा (physical Education) | ७२-१२४ |
| ६. | शारीरिक कसरत र कवाज | ७३-८४ |
| ७. | एथलेटिक्स र साहसिक क्रियाकलाप | ८५-९२ |
| ८. | खेलहरू | ९३-११४ |
| ९. | योग | ११५-१२४ |
| | सिर्जनात्मक कला (Arts) | १२५-१५५ |
| १०. | कला, रेखाङ्कन र रङ | १२६-१३५ |
| ११. | छपाइ, माटाको काम, कोलाज र निर्माण | १३६-१४२ |
| १२. | गायन र वादन | १४३-१४८ |
| १३. | नृत्य र अभिनय | १४९-१५५ |

स्वास्थ्य शिक्षा (Health Education)



रक्तसञ्चार प्रणाली (Blood Circulatory System)

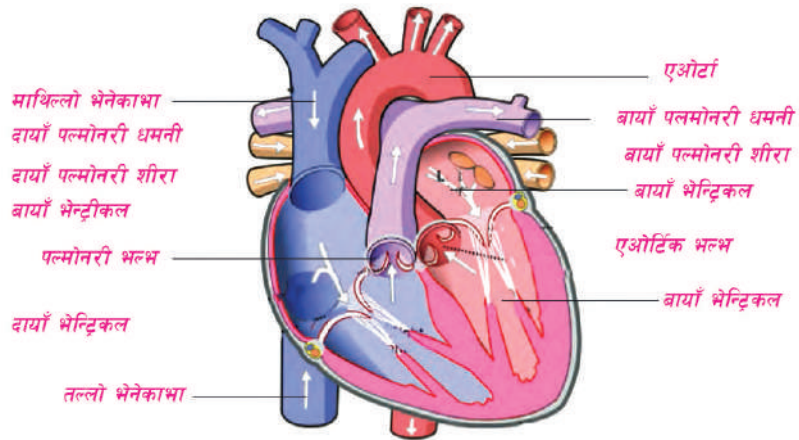


तलको संवाद पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

रमेश र रस्मिता स्वास्थ्यचौकी पुगेका हुन्छन् । उनीहरूले भित्तामा टाँसिएको मुटुको चित्र हेर्छन् । नबुझेका कुरा नर्ससँग सोधखोज गर्छन् । नर्सले उनीहरूलाई रक्तसञ्चार प्रणालीका बारेमा सबै कुरा बताइदिनुहुन्छ ।

रमेश : आहा ! कति राम्रो चित्र ! यस्तो चित्र त मैले देखेकै थिइनँ ।

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



मुटुमा चारओटा कोठा हुन्छन् । मुटुका माथिल्ला दुईओटा कोठालाई अरिक्ल वा अट्रियम भनिन्छ । मुटुका तल्ला दुईओटा कोठालाई

भेन्ट्रिकल भनिन्छ । मुटुले रक्तनलीमार्फत फोक्साबाट आएको शुद्ध रगतलाई पुरै शरीरभरि पठाउने काम गर्छ । यसले पुरै शरीरको अशुद्ध रगतलाई शुद्ध बनाउनका लागि रक्तनलीमार्फत फोक्सामा पठाउने कामसमेत गर्छ ।

रस्मिता : दिदी, यो रक्तनली भनेको के हो ? यसले के काम गर्छ ?

नर्स : मुटुमा धमनी (artery), शिरा (Vein), रक्तकोषिका (Blood Capillaries) गरी तीन किसिमका रक्तनली हुन्छन् । मुटुबाट शरीरमा अक्सिजनयुक्त रगत नलीलाई धमनी (artery) भनिन्छ । एओर्टा मुटुको सबैभन्दा ठूलो धमनी हो । यसले मुटुबाट अक्सिजनयुक्त रगत लिएर पुरै शरीरका विभिन्न अङ्गमा जाने भएकाले यसमा रगतको दबाव बढी हुन्छ । यसको भित्ता बाक्लो र लचिलो हुन्छ । पल्मोनरी धमनीले मात्र मुटुको दायाँ भेन्ट्रिकलबाट कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगत बोकेर फोक्सोसम्म लान्छ । शरीरमा रहेको कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगतलाई शुद्ध बनाउनका लागि मुटुतिर ल्याउने नलीलाई शिरा भनिन्छ । यसको भित्ता पातलो हुन्छ । फोक्साबाट शुद्ध रगत मुटुको बायाँ अरिक्लसम्म ल्याउने काम पल्मोनरी शिराले गर्छ । पल्मोनरी शिराले भने अक्सिजनयुक्त रगत बोक्छ । रक्तनलीका सबैभन्दा सानो एकाइलाई रक्तकोषिका भनिन्छ । यी रक्तकोषिका धमनी र शिरासँग जोडिएर जाली जस्तो बनेका हुन्छन् । रक्तकोषिकाबाट अक्सिजन, कार्बन डाइअक्साइड, पानी तथा पौष्टिक तत्त्वहरू सजिलै भित्रबाहिर गर्न सक्छन् ।

रमेश : रगत भनेको चाहिँ के हो नि दिदी ? यसले के काम गर्छ ?

नर्स : रगत रातो रङको अर्ध तरल पदार्थ हो । यसले हाम्रो शरीरलाई चाहिने अक्सिजन, पोषक तत्त्व शरीरका प्रत्येक कोषसम्म पुऱ्याउँछ । कोषमा बनेका अनावश्यक पदार्थलाई निश्कासन गर्ने अङ्गसम्म पुऱ्याउने कार्य गर्छ । रगत प्लाज्मा (Plasma), रक्तकोष (Blood cells) मिलेर बनेको हुन्छ । प्लाज्मा रगतमा रहेको तरल भाग हो । यसमा ९० प्रतिशतभन्दा बढी पानी रहेको हुन्छ । रगतमा करिब ५५ प्रतिशत भाग प्लाज्माले ढाकेको हुन्छ । यसले कोषमा पौष्टिक तत्त्वहरू, हार्मोनहरू, नाइट्रोजनयुक्त पदार्थ र लवण पुऱ्याउने काम गर्छ । रगतमा रहेको

ठोस भागलाई रक्तकोष भनिन्छ । रगतको करिब ४५ प्रतिशत भाग रक्तकोषले ओगटेको हुन्छ । यी कोष प्लाज्मामा तैरेर रहेका हुन्छन् । संरचना र कार्यका आधारमा रातो रक्तकोष (Red blood corpuscles) सेतो रक्तकोष (White blood cells) प्लेटलेट्स (Platelets) गरी तीन प्रकारका हुन्छन् । रातो रक्तकोषमा हेमोग्लोबिन नामक एक प्रकारको प्रोटीन रहेको हुन्छ । यसले गर्दा रगतको रङ रातो हुन्छ । यसको निर्माण रातो मासी (red bone marrow) मा हुन्छ । यसमा रहेको हेमोग्लोबिनले फोक्साबाट अक्सिजन कोषसम्म पुऱ्याउने काम गर्छ । साथै यसले कोषमा बनेको कार्बन डाइअक्साइडलाई फोक्सासम्म ल्याउने काम पनि गर्छ । यसको कमी भएको अवस्थालाई रक्त अल्पता (anaemia) भनिन्छ । सेता रक्तकोषमा हेमोग्लोबिन नभएको हुनाले यसको रङ सेतो हुन्छ । यिनले शरीरमा रोग विरुद्ध लड्ने प्रतिरक्षात्मक प्रणालीमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छन् । हाम्रो शरीरलाई बाह्य जीवाणु र विषाणुको प्रवेशबाट जोगाउने काम गर्छन् । साथै शरीरमा प्रवेश गरिसकेका जीवाणु र विषाणुलाई मार्ने तथा नष्ट गर्ने कार्य पनि गर्छन् । त्यसैले यसलाई हाम्रो शरीरको सुरुक्षा गार्ड पनि भनिन्छ । प्लेटलेट्समा रगत जम्नका लागि आवश्यक पर्ने तत्व रहेका हुन्छन् । त्यसले चोटपटक लागेका ठाउँमा रगत जमाउन मदत गर्छ ।

रमेश : हाम्रो शरीरमा रक्तसञ्चार कसरी हुन्छ त दिदी ?

नर्स : मुटुको खुम्चिने क्रिया हुँदा मुटुको तल्लो भागमा रहेको दायाँ भेन्ट्रिकलबाट शुद्ध रगत एओर्टा हुँदै शरीरको विभिन्न भागमा जान्छ । शरीरको माथिल्लो भागमा बनेका अशुद्ध रगत सुपेरियर भेनाकाभाद्वारा र शरीरको तल्लो भागमा बनेका अशुद्ध रगत इन्फेरियर भेनाकाभा हुँदै मुटुको दायाँ अरिक्लमा आइपुग्छ । दायाँ अरिक्ल खुम्चिँदा दायाँ अरिक्ल र भेन्ट्रिकलबिचमा रहेको ट्राइकस्पिड भल्भ खुल्छ र अशुद्ध रगत दायाँ भेन्ट्रिकलमा जान्छ । दायाँ भेन्ट्रिकल खुम्चिँदा दायाँ भेन्ट्रिकल र पल्मोनरी आर्टरीबिचमा रहेको पल्मोनरी भल्भ खुल्छ र रगत पल्मोनरी आर्टरी हुँदै शुद्ध हुनका लागि फोक्सामा जान्छ । कार्बन डाइअक्साइडयुक्त रगत फोक्सामा गई शुद्ध भएर अक्सिजनयुक्त रगत पल्मोनरी शिराबाट मुटुमा आउँछ । यसरी रगतको शुद्धीकरण हुन्छ । शुद्ध भएको रगत

पल्मोनरी शिराको माध्यमबाट बायाँ अरिकलमा आइपुग्छ । बायाँ अरिकल खुम्चिँदा बायाँ अरिकल र भेन्ट्रिकलबिचमा रहको बाइकस्पिड भल्भ खुल्छ र रगत बायाँभेन्ट्रिकलमा जान्छ । बायाँभेन्ट्रिकल खुम्चिँदा बायाँ भेन्ट्रिकल र एओर्टिक आर्टरीबिचमा रहेका एओर्टिक भल्भ खुल्छ र एओर्टिक आर्टरी हुँदै रगत शरीरको विभिन्न भागमा पुग्छ । मुटुबाट निस्केको शुद्ध रगत पल्मोनरी धमनीका विभिन्न शाखा उपशाखा हुँदै शरीरको सम्पूर्ण भागमा पुग्छ र शरीरका विभिन्न भागबाट निस्केको अशुद्ध रगतलाई विभिन्न शिराले सुपेरियर र इन्फेरियर भेनकाभा हुँदै मुटुमै ल्याउँछन् । यो सम्पूर्ण प्रक्रियालाई रक्तसञ्चार भनिन्छ । यो निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । यस कार्यमा शरीरलाई चाहिने पौष्टिक तत्व शरीरको प्रत्येक कोषसम्म प्रवाह हुन्छन् । रगतमा भएका नाइट्रोजनयुक्त युरिया, युरिक एसिड, लवण आदि मिर्गौलाबाट छानिएर पिसाबका रूपमा निष्कासन हुन्छन् ।

- रस्मिता : रक्तसञ्चार प्रणालीका कार्य के के हुन् दिदी ?
- नर्स : हाम्रो शरीरलाई चाहिने अक्सिजन, पौष्टिक तत्व, पानी, हर्मोन तथा लवण शरीरको प्रत्येक अङ्ग, तन्तु र कोषमा पुऱ्याउँछ । शरीरमा बनेका विकार वस्तुलाई निष्कासनका लागि निष्कासन गर्ने अङ्गसम्म पुऱ्याउँछ । घाउ, चोटपटक लागेका ठाँउमा रगत जमाई धेरै रक्तस्राव हुनबाट बचाउँछ । शरीरलाई रोगविरुद्ध लड्ने प्रतिरक्षा शक्ति प्रदान गर्छ । कोषलाई आवश्यक पौष्टिक तत्व र हर्मोन समेत वितरण गर्छ ।
- रस्मिता : हामीलाई रक्तसञ्चार प्रणालीका बारेमा महत्त्वपूर्ण जानकारी दिनुभएकामा धन्यवाद दिदी ।
- रमेश : हामीलाई स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित अरु पनि धेरै कुरा सिक्नु छ । हामी फेरि पनि आउँछौं है दिदी ?
- नर्स : हुन्छ । आउँदै गर्नुहोला । स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित मैले जानेसम्म बताउँछु । नर्स दिदीलाई नमस्कार गर्दै रमेश र रस्मिता स्वास्थ्य केन्द्रबाट बाहिरिन्छन् ।



क्रियाकलाप : १

शिक्षकको सहयोगमा राम्ररी माटो मुछ्नुहोस् र मसिनो पाइपका टुक्रा प्रयोग गरी मुटुको नमुना तयार गर्नुहोस् :



क्रियाकलाप : २

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

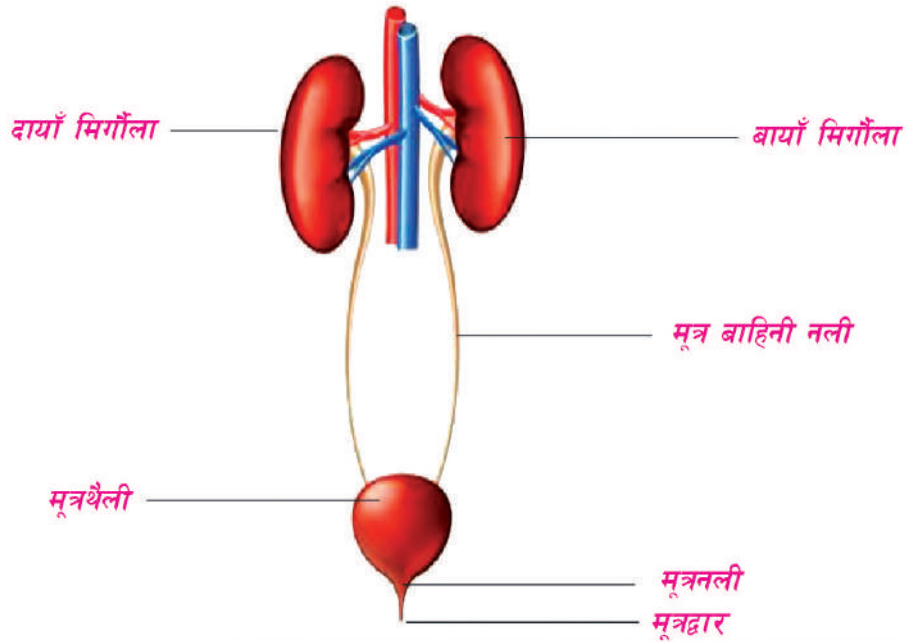


मूत्र प्रणाली (Organs of urinary system)



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

भाइबहिनी हो तलको चित्र केको हो चिन्नुहुन्छ ? हो, यो चित्र मूत्र प्रणालीका अङ्ग हुन् । मूत्र प्रणाली भनेको के हो ? तपाईंलाई थाहा छ त ? हामी नियमित पिसाब गर्छौं । पिसाब किन र कसरी आउँछ ? पिसाब आएन भने के हुन्छ ? मूत्र प्रणालीका काम के के हुन् ? यिनै विषयमा हामी जानकारी लिऊँ है त ।



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

अब हामी मूत्र प्रणालीमा कुन कुन अङ्ग छन् र तिनले के काम कसरी गर्छन् जानकारी लिऊँ है त ।



मूत्र प्रणालीका अङ्ग (Organs of urinary system)



मिर्गौला (Kidneys)

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



मूत्र बाहिनी नली (Ureters)

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



मूत्रथैली (Urinary bladder)

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



मूत्रद्वार (Urethra)

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

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

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

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

(इ) शरीरको तापक्रमलाई समायोजन गर्छ ।



क्रियाकलाप : १

शिक्षकको सहयोगमा राम्ररी मुछिएको माटो र मसिना पाइप वा नलीको सङ्कलन गरी मूत्रप्रणालीको बनावट भल्किने नमुना तयार पारेर प्रदर्शन गर्नुहोस् ।



ग्रन्थि प्रणाली (Glandular System)



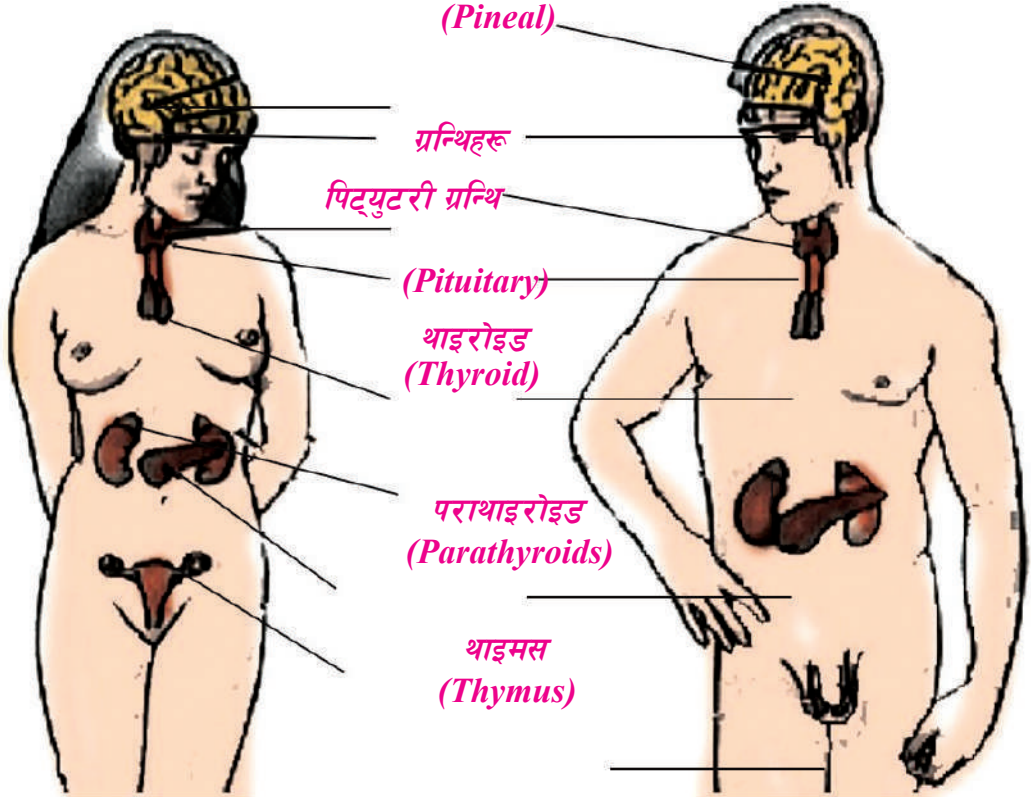
पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

भाइबहिनी हो, ग्रन्थि भनेको के होला ? यसले हाम्रो शरीरमा के के काम कसरी गर्छ ? तपाईंलाई थाहा छ त ? थाहा छैन भने छलफल गरौं र प्रस्ट हौं है त । रस तथा हर्मोन (enzyme and hormone) उत्पादन गर्ने विशेष कोषको समूह नै ग्रन्थि हो । ग्रन्थिले उत्पादन गरेका रस तथा हर्मोनले पाचन प्रक्रिया, शारीरिक क्रियाकलाप आदिमा प्रभाव पार्छन् । नलीयुक्त ग्रन्थिले उत्पादन गरेका रस सिधै रगतमा मिसिँदैनन् । नलीको माध्यमबाट आवश्यक ठाउँमा पुग्छन् । ज्याल ग्रन्थि, पसिना ग्रन्थि, प्याङ्क्रियाज र आमाशय यस ग्रन्थिका उदाहरण हुन् ।



नलीविहीन ग्रन्थि (Endocrine Glands)

हाम्रो शरीरमा नलीविहीन ग्रन्थि हुन्छन् । ती नलीविहीन ग्रन्थिले उत्पादन गरेको हर्मोन सिधैं रगतमा मिसिन्छ र आवश्यक ठाउँमा पुग्छ । नलीविहीन ग्रन्थि यसप्रकार छन् :



- (क) **पाइनियल ग्रन्थि (Pineal Gland):** पाइनियल ग्रन्थि मस्तिष्कको बिच भागमा रहन्छ । यो सानो उमेरमा ठुलो हुने तर वयस्क हुँदै जाँदा सुकदै जाने हुन्छ । यो ग्रन्थि उज्यालोसँग संवेदनशील हुन्छ । उज्यालामा भन्दा अँध्यारामा यसले मेलाटोनिन (melatonin) नामक हर्मोन धेरै उत्पादन गर्छ । तसर्थ रातीको समयमा हामीलाई सुत्ने बेला भएको महसुस हुन्छ । अन्य प्राणीको सन्दर्भमा भने यसले शीतनिद्राको (hybernation) समय भएको ज्ञान दिन्छ । यही हर्मोनले गर्दा चराहरूमा समयको ज्ञान हुन्छ ।
- (ख) **पिट्युटरी ग्रन्थि (Pituitary Gland):** पिट्युटरी ग्रन्थि मस्तिष्कको तल्लो भागमा हाडको खोपिल्टोमा रहेको हुन्छ । यस ग्रन्थिले सम्पूर्ण ग्रन्थिलाई नियन्त्रण गर्छ । त्यसैले यस ग्रन्थिलाई गुरु ग्रन्थि (master gland) पनि भनिन्छ । यस ग्रन्थिले

उत्पादन गर्ने वृद्धि हर्मोन (growth hormone) ले हाम्रो शरीरको वृद्धि गर्ने कार्य गर्छ । यो हर्मोनको कमी भएमा मानिसको उचाइ बढ्न सक्दैन । यो हर्मोन बढी भएमा अस्वाभाविक रूपमा वृद्धि हुने रोग जिगान्टिज्म (gigantism) हुन्छ । पिट्युटरी ग्रन्थिले महिलाको डिम्बाशयमा डिम्बको विकास गर्ने र गर्भवती अवस्थामा स्तनलाई दुध उत्पादन (milk secretion) गर्न उत्तेजित गर्ने हर्मोन पनि उत्पादन गर्छ ।

- (ग) **थाइरोइड ग्रन्थि (Thyroid Gland):** यो ग्रन्थि घाँटीको अधिल्लो भागमा दायाँ बायाँ गरी एक एकओटा हुन्छन् । यसले थाइरोक्सिन (thyroxine) हर्मोन निकाल्छ । यस ग्रन्थिले क्याल्सिटोनिन (calcitonin) हर्मोन पनि उत्पादन गर्छ । आयोडिनको कमी भएमा यो ग्रन्थिको आकार अस्वाभाविक रूपमा बढ्छ, त्यसलाई गलगौँड (goitre) भनिन्छ ।
- (घ) **पाराथाइरोइड ग्रन्थि (Parathyroid Gland):** पाराथाइरोइड ग्रन्थि थाइरोइड ग्रन्थिभन्दा पछाडि हुन्छ । यसले पाराथर्मोन (parathormone) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसले क्याल्सियम र फस्फोरसको (calcium and phosphorous) सन्तुलन मिलाई हाडलाई बलियो बनाउँछ । यो हर्मोन कम उत्पादन भएमा अस्वाभाविक रूपमा मांसपेशी खुम्चने मांसपेशी टिटानी (muscle titany) रोग लाग्छ । यो हर्मोनको अधिक उत्पादन भएमा मूत्र नलीमा पत्थरी हुने र हाडहरूको अनियमित विकास हुन्छ ।
- (ङ) **थाइमस ग्रन्थि (Thymus Gland):** थाइमस ग्रन्थि वयस्क उमेरसम्म बढ्दै जान्छ र बुद्धयौली हुँदै जाँदा सुक्दै जान्छ । यो ग्रन्थि छातीको स्टेर्नम (sternum) हाडको पछाडि रहेको हुन्छ । यसको तौल बच्चामा १० ग्राम, वयस्कमा ३५ देखि ४० ग्राम र वृद्धमा १५ ग्राम जति हुन्छ । यसले थाइमोसिन (thymosin) नामक हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसको कार्य लिम्फोसाइट्स (lymphocytes) उत्पादन गर्नु हो । लिम्फोसाइट्सले एन्टिबडी (antibody) उत्पादन गरी रोग प्रतिरोध शक्ति बढाउँछ ।
- (च) **एड्रिनल ग्रन्थि (Adrenal Gland):** एड्रिनल ग्रन्थि दुवै मिर्गौलाको माथिल्लो भागमा रहेको हुन्छ । यसले ग्रन्थिको बाहिरी भागमा कोर्टिकोइड्स हर्मोन उत्पादन गर्छ । यो हर्मोन बढी उत्पादन भएमा रगतमा चिनीको मात्रा कम हुने, जल वियोजन (dehydration) हुने र लगातार तौल घट्ने जस्ता लक्षण

देखिन्छन् । यसको भित्री भाग (medulla) ले एड्रिनालाइन (adrenaline) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यसको कार्य मुटुको धड्कन दर, रक्तचाप र मांसपेशीमा रक्त सञ्चार बढाउनु हो ।

- (छ) **प्याङ्क्रियाज (Pancreas Gland):** प्याङ्क्रियाज आमाशयको पछाडिपट्टि रहेको हुन्छ । यस ग्रन्थिलाई मिश्रित ग्रन्थि पनि भनिन्छ । पाचन रस (pancreatic juice) निकालेको बेलामा यो ग्रन्थि नलीयुक्त हुन्छ । ग्लुकागोन र इन्सुलिन (glucagone and insulin) हर्मोन निकालेको बेलामा नलीविहीन हुन्छ । इन्सुलिनले ग्लुकोजको मात्रा सन्तुलन गर्ने कार्य गर्छ । ग्लुकोजको मात्रा सन्तुलित नभएमा पिसाबमा ग्लुकोज देखिन्छ, जसलाई मधुमेह रोग भनिन्छ ।
- (ज) **यौन ग्रन्थि (Gonads):** यस ग्रन्थिअन्तर्गत महिलाको अण्डाशय र पुरुषको अण्डकोष पर्छन्, जुन यसप्रकार छन् :
- (अ) **अण्डाशय वा डिम्बाशय (Ovaries):** यो महिलाहरूमा मात्र हुने ग्रन्थि हो । यो ग्रन्थि पाठेघरको दायाँ बायाँ एक एकओटा हुन्छन् । यस ग्रन्थिले इस्ट्रोजन र प्रोजेस्टेरोन (oestrogen and progesterone) नामक हर्मोन उत्पादन गर्छ । इस्ट्रोजनले स्तनको आकारमा वृद्धि गर्ने, गुप्ताङ्गको वरिपरि रौं पलाउने र अण्ड (Ova) को उत्पादन गर्न अण्डाशयलाई उत्तेजित पार्ने गर्छ । प्रोजेस्टेरोनले पाठेघरमा निषेचित अण्डलाई बाँच्न र बस्न उपयुक्त वातावरण बनाउँछ । भ्रूणको विकास गर्ने तथा स्तनलाई सक्रिय गराई दुध उत्पादन गर्न सघाउने गर्छ । यिनै हर्मोनले गर्दा नै महिलाहरूमा महिनावारी (menstruation) हुने गर्छ ।
- (आ) **अण्डकोष (Testies):** यो पुरुषहरूमा मात्र हुने ग्रन्थि हो । यो ग्रन्थि दुईओटा हुन्छन् । अण्डकोषले टेस्टोस्टेरोन (testosterone) हर्मोन उत्पादन गर्छ । यही हर्मोनका कारण पुरुषहरूमा दाही जुँगा पलाउने, काखी र यौनाङ्ग वरिपरि रौं पलाउने, स्वर धोद्रो हुने, लिङ्गको आकार बढ्ने हुन्छ । टेस्टोस्टेरोन हर्मोनले अण्डकोषलाई सक्रिय गराई शुक्रकीट (sperms) उत्पादन गराउँछ ।



क्रियाकलाप : १

नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा गई डाक्टर वा नर्सलाई निम्न प्रश्न सोध्नुहोस् । डाक्टर वा नर्सबाट पाएको जवाफका आधारमा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् र साथीलाई सुनाउनुहोस् ।

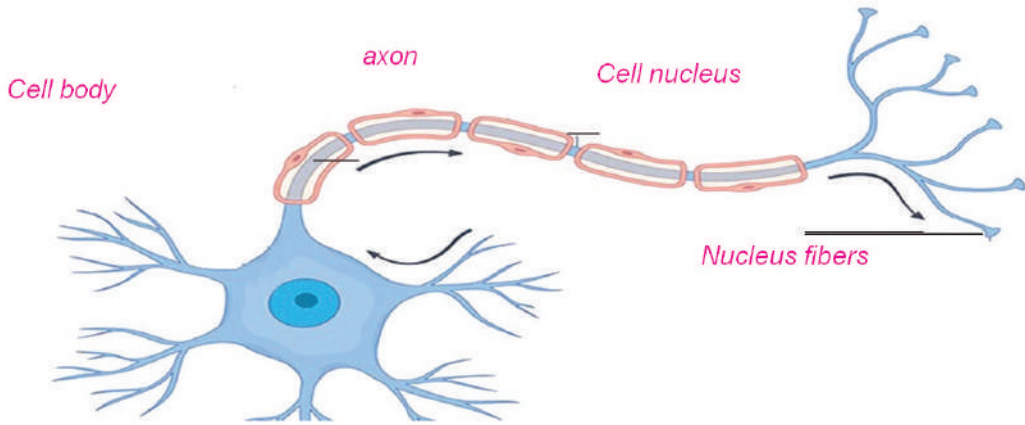
- (क) मानिसको शरीरका कति प्रकारका ग्रन्थि हुन्छन् र ती के के हुन् ?
- (ख) कुन कुन ग्रन्थिले के के कार्य गर्छ ?
- (ग) कुन कुन ग्रन्थिमा के कस्ता समस्या आई कस्ता रोग लाग्न सक्छ र उपचारका उपाय के के छन् ?



स्नायु प्रणाली (Nervous System)



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :



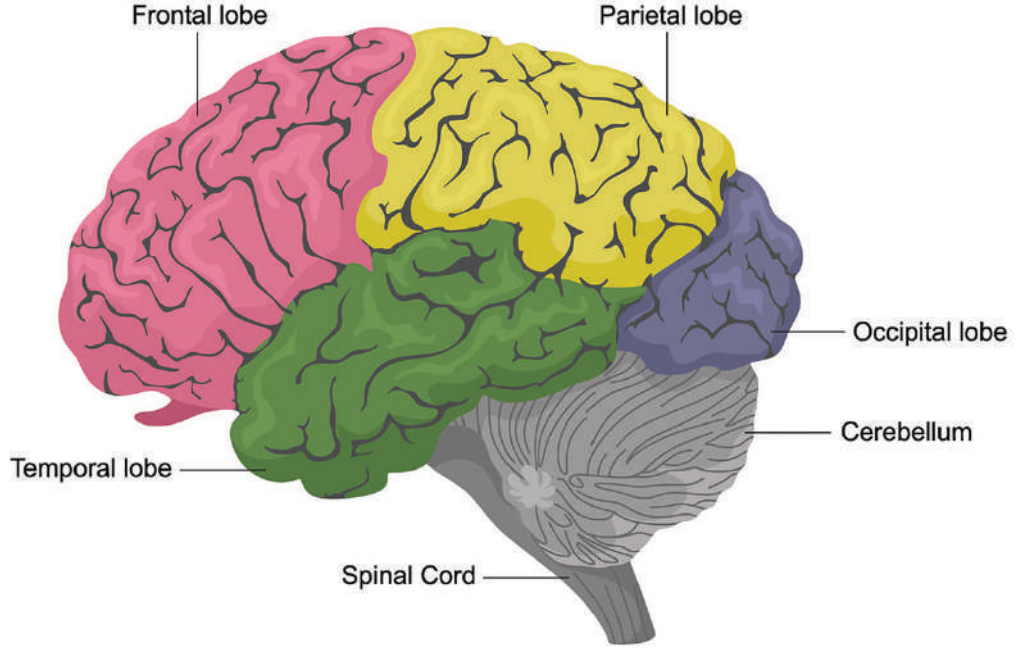
भाइबहिनी हो, हामी हाम्रा ज्ञानेन्द्रियका माध्यमबाट विभिन्न कुराको जानकारी लिन्छौं र आफ्नो धारणा बनाउँछौं। यो कसरी सम्भव भएको होला ? तपाईंले यो विषयमा केही सोच्नुभएको थियो ? हाम्रो शरीरका आन्तरिक र बाह्य क्रियाकलाप तथा सम्पूर्ण प्रणाली स्नायु प्रणालीद्वारा नै सञ्चालित र नियन्त्रित हुन्छन्। यो प्रणालीलाई गुरु प्रणाली (master system) भनिन्छ। स्नायु प्रणालीमा स्नायु कोष (neurone) र स्नायु रेशा (nerve fibre) हुन्छन्। स्नायु प्रणालीलाई निम्नलिखित तीन भागमा विभाजन गरी अध्ययन गर्न सकिन्छ :

- (क) केन्द्रीय स्नायु प्रणाली
- (ख) परिधिस्थ स्नायु प्रणाली
- (ग) स्वचालित स्नायु प्रणाली

(क) केन्द्रीय स्नायु प्रणाली (Central Nervous System)

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

(अ) **मस्तिष्क (Brain):** खप्परको हाडभित्र रहेको सेतो पदार्थ मस्तिष्क हो । वयस्क उमेरमा यसको तौल १४०० ग्राम जति हुन्छ । यसमा लाखौं न्युरोन हुन्छन् । यसअन्तर्गत निम्नलिखित भाग पर्छन् :



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

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

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

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

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

(आ) सुषुम्ना (Spinal Cord): मस्तिष्कको सुषुम्ना शीर्षबाट सुरु भएर भर्तेब्राको भित्रभित्रै कक्सिजियल हाडसम्म पुगेको सेतो नरम पदार्थ सुषुम्ना हो । यसले प्रतिक्षेप कार्य गर्नाका साथै आफूले पाएका सूचना मस्तिष्कमा पठाउने गर्छ । यहाँबाट ३१ जोडी सुषुम्ना स्नायु (spinal nerve) निस्केका हुन्छन् । यी स्नायुले आन्तरिक तथा बाह्य अङ्ग को कार्यलाई नियन्त्रण गर्छ ।

(ख) परिधिस्थ स्नायु प्रणाली (Peripheral Nervous System): परिधिस्थ स्नायु प्रणालीमा १२ जोडी खप्परका स्नायु (cranial nerve) र ३१ जोडी सुषुम्ना स्नायुले (spinal nerve) मिलेर कार्य गर्छन् । खप्परका स्नायु मस्तिष्कबाट र सुषुम्ना स्नायु सुषुम्नाबाट (spinal cord) निस्किएका हुन्छन् । यिनीहरू शरीरका विभिन्न अङ्ग सम्म फैलिएर रहेका हुन्छन् । यिनीहरूले आवश्यकताअनुसार अङ्गबाट संवेदना सुषुम्ना वा मस्तिष्कसम्म र सुषुम्ना वा मस्तिष्कका आदेश अङ्गसम्म पुऱ्याउने गर्छन् ।

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



क्रियाकलाप : १

तपाईंका पाँचओटा ज्ञानेन्द्रियहरूले के के कुरा कसरी थाहा पाउँछ प्रयोग गरी हेर्नुहोस् र थाहा पाउँदा कुन कुन स्नायु प्रणालीले कसरी काम गर्‍यो ? आफ्नो अनुभव लेख्नुहोस् ।



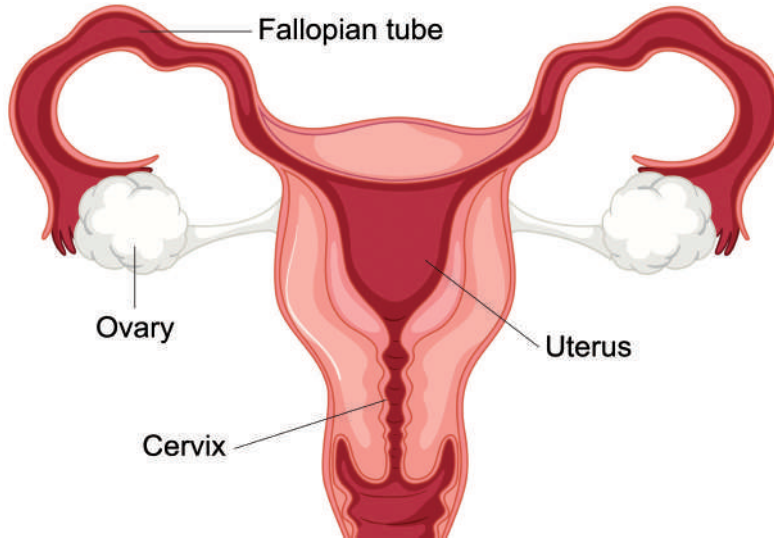
प्रजनन प्रणाली (Reproductive System)



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

भाइबहिनी हो यस पाठमा विभिन्न प्राणीको जन्म कसरी हुन्छ भन्ने विषयमा छलफल गर्ने छौं । सन्तान जन्माउनका लागि भाग लिने अङ्गको सामूहिक कार्य गर्ने प्रक्रियालाई प्रजननप्रणाली भनिन्छ । यसअन्तर्गत पुरुष र महिलाका प्रजनन प्रणाली पर्छन् । यी दुवै प्रणालीले एउटा विशेष किसिमको यौन कोष (gamete) को उत्पादन गर्छ । पुरुष प्रजनन कोषलाई शुक्रकीट (sperm) र महिला प्रजनन कोषलाई अण्ड (ova) भनिन्छ । मानव प्रजनन प्रणालीअन्तर्गत स्त्री र पुरुष प्रजनन प्रणालीलाई छुट्टाछुट्टै रूपमा तल व्याख्या गरिएको छ :

१. **स्त्री प्रजनन प्रणाली (Female Reproductive System):** स्त्री प्रजनन प्रणालीलाई बाह्य जननेन्द्रिय र आन्तरिक प्रजनन अङ्ग गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । बाह्य जननेन्द्रियलाई संयुक्त रूपमा योनी (vulva) भनिन्छ । स्त्री प्रजनन प्रणालीका बाह्य जननेन्द्रियको अधिल्ला कक्षामा नै अध्ययन गरिसकेकाले यहाँ स्त्री प्रजनन प्रणालीमा भाग लिने आन्तरिक अङ्ग र यसका कार्यबारे व्याख्या गरिएको छ :



- (क) योनीमार्ग (Vagina)
- (ख) पाठेघर (Uterus)
- (ग) अण्डवाहिनी नली (Fallopian Tube)
- (घ) अण्डाशय (Ovaries)

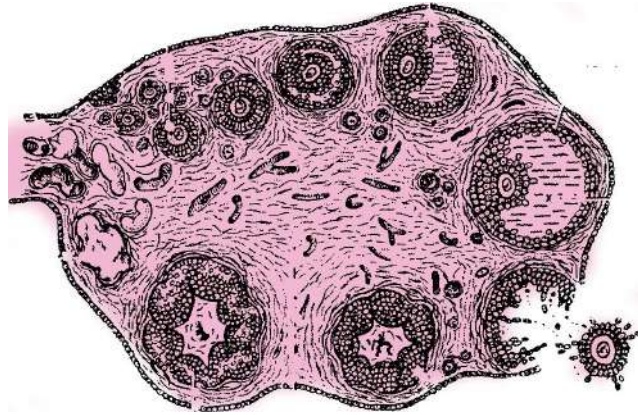
(क) **योनीमार्ग (Vagina):** पाठेघरको मुखदेखि बाहिर योनीद्वारमा आएर खुल्ने एउटा रेसादार मांसपेशीय नलीलाई योनीमार्ग भनिन्छ । यसमा चिप्लो, नरम तथा फुक्न र खुम्चन सक्ने गुण हुन्छ । यो लगभग ८ देखि १० से. मि. जति लामो हुन्छ । यसका प्रमुख कार्य यौन सम्पर्कका बेलामा पुरुषको लिङ्ग ग्रहण गर्नु, शुक्रकीटलाई पाठेघरसम्म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

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

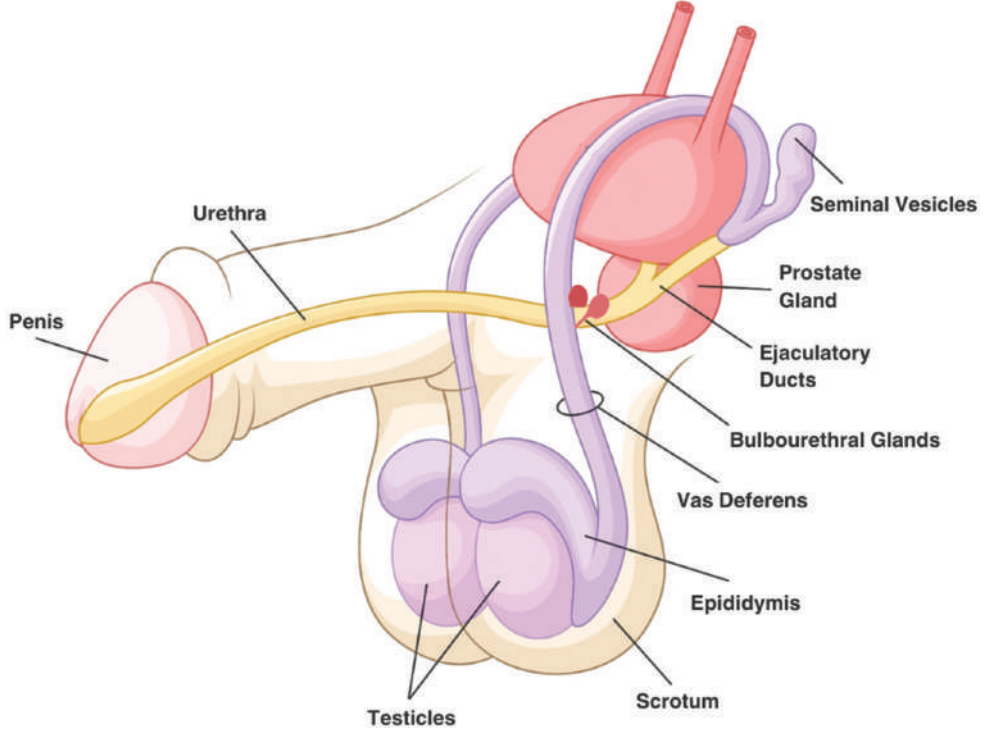


पाठेघरका कार्य

- (अ) रजस्वला चक्र वा महिनावारीलाई नियमित राख्नु
(आ) गर्भधारण भएपछि निशेचित अण्डलाई ग्रहण गर्नु
(इ) भ्रूणलाई सुरक्षा र पौष्टिक तत्त्व प्रदान गर्नु
(ई) भ्रूणको वृद्धि र विकास गर्नु
(उ) गर्भाविस्था पूरा भएपछि बच्चालाई बाहिर निकाल्न वा जन्म दिन मद्दत गर्नु
- (ग) **अण्डवाहिनी नली (Fallopian Tube):** अण्डवाहिनी नली पाठेघरको माथिल्लो भागको दायाँ बायाँ एक एकओटा रहेका हुन्छन् । प्रत्येकको लम्बाइ १० से.मि. हुन्छ । यसका प्रमुख कार्यमा अण्डाशयबाट उत्पादित अण्डलाई ग्रहण गर्नु, अण्डलाई निषेचित हुनका लागि स्थान प्रदान गर्नु हुन् । साथै निषेचित अण्डलाई पाठेघरसम्म पुऱ्याउन, शुक्रकीटलाई पाठेघरबाट एम्पुलासम्म आउन मद्दत गर्नु पनि यस नलीका कार्य हुन् ।
- (घ) **अण्डाशय (Ovaries):** अण्डाशय पाठेघरको दायाँ बायाँ एक एकओटा हुन्छन् । यसभित्र असङ्ख्य अपरिपक्व अण्डहरू हुन्छन् । केटीहरू यौवन अवस्थामा पुगेपछि अण्डाशयले प्रत्येक महिनामा पालैपालो एक एकओटा परिपक्व अण्ड उत्पादन गर्छ । यसलाई अण्ड निष्कासन (ovulation) भनिन्छ । अण्डको उत्पादन गर्नु, इस्ट्रोजन (oestrogen) र प्रोजेस्टेरोन (Progesterone) हर्मोनको उत्पादन गर्नु यसका प्रमुख कार्य हुन् ।



२. **पुरुष प्रजनन प्रणाली (Male Reproductive System):** सन्तान उत्पादन प्रक्रियामा सहयोग गर्ने पुरुषका अङ्ग र तिनीहरूका संरचनात्मक तथा कार्यात्मक समूहलाई पुरुष प्रजनन प्रणाली भनिन्छ । यसअन्तर्गत निम्नलिखित अङ्ग पछिन् :



- (क) अण्डकोष (Testes)
(ख) इपिडिडाइमिस (Epididymis)
(ग) शुक्रवाहिनी नली (Vas deferens)
(घ) वीर्य थैली (Seminal vesicle)
(ङ) स्खलन नली (Ejaculatory duct)
(च) प्रोस्टेट ग्रन्थि (Prostate gland)
(छ) मूत्र थैली (urinal bladder)
(ज) मूत्रद्वार नली (urethra)
(झ) लिङ्ग (Penis)

- (क) **अण्डकोष (Testes):** पुरुषको शरीरमा दुईओटा अण्डकोष हुन्छन् । यिनीहरू छाताको थैलो (scrotum) भित्र भुन्डिएर रहेका हुन्छन् । प्रत्येक अण्डकोषभित्र २०० देखि ३०० सम्म ससाना खण्ड रहेका हुन्छन् । प्रत्येक खण्डमा सेमिनिफेरस ट्युबल्स (seminiferous tubules) रहेका हुन्छन् । यसका प्रमुख कार्य शुक्रकीट र टेस्टोस्टेरोन (testosterone) हर्मोन उत्पादन गर्नु हो ।
- (ख) **इपिडिडाइमिस (Epididymis):** अण्डकोषभित्र असङ्ख्य मसिना नली हुन्छन् । ती नलीलाई सेमिनिफेरस ट्युबल्स भनिन्छ । तीनै मसिना नली एक आपसमा मिलेर इपिडिडाइमिस बन्छ । यो अण्डकोषको पछाडि घुम्रिएर रहेको हुन्छ । यसमा लामा लामा घुम्रिएका मसिना नली हुन्छन्, जुन आपसमा जोडिएर एउटै नली बन्छ । यसको प्रमुख काम शुक्रकीटलाई परिपक्व बनाउनु र शुक्रकीटलाई शुक्रवाहिनी नलीतिर जान मद्दत पुऱ्याउनु हो ।
- (ग) **शुक्रवाहिनी नली (Vas Deferens):** यो नली इपिडिडाइमिसको तल्लो भागबाट सुरु भई स्खलन नलीमा आएर अन्त हुन्छ । यसको सङ्ख्या पनि दुईओटा नै रहेको हुन्छ । यो नली ४० देखि ४५ से.मि. लामो हुन्छ । शुक्रकीटलाई वीर्य स्खलन नलीसम्म पुऱ्याउनु यसको प्रमुख काम हो ।
- (घ) **वीर्य थैली (Seminal Vesicle):** वीर्य थैलीहरू मूत्र थैलीको पछाडि रहेको हुन्छ । यसको कार्य वीर्य उत्पादन गर्नु र शुक्रकीटलाई पोषण प्रदान गर्नु हो ।
- (ङ) **स्खलन नली (Ejaculatory Duct):** वीर्य थैलीबाट आएको नली र शुक्रवाहिनी नली मिलेर संयुक्त रूपमा बनेका नलीलाई स्खलन नली भनिन्छ । वीर्य थैलीदेखि प्रोस्टेट ग्रन्थिसम्मको नलीलाई स्खलन नली भनिन्छ । यो करिब २ से.मि. जति लामो हुन्छ । यसको प्रमुख काम शुक्रकीट तथा वीर्यलाई स्खलन हुनका लागि मूत्र नलीसम्म पठाउनु हो ।
- (च) **प्रोस्टेट ग्रन्थि (Prostate Gland):** यो ग्रन्थि पिसाब थैलीको तल रहेको हुन्छ । यसले मूत्र मार्गको पहिलो भागलाई घेरेको हुन्छ । यसै कारणले यो ग्रन्थि बढेका बेलामा मूत्र नली थिचिने हुनाले पिसाब फेर्न कठिन हुन्छ । यस ग्रन्थिको प्रमुख काम भनेको एक प्रकारको चिप्लो रस उत्पादन गरी शुक्रकीटलाई चलमलाउन सहयोग पुऱ्याउनु हो ।

- (छ) **मूत्रनली (urethra):** यो नली मूत्राशयदेखि लिङ्गको टुप्पोसम्म फैलिएको हुन्छ । यसको लम्बाइ करिब १८ देखि २० से.मि. हुन्छ । पिसाबलाई बाहिर उत्सर्जन गर्नु र शुक्रकीटसहितको वीर्यलाई बाहिर निकाल्नु यसका प्रमुख कार्य हुन् ।
- (ज) **लिङ्ग (Penis):** लिङ्ग तन्कन र कडा बन्न सक्ने तन्तु (erectile tissues) बाट बनेको हुन्छ । यो अङ्गसिलिन्डर आकारको हुन्छ । लिङ्गका तीनओटा भाग रहेका हुन्छन् । यसलाई रुट (root), बडी (body) र लिङ्ग मुण्ड (glans penis) भनिन्छ । लिङ्ग मुण्ड त्रिकोण आकारको हुन्छ । लिङ्ग मुण्ड माथिको छालालाई फरस्किन भनिन्छ । यसका प्रमुख कार्य यौन क्रिया गर्नु, वीर्यसहितको शुक्रकीटलाई योनीसम्म पुऱ्याउनु, पिसाबलाई बाहिर निकाल्नु आदि हुन् ।



क्रियाकलाप १

स्त्री प्रजनन प्रणाली र पुरुष प्रजनन प्रणालीको सफा चित्र बनाउनुहोस् र यसका कार्यबारे आपसमा छलफल गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

- तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :
 - रक्त सञ्चार प्रणालीमा भाग लिने अङ्ग कुन कुन हुन् ?
 - रक्तनली कति किसिमका हुन्छन् ? तिनीहरूको नाम लेख्नुहोस् ।
 - थाइरोइड ग्रन्थिले कुन कुन हर्मोन उत्पादन गर्छन् ?
- तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :
 - रक्त सञ्चार प्रक्रियाका बारेमा लेख्नुहोस् ।
 - नलीविहीन ग्रन्थिको नाम लेखी कुनै दुईका कार्य लेख्नुहोस् ।
 - स्त्री प्रजनन प्रणालीमा भाग लिने अङ्ग का कार्य लेख्नुहास् ।
- तल उल्लेख गरिएका अङ्गको नामाङ्कनसहित चित्र बनाउनुहोस् ।
 - मुटु
 - मस्तिष्क र सुषुम्ना



व्यक्तिगत स्वास्थ्य



शशिकलाले स्वस्थ रहन के के गरिन् ? पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

शशीकला विहान सबेरै उठ्छिन् । चप्पल लगाएर चर्पी जान्छिन् । चर्पीबाट फर्किएपछि साबुन पानीले मिचिमिची हात धुन्छिन् । शरीरका विभिन्न अङ्ग आँखा, नाक, दाँत, कान, घाँटी, छाला, गुप्ताङ्ग, हात, खुट्टा नियमित सफा गर्छिन् । बिहान शारीरिक व्यायाम गर्छिन् । फोहोर मैला छोएपछि, खाना बनाउनु र खाना खानुअघि साबुन पानीले हात खुट्टा राम्रोसँग धुन्छिन् । नियमित रूपमा नड काट्ने, लुगा धुने, नुहाउने, कपाल कोर्ने गर्छिन् । दिन बिराएर नुहाउने गर्छिन् । मौसमअनुसारको जाडो र गर्मीमा अनुकूल हुने सफा लुगा लगाउँछिन् । उनका तौलिया, काइयो, दाँत माभ्ने ब्रस जस्ता चिज व्यक्तिगत रूपमा छुट्टै छन् । लागु पदार्थ, मद्यपान र धूमपानलगायत सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग कहिल्यै गर्दिनन् । उनी बेलुकाको खाना खाएपछि समयमा सुत्छिन् र मस्त निदाउँछिन् । काम गरेर थाकेपछि आराम गर्छिन् । उनी नियमित सन्तुलित र स्वस्थकर खाना खानुका साथै आवश्यक मात्रामा पानी पिउने गर्छिन् । भड्किलो शृङ्गार र फेसन, अस्वस्थकर खाना र असुरक्षित यौन व्यवहार जस्ता पक्षमा उनी सधैं सजग रहन्छिन् ।

त्यतिमात्र कहाँ हो र उनी विभिन्न किसिमका रोग र दुर्बलताबाट बच्न नियमित रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गराउँछिन् । आफू मात्र हैन अरुलाई पनि फोक्सो, मुटु, मिर्गौला, आन्द्रा जस्ता शरीरभित्रका अङ्गले राम्रोसँग काम गरे नगरेको पत्ता लगाउन समय समयमा स्वास्थ्य परीक्षण गर्न, गर्भवती महिला तथा शिशुहरूको समय समयमा स्वास्थ्य जाँच गराउन, समय समयमा बाल बालिकाको उचाइ र तौल नाप्न, बाल बालिकालाई पौष्टिक पदार्थ खुवाउन र समयमै रोगविरुद्ध खोप लगाउन, समय समयमा नाक, कान, घाँटी र आँखाको जाँच गराउन सल्लाह दिन्छिन् । त्यसैले उनी स्वस्थ र फुर्तिली छिन् । पढाइमा अब्बल छिन् । घरयासी काम गर्न पनि छिटो र छरितो छिन् । उनलाई घर परिवारले मात्र हैन टोलछिमेकीले पनि स्वस्थ र असल मान्छे भनेर

माया गर्छन् । तपाईंलाई पनि शशिकला जस्तै हुन मन लाग्दैन र ? लाग्छ भने उनको जस्तै स्वस्थ रहने बानी बसाल्नुहोस् है ।



क्रियाकलाप : १

तपाईंको घर परिवारका सदस्यले शरीर सफा राख्न गरेका कार्यको सूची तयार पारी कक्षाकोठामा साथीहरूलाई सुनाउनुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुहोस् र स्वास्थ्य कार्यकर्ता एवम् महिला स्वास्थ्य स्वयम्सेविकाको काम सोधखोज गरी लेख्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : ३

नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुहोस् र परम्परागत एवम् वैकल्पिक स्वास्थ्य सेवा भनेको के रहेछ सोधखोज गरी प्रतीवेदन तयार गर्नुहोस् ।



पारिवारिक तथा सामुदायिक स्वास्थ्य (Family and Community Health)



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

एउटै भान्छामा खाना खाने, साँगे बस्ने मानिसको समूहलाई परिवार भनिन्छ । एकल परिवारमा आमा, बुबा, छोरा, छोरी हुन्छन् । संयुक्त परिवारमा आमा, बुबा, छोरा, बुहारी, नाति, नातिनी साँगे बसेका हुन्छन् । परिवार मिलेर समुदाय बन्छ । एउटा निश्चित क्षेत्रमा बस्ने मानिसको समूहलाई समुदाय भनिन्छ ।

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



परिवार र समुदायको सम्बन्ध

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

परिवार स्वास्थ्यअन्तर्गत विवाह, गर्भवती, मातृ तथा बाल स्वास्थ्य स्याहार, परिवार नियोजन, सरसफाइ पर्छन् । परिवारको ढिलो विवाह गर्न समुदायलाई प्रोत्साहित गर्नुपर्छ । गर्भवती महिलाको जाँच, सुत्केरी महिलाको उचित स्याहार गर्न समुदायमा स्वास्थ्य क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्छ । शिशु तथा बाल बालिकाको स्वास्थ्य स्याहारमा परिवार तथा समुदायले विशेष ध्यान दिनुपर्छ । सानो परिवार तथा सुखी परिवारको मान्यतालाई समुदायले प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । परिवार नियोजनका साधनको प्रयोग तथा जन्म नियन्त्रणसम्बन्धी चेतना एवम् सेवा सुविधा घर घरमा पुऱ्याउने प्रयास गर्नुपर्छ । पारिवारिक स्वास्थ्यलाई स्वस्थ बनाउन प्रत्येक परिवारले घरको फोहोर घरमा नै तह लगाउने गर्नुपर्छ । समुदायले खुला दिसा नियन्त्रण गर्ने सफा पानी उपलब्ध गराउने कार्य गर्नुपर्छ । परिवारका सदस्यले धूमपान नगर्ने, स्वच्छ बानी व्यवहार अपनाउने गर्दा परिवार र समुदायको स्वास्थ्य राम्रो हुन्छ ।



पारिवारिक तथा सामुदायिक स्वास्थ्य सुधारका लागि गर्नुपर्ने कार्य

- (क) समुदायमा बसोबास गर्ने सबै मानिसलाई स्वास्थ्य र वातावरण शिक्षा प्रदान गर्नुपर्छ ।
- (ख) जनसङ्ख्या वृद्धिका समस्यालाई रोक्न परिवार नियोजनका साधनको सर्वसुलभ रूपमा निःशुल्क वितरण गराउनुपर्छ ।
- (ग) समुदायका बालबालिकालाई पोषणयुक्त खाद्य पदार्थ उपलब्ध गराउनुपर्छ ।
- (घ) वातावरण स्वस्थ राख्न टोल टोलका सबैलाई चेतना जगाउने र फोहरमैला विसर्जनको उचित प्रबन्ध मिलाउनुपर्छ ।
- (ङ) रोगविरुद्धको खोप लगाउने व्यवस्था र समुदायमा रोगको उचित उपचारको प्रबन्ध मिलाउनुपर्छ ।
- (च) समुदायमा हुने गरेका लागु पदार्थ, मद्यपान र धूमपान सेवनको दुर्व्यसनलाई हटाउन जनचेतनामूलक कार्यक्रम गर्नुपर्छ ।



समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाको उपयोग

व्यक्ति स्वस्थ भए परिवार स्वस्थ हुन्छ । परिवार स्वस्थ भए समाज स्वस्थ हुन्छ । समाज स्वस्थ भए राष्ट्र स्वस्थ हुन्छ । जनताको स्वास्थ्य स्तर उकास्नका लागि सरकारले विभिन्न स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराएको छ । उपलब्ध सेवा उपयोग गरेर आफ्नो परिवार तथा समुदायको स्वास्थ्य हेरचाह गर्नु हाम्रो दायित्व हुन्छ । नेपाल सरकारले प्रत्येक व्यक्तिलाई आधारभूत स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने नीति लिएको छ । हाम्रो समुदायमा उपलब्ध स्वास्थ्य सेवा संस्थाहरू निम्नलिखित छन् :

१. **आधारभूत अस्पताल (Basic Hospital):** नेपाल सङ्घीय संरचनामा गएपश्चात नेपाल सरकारले देशैभरिका प्रत्येक स्थानीय तहका प्रत्येक वडामा जनसङ्ख्याको आधारमा ५ देखि १५ शैया सम्मका आधारभूत अस्पताल स्थापना गर्ने व्यवस्था गरेको छ । पाँच हजारदेखि मूनि जनसङ्ख्या भएका वडामा ५ शैया, ५ हजारभन्दा माथि र १० हजारभन्दा कम जनसङ्ख्या भएका वडामा १० शैया र १० हजारभन्दा माथि जनसङ्ख्या रहेका वडा वा पालिकामा १५ शैयाका आधारभूत अस्पताल स्थापना गर्ने व्यवस्था रहेको छ । यस अस्पतालले बिरामीको सामान्य उपचारात्मक, प्रतिरोधात्मक र सम्बर्धनात्मक स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्दछ । यस अस्पतालमा मेडिकल अधिकृत प्रमुख हुने व्यवस्था छ । यस अस्पतालमा चिकित्सकीय उपचारात्मक सेवाअन्तर्गत बहिरङ्ग एकाइ, आकस्मिक एकाइ, अन्तरङ्ग एकाइ रहेका छन् । निदानात्मक सेवाअन्तर्गत प्रयोगशाला एकाइ, रेडियोइमोजिड एकाइ रहेको हुन्छ । अस्पताल व्यवस्थापनतर्फ प्रशासन एकाइ रहेको हुन्छ । आधारभूत स्वास्थ्य सेवालाई व्यापक र सर्वसुलभ बनाउने उद्देश्यले स्थानीय तहका प्रत्येक वडा र टोलमा खोप क्लिनिक र गाउँघर क्लिनिक सञ्चालन गरिन्छ । एक जना महिला स्वयम्सेविका पनि यसै कार्यालयअन्तर्गत रहेका हुन्छन् । आधारभूत अस्पतालमा सामान्यतया निम्नलिखित कामहरू गरिन्छन् :

- (क) बिरामीको सामान्य उपचार गर्ने
- (ख) फाडापखालाको रोकथाम तथा उपचार गर्ने
- (ग) सुरक्षित मातृत्वसम्बन्धी शिक्षा प्रदान गर्ने
- (घ) समुदायमा आवश्यक पर्ने खोपको व्यवस्था गर्ने
- (ङ) एचआइभी र एड्स, औलो, यौन तथा कुष्ठरोगसम्बन्धी स्वास्थ्य शिक्षा दिने

- (च) स्वस्थ वातावरण कायम गर्न समुदायमा स्वास्थ्य अभियान सञ्चालन गर्ने
(छ) परिवार नियोजनका अस्थायी साधनहरूको सेवा उपलब्ध गराउने ।

२. **प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र (Primary Health Center):** हरेक निर्वाचन क्षेत्रका जनतालाई सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने उद्देश्यले प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्रमा कम्तीमा एउटा प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र स्थापना गरिएको हुन्छ । यस संस्थाको प्रमुखमा एमबिबिएस योग्यता भएको चिकित्सक हुने व्यवस्था छ । यस केन्द्रबाट उपचारात्मक सेवा उपलब्ध हुन्छन् । यस केन्द्रको माथिल्ला निकायले तयार पारेका नीति कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवारी रहेको हुन्छ । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रले गर्ने कार्यलाई तल उल्लेख गरिएको छ :

- (क) अन्य स्वास्थ्य संस्थाबाट रिफर भएर आएका बिरामीहरूको उपचार गर्ने
(ख) उपचार गर्न नसकिने बिरामीहरूलाई माथिल्लो स्वास्थ्य संस्थामा रिफर गर्ने
(ग) खोप, स्वास्थ्य शिक्षा, परिवार नियोजन सेवा, मातृशिशु स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने
(घ) स्वास्थ्य कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने
(ङ) आफूभन्दा माथिल्ला निकायले दिएका आदेश पालन गर्ने
(च) उपस्वास्थ्य चौकी र स्वास्थ्य चौकीका कामको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने

३. **प्रदेश अस्पताल (Province Hospital):** नेपाल संङ्घीय संरचनामा गएपश्चात् प्रत्येक प्रदेशमा १/१ ओटा प्रदेश अस्पताल स्थापना गरी स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने व्यवस्था गरिएको छ । प्रदेश अस्पतालमा निम्न स्वास्थ्य सेवाहरू उपलब्ध हुने छ ।

- विरामी भर्ना सेवा : यसअन्तर्गत सामान्य चिकित्सा, सल्य चिकित्सा, जलेको उपचार, ओन्कोलोजी, हृदय विज्ञान र अवलोकन जस्ता सेवा उपलब्ध हुन्छ ।
- ओपिडी सेवा : यसअन्तर्गत मेडिकल सल्यक्रिया, दन्त सेवा, त्वचाविज्ञान, मनोचिकित्सा, न्यूरोलोजी, दम, एचआइभी, परिवार नियोजन, खोप, फिजियो थेरापी, पोषण जस्ता सेवा उपलब्ध हुने छ ।

- आपतकालीन सेवा : यसअन्तर्गत २४ सै घण्टा मेडिकल सेवा, सर्जिकल सेवा, अवलोकन सेवा, पेथोलोजी सेवा, रक्त बैंक एक्सरे सेवा, फार्मसी सेवा पर्छन् ।
 - प्रयोगशाला सेवा : यस सेवाअन्तर्गत आपतकालीन प्रयोगशाला, रक्तविज्ञान, बायोकेमेष्ट्रि, माइक्रोबायोलजी, हिस्टोपायोलजी, साइटोलजी र परजीवि विज्ञान रहेको छ ।
 - रेडियोलोजी सेवा : यसअन्तर्गत डी आर एक्सरे, सीटीस्क्यान, अल्ट्रासोनोग्राफी जस्ता सेवा रहेका हुन्छन् ।
 - फार्मसी सेवा : यसअन्तर्गत २४ सै घण्टा औषधी आपूर्ति, वितरण र परामर्ष सेवा रहेको हुन्छ ।
४. **होमियोप्याथी अस्पताल (Homoeopathy Hospital):** एलोपेथिक चिकित्सा, आयुर्वेदिक चिकित्सा, प्राकृतिक चिकित्सा, अकुपञ्चर चिकित्सा जस्तै होमियोपेथी चिकित्सा प्रणाली आधुनिक चिकित्सा प्रणाली हो । यस चिकित्सा पद्धतिमा औषधीको मात्रा कम प्रयोग गरेर रोग निको पारिन्छ । नेपालमा सरकारी स्तरबाट वि.सं. २०१०मा पशुपति होमियोप्याथी चिकित्सालयको स्थापना भएको पाइन्छ । यो नेपालको एक मात्र होमियोप्याथी चिकित्सालय हो । यस चिकित्सालयबाट निःशुल्क रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गरी बिरामीलाई औषधी उपचार गर्ने, खाने र बस्ने व्यवस्था भइरहेको छ ।
६. **सङ्घीय तहका अस्पताल (Center Level Hospital):** स्वास्थ्य सेवालार्ई व्यवस्थित एवम् सहज तरिकाले सेवा उपलब्ध गराउनका लागि केन्द्रीय स्तरमा आठओटा अस्पताल रहेका छन् । ती अस्पतालमा विशेषज्ञ स्तरको सेवा उपलब्ध हुन्छ । यसले स्वास्थ्य सेवालार्ई व्यवस्थित गराउने कार्य गर्छ । यी निकायहरूले आफूभन्दा तल्ला निकायहरूको रेखदेख र नीति नियम निर्माण गर्ने कार्यसमेत गर्छ । प्रत्येक प्रदेशमा प्रदेश अस्पताल, निर्वाचन क्षेत्रमा निर्वाचन क्षेत्र अस्पताल र जिल्लामा जिल्ला अस्पताल रहेका हुन्छन् । यी अस्पतालहरूमा विशेषज्ञ सेवाका साथै अन्तरङ्ग र बहिरङ्ग सेवा उपलब्ध हुन्छन् ।



युवामैत्री यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवा

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

- (क) पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्यका विषय वस्तुलाई युवामैत्री वातावरण सिर्जना गराई अध्ययन अध्यापन गराउनुपर्छ ।
- (ख) स्वास्थ्यसम्बन्धी सामग्री युवामैत्री हुने गरी निर्माण गर्नुपर्छ ।
- (ग) उपयुक्त स्थानमा यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सेवाको सूचना टाँसिएको हुनुपर्छ ।
- (घ) स्वास्थ्य जाँच गराउने ठाउँ गोप्य वा पर्दा लगाउन मिल्ने अलग कोठा हुनुपर्छ ।
- (ङ) छिटो छरितो तरिकाले सेवा प्रदान गर्नुपर्छ ।



एचआइएभी सङ्क्रमितप्रतिको व्यवहार र परामर्श

व्यक्तिमा विभिन्न रोगसँग लड्नका लागि प्रतिरक्षा शक्ति रहेको हुन्छ । ती प्रतिरक्षा शक्तिलाई नष्ट गर्ने जीवाणुलाई एचआइभी (HIV: Human Immuno Deficiency virus) भनिन्छ । मानिसको शरीरमा प्रतिरोधात्मक शक्तिको अभावमा रोगले सजिलै आक्रमण गर्न सक्छन् । फलस्वरूप सङ्क्रमित व्यक्तिमा विभिन्न रोगका लक्षण देखा पर्छन् । एचआइभी मानिसको प्रतिरोधात्मक शक्ति नष्ट गराउने एक विषाणुको नाम हो जसले गर्दा सङ्क्रमित व्यक्तिलाई पछि गएर एड्स लाग्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्क, रगत र अन्य व्यक्तिले प्रयोग गरेका सुई तथा खोप प्रयोग गरेमा एचआइभी सर्न सक्छ । यस रोगबाट पीडित व्यक्तिप्रति हामीले गर्नुपर्ने व्यवहार निम्नलिखित छन् :

- (क) रोग सर्ने डरले वा अन्य कारणले एड्स रोगीप्रति भेदभाव गर्नुहुँदैन र रोगीलाई पनि अरूलाई जस्तै माया गर्नुपर्छ ।
- (ख) विद्यालयमा अध्ययन गर्ने र विद्यालय छाडेका पीडित बालबालिकालाई नियमित परामर्श सेवा दिनुपर्छ ।
- (ग) अन्य व्यक्तिलाई एचआइभी नसरोस् भन्नका लागि उनीहरूलाई सचेत गराउनुपर्छ ।
- (घ) एचआइभी पीडितलाई पनि विद्यालयमा अरू सरह सम्मान प्रदान गरी पठनपाठनको वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ ।
- (ङ) विद्यालयमा अध्ययन अध्यापनका लागि प्रोत्साहनस्वरूप निःशुल्क शिक्षाको व्यवस्था मिलाउनुपर्छ ।
- (च) सङ्क्रमित बालबालिकाको अभिभावकको मृत्यु भइसकेको भए लालनपालनको उचित व्यवस्था मिलाइदिनुपर्छ ।
- (छ) एचआइभी लागे पनि स्वस्थ आचारण तथा बानीव्यवहारबाट लामो समयसम्म बाँच्न सकिन्छ भनी सान्त्वना दिनुपर्छ ।
- (ज) सङ्क्रमित व्यक्तिलाई हीनताबोध एवम् जोखिमपूर्ण व्यवहार गर्नुहुँदैन ।
- (झ) लागु पदार्थ दुर्व्यसन र असुरक्षित यौन व्यवहार जस्ता जोखिमबाट टाढै रहने सल्लाह दिनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

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



क्रियाकलाप : २

तपाईंको नजिकको स्वास्थ्य केन्द्रमा जानुहोस् र स्वास्थ्य संस्थाले के के काम गर्छ, सोधखोज गरी प्रतीवेदन तयार गर्नुहोस् ।



वातावरणीय स्वास्थ्य (Environmental Health)



तलको संवाद पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

राकेश र रञ्जु सँगै सिकाइ केन्द्र जाँदै छन् । उनीहरू बाटो हिँड्दै गर्दा वातावरणीय स्वास्थ्यको कुरा गर्दै छन् ।

राजेश : वातावरणीय स्वास्थ्यका विषयमा तिमीलाई के थाहा छ रञ्जु ?

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

राजेश : अनि दूषित पानीबाट सर्ने रोग र रोकथामका उपाय के के हुन सक्छन् रञ्जु ?

रञ्जु : पानीमा अनावश्यक र हानिकारक तत्व मिसिन गई यसको गुण बिग्रनुलाई जल प्रदूषण भनिन्छ । दूषित पानी प्रयोग गरेमा हाम्रो स्वास्थ्यमा असर गर्छ । कहिलेकाहीं पानी सफा देखिए पनि रोगका जीवाणु तथा कीटाणु रहेका हुन सक्छन् । मानिसको दिसा पिसाब, फोहरमैला मिसिएर पानी दूषित हुन सक्छ । दूषित पानीबाट सर्ने रोग हैजा, भडा पखाला, आउँ, टाइफाइड आदि हुन् । दूषित पानीबाट सर्ने रोगको रोकथामका गर्न पानी उमालेर, फिल्टर गरेर वा रासायनिक विधिबाट कीटाणुरहित बनाई पिउनुपर्छ । पिउने पानीको मुहान सुरक्षित राख्नुपर्छ । पिउने पानीको मुहान नजिक पशुहरू चराउने र अन्य फोहरमैला फाल्नुहुँदैन । शौचालयमा मात्र दिसा पिसाब गर्नुपर्छ । खानेकुरा राम्रोसँग सफा गरेर मात्र खानुपर्छ ।

राजेश : दूषित पानीलाई शुद्ध बनाएर पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । हामीले फालेको फोहरमैला मिसिएर पानी दूषित बन्न सक्छ । पानीको स्रोतमा नै नुहाउने र कपडा धुने गर्नाले पनि पानी दूषित हुन्छ । मानिस र पशुहरूले मात्र नभई प्राकृतिक रूपमा पनि पानी दूषित बन्न सक्छ । हाम्रो धारा, कुवा, इनारको

पानीमा माटो मिसिन गई धमिलो हुने र सूक्ष्म जीवाणु फैलिएर पिउन उपयुक्त नहुन सक्छ । त्यस्तो पानीलाई विभिन्न उपाय अपनाएर शुद्धीकरण गर्न सकिन्छ ।

रञ्जु : हो तिमीले ठिक भन्यौ । हेर्दा सफा देखिए पनि पानीमा विभिन्न किसिमका हानिकारक जीवाणु रहेका हुन सक्छन् । यस्तो अवस्थामा पानीलाई उमालेर पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ ।

राजेश : पानीलाई फिल्टर गरेर पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ । पानी फिल्टर गर्ने प्रविधि हामी घरमा पनि तयार गर्न सक्छौं । पानी सफा पार्न सके पनि यस्तो घरेलु फिल्टरले पानीलाई जीवाणु रहित पार्न सक्दैन । त्यसरी फिल्टर गरिएको पानीलाई उमालेर मात्र पिउन योग्य बनाउन सकिन्छ । हैजा, आउँ, टाइफाइड तथा भ्रूडा पखाला जस्ता रोगका जीवाणुलाई मार्न यस्तो रसायनको प्रयोग गरिन्छ । एक लिटर पानीमा दुई थोपा क्लोरिन (Chlorine) अथवा आयोडिन (Iodine) मिसाएमा ३० मिनेटपछि पानी सूक्ष्म जीवाणुरहित बन्छ । यसरी शुद्धीकरण गरिएको पानी गर्भवती महिलाले प्रयोग गर्नु हुँदैन । क्लोरिन अथवा आयोडिनको मात्रा पानीमा धेरै भए पानी विषालु बन्न सक्छ । त्यसैले यो विधि अपनाउँदा रसायनको मात्रामा सावधानी अपनाउनुपर्छ । दूषित पानीलाई सोडिस विधिबाट पिउनका लागि सुरक्षित योग्य बनाउन सकिन्छ । यो विधिबाट पानी शुद्ध बनाउन रडविहीन प्लास्टिकको बोतललाई राम्रोसँग सफा गरी पानी भर्ने र बिकोर् बन्द गरी हल्लाउनुपर्छ । पानी भरिएको बोतललाई ६ घण्टासम्म ४५ डिग्री हुने गरी घाम लाग्ने ठाउँमा राख्नुपर्छ । यस्तो पानीलाई सिधै सफा गिलासमा राखेर पिउन सकिन्छ ।

रञ्जु : तिमीलाई थाहा छ राजेश ? ठोस फोहरमैला व्यवस्थापन गरेर वातावरण स्वस्थ राख्न सकिन्छ ।

(क)



(ख)



(ग)



(घ)



राजेश : थाहा छ । हामीले हाम्रो दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने वस्तुबाट निस्कने फोहरमैलालाई उचित ठाउँमा उचित तरिकाले विसर्जन र व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । हाम्रो वरिपरि रहेका फोहरमैलाबाट हुन सक्ने प्रदूषण कम गर्न विभिन्न उपाय अपनाउने प्रक्रिया नै फोहरमैला व्यवस्थापन हो । नकहिने ठोस फोहरमैलालाई व्यवस्थापन गर्न फोहरमैला कम गरेर, पुनः प्रयोग गरेर, पुनः चक्र विधि अपनाउन सकिन्छ । यसका लागि अनावश्यक रूपमा धेरै वस्तुको प्रयोग नगर्ने, एउटै वस्तुलाई सम्भव भएसम्म पटक पटक प्रयोग गर्ने, कुनै सामान काम नलाग्ने गरी बिग्रिएर पुनः प्रयोग गर्न नमिलेमा त्यसबाट अर्कै सामग्रीको निर्माण गर्ने गर्नुपर्छ ।

रञ्जु : तिमिले ठिक भन्यौ । हावा दूषित हुँदा पनि वातावरण स्वस्थ हुँदैन नि । प्राकृतिक वा मानवीय क्रियाकलापका कारण हावामा जैविक वा अजैविक पदार्थ मिसिन गएर यसको गुणस्तर बिग्रनुलाई वायु प्रदूषण भनिन्छ । हुरी बतासले उडाई ल्याएका धुलो, मैलो, बालुवा आदि हावामा मिसिएमा, जमिनमुनिबाट प्राकृतिक ग्यास उत्पन्न भई वायु मण्डलमा मिसिएमा, विभिन्न उद्योग तथा कल कारखाना, यातायातका साधन आदिबाट निस्किएका धुवाँ मिसिएमा, विभिन्न वस्तु जलाउँदा निस्किएका धुवाँ मिसिएमा, विभिन्न सडेगलेका वस्तुबाट निस्किएका गन्ध मिसिएमा, हावाबाट सर्ने रोगका

कीटाणु हावामा फैलिएमा, घर, कोठा वा खेतबारीमा विभिन्न कीटनाशक औषधी छरेमा हावा दूषित हुन्छ ।

राजेश : तिमीलाई थाहा छ रज्जु ? दूषित हावामा विभिन्न रोगका जीवाणु तथा विषाणु फैलिएका हुन्छन् । त्यस्ता जीवाणु तथा विषाणुलाई हावाले एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा पुऱ्याउँछ । बिरामी मानिसको श्वास प्रश्वासबाट रोगका जीवाणु तथा विषाणु स्वस्थ मानिसमा सर्नाले रोग लाग्छ । साथै बिरामीको थुक, खकार, च्याल, सिँगान, लत्ता कपडा आदिबाट पनि रोग सर्छ । क्षयरोग, भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, दादुरालगायत श्वासप्रश्वाससम्बन्धी रोग हावाबाट सर्छन् ।

रज्जु : अर्को कुरा, हावा दूषित हुने कारणलाई रोकथाम गर्न सकिएमा हावालाई दूषित हुनबाट जोगाउन सकिन्छ । यातायातका साधन, कल कारखाना, मानिसहरूको भिड आदिबाट हामीलाई नचाहिने गरी आवाज निस्केमा कोलाहल भएको मानिन्छ । जसले हावालाई दूषित पार्दछ । कोलाहललाई ध्वनि प्रदूषण पनि भनिन्छ । ध्वनि प्रदूषणले हामीलाई धेरै असर पुऱ्याएको हुन्छ । चर्को आवाजमा लामो समयसम्म बसेमा श्रवण शक्ति कमजोर भई बहिरो हुन सक्छ । हर्मोनको उत्पादनमा असन्तुलन त्याउन सक्छ । मानिसहरू तनावमा हुन सक्छ । गर्भमा भएको भ्रूणमा अपाङ्गता हुन सक्छ । यसबाट बच्न चर्को आवाजमा लामो समयसम्म बस्नुहुँदैन, कोलाहल गर्ने मेसिनहरूमा आवाज कम गर्ने उपाय गर्नुपर्छ । भिड सिर्जना गर्नुहुँदैन, जहाज र गाडीहरूमा यात्रा गर्दा कानमा आवाज कम सुनिने उपाय गर्नुपर्छ, सडक मार्गको दुवै किनारामा वृक्षरोपण गर्नुपर्छ, कोलाहल नियन्त्रण गर्न कानुनी व्यवस्था गर्नुपर्छ, कोलाहलविरुद्ध जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

राजेश : ओहो ! कुरा गर्दा गर्दै सिकाइ केन्द्र आइसकेछ । हामीले आज निकै महत्त्वपूर्ण कुरा गर्‱यौं । यो छलफल त सिकाइ केन्द्र र समुदायमा पनि गर्न आवश्यक छ । सबैलाई सचेत बनाउनु हाम्रो कर्तव्य हो नि ।

रज्जु : सचेत गराएर मात्र कहाँ पुग्छ र राजेश । छलफल गरेअनुसार व्यवहारमा प्रयोग पनि गराउनुपर्छ नि । हामी सिकाइ केन्द्रमा आजैबाट वातावरण स्वस्थ राख्ने क्रियाकलाप गर्ने छौं ।

(दुवै जना सिकाइ केन्द्रमा प्रवेश गर्छन् ।)



क्रियाकलाप : १

सिकाइ केन्द्र वरपर रहेका फोहोरमैला अवलोकन गर्नुहोस् र कुहिने र नकुहिने फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

नकुहिने फोहोरमैलाको पुनः प्रयोग गर्ने विधिको नमुना प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) व्यक्तिगत स्वास्थ्य भनेको के हो ?
- (ख) परिवार र समुदायको सम्बन्ध कस्तो हुनुपर्छ ?
- (ग) समुदायमा उपलब्ध गराउने स्वास्थ्य सेवाको सूची बनाउनुहोस् ।
- (घ) उपस्वास्थ्य चौकीको काम के के हुन् ?
- (ङ) पानीको स्रोत कसरी दूषण हुन्छ ?
- (च) हावा प्रदूषण रोक्ने उपाय लेख्नुहोस् ।



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

पोषण भनेको के हो ? हाम्रो शरीरलाई के कस्ता पोषण तत्वको आवश्यकता पर्छ ? सन्तुलित रूपमा कसरी भोजन गर्ने भन्ने कुरा हामीले भाग एकमा पनि अध्ययन गरेका छौं । हाम्रो शरीरलाई स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्न पोषणको आवश्यकता पर्छ पोषण भनेको खाद्य विज्ञान हो, जसको सम्बन्ध स्वास्थ्यसँग छ । शरीरको वृद्धि गर्न, कोष तथा तन्तुको निर्माण तथा मर्मत गर्न, शरीरको सुरक्षा गर्न र शक्ति उत्पादन गर्न पोषणको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ ।

पोषणयुक्त खाना



कुपोषण (Malnutrition)

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

कुपोषणबाट बच्न फलफूल, हरियो सागसब्जी, अन्न, गेडागुडी, माछामासु, दुध, दही

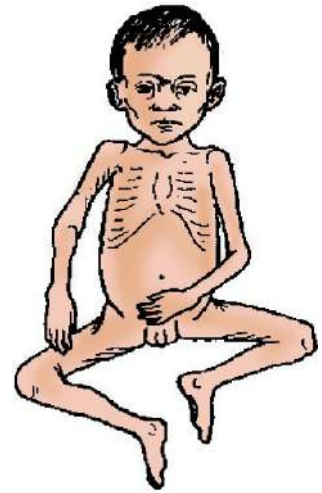
सन्तुलित रूपमा खाने र खुवाउने गर्नुपर्छ । विभिन्न किसिमका रोग जुका, आउँ, भाडा पखाला, क्षयरोग आदिको समयमा नै उपचार गर्नुपर्छ । स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जन चेतना फैलाउने, खाद्य उत्पादनमा वृद्धि गर्ने, जनसङ्ख्या वृद्धि नियन्त्रण गर्ने जस्ता कार्य गर्नुपर्छ । यसका साथै वातावरणीय सफाइमा ध्यान दिने, समय समयमा स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने र गराउने कार्य पनि गर्नुपर्छ ।



कुपोषणबाट देखिने विकृति

१. **सुकेनास (Marasmus):** प्रोटीन र कार्बोहाइड्रेटको कमीका कारण बालबालिकालाई लाग्ने एक प्रकारको रोगलाई सुकेनास भनिन्छ । यो रोग प्रायः गरेर पाँच वर्षमुनिका बालबालिकालाई लाग्छ ।

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



दुध, माछा, मासु, गेडागुडी प्रोटीनका स्रोत हुन् भने गहुँ, मकै, कोदो, आलु र अन्य गुलिया खाद्य पदार्थ कार्बोहाइड्रेटका स्रोत हुन् । सुकेनासबाट बच्न बालबालिकालाई सन्तुलित रूपमा विभिन्न प्रकारका खानेकुरा खुवाउनुपर्छ ।

बच्चे उपाय

- (क) बच्चालाई ६ महिनासम्म आमाको दुध मात्र खुवाउनुपर्छ । ६ महिना भएपछि आमाको दुध खुवाउनुका साथै सर्वोत्तम पिठोको लिटो, गेडागुडीको रस, फलफूलको रस, दालभात जस्ता पोषिला र नरम खाना खुवाउनुपर्छ ।
- (ख) विभिन्न किसिमका सरुवा रोगको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।
- (ग) औलो जरो, निमोनिया, जल वियोजन आदिको समयमा नै उपचार गराउनुपर्छ ।
- (घ) रोगका बारेमा सबैलाई सचेत गराउनुपर्छ ।

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

बच्ने उपाय

- (क) फुलको पहेंलो भाग, माछाको तेल, दुध, मखन, कलेजो जस्ता भिटामिन 'डी' युक्त खाना खानुपर्छ ।
- (ख) गेडागुडी, दुध, हरियो सागपात जस्ता क्याल्सियम र फस्फोरसयुक्त खाना खानुपर्छ ।
- (ग) बिहान र बेलुकाको घाममा भिटामिन 'डी' पाइने हुँदा घाममा बस्ने गर्नुपर्छ ।
- (घ) आवश्यक परेमा नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा गई जचाउन वा सल्लाह लिनुपर्छ ।

३. **रक्त अल्पता (Anaemia):** रक्त अल्पता भनेको व्यक्तिको शरीरमा रगत कम हुनु हो । शरीरमा फलाम तत्त्व अथवा भिटामिन 'बी' र भिटामिन 'सी' को कमीले गर्दा राता रक्तकोषको उचित विकास हुन सक्तैन र रक्त अल्पता हुन्छ । यो रोग प्रायः बालबालिका तथा गर्भवती महिलालाई हुने गर्छ । रक्त अल्पता भएमा जिब्रो, छाला र परेलाभिन्नको भाग गुलाबी रातो नभई मलिनो देखिने हुन्छ । साथै औँलाका नङ सेता हुने, शरीर कमजोर भई रिंगटा लाग्ने, हात गोडा गल्ने र श्वास प्रश्वास छिटो छिटो हुने हुन्छ । त्यसकारण बालबालिका तथा गर्भवती महिलालाई प्रशस्त मात्रामा कलेजो, माछा, मासु, दुध, दही, हरियो सागपात, गेडागुडी, फलफूल खुवाउनुपर्छ ।

बच्ने उपाय

- (क) हरियो सागपात, गेडागुडी, माछामासु, अण्डा, कोदाको परिकार, स्याउ जस्ता भिटामिन सी र फलाम तत्त्व पाइने खाना खानुपर्छ ।
- (ख) नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा जचाउन वा सल्लाह लिनुपर्छ ।

४. **रतन्धो (Night Blindness):** शरीरमा भिटामिन 'ए' को अभावका कारणले रतन्धो हुन्छ । रतन्धो रोग जुनसुकै उमेरका मानिसमा देखा परे तापनि प्रायः गरेर पाँच वर्षमुनिका बालबालिका, गर्भवती महिलामा बढी देखिन्छ । यो रोग लागेपछि राती वा मन्द उज्यालोमा देख्न सकिँदैन । भिटामिन 'ए' को कमीबाट रेटिनामा हुने रड कोषहरू सक्रिय हुन नसकेर राती वा मन्द उज्यालामा आँखाले देख्न सक्दैन । यसका लक्षण मन्द उज्यालो वा राती हेर्न कठिन हुने, भाडा पखाला, दादुरा जस्ता रोगले सताउने, आँखाको कोर्निया सुख्खा, धमिलो र उठेको हुने आदि हुन् । यस रोगको समयमा उपचार हुन नसकेमा बालबालिका दृष्टिविहीन पनि हुन सक्छन् ।

बच्चे उपाय

- (क) बालबालिकालाई भिटामिन 'ए' युक्त खाना खुवाउनुपर्छ ।
- (ख) दैनिक रूपमा आँखाको हेरचाह र सुरक्षा गर्नुपर्छ ।
- (ग) हरियो सागसब्जी, पहेँला फलफूल, दुध, दही, अण्डा, कलेजो आदि प्रशस्त मात्रामा खुवाउनुपर्छ ।
- (घ) आमाको दुध दुई वर्षसम्म खुवाउनुपर्छ ।
- (ङ) छ महिनाभन्दा बढी उमेर भएका बालबालिकालाई भिटामिन 'ए' छ छ महिनामा क्याप्सुल खुवाउनुपर्छ ।
- (च) स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट रतन्धो रोगसम्बन्धी जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

५. **स्कर्भी (Scurvy):** स्कर्भी शरीरमा भिटामिन 'ए' को कमीले लाग्ने रोग हो । यस रोगले आक्रमण गर्दा गिजा सुन्निने र पाक्ने हुन्छ । यसका लक्षण घाउ, चोट पटक लाग्दा रगत बगिरहने, शरीरमा राता राता डाम देखा पर्ने, रुघाखोकी बढी लाग्ने आदि हुन् ।

बच्चे उपाय

- (क) शरीर स्वस्थ र सफा राख्नुपर्छ ।
- (ख) दैनिक रूपमा भिटामिन 'सी' भएका जस्तै अमला, अम्बा, सुन्तला आदि जस्ता खाद्य पदार्थ खानुपर्छ ।
- (ग) नियमित रूपमा दाँत माभ्ने, गिजामा अड्किएका वस्तुलाई निकाल्ने गर्नुपर्छ ।

(घ) यो रोग लागेमा चिकित्सकको रायसुभाष लिनपछ ।

(ङ) स्वास्थ्य शिक्षाको माध्यमबाट जनचेतना फैलाउनुपछ ।



स्थानीय तहमा उपलब्ध खानाबाट सन्तुलित भोजन प्राप्त गर्ने तरिका

हाम्रो स्थानीय स्तरमा विभिन्न अन्न, गेडागुडी, सागपात, तरकारी जस्ता खानेकुरा उत्पादन हुन्छन् । ती खानेकुरा ताजा र स्वस्थ हुन्छन् । ती मुख्य खाद्य वस्तुमा चामल, मकै, गहुँ, कोदो, फापर, सिमी, भटमास, मुसुरो, आलु, मुला, हरिया सागपात तथा फलफूल हुन् । यी खानेकुरालाई शरीरमा कामका आधारमा शक्ति दिने, वृद्धि गर्ने र रक्षा गर्ने गरी तिन समूहमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

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

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



खाना पकाउँदा पोषणको संरक्षण गर्ने तरिका

प्राकृतिक रूपमा पौष्टिक तत्वयुक्त भए पनि खाना तयार गर्न नजान्दा खानामा भएका पौष्टिक तत्व नष्ट हुन सक्छ । तसर्थ खाना पकाउँदा त्यसमा भएका पौष्टिक तत्व संरक्षण गर्नका लागि विभिन्न कुरामा ध्यान दिनुपर्छ । त्यसैले खाना पकाउँदा छोपेर पकाउनुपर्छ । पकाएको खाद्य वस्तु र नपकाएको खाद्य वस्तु मिसाउनुहुँदैन । घरको

भान्साकोठा र भण्डार सुविधा सुरक्षित एवम् पर्याप्त हुनुपर्छ । आलु, सखरखण्डका बोक्रा धेरै बाक्लो तास्नुहुँदैन । खानेकुरा धेरै भुट्नु र तार्नुहुँदैन । सागसब्जी काटेर पखाल्नुहुँदैन । खाना पकाउँदा राम्रो देखाउन सोडा हाल्नुहुँदैन । यसले खानामा भएको पौष्टिक तत्त्व नष्ट गर्छ । घिउलाई कम तताउनुपर्छ । सागसब्जी धेरै मसिनो गरी काट्नुहुँदैन ।



प्याकेटका खानाका बेफाइदा

हाम्रो घर वरपर वा विद्यालयमा प्याकिड गरेर राखिएका तयारी खाना खाने प्रचलन बढ्दै गएको छ । त्यस्ता पदार्थमा चाउचाउ, आलुचिप्स, बिस्कुट, मिठाईका प्याकेट, मासु एवम् फलफूलका सुकुटी, दालमोठ र भुजियाको प्याक जस्ता खाद्य पदार्थ पर्छन् । यस्ता प्रकारका खाना धेरै खाने गर्नाले हाम्रो स्वास्थ्यमा असर पुगिरहेको हुन्छ । ती खानालाई राम्रो र खराब नहोस् भनेर उत्पादकले विभिन्न किसिमका रासायनिक मिसाएका हुन्छन् । लामो समयसम्म रहेका खाद्य पदार्थमा पौष्टिक तत्त्व क्रमशः घट्दै जान्छ । यसले हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्वको मात्रा पूर्ति गर्नुको सट्टा हानि पुऱ्याउँछ । खाँदा मिठा र स्वादिला भए पनि उक्त खानेकुरामा भिटामिन, प्रोटिन एवम् अन्य पौष्टिक तत्त्व नाश भएका हुन्छन् । नयाँ नयाँ रडहरूको प्रयोग, तयार गर्ने ठाउँमा हुने फोहोर आदिले गर्दा मानिसको स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष रूपमा हानि पुगिरहेको हुन्छ । प्याकेटका खानाका बेफाइदालाई बुँदागत रूपमा तल उल्लेख गरिएको छ :

- (क) हाम्रो शरीरलाई आवश्यक पर्ने सबै पौष्टिक तत्त्व पर्याप्त मात्रामा हुँदैनन् ।
- (ख) प्याकिड गरिएका खानेकुरामा विभिन्न रड, इस्ट, टेस्टिड पाउडर आदि अखाद्य वस्तु मिसाइको हुँदा स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्छ ।
- (ग) तयारी खानामा उपभोग गर्ने मिति स्पष्ट उल्लेख नहुँदा खानाको प्रयोग गर्ने समयवधि नाघी खाना विषालु हुन सक्छ ।
- (घ) यस्ता खानेकुराको प्रयोगबाट उच्च रक्तचाप, जन्डिस, भ्रूडा पखाला जस्ता रोगले आक्रमण गर्न सक्छ ।
- (ङ) बालबालिकाको शारीरिक तथा मानसिक विकासमा बाधा पुग्ने र स्मरण शक्ति कम हुन्छ ।
- (च) प्याकिड गरिएका खानेकुरा कम गुणस्तरका हुन्छन् ।



क्रियाकलाप १

एक हप्ताका लागि सन्तुलित भोजन गर्न फरक फरक सन्तुलित भोजनका चार्ट बनाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप २

तपाईंको समुदायमा पाइने खाद्यवस्तुलाई शरीरको वृद्धि गर्ने, शक्ति दिने र सुरक्षा दिने जस्ता कामका आधारमा तीन समूहमा सूचीकरण गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



सम्बाद पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

राम प्रवेशका बुबा विमारी हुनुभयो । उनले बुबालाई अस्पताल लिएर गए । डाक्टर राम प्रवेशका बुबालाई जाँच गर्नुभयो । त्यही बेला राम राम प्रवेशले डाक्टरसँग सम्बन्धित जिज्ञासा राख्छन् ?

राम प्रवेश : डाक्टर साहेब, बुबाले सँधै मेरो शरीरमा रोग लाग्यो भन्नुहुन्छ, यो रोग भनेको के हो ? बुबालाई के रोग लागेको रहेछ ?

डाक्टर : मानिसको विभिन्न अङ्ग तथा प्रणाली मिलेर शरीर बनेको हुन्छ । ती अङ्ग तथा प्रणालीको कार्य नियमित हुन सकेन भने दुखेको वा असहज भएको महसुस हुन्छ । त्यो अवस्थालाई रोग लागेको भन्ने गरिन्छ । बुबालाई बाथ रोग लागेको रहेछ ।

राम प्रवेश : रोग कसरी लाग्छ डाक्टर साहेब ?

डाक्टर : ठाउँ, खानपान, सरसफाइ, व्यक्तिगत व्यवहार र धार्मिक तथा सांस्कृतिक वातावरणको सन्तुलन मिलेन भने रोग लाग्छ । त्यस्तै अस्वस्थकर व्यवहार, प्रदूषित वातावरण, पौष्टिक तत्वको कमी तथा जीवाणु, विषाणु, परजीवी जस्ता कारणले गर्दा रोग लाग्छ ।

राम प्रवेश : रोग कस्ता कस्ता प्रकारका हुन्छन् डाक्टर साहेब ?

डाक्टर : रोग सर्ने र नसर्ने गरी दुई प्रकारका हुन्छन् । सर्ने र नसर्ने रोग कस्ता हुन्छन् र ती रोगबाट बच्ने उपाय बताउँछु, ध्यान दिएर सुन है त ।



सर्ने रोग (Communicable Disease)

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



सर्ने रोगबाट बच्ने उपाय

- (क) **सुरक्षित पानीको प्रयोग (Use of clean water):** दैनिक घरायसी काम तथा पिउनका लागि पानीको प्रयोग गरिन्छ । हामीले प्रयोग गर्ने पानी सुरक्षित नभए भ्रडा पखाला, आउँ, हैजा जस्ता रोग लाग्न सक्छ । नुहाउन, लुगा धुन, खाना पकाउन, पिउन, सरसफाइ जस्ता कार्यका लागि सफा, स्वच्छ पानीको प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ख) **सुरक्षित तथा सन्तुलित खाना (Clean and balanced food):** दैनिक प्रयोग गर्ने खाना ताजा, सफा, सुरक्षित तथा सन्तुलित हुनुपर्छ । यस्ता खानाले शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक पक्षको विकास गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । पौष्टिक तत्त्वको अभावमा विभिन्न किसिमका सुकेनास, रुन्चे, ख्याउटे, रतन्धो, रक्त अल्पता आदि रोगको सिकार हुनुपर्छ । त्यसकारण विभिन्न सरुवा रोग तथा कुपोषणबाट बच्न खाना सफा, स्वच्छ, ताजा तथा सबै पौष्टिक तत्त्व मिलेको हुनुपर्छ ।
- (ग) **सरसफाइ (Cleanliness):** व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइबिना स्वस्थ हुन सकिँदैन । सरसफाइको कमीका कारणले धेरै मानिसलाई भ्रडा पखाला, आउँ, हैजा जस्ता विभिन्न सरुवा रोग लागिरहेको हुन्छ । हामीले आफ्ना व्यक्तिगत तथा वातावरणीय सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ । आफ्नो घर वरपर, धारा, कुवा, पानीको मुहान आदि सरसफाइ गर्नुपर्छ ।



(घ) **सुई खोप (Immunization):** हाप्रो शरीरमा रोगका कीटाणुसँग लड्न सक्ने क्षमता रहेको हुन्छ । पौष्टिक तत्वको कमी, अज्ञान, वातावरणीय सरसफाइको कमी, समयमा सुई खोप नलगाउने जस्ता कारणले गर्दारोगले सजिलै आक्रमण गर्छन् । त्यसैले रोगबाट बच्न तल तालिकामा दिएअनुसार खोप लगाउनुपर्छ :

खोप तालिका

| खोपको नाम | रोगको नाम | खोपको समय | खोपको मात्रा | खोपको मात्राको |
|-------------|------------------|--|--------------|--|
| बी.सी.जी. | क्षयरोग (टी.बी.) | जन्मिएदेखि एक वर्षभित्र | एक पटक | |
| डी.पी.टी | भ्यागुते रोग | जन्मिएको छ हप्तादेखि एक वर्षभित्र | तीन पटक | पहिलो पटक खोप दिएपछि कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा |
| पोलियो थोपा | पोलियो | जन्मिएको छ हप्तादेखि एक वर्षभित्र | तीन पटक | पहिलो पटक खोप दिएपछि कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा |
| दादुरा | दादुरा | नौ महिनादेखि एक वर्षभित्र | एक पटक | |
| टी.टी. | धनुष्टङ्कार | पन्ध्र वर्षदेखि ४४ वर्षसम्म गर्भवती तथा अन्य महिलाहरूलाई | पाँच पटक | पहिलो खोप लिएको कम्तीमा चार हप्ताको फरकमा अर्को लिने, त्यसपछि छ महिनामा, अर्को एक वर्षमा र पछिल्लो अर्को एक वर्षमा |

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



केही सर्ने रोग (Some Communicable Diseases)

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

बच्ने उपाय

- (क) बिरामीलाई छुट्टै कोठामा राख्नुपर्छ।
- (ख) बिरामीले प्रयोग गरेका लुगाफाटा, भाँडाकुँडा आदि साबुन पानीले राम्ररी सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ।
- (ग) बिरामीले प्रयोग गरेका पदार्थ जलाउनु वा गाड्नुपर्छ।
- (घ) यो रोग लागेको थाहा पाउने बित्तिकै स्वास्थ्य संस्थामा लगेर उपचार गर्नुपर्छ।
- (ङ) यो रोगविरुद्ध खोप लगाउनुपर्छ र लाग्न नदिन जन चेतना जगाउनुपर्छ।
२. **मस्तिष्क जरो (Encephalitis):** मस्तिष्क जरोलाई जुनोटिक रोग (zoonotic disease) पनि भनिन्छ। यो रोग नेपालको तराई भागमा वर्षायाममा बढी देखा पर्छ। यो रोग 'बी' आर्बो भाइरसअन्तर्गत पर्ने जे. ई. भाइरसले लाग्छ। यसका लक्षणमा एक्कासि उच्च जरो आउने, टाउको दुख्ने, घाँटी दुख्ने र अररो हुने पर्छन्। वान्ता हुने, बिरामी मुर्छा पर्ने, स्मरण र चेतना हराउने हातखुट्टा तथा मांसपेशी पक्षघात हुने पनि मस्तिष्क जरोका लक्षण हुन्। यो रोग पहिला जनावर वा चरा चुरुङ्गीहरूलाई लाग्ने गर्छ। सङ्क्रमित जनावर तथा चरा चुरुङ्गीबाट क्युलेक्स जातिको पोथी लामखुट्टेले मानिसमा सर्छ। त्यस्तै लामखुट्टेको टोकाइबाट मस्तिष्क आवरण सुन्निन्छ। यसको सङ्क्रमणकाल ५ देखि १५ दिनसम्मको हुन्छ।

बच्चे उपाय

- (क) रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ तत्काल उपचार गर्नुपर्छ ।
- (ख) घरको भ्यालढोकामा जाली राख्ने तथा सुत्ने बेलामा भुलको प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ग) सुँगुर तथा बङ्गुरलाई घरबाट टाढा व्यवस्थित तरिकाले पाल्ने गर्नुपर्छ ।
- (घ) यो रोगविरुद्ध खोप लगाउने गर्नुपर्छ ।

३. **हेपाटाइटिस 'बी' (Hepatitis-B):** हेपाटाइटिस 'बी' रोग हावा, रगत, यौन सम्पर्क, लागु पदार्थ, बिरामीको जुठो, बिरामीले प्रयोग गरेका सर सामान आदि धेरै माध्यमबाट सर्न सक्छ । यस रोगले व्यक्तिको कलेजोलाई नष्ट पारी मृत्युको मुखमा पुऱ्याउँछ । यो रोग प्रायः २० देखि ४० वर्ष उमेर समूहका मानिसलाई बढी लाग्ने गर्छ । यो रोगको सङ्क्रमण काल ६ हप्तादेखि ६ महिनासम्मको हुन्छ ।

लक्षण

- (क) बिरामीलाई खाना खान मन नलाग्ने र बान्ता हुने
- (ख) शरीर कमजोर हुने, काम गर्न नसक्ने तथा थकाइ लाग्ने
- (ग) बिरामीको नङ, आँखा, छाला आदि अङ्ग पहेँलो देखिने
- (घ) कलेजो सुन्निएर आउने तथा दाहिने छातीमुनि दुख्ने
- (ङ) कलेजोमा क्यान्सर भई बिरामीको मृत्युसमेत हुने

बच्चे उपाय

- (क) रगत परीक्षण गरेर मात्र लिने र दिने गर्नुपर्छ ।
- (ख) बिरामीको लुगाफाटा वा अन्य सामान राम्रोसँग सफा गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ग) सङ्क्रमित सुई तथा औजार निर्मलीकरण गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (घ) हेपाटाइटिस रोगविरुद्ध समयमै खोप लगाउनुपर्छ ।
- (ङ) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थ प्रयोग गर्नुहुँदैन । रोगको शङ्का लागेमा स्वास्थ्य संस्थामा जाँचाउन जानुपर्छ ।

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

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

सर्ने तरिका

- (क) एचआइभी सङ्क्रमित व्यक्तिसँग असुरक्षित यौन सम्पर्क राखेमा
- (ख) निर्मलीकरण गरिएका सिरिन्ज तथा उपकरणरूको प्रयोग गरेमा
- (ग) एचआइभी सङ्क्रमित महिलाले बच्चा जन्माएमा
- (घ) एचआइभी सङ्क्रमित व्यक्तिको रगत लिएमा वा दिएमा र व्यक्तिको अङ्ग प्रत्यारोपण गरेमा

मुख्य लक्षण

- (क) एक महिनामा शरीरको १० प्रतिशतभन्दा बढी तौल घट्ने
- (ख) तीन हप्ता वा सोभन्दा बढी समयसम्म भाडा पखाला लागिरहने
- (ग) एक महिनाभन्दा बढी समयसम्म ज्वरो आइरहने
- (घ) घाउ चोटपटक चाँडो निको नहुने
- (ङ) जनै खटिरा आइरहने

बच्चे उपाय

- (क) असुरक्षित यौन सम्पर्क राख्नुहुँदैन ।
- (ख) मानव अङ्ग तथा रगत परीक्षण गराएर मात्र लिने वा दिने गर्नुपर्छ ।
- (ग) सङ्क्रमित भएका महिलाले सकेसम्म गर्भ धारण गर्नुहुँदैन ।
- (घ) निर्मलीकरण गरिएको सिरिन्ज र उपकरणहरू मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (ङ) लागु पदार्थबाट टाढा रहनुपर्छ ।



केही नसर्ने रोग

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

कारण

- (क) विभिन्न कुराको एलर्जी हुनाले
- (ख) धूमपान तथा सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग गर्नाले
- (ग) चिसो हावा तथा मानसिक तनावले
- (घ) मुटुसम्बन्धी रोग लाग्नाले
- (ङ) वातावरण चिसो हुनाले

लक्षण

- (क) खोकी लाग्नु, श्वास फेर्न गारो हुने तथा स्वाँ स्वाँ बढेर आउने
- (ख) हिँड्दा वा काम गर्दा दम बढेर जाने
- (ग) बिरामीको छाती कसिएको जस्तो लाग्ने तथा मुटुको धड्कन बढेर आउने
- (घ) बिरामी कमजोर देखिने

बच्ने उपाय

- (क) चिसो मौसम, चिसो खाना तथा धुवाँ र धुलोबाट टाढा रहनुपर्छ ।
- (ख) एलर्जी हुने कारण पहिचान गरी त्यसबाट सुरक्षित रहनुपर्छ ।
- (ग) रुघाखोकी, निमोनिया, क्षयरोग आदिको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।
- (घ) धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थको सेवन गर्नुहुँदैन ।
- (ङ) मानसिक तनाव काम गर्ने र दमरोगप्रति जन चेतना फैलाउनुपर्छ ।

२. **पत्थरी (Stones):** हाम्रा शरीरका विभिन्न भित्री अङ्ग मिर्गौला, पित्तथैली, पिसाब नली, पिसाब थैली आदिमा पत्थर जमेर देखा पर्ने स्वास्थ्य समस्यालाई पत्थरी भनिन्छ । हाम्रो शरीरमा बढी भएको कोलेस्टेरोल, क्याल्सियम तथा नुन जस्ता तत्व जमेर पत्थरी बन्ने गर्छ ।

कारण

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

लक्षण

- (क) बिरामीलाई खाना खान मन नलाग्ने तथा खाना अपच हुने
- (ख) पित्त नली तथा पिसाब नलीमा अवरोध हुने
- (ग) पत्थरी जमेको भाग सुन्निने तथा दुखाइ अनुभव हुने

बच्ने उपाय

- (क) नुन, तेल तथा मसलादार खाना कम खानुपर्छ ।
- (ख) प्रशस्त मात्रामा पानी पिउने गर्नुपर्छ ।
- (ग) नियमित शारीरिक कसरत गर्नुपर्छ ।
- (घ) पत्थरीको शङ्का लाग्नसाथ तत्काल उपचार गराउनुपर्छ ।

३. **अर्बुद रोग (Cancer):** शरीरमा कोषहरूको अनावश्यक वृद्धि हुनुलाई अर्बुद रोग (cancer) भनिन्छ । अर्बुद रोग प्रायशः ४० वर्षभन्दा बढी उमेरका मानिसलाई बढी लाग्ने गरेको पाइन्छ । सुरुकै अवस्थामा थाहा भएमा यसबाट बच्न सकिन्छ ।

कारण

- (क) धूमपान, मद्यपान, लागु पदार्थको अत्यधिक प्रयोग गर्नाले
- (ख) प्रदूषित वातावरण हुनाले
- (ग) चिल्लो, पिरो तथा मसलादार खाना खानाले
- (घ) घाउचोटको समयमा उपचार नहुनाले
- (ङ) खाद्य मिसावट, विकिरण, वंशाणुगत गुणको प्रभाव पर्नाले

लक्षण

- (क) शरीरका विभिन्न भागमा गाँठागुठी देखा पर्ने
- (ख) घाउचोट लामो समयसम्म निको नहुने
- (ग) कोठी तथा मुसा (wart) को रङ तथा आकारमा परिवर्तन देखिने
- (घ) रजस्वला बन्द भएपछि पनि रक्तस्राव हुने
- (ङ) स्वरमा परिवर्तन आउने तथा स्वर धोद्रो हुने
- (च) दिसामा रगत देखापर्ने तथा बिना कारण तौल घट्दै जाने र कमजोर हुने

बच्ने उपाय

- (क) विषादीका प्रयोग गरिएका खाद्य पदार्थको प्रयोग गर्नुहुँदैन ।
- (ख) धूमपान, मद्यपान तथा लागुपदार्थको सेवन गर्नुहुँदैन ।
- (ग) शरीरमा चोटपटक लागेमा, शरीरमा गाँठागुठी देखा परेमा तत्काल स्वास्थ्य परीक्षण गर्नुपर्छ ।
- (घ) क्यान्सर रोगसम्बन्धी जन चेतना जगाउने गर्नुपर्छ ।

४. **मधुमेह (Diabetes):** प्याङ्क्रियाज ग्रन्थिले इन्सुलिन उत्पादनमा कमी गरेमा रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढ्न गई उत्पन्न हुने समस्यालाई मधुमेह भनिन्छ । यसलाई चिनी रोग पनि भनिन्छ । यो रोग खास गरेर शारीरिक परिश्रम नगर्ने, अत्यधिक तौल भएका व्यक्तिलाई बढी लागेको पाइन्छ । यो रोग ४०/४५ वर्ष पुगेका व्यक्तिमा बढी देखिन्छ ।

कारण

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

लक्षण

- (क) तिर्खा र भोक धेरै लाग्ने तथा शरीरको तौल घट्दै जाने
- (ख) छिनछिनमा पिसाब लाग्ने

- (ग) आँखा धमिलो तथा कमजोर हुने
- (घ) रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढी हुने
- (ङ) हात, खुट्टा र शरीर भ्रमभ्रमाउने तथा मुर्छा पर्ने

बच्ने उपाय

- (क) चिल्लो, गुलियो तथा मसलादार खाना कम खाने गर्नुपर्छ ।
- (ख) नियमित शारीरिक व्यायाम गर्नुपर्छ ।
- (ग) घाउ तथा चोट पटकको समयमै उपचार गर्नुपर्छ ।
- (घ) तनावबाट मुक्त रहनुपर्छ ।
- (ङ) मधुमेह रोग लाग्नासाथ तुरुन्त उपचार गराउनुपर्छ ।

५. मुटुसम्बन्धी रोग (Heart Diseases)

- (अ) **हृदयघात (Heart Attack):** हाम्रो मुटुको कोरोनरी धमनीहरू साँघुरो वा बन्द हुन गएमा मुटुमा रक्त सञ्चार कार्य रोकिन गई हृदयघात हुन्छ । कोरोनरी धमनीभिन्न बोसो जमेमा वा मुटुको रक्त नलीमा थ्रेगो जमेमा रगत बग्ने बाटो साँघुरो हुन गई हृदयघात हुन्छ । यो रोग विशेष गरेर ४० वर्षभन्दा माथि उमेर समूहका मानिसमा धेरै देखिन्छ ।

कारण

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

लक्षण

- (क) छातीको बिच भागमा पीडा हुने र खलखली पसिना आउने
- (ख) सास फेर्न गारो हुने
- (ग) एक्कासि रक्तचाप बढेर जाने तथा तिर्खा लाग्ने
- (घ) दम बढ्ने, रिंगटा लाग्ने, वाकवाकी लाग्ने तथा मुटु हल्लिने
- (ङ) आँखा एकोहोरो भई स्थिर हुने तथा बेहोस हुने

बच्चे उपाय

- (क) नियमित रूपमा शारीरिक व्यायाम गर्नुपर्छ ।
- (ख) तौललाई नियन्त्रण गर्नुपर्छ ।
- (ग) तनावबाट मुक्त हुनुपर्छ ।
- (घ) हरियो सागपात, फलफूल बढी सेवन गर्नुपर्छ ।
- (ङ) नियमित रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गरी रक्तचाप सामान्य अवस्थामा भएको सुनिश्चित गर्नुपर्छ ।

(आ) **उच्च रक्तचाप (High Blood Pressure):** मुटु खुम्चेर रगत बाहिर पठाउँदा रक्तनलीको भित्तामा पर्ने दबाबलाई सिस्टोलिक चाप र मुटु पहिलेको अवस्थामा फर्कँदा रक्तनलीको भित्तामा पर्ने दबाबलाई डायस्टोलिक चाप भनिन्छ । सिस्टोलिक र डायस्टोलिक १२०/८०mm Hg हुनुलाई सामान्य मानिन्छ र योभन्दा बढी हुनुलाई उच्च रक्त चाप भनिन्छ ।

कारण (Causes)

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

लक्षण

- (क) टाउको दुख्ने, छाती दुख्ने तथा रिंगटा लाग्ने
- (ख) निद्रा नलाग्ने तथा रोगीलाई चाँडै रिस उठ्ने
- (ग) मुटु हल्लेको अनुभव हुने तथा रोगीलाई पसिना आउने

बच्चे उपाय

- (क) नियमित रूपमा शारीरिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ ।
 - (ख) मोटोपनालाई घटाउनुपर्छ ।
 - (ग) धूमपान, मद्यपान तथा लागु पदार्थको सेवन गर्नुहुँदैन ।
 - (घ) हरियो सागपात तथा फलफूल बढी खाने गर्नुपर्छ ।
 - (च) नुनको प्रयोग कम गर्नुपर्छ ।
 - (ङ) लक्षण देखा पर्नासाथ तुरुन्त उपचार गराउनुपर्छ ।
- (इ) **बाथ मुटु रोग (Rheumatic Heart Disease):** मुटु सम्बन्धी रोगमध्ये वाथ मुटु रोग पनि एक हो । यो रोग ३ देखि १५ वर्षका कलिला उमेरका बालबालिकालाई बढी हुन्छ । सुरुमा घाँटीमा टन्सिलाइटिस र फ्यारिङ्जाइटिस जस्ता समस्या देखिन्छन् । बारम्बार घाँटी दुखेको एकदेखि चार हप्ताभित्रमा एक किसिमको जरो आउन सक्छ । यसलाई बाथ जरो भनिन्छ । यो अवस्थामा जरोको सँगसँगै हात खुट्टाका जोर्नीहरू दुख्ने र सुन्निने गर्छ । यो रोग बिटा हेमोलाइटिका स्ट्रेप्टोककस समूह 'ए' का जीवाणुका कारणले हुने गर्छ । वाथ ज्वरो भएका ५० प्रतिशतभन्दा बढी बालबालिकाको मुटुभित्र रहेका भल्भहरू खराब हुने भएकाले यसलाई वाथ मुटु रोगका रूपमा लिइन्छ । यो रोग लाग्दा सुरुमा घाँटी दुख्ने, स्वर सुक्ने, जरो आउने जस्ता लक्षण देखिन्छन् । यस्ता लक्षण देखिनासाथ डाक्टरको परामर्शमा औषधी उपचार गर्नुपर्छ ।



सुरक्षा तथा प्राथमिक उपचार (Safety & First Aid)

भाइबहिनी हो, सुरक्षा शिक्षा र प्राथमिक उपचार भनेको के हो ? आउनुहोस् अब हामी सुरक्षा शिक्षा र प्राथमिक उपचारका विषयमा छलफल गरौं । विभिन्न किसिमका सम्भावित दुर्घटनाबाट बच्नका लागि व्यक्तिलाई सचेत बनाउन दिइने शिक्षालाई सुरक्षा शिक्षा भनिन्छ । घर, विद्यालय, खेल्ने मैदान, सडक, कल कारखाना आदि ठाउँमा दुर्घटना हुन सक्छ । त्यसकारण विभिन्न दुर्घटनाबाट बच्नका लागि सचेत बनाउन दिइने शिक्षालाई सुरक्षा शिक्षा भनिन्छ । सावधानीपूर्वक विभिन्न काम गर्दा पनि कहिलेकाहीं दुर्घटना हुन सक्छ । दुर्घटना परेका व्यक्तिलाई तत्काल प्राथमिक उपचार गर्न नसकेमा व्यक्तिको ज्यान पनि जान सक्छ । घाइतेको स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार ल्याउनका लागि

घटना स्थलमा नै उपलब्ध स्रोत र साधनलाई प्रयोग गरेर गरिने उपचारलाई प्राथमिक उपचार भनिन्छ । प्राथमिक उपचारले व्यक्तिको स्वास्थ्य अवस्थालाई बिग्रन नदिने, पीडा कम गर्ने, सान्त्वना दिने र मृत्युको मुखबाट बचाउन सहयोग गर्छ ।



दुर्घटनाबाट बच्ने उपाय तथा प्राथमिक उपचार

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

बच्ने उपाय

- (क) विभिन्न किसिमका घरायसी काम गर्दा र खेल खेल्दा होसियारी पुऱ्याउनुपर्छ ।
- (ख) जहाँ पायो त्यहीँबाट हाम फाल्नु हुँदैन र हिँड्दा खाल्टा खुल्ती हेरेर हिँड्नुपर्छ ।
- (ग) शरीर तताउने क्रियाकलापपछि मात्र खेल खेल्नुपर्छ ।
- (घ) आफ्नो क्षमताले नभ्याउने गरौं वस्तु उचाल्नुहुँदैन ।
- (ङ) नियम र अनुशासनको पालना गरेर खेल्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

- (क) सर्वप्रथम बिरामीलाई खुला ठाउँमा आरामसाथ राख्नुपर्छ ।
 - (ख) मर्केको ठाउँमा विभिन्न उपाय अपनाएर हलचल गर्न दिनुहुँदैन ।
 - (ग) मर्केको ठाउँ हलचल गर्न नदिनका लागि रुमाल वा पट्टीले हल्का बाँध्नुपर्छ ।
 - (घ) भाँचिएको ठाउँमा मालिस गर्नु वा तानतुन गर्ने गर्नुहुँदैन ।
 - (ङ) घाइतेलाई सान्त्वना दिनुका साथै जति सक्दो छिटो नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।
२. **हाड भाँचिनु (Break of bone):** लडेर, ठोक्किएर, कसैले जोडले हिकारिएर, अग्लो ठाउँबाट खसेर जस्ता विभिन्न कारणबाट हाडको एकरूपता नष्ट भएको अवस्थालाई हाड भाँचिनु भनिन्छ । यसमा हाड चर्किने, टुक्रिने वा दबिने हुन्छ ।

प्रायः विद्यालय तथा खेल मैदानमा खेल खेल्दा हातगोडा भाँचिने घटना यदाकदा हामीले देखिरहेका छौं । भाँचिएको भागमा रगत बग्ने, कुरूप हुने, सुन्निने, दुख्ने र चलाउनसमेत कठिन हुन्छ ।

सामान्यतया हाड भाँचिनुलाई साधारण र जटिल गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ । शरीरका कुनै पनि बाहिरी भागमा घाउ देखा नपरी हाडमा चोट लाग्नु वा हाड दुई टुक्रा बन्नुलाई साधारण हाड भाँचिनु भनिन्छ । यस प्रकारले भाँचिएको हाड छिटो तथा सजिलै उपचार गर्न सकिन्छ । तर चोट लागेर एउटै हाड धेरै टुक्रा बन्नुलाई जटिल हाड भाँचिनु भनिन्छ । यसरी हाड भाँचिदा शरीर बाहिर नै घाउचोट देखिने सम्भावना बढी हुन्छ । यस्तो घाउचोट उपचार गर्न कठिन हुनुका साथै निको हुन लामो समय लाग्छ ।

बच्ने उपाय

- (क) पर्खाल, छत, रुख जस्ता अग्ला ठाउँमा चढ्दा होसियारीपूर्वक चढ्नुपर्छ ।
- (ख) घरको सिँढी तथा बार्दलीमा बार लगाउनुपर्छ ।
- (ग) यात्रा गर्दा सवारी तथा सडक नियमलाई पालना गरी हिँड्नुपर्छ ।
- (घ) विभिन्न खेल खेल्न सिकाउँदा दक्ष प्रशिक्षकको उपस्थितिमा मात्र सिकाउनुपर्छ ।
- (ङ) शरीर तताउने कसरत गरेर मात्र खेल खेल्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

- (क) सर्वप्रथम घाइतेलाई आरामसाथ राख्नुपर्छ र सान्त्वना दिनुपर्छ ।
- (ख) भाँचिएको ठाउँमा हलचल गर्न दिनुहुँदैन ।
- (ग) हाड भाँचिएको ठाउँमा रक्तश्राव भएमा त्यसलाई रोक्नुपर्छ ।
- (घ) भाँचिएको ठाउँमा मालिस गर्ने वा तानतुन गर्ने गर्नुहुँदैन ।
- (ङ) चाँडो स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।

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

बच्चे उपाय

- (क) जथाभावी बिजुलीका नाङ्गा तार राख्नुहुँदैन ।
- (ख) टुटेका तार, जलेका चिमलाई जथाभावी छुनुहुँदैन ।
- (ग) बिजुलीका स्विच तथा प्लग प्रयोग गर्दा अपनाउनुपर्ने सावधानी बालबालिकालाई जानकारी गराउनुपर्छ ।
- (घ) चिसो हात तथा खाली खुट्टाले विद्युतीय उपकरण चलाउनुहुँदैन ।
- (ङ) घर तथा विद्यालयको बिजुलीको तार जडान गर्दा प्राविधिक सिप जानेको व्यक्तिले मात्र गर्नुपर्छ ।
- (च) विद्युतीय सामग्री चलाउँदा त्यसका बारेमा राम्रोसँग ज्ञान प्राप्त गरेको हुनुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

- (क) सर्वप्रथम होसियारीपूर्वक बिजुलीको मुख्य स्विच बन्द गर्नुपर्छ ।
- (ख) घाइते तारमा भुन्डिएको भए तत्काल सुख्खा काठ वा बाँसको प्रयोग गरेर घाइतेलाई तारबाट छुटाउनुपर्छ ।
- (ग) घाइतेले सास फेर्न छोडेको भए तत्काल कृत्रिम श्वासप्रश्वास गराउनुपर्छ ।
- (घ) घाइते होसमा छ भने प्रशस्त मात्रामा तरल पदार्थ खुवाउनुपर्छ ।
- (ङ) घाइतेलाई जतिसक्दो छिटो नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा लैजानुपर्छ ।

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

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

बच्चे उपाय

- (क) घाउ, चोटपटक लागदा धेरै रगत बग्न दिनुहुँदैन ।
- (ख) बढी शारीरिक परिश्रम गर्नुहुँदैन ।
- (ग) प्रशस्त मात्रामा पानी पिउनुपर्छ ।
- (घ) विद्युतीय औजारलाई सावधानीपूर्वक चलाउनुपर्छ ।
- (ङ) हावा बहन सक्ने स्थानमा बस्नुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार

- (क) बिरामीलाई आरामसाथ राख्नुका साथै कसिएका कपडा खोली न्यानो पारेर राख्नुपर्छ ।
- (ख) बिरामीको अनुहार र टाउकोमा चिसो पानी पट्टी लगाउनुपर्छ ।
- (ग) बिरामीले सास फेरेको छैन भने कृत्रिम श्वास दिनुपर्छ ।
- (घ) होसमा आएपछि भ्रोल पदार्थ खुवाउने र सान्त्वना दिने गर्नुपर्छ ।
- (ङ) बिरामी होसमा आएपछि तुरुन्त उठ्ने र हिँड्दुल गर्न दिनुहुँदैन र चाँडै स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।

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

विषालु सर्पले डसेको करिब ३० मिनेटपछि वाकवाकी आउने, रिंगटा लाग्ने, बोली लर्बराउने, पेट दुख्ने, पखाला लाग्ने जस्ता लक्षण देखापर्छ । साथै ओठ र जिब्रो सुनिन्ने, आँखा खोल्ल गारो हुने, सास फेर्न र निल्ल गारो हुने, जिब्रोले स्वाद थाहा नपाउने जस्ता लक्षण देखा पर्छ ।

बच्चे उपाय

- (क) खाली खुट्टाले हिँड्नुहुँदैन र सर्पलाई जिस्क्याउनुहुँदैन ।
- (ख) अँध्यारामा हिँड्दा बत्तीको सहाराले मात्र हिँड्नुपर्छ ।
- (ग) घरको वरिपरि सफा राख्ने, खाल्डा खुल्डी र दुला पुरिदिने गर्नुपर्छ ।
- (घ) घरको वरिपरि कीटनाशक औषधी छर्कनुपर्छ ।

प्राथमिक उपचार (First Aid)

- (क) सर्पले डसेको ठाउँमा साबुन पानीले सफा गर्नुपर्छ ।
- (ख) विष चाँडै फैलिन नदिनका लागि बिरामीलाई हलचल नगराई राख्नुपर्छ ।
- (ग) डसेको ठाउँभन्दा केही माथि विष फैलिन नदिनका लागि डोरीले हल्का कसेर बाँधिदिनुपर्छ । १५/१५ मिनेटमा केही समयका लागि डोरी फुकाउनुपर्छ ।
- (घ) बिरामी होसमा छ भने पानी तथा भोल पदार्थ खान दिनुपर्छ ।
- (ङ) छिटोभन्दा छिटो बिरामीलाई स्वास्थ्य संस्था लैजानुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

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



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

मानिसलाई रोग लाग्नुको मुख्य कारण लागु पदार्थको सेवन पनि हो । मानिसको चेतना, अनुभूति र मनोभावनालाई प्रभावित पारी बुझ्ने, सम्झने र सोच्ने शक्तिलाई विकृत तुल्याउने पदार्थलाई लागु पदार्थ (drugs) भनिन्छ । गाँजा, चरेस, भाड, धतुरो, हिरोइन, कोकिन लागु पदार्थ हुन् । लागु पदार्थ कुनै कारणले प्रयोग गरेर बानी परी छोड्न नसक्ने अवस्थामा पुग्नुलाई नै लागु पदार्थ दुर्व्यसन भनिन्छ ।

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

लागु पदार्थ सेवनबाट हुने असर

- (क) भोक नलाग्ने, शरीर कमजोर हुने, दुब्लाउँदै जाने
- (ख) क्षयरोग, जन्डिस, निमोनिया आदि रोग लाग्ने
- (ग) चोरी, डकैती, लुटपाट जस्ता अपराधहरू बढ्ने

लागु पदार्थबाट बच्ने उपाय

- (क) खराब साथीको सङ्गत नगर्ने
- (ख) बालबालिकालाई फुर्सदको समयमा खेल खेल्न, पत्र पत्रिका पढ्न एवम् मनोरञ्जनतिर आकर्षित गर्ने
- (ग) लागु पदार्थको विज्ञापनमा रोक लगाउने
- (घ) समाजमा जन चेतना बढाउने
- (ङ) लागु पदार्थको ओसार पसार गर्नेलाई कारबाही गर्ने ।

मद्यपान (Alcohol)

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

मद्यपानका तत्कालीन असर

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

दीर्घकालीन असर

- (क) मद्यपानको प्रयोगले फोक्सो, कलेजो, मिर्गौला जस्ता अङ्ग मा क्षति पुग्ने
- (ख) महिला तथा पुरुषको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने
- (ग) क्षयरोग, क्यान्सर, अल्सर जस्ता रोग देखा पर्ने
- (घ) हातगोडा काम्ने, मुटुको ढुकढुकी बढेर आउने

- (ड) सामाजिक मान प्रतिष्ठामा आँच आउने
- (च) स्मरण शक्तिमा ह्रास आउने

बच्चे उपाय

- (क) कुलतमा लागेका साथीहरूको सङ्गत गर्नुहुँदैन ।
- (ख) रक्सीको उत्पादन, बिक्री वितरण र विज्ञापनमा रोक लगाउनुपर्छ ।
- (ग) मद्यपानविरुद्ध जन चेतना जगाउनुपर्छ ।
- (घ) विभिन्न चाडपर्वमा मद्यपानको सेवनलाई निरुत्साह गर्नुपर्छ ।

धूमपान (Smoking)

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



धूमपानका असर

तत्कालीन असर

- (क) खोकी लाग्ने, छाती दुख्ने तथा मुख र श्वास गन्हाउने
- (ख) फोक्साको हावाका थैली साँघुरो बनाउने र श्वास छिटो छिटो फेर्नुपर्ने हुने
- (ग) मुटु, जिब्रो, घाँटी र श्वास प्रश्वास प्रणालीमा असर पुग्ने
- (घ) मुटुको चाललाई सामान्यबाट तीव्र पारी कमजोर बनाउने
- (ड) पाचन प्रणालीमा असर गरी ग्यास्ट्राइटिस, अपच, भोक नलाग्ने र अल्सर हुने
- (च) धमनी र रक्तनलीमा असर पुगी रक्त सञ्चारमा गडबडी हुने
- (छ) काम गर्ने जोस जाँगर हराएर जाने ।

दीर्घकालीन असर

- (क) मानिसको फोक्सोमा असर पुगी खोकी लाग्ने र दम बढ्ने
- (ख) क्यान्सर जस्ता रोग लाग्ने
- (ग) आन्द्रा र मुटुसम्बन्धी रोग लाग्ने तथा आँखाको दृष्टि कमजोर हुँदै जाने
- (घ) ओठ, दाँत तथा छाला फोहोर भई कालो हुँदै जाने
- (ङ) टाउको दुख्ने, स्मरण शक्ति कमजोर हुँदै जाने
- (च) सामाजिक मान प्रतिष्ठामा कमी आउने र परिवारको आर्थिक अवस्था बिग्रँदै जाने ।

बच्चे उपाय

- (क) सुर्तीजन्य पदार्थको असरबारेमा प्रचार प्रसार गर्नुपर्छ ।
- (ख) सुर्तीजन्य पदार्थको उत्पादन, बिक्री वितरण र सेवनमा प्रतिबन्ध लगाउनुपर्छ ।
- (ग) सुर्तीजन्य पदार्थ उत्पादन गर्ने कृषकलाई अन्य खेती गर्नेतर्फ प्रोत्साहन गर्नुपर्छ ।
- (घ) आफ्ना बालबालिकाका निगरानी राख्नुपर्छ र खराब साथीको सङ्गतबाट टाढै राख्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

मुटु सम्बन्धी रोगबाट बच्न हामीले आफ्नो दैनिक व्यवहार तथा खानपिनमा के कस्ता परिवर्तन ल्याउनुपर्छ ? कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

तिम्रो घर वरपर लागु पदार्थ, मद्यपान तथा धूमपानको प्रयोग भइरहेको हुन सक्छ, त्यसलाई रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न तिमिले गर्नुपर्ने कार्य कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. खाली ठाउँ भर्नुहोस् :

- (क) मेनिन्जाइटिस रोग लाग्नुको प्रमुख कारण.....हो ।
- (ख) समूह बी आर्बो भाइरसले गर्दा लाग्छ ।
- (ग) उच्च रक्तचाप.....सम्बन्धी रोग हो ।
- (घ) शरीरका कोषहरूको अनावश्यक बृद्धि हुनुलाई भनिन्छ ।
- (ङ) मानव शरीरमा एड्सका विषाणु प्रवेश गरेको केही हप्ता वा महिनासम्मदेखा पर्दैन ।
- (च) दुर्घटनाबाट बच्न दिइने शिक्षालाईशिक्षा भनिन्छ ।

२. एक शब्दमा उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) एचआइभी र एड्सको प्रमुख कारण के हो ?
- (ख) हाम्रो शरीरमा भएको रगतमा ग्लुकोजको मात्रा बढ्न गई हुने रोगलाई के भनिन्छ ?
- (ग) हाम्रो शरीरमा हुने सिस्टोलिक र डायस्टोलिक रक्तचाप सामान्यतया कति हुनुपर्छ ?
- (घ) मिर्गौला, पित्तथैली, पिसाब नली, पिसाब थैली आदिमा पत्थर जमेर देखा पर्ने स्वास्थ्य समस्यालाई के भनिन्छ ?
- (ङ) सास फेर्न गारो हुने फोक्सोसँग सम्बन्धित दीर्घकालीन रोगलाई के भनिन्छ ?
- (च) मुटुका भल्भ खराब भएको अवस्थालाई के भनिन्छ ?
- (छ) लागु पदार्थ दुर्व्यसन भनेको के हो ?
- (ज) प्राथमिक उपचार भनेको के हो ?

३. छोटो उत्तर लेखुहोस् :

- (क) हेपाटाइटिस 'बी' का लक्षण के के हुन् ?
- (ख) अर्बुद रोगका कारण लेखुहोस् ।
- (ग) लागु पदार्थ भनेको के हो ?
- (घ) लागु पदार्थ सेवनबाट हाम्रो स्वास्थ्यमा पर्ने असर के के हुन् ?
- (ङ) धूमपान सेवनबाट बच्ने उपाय के के हुन् ?
- (च) मद्यपान भनेको के हो ?
- (छ) मद्यपानबाट बच्ने कुनै पाँच उपाय लेखुहोस् ।
- (ज) सर्पको डसाइबाट बच्न कस्ता उपाय गर्नुपर्छ ? यसको प्राथमिक उपचार कसरी गर्न सकिन्छ ?



पाठ पढ्नुहोस् र छलफल गर्नुहोस् :

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

१. किशोर किशोरीको व्यक्तिगत जिम्मेवारी

- (क) अध्ययन तथा सिकाइ कार्यमा लगनशील हुने
- (ख) आफ्नो सरसफाइ तथा स्वास्थ्यको हेरचाह गर्ने
- (ग) कुलत र खराब सङ्गत नगर्ने तथा आफूलाई सिर्जनात्मक कार्यमा व्यस्त गराउने
- (घ) कुनै कार्य गर्दा अभिभावकको सल्लाह सुभावा लिएर मात्र गर्ने

२. परिवारप्रतिको जिम्मेवारी

- (क) परिवारको सल्लाह सुभावामा काम गर्ने
- (ख) परिवारका सदस्यको स्वास्थ्य हेरचाह गर्ने तथा परिवारमा शान्त र समन्वयको वातावरण सिर्जना गर्ने
- (ग) अन्धविश्वासमा नपरी परिवारमा स्वस्थ बानी व्यवहार अपनाउन उत्प्रेरित गर्ने
- (घ) अभिभावकको घरायसी र पसागत कार्यमा मदत तथा ठुलालाई आदर र सानालाई माया गर्ने
- (ङ) आफूप्रति अभिभावकले गौरव गर्ने आधार बनाउने

३. समाज र राष्ट्रप्रतिका जिम्मेवारी

- (क) स्वस्थ व्यवहार अपनाउने र अरूलाई पनि सिकाउने
- (ख) सामाजिक मूल्य मान्यताको सम्मान गर्ने
- (ग) सामाजिक तथा सांस्कृतिक कार्यमा सहभागी हुने
- (घ) समाजमा व्याप्त अन्ध विश्वासविरुद्ध जन चेतना फैलाउने
- (ङ) सामाजिक विकृतिलाई निरुत्साहित गर्न नेतृत्वदायी भूमिका निभाउने
- (च) स्वस्थ र शान्त समाज निर्माणका कार्यमा सहयोग गर्ने
- (छ) स्वयम्सेवक भई समाज सेवामा संलग्न हुने
- (ज) समाजले र राष्ट्रले आफूप्रति गौरव गर्ने आधार बनाउने

सुरक्षित यौन व्यवहार (Safe Sexual Behaviour)

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

सुरक्षित यौन व्यवहारका उपाय

- (क) संयमता र आपसी समझदारी अपनाउने
- (ख) आफ्नो विश्वासिलो यौन जोडीसँग मात्र यौन सम्पर्क राख्ने
- (ग) यौन सम्पर्क गर्दा सही तरिकाले कन्डम प्रयोग गर्ने
- (घ) यौनरोग लागेका व्यक्तिसँग यौन सम्बन्ध नराख्ने तथा यौनरोग लागेमा तुरुन्त उपचार गर्ने
- (ङ) प्राकृतिक रूपमा यौनाङ्गमा आउने परिवर्तनलाई आत्मसात गर्ने
- (च) सामाजिक मूल्य मान्यता विपरीत यौन सम्बन्ध नराख्ने

प्रजनन स्वास्थ्य (Reproductive Health)

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

सुरक्षित गर्भपतनको अवधारणा

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

गर्भ पतन गर्न नपाइने अवस्था

- (क) करकाप, डरधम्की, ललाइफकाइ, भुक्क्याइ वा प्रलोभन दिई कसैको गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।
- (ख) भ्रूणको लिङ्ग पहिचान गरी गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।
- (ग) गर्भ पतन गर्न कानुनले तोकेको अवस्था र अवधिबाहेक अन्य कुनै पनि अवस्थामा गर्भ पतन गराउन पाइँदैन ।

असुरक्षित गर्भ पतन समस्या

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

- (क) गर्भ पतन पूर्ण रूपमा नभए बढी रगत बगी ज्यान खतरामा पर्ने सम्भावना बढ्ने
- (ख) पाठेघरमा सङ्क्रमण हुने
- (ग) पाठेघरमा चोट लागेर पाठेघर नै फाल्नुपर्ने अवस्था सिर्जना हुने
- (घ) बाँभोपन हुन सक्ने
- (ङ) तल्लो पेट दुखिरहने
- (च) महिलाको मृत्युसमेत हुने

सुरक्षित गर्भ पतन गर्ने तरिका

- (क) ९ हप्ता (६३ दिन) सम्मको गर्भलाई औषधीको प्रयोग (medical abortion) बाट सुरक्षित गर्भ पतन गर्न सकिन्छ ।
- (ख) १२ हप्तासम्मको गर्भलाई उपकरणको प्रयोग गरी सुरक्षित गर्भ पतन गर्न सकिन्छ ।

गर्भनिरोधको अवधारणा, तरिका र साधन

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



गर्भनिरोधका तरिका

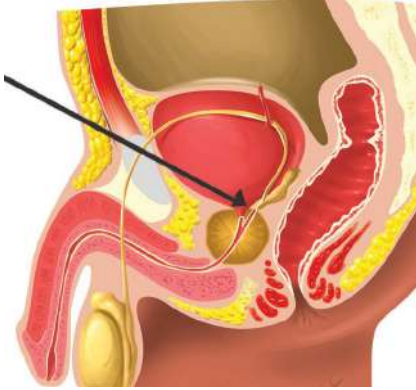
१. अस्थायी गर्भनिरोधका तरिका

- (क) **प्राकृतिक विधि:** बच्चालाई स्तनपान गराइरहेको अवस्थामा महिलामा डिम्बको उत्पादन हुने सम्भावना कम हुने भएकाले यौन सम्पर्क गर्दा पनि गर्भ धारण नहुन सक्छ । त्यस्तै प्राकृतिक विधिअन्तर्गत योनी स्राव परीक्षण, बाह्य स्खलन, सुरक्षित काल सम्भोग, तापक्रम मापन विधि आदि पर्छन् ।
- (ख) **कृत्रिम विधि:**
- (अ) **इम्प्लान्ट:** स्वास्थ्यकर्मीद्वारा हर्मोनयुक्त दुईओटा पातला लचकदार मसिना क्याप्सुललाई महिलाको पाखुरामा छालाभिन्न राखिन्छ । तिनै हर्मोनका कारण डिम्ब सक्रिय हुन सक्दैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ । एक पटक राखेपछि यसले पाँच वर्षसम्म गर्भनिरोध गर्छ । यो तीन वर्षे र पाँच वर्षे गरी दुई प्रकारका हुन्छन् ।
- (आ) **आई. यू. सी. डी. (कपरटी):** यो प्लास्टिकबाट बनेको अङ्ग्रेजी अक्षरको टि (T) आकारको साधनमा तामाको तारले बेरेर बनाइएको हुन्छ । यसलाई स्वास्थ्यकर्मीद्वारा महिलाको पाठेघरमा राखिन्छ । यस्तो सामग्रीले पाठेघरमा पुगेका शुक्रकीटलाई निष्क्रिय बनाइदिन्छ र गर्भनिरोध हुन्छ ।
- (इ) **डिपोप्रोभेरा:** यो महिलाको पाखुरामा वा फिलामा लगाइने सुई हो । यो तीन महिने सुई वा सङ्गिनी सुईका नामले चिनिन्छ । यस्तो सुई लगाएमा डिम्ब निष्कासन हुन पाउँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ ।
- (ई) **खाने चक्की/पिल्स:** पिल्स प्रत्येक दिन एक एक ओटाका दरले खानुपर्ने चक्कीयुक्त औषधी हो । यस्तो औषधी खानाले डिम्ब निष्कासन हुन पाउँदैन र गर्भनिरोध हुन्छ ।
- (उ) **कन्डम:** यो शुक्रकीट र डिम्बलाई भेट हुन नदिने उपाय हो । कन्डम एक किसिमको नरम रबरबाट बनेको थैलो हो । यो पुरुषका लागि र महिलाका लागि छुट्टाछुट्टै आकारको हुन्छ । पुरुष कन्डम पुरुषको लिङ्गमा लगाई यौन सम्पर्क गर्दा शुक्रकीट योनीमा जान पाउँदैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ । महिलाका लागि बनाइएको कन्डम योनीमा लगाई यौन सम्पर्क गर्दा शुक्रकीट योनीमा जान पाउँदैनन् र गर्भनिरोध हुन्छ । आकस्मिक उपाय असुरक्षित यौन सम्पर्क भई गर्भ

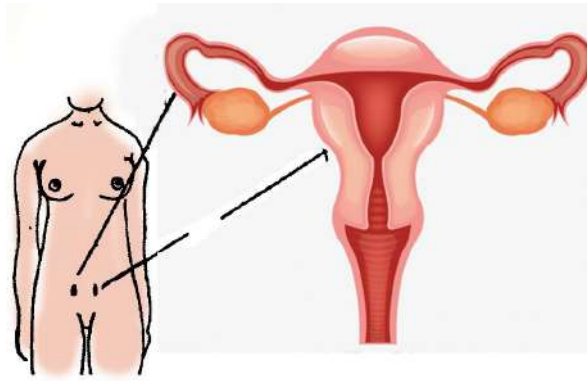
रहन सक्ने सम्भावना रहेमा गर्भनिरोधको आकस्मिक उपाय अपनाउन सकिन्छ । असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र इकोन (E-Con) अथवा आइपिल (I-Pill) नामको औषधी खाएर गर्भनिरोध गर्न सकिन्छ । यस्ता औषधी बारम्बार प्रयोग गर्नुहुँदैन ।

२. स्थायी गर्भनिरोधका तरिका

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



भ्यासेक्टोमी



मिनिल्याप

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

प्रजनन स्वास्थ्य सेवा तथा सुविधा

प्रजनन स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित नै प्रजनन स्वास्थ्य सेवा हुन् । हरेक राष्ट्रले आफ्ना नागरिकलाई यो सेवा उपलब्ध गराएको हुन्छ । सरकारले मात्र नभई गैरसरकारी संस्थाले पनि यस्ता सेवा उपलब्ध गराएको पाइन्छ । सरकार र अन्य गैरसरकारी संस्थाले निम्नलिखित प्रजनन स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्दै आएका छन् :

- (क) गर्भवती अवस्थाको हेरचाह
- (ख) गर्भनिरोध सम्बन्धी परामर्श र सामग्रीको वितरण
- (ग) यौन प्रसारित रोगको रोकथाम र उपचार
- (घ) सुरक्षित गर्भ पतन गर्न पाउने कानुनी प्रावधान र सेवा उपलब्धता
- (ङ) प्रसूति सेवा तथा मातृशिशु स्याहार सेवा
- (च) प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको व्यवस्था
- (छ) आकस्मिक गर्भनिरोधको उपाय

बृहत् यौनिकता शिक्षाको परिचय, महत्त्व र क्षेत्र:

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

बृहत् यौनिकता शिक्षाको महत्त्व

- (क) सकारात्मक अवधारणा, उचित जीवनोपयोगी ज्ञान र सिप दिन्छ ।
- (ख) यौन तथा प्रजनन अधिकारसम्बन्धी सूचना दिन्छ ।
- (ग) लैङ्गिक हिंसाविरुद्ध जनचेतना फैलाउँछ ।
- (घ) व्यक्ति व्यक्तिबिचको सम्बन्ध दिगो बनाउन उपाय र सिपको खोजी गर्छ ।
- (ङ) यौनिकतासम्बन्धी जिज्ञासा र समस्याको समाधान गर्छ ।
- (च) स्वस्थ व्यक्ति, परिवार, समुदाय र राष्ट्र निर्माण गर्न मद्दत गर्छ ।



बृहत् यौनिकता शिक्षाका क्षेत्र

१. **यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य:** यौन तथा प्रजनन प्रक्रियामा प्रत्येक व्यक्तिलाई स्वस्थ राख्ने प्रयास बृहत् यौनिकता शिक्षाले गर्छ । यस शिक्षाले स्वस्थ र परिपक्व गर्भ धारण, गर्भनिरोध, सुरक्षित गर्भ पतन, यौन प्रसारित रोगको रोकथामका उपायसम्बन्धी जानकारी दिन्छ ।
२. **लैङ्गिकता:** यौनका आधारमा महिला र पुरुषबिच सामाजिक तथा सांस्कृतिक दृष्टिकोणले निर्धारण गरेका भूमिका र चरित्रलाई नै लैङ्गिकता भनिन्छ । लैङ्गिकताका कारण पीडित हुन नपरोस् भनेर अनेक उपायको अवलम्बन गर्ने प्रयाससमेत गरिन्छ ।
३. **हिंसा:** कुनै व्यक्तिले अर्को व्यक्तिलाई शारीरिक वा मानसिक आघात पर्ने गरी कुनै कार्य गरेमा त्यसलाई हिंसा भनिन्छ ।
४. **नागरिकको यौन अधिकार:** व्यक्तिमा आफ्नो इच्छानुसारको यौन पहिचान राख्न पाउने अधिकार हुन्छ । हरेक व्यक्तिले आफू पुरुष, महिला वा तेस्रो लिङ्गी भनी परिचय दिन पाउनुपर्छ । यस्ता अधिकारको प्रयोग, संरक्षण र संवर्धनका कुरा यस क्षेत्रअन्तर्गत पर्छन् ।
५. **आनन्द र मनोरञ्जन:** हरेक व्यक्तिले यौन आनन्द र मनोरञ्जन लिन पाउँछ । यौन सम्पर्कबाट मात्र नभई अन्य जुनसुकै उपायबाट पनि आनन्द लिन पाउने कुरा यस क्षेत्रअन्तर्गत पर्छन् ।
६. **विविधता:** व्यक्ति व्यक्तिबिचमा विविधता पाइन्छ । त्यस्ता विविधता शारीरिक, आर्थिक, धार्मिक, सांस्कृतिक आदि हुन सक्छन् । त्यस्तै यौनिक रूपमा पनि पुरुष, महिला, तेस्रो लिङ्गी हुन्छन् ।
७. **सम्बन्ध:** हरेक व्यक्तिमा अन्य व्यक्तिसँग पारिवारिक, मित्रता, प्रेम जस्ता सम्बन्ध स्थापना गर्न पाउने अधिकार हुन्छ । सम्बन्धमा आँच आउन सक्ने पक्षको खोजी गरी रोकथामका उपायको जानकारी गराइन्छ । सम्बन्धलाई दिगो राख्न आपसी आदर सम्मानको वातावरण सिर्जना गर्ने गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

गर्भनिरोधका विभिन्न विधिको प्रयोग गर्ने तरिका, यसका फाइदा र बेफाइदा के के हुन सक्छन् ? कक्षाकोठामा साथीहरूसँग छलफल गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. खाली ठाउँ भनहोस् :

- (क) आफ्नो स्वास्थ्यको हेरचाह र सरसफाइ गर्नु किशोर किशोरीहरूको हो ।
- (ख) करकाप, डरधम्की, ललाइफकाइ, भुक्याई वा प्रलोभन दिई कसैको गराउन पाइँदैन ।
- (ग) असुरक्षित यौन सम्पर्क भएको ७२ घण्टाभित्र औषधी सेवन गरी गर्भ रहनबाट बच्न सकिन्छ ।
- (घ) मिनिल्याप र महिलाका लागि स्थायी गर्भनिरोधको तरिका हो ।

३. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) किशोर किशोरीहरूको जिम्मेवारीहरूको सूची बनाउनुहोस् ।
- (ख) सुरक्षित यौन व्यवहारका सूचक लेख्नुहोस् ।
- (ग) गर्भ पतन गर्न नपाइने अवस्था उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (घ) असुरक्षित गर्भ पतन गराउँदा हुन सक्ने स्वास्थ्य समस्या के के हुन् ?
- (ङ) बृहत् यौनिकता शिक्षाको महत्त्व के के हुन् ?
- (च) कुन उमेर समूहलाई किशोरावस्था भनिन्छ ?

शारीरिक शिक्षा (physical Education)



कसरत (Exercise)



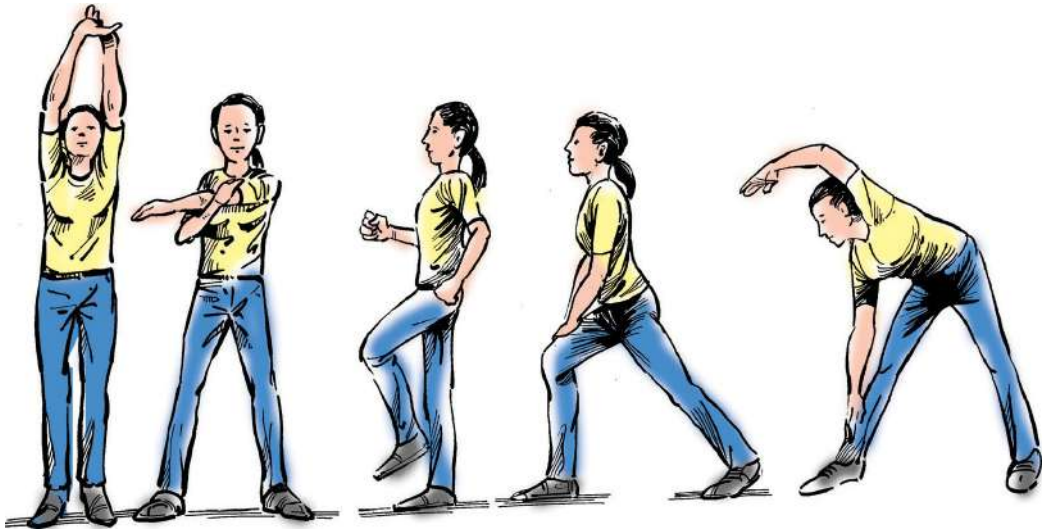
पाठ पढ्नुहोस् र अभ्यास गर्नुहोस् :

भाइबहिनी हो, तपाईंले शारीरिक कसरत गर्ने गर्नुभएको होला ? शारीरिक कसरत गरिसकेपछि कस्तो महसुस गर्नुभएको छ ? एकछिन छलफल गर्नुहोस् त । शरीर स्वस्थ तथा तन्दुरुस्त बनाउनका लागि गरिने विभिन्न किसिमका शारीरिक क्रियाकलाप तथा व्यायामलाई कसरत भनिन्छ । नियमित शारीरिक कसरत गर्नाले भोक लाग्ने, खाना पच्ने र शरीरमा स्फूर्ति जाग्ने हुन्छ । त्यस्तै शारीरिक कसरतले व्यक्तिको शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा संवेगात्मक विकास गर्न प्रत्यक्ष रूपमा सघाउँछ ।

अघिल्ला कक्षामा पाखुरा, छाती, ढाड, पेट, तिघ्रा, गोलीगाँठा, पैताला आदिको शारीरिक कसरत गर्ने तरिका सिक्थौं । यहाँ हामी केही थप कसरतको अभ्यास गर्ने तरिकाबारे चर्चा गर्ने छौं ।



जिउ तताउने कसरत (Warm-up exercise)



शारीरिक क्रियाकलाप गर्नुभन्दा पहिला जिउ तताउने कसरत गर्नुपर्छ । जिउ तताउने

क्रियाकलाप गर्दा खेलको प्रकृतिअनुसार फरक फरक गर्नुपर्छ ।

भलिबल खेलका लागि हात, पाखुरा, औँलाको कसरतमा जोड दिनुपर्छ । त्यस्तै फुटबल खेलका लागि खुट्टा, कम्मर, हातको कसरतलाई बढी जोड दिनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

कुनै पनि खेल खेलु पहिले खेलाडीहरू केही समय दौडनुपर्छ । हात, खुट्टा, ढाड, पेट आदिको कसरत क्रमबद्धसँग गर्नुपर्छ । जिउ तताउने कसरत गर्न सिकाउँदा सहजकर्ताले पहिला प्रदर्शन गरेर देखाउनुपर्छ । सहजकर्ता सँगसँगै तपाईं पनि जिउ तताउने क्रियाकलाप गर्नुहोस् है त ।

कुम, घुडा र कम्मरको कसरत



कुमको कसरत

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



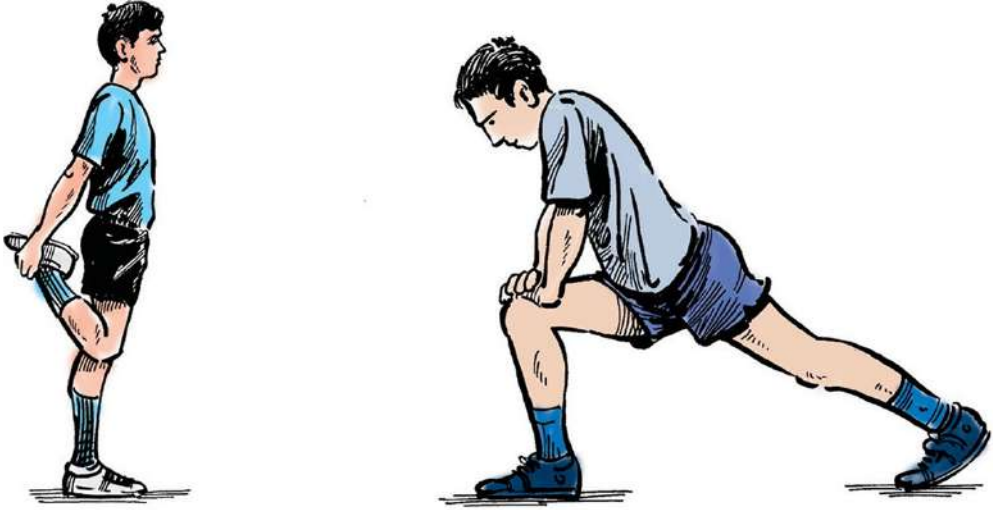
घुँडाको कसरत

फुटबल, बास्केटबल, हाइजम्प, लडजम्प आदि खेलकुदका सिप सिक्दा वा प्रदर्शन गर्नुभन्दा पहिला घुँडाको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ । कसरतबारे सहजकर्ताले प्रदर्शन गरेर देखाउनुपर्छ । घुँडाको कसरत गर्दा निम्नलिखित क्रियाकलापलाई ध्यान दिनुपर्छ :



क्रियाकलाप : २

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



क्रियाकलाप : ३

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



कम्मरको कसरत

विभिन्न किसिमका खेलकुदका सिप सिक्नभन्दा पहिला कम्मरको कसरतलाई पनि विशेष जोड दिनुपर्छ । कम्मरको कसरत गर्दा खेलाडीको कम्मर सड्कने सम्भावना कम हुन्छ । कम्मरको कसरत गर्दा निम्नलिखित क्रियाकलापको अभ्यास गर्नुपर्छ ।



कम्मरको कसरत



क्रियाकलाप : ४



शरीर अगाडि पछाडि निहुराउन

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



क्रियाकलाप : ५



शरीर दायाँ बायाँ निहुराउने

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



पाखुरा र छातीको कसरत

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





क्रियाकलाप : १



हात समातेर तान्ने

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



क्रियाकलाप : २



कुहिना समातेर तान्ने

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



ढाडको कसरत

ढाडको कसरत गर्दा खेलाडीको ढाड सड्कने सम्भावना कम हुन्छ । ढाडका कसरत गर्ने केही तरिकाका बारेमा तल उल्लेख गरिएको छ ।



क्रियाकलाप : १



हातले खुट्टा छुन लगाउने

एक अर्काको हात नछुने गरी विद्यार्थीहरू पङ्क्तिमा सतर्क अवस्थामा उभिनुपर्छ । सहजकर्ताले एक भन्दा खुट्टा फट्टाएर दायाँ हातले बायाँ खुट्टा छुनुपर्छ । यसरी खुट्टा छुँदै गर्दा बायाँ हात सिधा माथि उठेको हुनुपर्छ ।



बायाँ हातको औँलामा हेर्नुपर्छ र घुँडा खुम्च्याउनु हुँदैन । दुईभन्दा कम्मरमा हात राख्नुपर्छ । तीनभन्दा बायाँ हातले दायाँ खुट्टा छुने र चारभन्दा सुरुको अवस्थामा उभिने गर्नुपर्छ । यो कार्य तीन चार पटकसम्म दोर्‍याउनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : २



आकाश हेर्दै ढाड पछाडितिर बङ्ग्याउने

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



शारीरिक व्यायाम (Physical Training)

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



क्रियाकलाप : ३

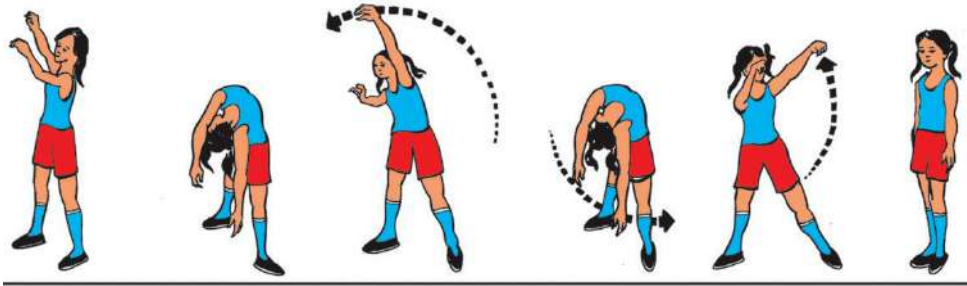
तलको चित्र हेर्नुहोस् र सहजकर्ता संगसँगै शारीरिक व्यायाम गर्नुहोस् :



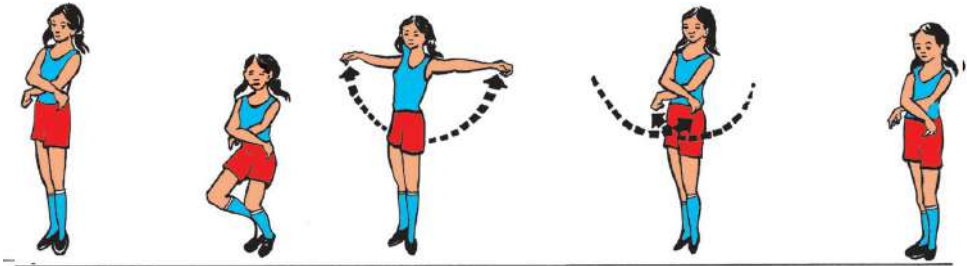
१. शरीर तन्काउने व्यायाम



२. हात र गोडाको व्यायाम

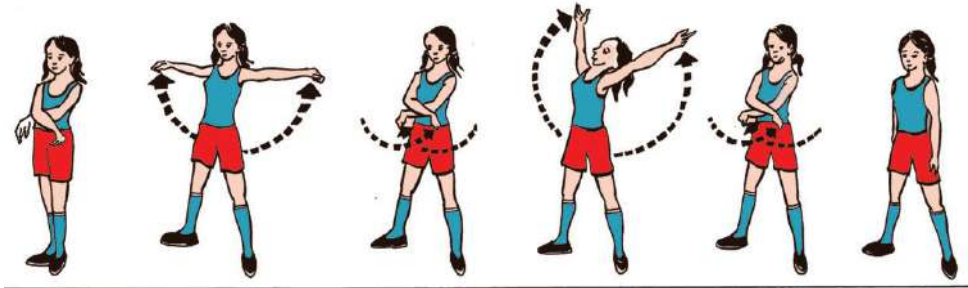


३. पाखुराको व्यायाम

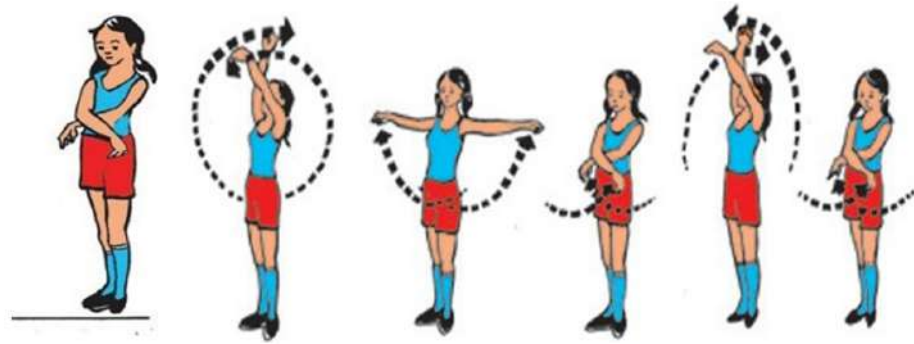




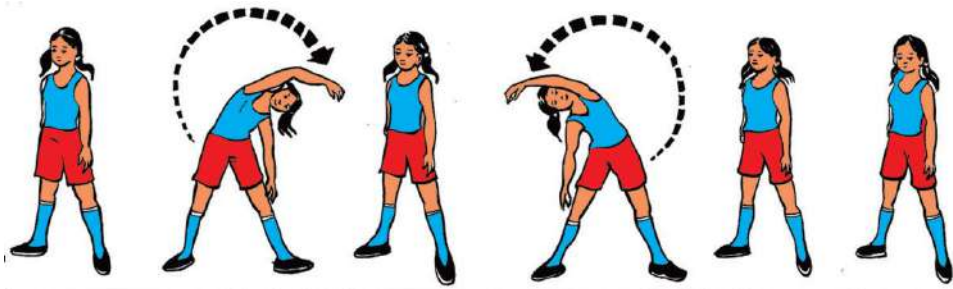
४. छातीको व्यायाम



५. कम्मरको व्यायाम

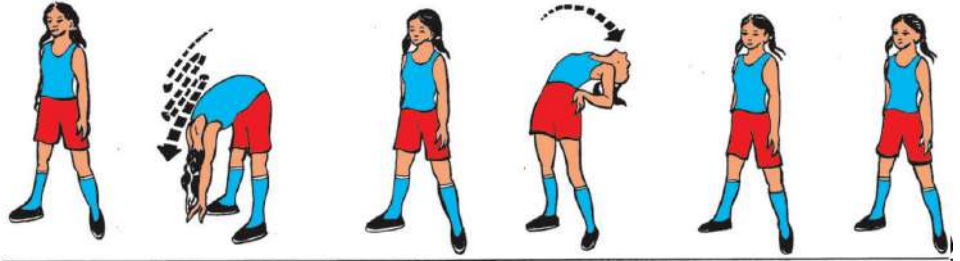


६. ढाडको व्यायाम





७. छाती र कम्मरको व्यायाम



८. कुम र घाँटीको व्यायाम

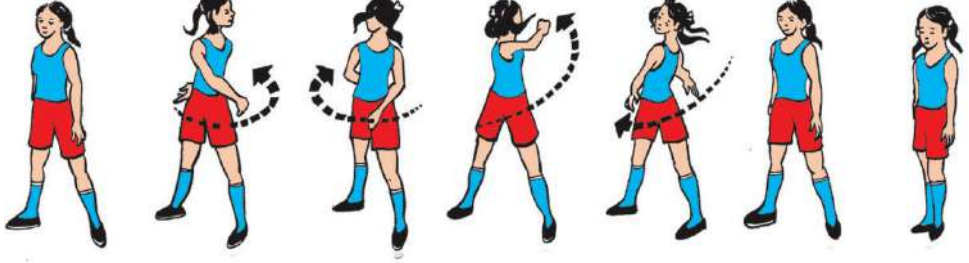


९. छातीको व्यायाम

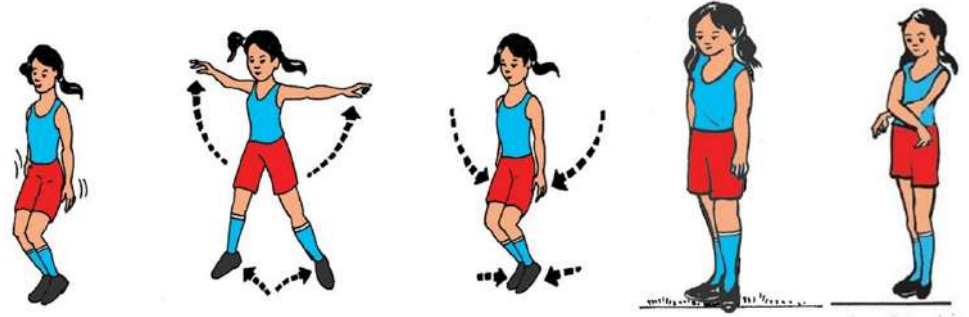




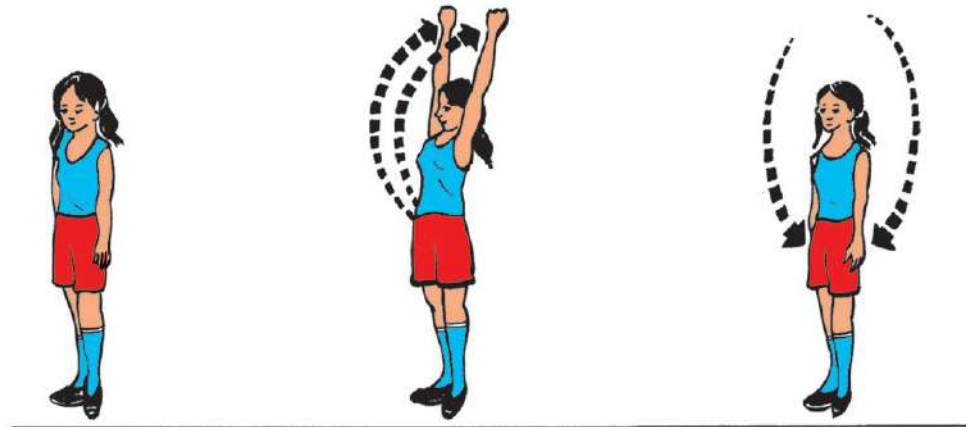
१०. शरीर घुमाउने व्यायाम



११. दुवै खट्टा उफार्ने व्यायाम

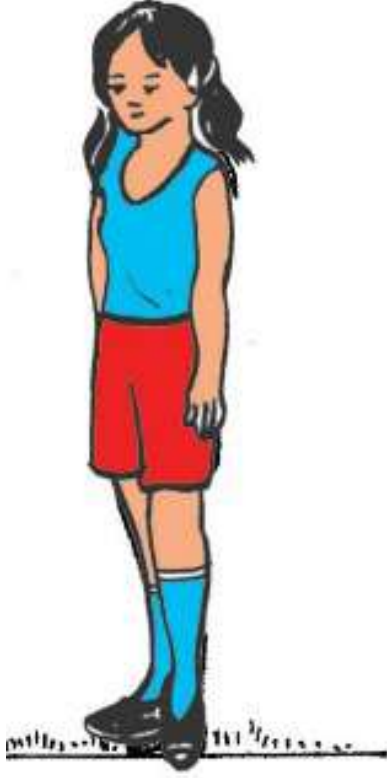


१२. कुल डाउन गर्ने व्यायाम (क)





१३. कुल डाउन गर्ने व्यायाम (ख)



कवाज (Drill)

कुनै पनि खेलकुद समारोहको उद्घाटन गर्दा सिकारुलाई अनुशासित रूपमा उपस्थित गराउनुपर्दा कवाजका क्रियाकलाप गराइन्छ । खेलकुद समारोहमा प्रायः कवाजलाई प्रमुखताका साथ प्रदर्शन गर्ने गरेको पाइन्छ ।

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



तितरवितर (Fall Out)

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



छुट्टी (Dismiss)

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



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) नियमित शारीरिक कसरत गर्नाले के फाइदा हुन्छ ?
- (ख) शारीरिक व्यायाम किन गर्नुपर्छ ?
- (ग) कवाज भनेको के हो ?

२. अभ्यास गर्नुहोस् :

- (क) घुँडा, कुम र कम्मरको कसरत
- (ख) १ नम्बरदेखि १३ नम्बरसम्मको व्यायाम



पाठ पढी छलफल गर्नुहोस् र सँगसँगै खेल अभ्यास गर्नुहोस् :

हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँके जस्ता क्रियाकलाप एथलेटिक्स खेलमा पर्छन् । दौडने र हिँड्ने क्रियाकलाप ट्रयाकमा तथा उफ्रने र फ्याँके क्रियाकलाप फिल्डमा गर्ने भएकाले यसलाई ट्रयाक एन्ड फिल्ड पनि भनिन्छ । एथलेटिक्समा हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँके क्रियाकलाप समेटिने भएकाले सबै खेलका लागि आधारभूत क्रियाकलापका रूपमा लिइन्छ । तसर्थ हामी सबै एथलेटिक्सका विभिन्न क्रियाकलापमा सहभागी हुनु फाइदाजनक हुन्छ ।

१. **लामो दुरीको दौड (Long Distance Running):** १५०० मिटरभन्दा माथिका सबै दौडलाई लामो दुरीको दौड भनिन्छ । लामो दौड दौडनका लागि रक्त सञ्चार, श्वास प्रश्वास तथा मांसपेशी प्रणालीको विकास हुनुपर्छ । लामो दौडअन्तर्गत ३००० मिटर, ५००० मिटर, १०,००० मिटर दौड एवम् म्याराथन दौड (marathon race) ४२.१९५ किलोमिटर आदि पर्छन् । लामो दौडमा भाग लिनका लागि लामो समयसम्म निरन्तर अभ्यास गर्नुपर्छ ।
२. **रिले दौड (Relay Race):** ब्याटन आफ्नो समूहको साथीलाई हस्तान्तरण गरेर दौडने खेललाई रिले दौड भनिन्छ । रिले दौडमा एक टिममा चार जना धावक हुनुपर्छ । रिले दौडने धावकले दौडको सुरुसँगै हातमा ब्याटन लिएर दगुनुपर्छ र आफ्नो दौडनुपर्ने दुरी पार गर्ने बित्तिकै ब्याटन आफ्नो दोस्रो साथीलाई हस्तान्तरण गर्दै जान्छ । अन्तमा चौथो खेलाडीले सोही ब्याटनसाथ दौड पूरा गर्नुपर्छ ।

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

ब्याटनको आकार (Size of Baton)

लम्बाइ : २८ देखि ३० से.मि. परिधि : १२ देखि १३ से.मि. तौल : ५० ग्राम

दौड सुरु गर्दा ब्याटन समाउने तरिका

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

ब्याटन हस्तान्तरण गर्ने तरिका

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

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



(ख) **डाउनस्विप विधि (Downsweep Technique):** ब्याटन लिएर दौडँदै आउने धावकले ब्याटनलाई हस्तान्तरण गर्ने क्रममा हातलाई तलतिर फर्काएर हातमा राखिदिन्छ भने त्यसलाई डाउनस्विप विधि भनिन्छ ।

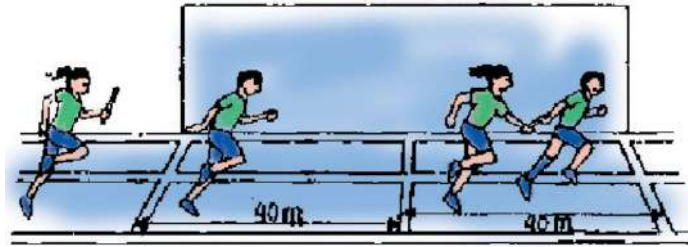


क्रियाकलाप : १

खेल मैदानमा जम्मा भई दुई दुई जनाको जोडी बन्नुहोस् । ब्याटन लिने समूहलाई 'क' र ब्याटन नलिने समूह 'ख' नामकरण गर्नुहोस् । एक एक जना ब्याटन लिएर

२० देखि २५ मिटर पछाडि उभिनुहोस् । ब्याटन लिएको व्यक्तितर्फ दौडनुहोस् र अर्को व्यक्तिलाई ब्याटन लिन तयार बनाउनुहोस् । 'क' ले ब्याटन लिएर दौडनुहोस् र 'ख' लाई ब्याटन लिन तयार बनाउनुहोस् । 'क' ख को नजिक आउन लागेपछि 'ख' दौडाउनुपर्छ । 'क' भनै 'ख' को नजिक आएपछि 'ख' लाई दायाँ हात पछाडि गर्न लगाउने र 'क' ले 'ख' लाई ब्याटन दिन लगाउने गर्नुपर्छ । यसरी 'क' बाट 'ख' ले ब्याटन लिँदा अगाडि हेरेर नै दौडनुपर्छ । ब्याटन हस्तान्तरण कुन तरिकाको हुने भन्ने कुरा ब्याटन ग्रहण गर्नेको निर्णयमा भर पर्छ ।

Takeover zone (20)



रिले दौडका केही प्रमुख नियम

- (अ) प्रत्येक टिममा चार चार जना धावक हुनुपर्छ । 4×100 मिटरको रिले दौडमा खेलाडीले आफ्नो ट्रयाक परिवर्तन गर्न पाउँदैन ।
 - (आ) ब्याटन तोकिएको निर्धारित क्षेत्रमा पुगेर हस्तान्तरण गर्नुपर्छ । सो रेखाको सुरुको रेखाभन्दा अगाडि र क्षेत्रको अन्तिम रेखा काटेर ब्याटन हस्तान्तरण गर्न पाइँदैन ।
 - (इ) ब्याटन परबाट फ्याँक्न पाइँदैन । ठिक तरिकाले हातमा दिनुपर्छ तर ब्याटन भुइँमा खसेमा जुन खेलाडीको हातबाट ब्याटन खसेको हो, उसैले ब्याटन टिप्नुपर्छ । त्यस्तै ब्याटन हस्तान्तरण गर्ने बेला खसेमा ब्याटन दिने खेलाडीले नै टिपेर दिनुपर्छ ।
३. **लामो उफ्राइ (Long Jump):** लामो दुरीको उफ्राइलाई लडजम्प भनिन्छ । उफ्राइका क्रममा खेलाडीले टेक अफ बोर्डबाट शरीरलाई एकसाथ हुत्याएर जतिसक्दो लामो दुरीमा अवतरण गराउने अवस्थालाई नै लामो उफ्राइ भनिन्छ । अधिकतम दुरीमा लडजम्प गर्नका लागि खेलाडी तीव्र गतिमा हात, खुट्टा तथा शरीरको स्थितिलाई समन्वय मिलाइ टेक अफ गर्नुपर्छ ।

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

- (अ) **एप्रोच दौड (Approach Run):** खेलाडीहरूले अधिकतम दुरीसम्म लडजम्प गर्न ३०/४० मिटरको दौड पथबाट तीव्र गतिमा दगुर्ने अवस्था नै एप्रोच दौड हो। एप्रोच दौड गर्दा सुरुमा बिस्तारै दौडी गतिलाई विस्तारै बढाउँदै लैजानुपर्छ।
- (आ) **टेक अफ (Take Off):** तीव्र गतिमा दगुरेपछि टेक अफ बोर्डबाट एक खुट्टाले भुइँमा जोडले धकेल्दै जमिन छोड्ने अवस्था नै टेक अफ हो। सिकारुले सुरु सुरुमा टेक अफ सिक्दा टेक अफ बोर्डबाट पाइला गन्दै परसम्म पुग्ने र पाइलाअनुसार दौडँदै टेक अफ गर्नुपर्छ। यो कार्य ताँतीमा बसी एप्रोच दौड पथबाट पालैपालो अभ्यास गर्नुपर्छ। जति धेरै टेक अफको अभ्यास गर्‍यो, त्यति नै राम्रोसँग टेक अफ गर्न सकिन्छ।
- (इ) **फ्लाइट (Flight):** लडजम्पमा टेकअफ गरेदेखि ल्यान्ड नगर्दासम्मको अवस्थालाई फ्लाइट भनिन्छ। टेक अफ गर्ने बित्तिकै खेलाडीले हात, खुट्टा र शरीरलाई समन्वय कायम गरी हावामा हिँडे जस्तो गरी जति सक्दो टाढा पुग्ने प्रयास गर्नुपर्छ। सुरु सुरुमा सिकारुहरूले फ्लाइट सिक्दा बेन्च वा अलि अग्लो ठाउँबाट अभ्यास गर्नु राम्रो हुन्छ।
- (ई) **ल्यान्डिङ (Landing):** खेलाडी अवतरण क्षेत्रमा दुवै खुट्टाले एकैसाथ टेकी शरीरलाई अगाडि हुत्याएर अवतरण हुने अवस्थाको सिपलाई नै ल्यान्डिङ भनिन्छ। ल्यान्डिङपछि मात्र मापन गर्ने फिताले खेलाडीले गरेको उफ्राइको अभिलेख मिटर, फिट तथा सेमिमा राखिन्छ। धेरै दुरी उफ्रने खेलाडी नै उत्कृष्ट मानिन्छ।
४. **अग्लो उफ्राइ (High Jump):** सिकारु खेलाडीहरूले आफ्नो शरीरलाई जमिनको सतहबाट लम्बवत् रूपमा (vertical position) सम्पूर्ण शरीरको वजन र आकृतिलाई विस्थापित गरी अधिकतम उचाइ नाघ्न सक्ने क्षमतालाई अग्लो उफ्राइ भनिन्छ। खेलका क्रममा अग्लो शरीरको आकृति तथा बलियो खुट्टा भएको व्यक्तिले तुलनात्मक हिसाबले अग्लो उफ्राइ बढी गर्न सक्छ। खास गरी २० मिटरको धावन पथबाट तेज गतिमा दौडेर क्रसबारको नजिक आई टेक अफ गर्नुपर्छ। अग्लो उफ्राइका विभिन्न तरिका अधिल्ला तहमा सिक्यौं। अब यहाँ हाइजम्पका चरणबारे अभ्यास गर्ने छौं।

अग्लो उफ्राइका मुख्य सिप

- (क) **एप्रोच दौड (Approach Run):** अग्लो उफ्राइका लागि २० मिटरको अर्धगोलाकार स्थानमा दगुरेर चेकमार्कमा आइपुगेपछि ३ देखि ४ पाइला चाली टेक अफ लिनेसम्मको अवस्थालाई नै एप्रोच दौड भनिन्छ । यसमा तेज गतिमा दगुर्ने कार्य गरी शक्ति उत्पादन गर्ने कार्य हुन्छ । सामान्यतया यो कार्य ३५० देखि ४५० को कोणमा लिने गरिन्छ ।
- (ख) **टेक अफ (Take Off):** एप्रोच दौडपछि जमिन छोडी क्रसबारतर्फ उफ्रने सिप नै टेक अफ हो । यस अवस्थामा जमिनबाट ४५० को दिशामा शरीरमाथि उडान (flight) हुन पुग्छ । बलियो खुट्टाले टेक अफ लिनुपर्छ ।
- (ग) **फ्लाइट (Flight):** टेक अफपछि हावामा हात, खुट्टा र शरीरको समन्वय मिलाई चाल पैदा गर्नुलाई फ्लाइट भनिन्छ । यस सिपमा भुइँ छोडेदेखि क्रसबार नाघेर ल्यान्डिङ एरियामा नजाउन्जेलसम्मको अवस्था पर्छ । यो अवस्था हाइजम्पको टेक्निकअनुसार फरक फरक हुन सक्छ ।
- (घ) **क्रसबार नाघ्नु (Clearance):** खेलका क्रममा राखिएको क्रसबारलाई बिनाअवरोध वा नछोइ सफलतापूर्वक नाघ्ने कार्यलाई क्रसबार नाघ्नु भनिन्छ । यस अवस्थामा शरीरको स्थिति र क्रसबारको अवस्था हेरी गरिन्छ ।
- (ङ) **अवतरण (Landing):** उफ्रने क्रियाको अन्तिम सिप नै अवतरण हो । खेलाडीले उचाइ नाघ्दा शरीरमा कुनै प्रकारको चोट नपर्ने गरी अवतरण क्षेत्र मा उत्रने कार्य गर्छ । यसबाट खेलाडीको सफलता वा असफलता मापन गर्न सकिन्छ ।
५. **सटपट (Shot Put):** फ्याँके खेलअन्तर्गत सटपट पनि एक हो । २.७ देखि ७ किलोग्राम तौल भएको फलामबाट निर्मित गोलो वस्तुलाई सट भनिन्छ । सटपट फिल्डबाट सटलाई हातको पन्जाले समाती काँध माथिबाट फ्याँकेर जति सक्दो टाढा पुऱ्याउनुपर्छ । यो खेल खेल्न खेलाडीमा शक्ति, शारीरिक तन्दुरुस्ती, क्रियात्मक क्षमताको आवश्यकता पर्छ ।

सटपट फ्याँकाइका चरण

- (क) **सट समात्ने (Holding):** सटलाई फ्याँके हातको कान्छी औँला र बुढी औँलाले सटलाई सन्तुलनमा राख्ने र अन्य तिनओटा औँलाको बिचमा पारी हत्केलामा दबाब नपर्ने गरी समात्नुपर्छ । काँधमाथि कानको कलर बोनको नजिक कुइनामाथि

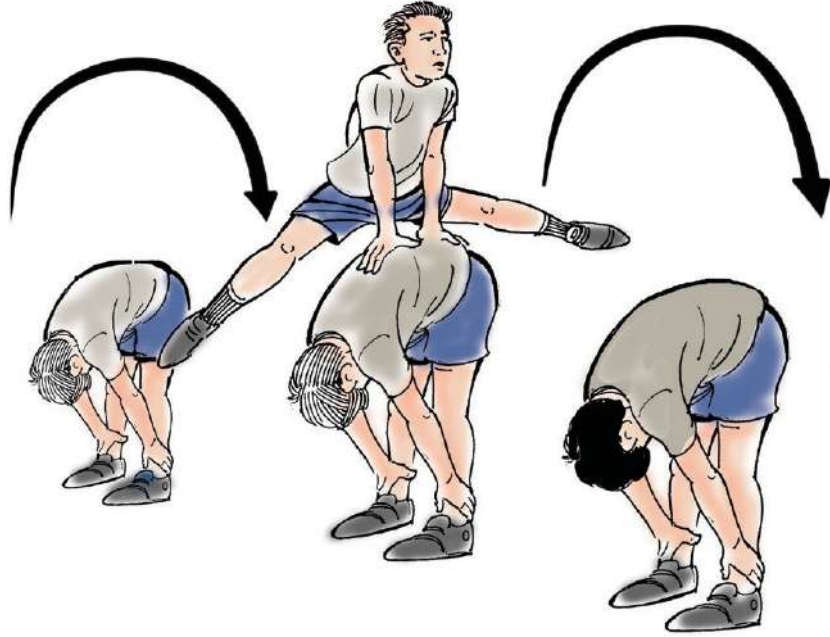
उठाएर पाखुरामा बल पारी छेलो समात्ने अभ्यास गर्नुपर्छ । यो सुरुवातको सिप हो ।

- (ख) **स्टान्स (Stance):** सट समातेर सर्कल र प्रक्षेपण वृत्तभित्र रहेको अवस्थामा हातमा सटको भार पारी शरीर सन्तुलनका लागि अगाडिपट्टिको खुट्टा जमिनमा पूर्ण रूपमा सपोर्ट लिएर रहने अवस्थालाई स्टान्स भनिन्छ । यस अवस्थामा सटलाई चिउँडोभन्दा तल नभारी राख्नुपर्छ ।
- (ग) **ग्लाइडिङ (Gliding):** सट फ्याँक्नका लागि सटपट रिडमा गति उत्पन्न गर्न एक खुट्टाको भरमा शरीरलाई अलि झुकाएर अर्को खुट्टालाई बिस्तारै घिसाउँदै बलपूर्वक फन्का मार्ने अवस्थालाई ग्लाइडिङ भनिन्छ । सटपट रिडमा जति धेरै गति उत्पन्न गर्न सक्यो, त्यति नै टाढा सट फ्याँक्न सकिन्छ ।
- (घ) **फ्याँक्नु (Throwing):** ग्लाइडिङको समापनसँगै हातबाट सट निस्केर थ्रोइङ सेक्टरतिर जाने कार्यलाई फ्याँक्नु भनिन्छ । सटपट थ्रोइङ गर्दा खुट्टाले स्टप बोर्ड (stop board) को भित्री तथा अगाडिबाट छुन वा ठेल्न पाइन्छ तर स्टप बोर्डको माथि टेक्न वा छुन पाइँदैन । सट फ्याँक्दा प्रक्षेपण क्षेत्र (throwing sector) भित्र पर्ने गरी फ्याँक्नुपर्छ ।
- (ङ) **रिभर्स (Reverse):** सट फ्याँकिसकेपछि लगत्तै शरीरलाई सन्तुलनमा राख्नका लागि सट फ्याँकेको दिशाबाट ठिक विपरीत दिशातर्फ फर्कनुलाई रिभर्स भनिन्छ । खेलका क्रममा खेलाडीको शरीरको कुनै भागले स्टप बोर्डभन्दा माथि वा बाहिर जान नदिन सन्तुलित रूपले शरीरलाई विपरीत दिशामा मोड्न रिभर्सको आवश्यकता पर्छ ।

एथ्लेटिक्सका कसरत

सम्पूर्ण शारीरिक क्रियाकलाप तथा खेलकुदका सिप सिक्न तथा प्रदर्शन गर्न एथ्लेटिक्स आधारभूत क्रियाकलाप हो । एथ्लेटिक्सअन्तर्गत हिँड्ने, दौडने, उफ्रने र फ्याँके क्रियाकलाप पर्छन् । एथ्लेटिक्सका क्रियाकलाप सिकाउनुभन्दा पहिला एथ्लेटिक्सका सहयोगी क्रियाकलाप तथा कसरतको अभ्यास गराउनुपर्छ । तल एथ्लेटिक्सका केही सहयोगी कसरत गर्ने तरिका प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) **नाघ्ने कसरत:** एथ्लेटिक्सअन्तर्गत उफ्रने क्षमताको अभिवृद्धि गर्न सिकारुहरूले नाघ्ने कसरतको अभ्यास गर्नुपर्छ । यो कसरत गर्नका लागि खेल मैदानमा ताँतीमा उभिनुपर्छ । त्यसपछि १०/ १० जनाको समूह बनाउनुपर्छ । १० जनामध्ये पाँच जना दुई दुई मिटर टाढा घुँडाले टेकी घोप्टो परेर बस्ने र बाँकी पाँच खेलाडीहरूले पालैपालो नाघ्ने गर्नुपर्छ । उनीहरूको पालो सकिएपछि नाघ्ने समूहलाई पहिलाका साथीहरू जस्तै गरी घोप्टो परी बस्ने र बस्ने सिकारुले नाघ्ने गर्नुपर्छ । यो अभ्यास पालैपालो निरन्तर गर्नुपर्छ ।



(ख) **जोडीमा खुट्टाको कसरत:** एथ्लेटिक्सका क्रियाकलाप गर्दा बढी उफ्रनु, दौडनु तथा फ्याँक्नुपर्ने हुन्छ । उफ्रने तथा दौडने खेलकुदका सिप सिक्नका लागि खुट्टाको राम्रोसँग कसरत गर्नुपर्छ । खुट्टाका कसरत नगरिकन खेलकुदका सिप सिक्दा वा प्रदर्शन गर्दा खुट्टा मर्कने तथा दम्को पन हुन सक्छ । त्यसकारण खुट्टाको कसरत गर्न दुई दुई जनाको समूहमा चित्रमा देखाए जस्तै गरी बस्ने गर्नुपर्छ । सहजकर्ताले सुरु भन्ने बित्तिकै दुवै जनाले आपसमा खुट्टाले धकेल्नुपर्छ । ३०/३५ सेकेन्ड धकेलिसकेपछि केही समय आराम गर्नुपर्छ । त्यसपछि पुनः धकेल्नुपर्छ । यस अभ्यासलाई १०/१५ मिनेटसम्म दोहोर्‍याउनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

रिले दौडको आयोजना गर्नुहोस् र नियमबद्ध रिलेदौडको नमुना प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

लमजम्पको आयोजना गर्नुहोस् र नियमबद्ध लमजम्पको नमुना प्रस्तुत गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) एथ्लेटिक्स भनेको के हो, लेख्नुहोस् ।
- (ख) ब्याटन भनेको के हो, लेख्नुहोस् ।
- (ग) लामो उफ्राइका चरण के के हुन्, लेख्नुहोस् ।
- (घ) सटपट फ्याँकाइका प्रमुख नियम के के हुन्, लेख्नुहोस् ।



पाठ पढी छलफल गर्नुहोस् र खेलको अभ्यास गर्नुहोस् :

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

१. **भलिबल (Volleyball):** भलिबल खेलका लागि ९ मिटर चौडाइ र १८ मिटर लम्बाइ भएको आयताकार कोर्टको चाहिन्छ । लम्बाइतर्फको बिचमा नेट टाँगिएको हुन्छ । दुई समूहबिच बललाई भुइँमा खस्न नदिई खेलिने रमाइलो खेल नै भलिबल खेल हो । यो खेल छ छ जनाको दुई समूहमा खेलिन्छ । यस खेलको सुरुवात सर्भिसबाट गरिन्छ । सर्भिस गरेको बल बढीमा तीन पटकसम्म आपसमा पास दिई सर्भिस गर्ने पक्षतर्फ नेट माथिबाट खसाल्ने प्रयास गरिन्छ । बल जुन पक्षमा खस्छ, त्यसको विपक्षको एक अड्क आउनुका साथै सर्भिस गर्ने पालो आउँछ । त्यस्तैगरी बल आउट गर्ने वा फाउल गर्ने टिमको विपक्षले सर्भिस गर्ने अवसर र एक अड्क पाउँछ । खेलको हार जित २५ अड्कमा हुन्छ । खेल खेल्दा पाँच सेटमध्ये जित्नका लागि तीन सेटमा विजयी हुनुपर्छ ।

भलिबल खेल आधारभूत सिपमध्ये फिङ्गरिड, डिगिड, अन्डरह्यान्ड सर्भिस अघिल्ला तहहरूमा सिक्थे । अब यहाँ ओभरहेड सर्भिस र सेटिडबारे अभ्यास गर्ने छौं ।

(क) **ओभरहेड सर्भिस (Overhead Service):** ओभरहेड सर्भिस भलिबल खेलमा महत्त्वपूर्ण भाधारभूत सिप हो । खेलाडीले बललाई आफ्नो टाउकोमाथि हावामा फालेर अर्को हातले वा त्यसै हातको हत्केलाले हानेर जालीमाथिबाट विपक्षीको खेल मैदानमा पुऱ्याउनुलाई ओभरहेड सर्भिस भनिन्छ । यो सर्भिस गर्नका लागि खेलाडी आफ्नो खुट्टा अगाडि र अर्को खुट्टा पछाडि हुने गरी नेटतर्फ नजर



पारी तनक्क तन्किएको अवस्थामा रहनुपर्छ । बललाई टाउकोभन्दा माथि फाली हातले विपक्षको कोर्टमा बल पुग्ने गरी प्रहार गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : १

सिकारुहरू दुई समूहमा विभाजित हुनुहोस् । एक समूह भलिबल कोर्टको एक छेउमा र अर्को समूह अर्को छेउमा पङ्क्ति (line) बद्ध भई उभिनुहोस् । पङ्क्तिमा उभिएको सिकारुलाई एक एकओटा बल दिई बायाँ हातको हत्केलामा बल राख्नुहोस् । बायाँ हातमा रहेको बललाई टाउकोमाथि उफारी दायाँ हातको हत्केलाले जोडले हानेर नेट कटाउनुहोस् ।

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

भलिबल खेलका साधारण नियम

१. १८ मिटर लम्बाइ र ९ मिटर चौडाइको भलिबल कोर्ट निर्माण गर्नुपर्छ ।
२. खेल खेल्नका लागि खेलाडी सङ्ख्या १२-१२ जनामध्ये छ छ जना खेलाडी खेल मैदानभित्र खेल्छन् भने बाँकी छ छ जना अतिरिक्त खेलाडीका रूपमा रहन्छन् ।
३. टिममा दर्ता भएका १२-१२ जना खेलाडीमध्ये दुवै टिममा एक एक जना लिबेरो खेलाडीका रूपमा अन्य खेलाडीभन्दा फरक पोसाकमा रहेका हुन्छन् ।
४. यो खेल सुरु गर्न रेफ्रीले दुवै पक्षका टिम क्याप्टेनलाई बोलाएर गोलाप्रथाद्वारा सर्भिस वा कोर्ट छान्न लगाउनुपर्छ ।
५. भलिबल कोर्टमा पुरुषका लागि नेटको उचाइ २.४३ मिटर र महिलाका लागि २.२४ मिटर हुनुपर्छ ।

६. नेटको लम्बाइ ९.५० मिटर र चौडाइ एक मिटर हुनुपर्छ ।
७. खेलको सुरुवात तथा सञ्चालन रेफ्रीको सङ्केतपछि सर्भिसको माध्यमबाट गरिन्छ ।
८. खेलको सिलसिलामा कुनै पनि खेलाडीले मध्य रेखा नाघ्न पाउँदैन ।
९. एक पटक सर्भिस गरी आएको बल वा विपक्षको कोर्टबाट आएको बललाई बढीमा तीन पटक पास गरी विपक्षको कोर्टमा फर्काउनुपर्छ ।
१०. सर्भिसको समयमा सम्पूर्ण खेलाडी आआफ्नो ठाउँमा उभिनुपर्छ । सर्भिसपछि आवश्यकताअनुसार स्थान परिवर्तन गरी खेल खेल्न सकिन्छ ।
११. खेलका क्रममा खेलाडीले आफ्नो स्थान घडीको सुई घुम्ने दिशामा पालो (rotation) जारी राख्नुपर्छ ।
१२. भलिबल प्रतियोगितामा जुन टिमले २५ अङ्क पहिला ल्याउँछ, त्यसले नै विजयी प्राप्त गर्छ । २४ अङ्कमा बराबर भएमा लगातार दुई अङ्क प्राप्त गर्ने पक्ष विजयी भएको मानिन्छ । जस्तै : २४:२४ भए २४ र २६ अङ्क हुनुपर्छ । फेरि २५:२५ भए २५ र २७ अङ्क आउनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : २

सबैजना साथीहरू मिलेर भलिबल कोर्ट तयार गर्नुहोस् र नियमबद्ध तरिकाले भलिबल खेल खेल्नुहोस् ।

२. **फुटबल (Football):** ११/११ जना खेलाडीका बिचमा सामूहिक रूपमा फुटबल खेल खेलिन्छ । यस खेलमा खेलाडीहरूले खुट्टा, पेट, छाती, टाउको आदि प्रयोग गरी खेल्छन् । पक्ष र विपक्षका बिचमा खेलाडीले व्यक्तिगत र सामूहिक सिप प्रदर्शन गरी विपक्षीको गोलपोस्टभित्र बल छिराएर बढी गोल गर्ने समूह नै खेलको विजेता हुन्छ । यस खेललाई सकर पनि भनिन्छ । वर्तमानमा फुटबल खेल विश्वको लोकप्रिय खेलका रूपमा रहेको छ । फुटबल खेलका आधारभूत सिपमध्ये पासिङ, किकिङ, ट्रयापिङ, हेडिङबारे अधिल्ला तहमा सिक्थौं । यहाँ हामी ड्रिब्लिङ, थ्रो इन र गोल किपिङबारे अभ्यास गर्ने छौं :
- (क) **ड्रिब्लिङ (Dribbling):** खेलाडीले दुई खुट्टाको नियन्त्रणमा राखी विपक्षी खेलाडीलाई छक्याएर बल आफूले चाहेको दिशामा गुडाउँदै लैजाने सिपलाई

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



क्रियाकलाप : १

सिकारुहरू बराबर दुई समूहमा विभाजित भई ताँतीमा आमुन्ने सामुन्ने हुने गरी उभिनुहोस् । दुई समूहका बिचमा लगभग २५-३० मिटरको दुरी हुन आवश्यक छ । त्यसपछि ताँतीको सबैभन्दा अधिको व्यक्तिले बल ड्रिब्लिङ गर्दै अगाडि बढाउनुहोस् । अर्को समूहको नजिकै पुगेपछि साथीलाई बल पास दिनुहोस् । त्यसपछि तपाईं त्यही समूहको ताँतीको पछाडी गएर उभिनुहोस् । बल पाएको साथी बल ड्रिब्लिङ गर्दै पुनः अगाडि बढ्नुहुन्छ । अर्को समूहको साथी नजिक पुगेपछि बल पहिले जस्तै साथीलाई पास दिई आफू ताँतीको पछाडि गएर उभिनुहोस् । यो अभ्यास बारम्बार गर्नुहोस् । यदि बलको सङ्ख्या धेरै भएमा धेरै समूहमा पनि विभाजन गरी अभ्यास गर्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप : २

सिकारुहरूको ६/६ जनाको ताँती बनाउनुहोस् । ताँतीको ठिक १५ देखि २० मिटर पर एउटा चिह्न राख्नुहोस् । त्यसपछि जति ओटा ताँती छन्, ती सबैलाई एक एओटा बल उपलब्ध गराउनुहोस् । ताँतीको सबैभन्दा अधिको सिकारु बल ड्रिब्लिङ गर्दै चिह्न घुमाएर पुनः ताँतीतिरै बल ड्रिब्लिङ गर्दै फर्कनुहोस् । ताँती नजिकै आइसकेपछि ताँतीको अगाडिको सिकारुलाई बल पास दिँदै आफू ताँतीको पछाडि गई उभिनुहोस् । यो कार्य बारम्बार दोहोर्‍याउनुहोस् ।

(ख) **थ्रो इन (Throw In):** फुटबल खेल खेल्दा मैदानको साइड लाइनबाट बल बाहिर गएमा जुन पक्षले बल आउट गरेको हो, त्यसको विपक्षी समूहले थ्रो इन गर्न पाउँछ । यसका लागि विपक्षीको एक खेलाडी खेल मैदानबाहिर गई बल दुई हातले छोपी साइड लाइनबाहिर टाउकोभन्दा माथिबाट आफ्नै पक्षका साथीलाई पास गर्नुपर्छ । थ्रो इन गर्दा खुट्टा उचाल्न पाइँदैन ।





क्रियाकलाप : ३

सिकारुहरू खेल मैदानको साइड लाइन बाहिर ताँतीमा उभिनुहोस् । त्यसपछि सहजकर्ताले दिएको बललाई थ्रो इन गर्नुहोस् । थ्रो इन गरेको सिकारु ताँतीको सबैभन्दा पछाडि गएर उभिनुहोस् । सिकारुले थ्रो इन गरेको बल सहजकर्ताले समाती पुनः अर्को विद्यार्थीलाई थ्रो इन गर्न लगाउनुहोस् । यसरी नै पालैपालो अभ्यास गर्नुहोस् ।

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



बल समालने तरिका

- (अ) बललाई समातेर
- (आ) बललाई पन्च गरी बलको दिशा परिवर्तन गरेर
- (इ) डाइभिड गरी बल समातेर
- (ई) खुट्टाले बल हानेर



क्रियाकलाप : १

सिकारुहरू अर्धवृत्ताकार घेरामा उभिनुहोस् । सहजकर्ताले बल साथम लिएर केही अगाडि उभिनुहोस् । सहजकर्ताले बललाई सिकारुको घुँडामाथिसम्म पुग्ने गरी हान्नुपर्छ । सहजकर्ताबाट आएको बल सिकारुहरूले समाल्नुहोस् । बल समातेपछि बललाई छातीसम्म ल्याउनुहोस् । यो अभ्यास नियमित गरेमा सिकारुमा बल समाउने कलाको विकास हुन्छ ।



क्रियाकलाप : २

सिकारुहरू बराबर हुने गरी दुई समूहमा विभाजित हुनुहोस् । ती दुई समूहबिच निश्चित दुरी हुन आवश्यक छ । सर्वप्रथम सहजकर्ताले ताँतीको सबैभन्दा अधिको व्यक्तिलाई बल दिनुहोस् । बलपाएको व्यक्तिले बल भुइँमा राखी खुट्टाले हानेर समूह 'ख' मा पठाउनुहोस् । समूह 'क' बाट आएको बललाई समूह 'ख' को सबैभन्दा अगाडि रहेको व्यक्तिले परिस्थिति हेरी समाउने, पञ्चिड गर्ने र डाइभिड गरी बल रोकन प्रयास गर्नुहोस् । आफूले बल समाइसकेपछि आफूभन्दा पछाडिको साथीलाई बल दिएर आफू ताँतीको सबैभन्दा पछाडि गई उभिनुहोस् । बल पाएको व्यक्तिले बल किकिड गरी समूह 'क' मा नै पठाउनुहोस् । यसैगरी पालैपालो गोल किपिडको अभ्यास पनि गर्नुहोस् ।

फुटबल खेलका साधारण नियम

१. फुटबल खेलका लागि आयताकार चउरको लम्बाइ ९०-१२० मिटर र चौडाइ ४५-९० मिटर हुनुपर्छ । नेट गोल पोष्ट लम्बाई ७.३२ मिटर र चौडाइ २.४३ मिटर हुनुपर्छ ।
२. खेलमा भाग लिनका लागि ११/११ जना खेलमैदानमा खेल्ने खेलाडी र पाँच पाँच

जनादेखि १२/१२ जनासम्म अतिरिक्त खेलाडी (extra player) गरी १६/१६ जनादेखि २३/२३ जनासम्मको नाम दर्ता गरिएको हुनुपर्छ ।

३. टस जित्ने समूहले फिल्ड वा किक अफ रोज्न पाउँछ ।
४. खेल समय ९० मिनेटको हुन्छ । ४५/४५ मिनेटको दुई चरण बिचमा १० मिनेट मध्यान्तर हुने गर्छ ।
५. ९० मिनेटमा जुन समूहले बढी गोल गर्न सफल हुन्छ, सोही समूहको जित हुन्छ । तर समयको अन्तिमसम्म पनि बराबर गोल भएमा १५/१५ मिनेट गरी जम्मा ३० मिनेट थप गरी खेलाइन्छ ।
६. कुनै पक्षको गोल पोस्टमा बल छिरेमा गोल हुन्छ । गोल गरेपछि बल पुनः केन्द्रमा राखी गोल खाने पक्षले किक अफ (kick off) गरी सुरु गर्नुपर्छ ।
७. खेलका क्रममा बल साइड रेखा (touch line) बाहिर जाँदा जुन पक्षले आउट गरेको हो, त्यसको विपक्षी टिमको खेलाडी फिल्ड बाहिर गएर थ्रो इन गर्नुपर्छ ।
८. आफ्नो समूहका कुनै खेलाडीले बल छोएर गोलपोस्टको दायाँ र बायाँ वा माथिबाट बल खेल मैदान बाहिर गएमा विपक्षी समूहले कर्नर किक हान्ने मौका पाउँछ ।
९. कुनै पनि समूहका खेलाडीले जाना जानी गल्ती गरेमा विपक्षले फ्रि किक गर्न पाउँछ । यस अवस्थामा गल्ती गर्ने समूह किक हान्ने स्थानबाट ९.१५ मिटर टाढा उभिनुपर्छ ।
१०. खेलका क्रममा विपक्षको कोर्टमा बल गुडाउँदै लैजाँदा गोल क्षेत्रभित्र बलभन्दा अगाडि गोल गर्ने पक्षको खेलाडी पुगेमा अफ साइड मानिन्छ । यस अवस्थामा अफ साइड भएको स्थानबाट विपक्षीलाई बल हान्ने अवसर दिइन्छ ।
११. अतिरिक्त समयमा पनि खेल बराबर भएमा पाँच पाँच पटक पेनाल्टी किक हान्ने अवसर दिइन्छ ।



३. बास्केट बल (Basket ball)

एक आयताकार कोर्टमा एक समूहद्वारा अर्को समूहको बास्केटभित्र बललाई छिराएर खेलिने खेललाई नै बास्केट बल भनिन्छ । यस खेलमा पाँच पाँच जना खेलाडीहरूको दुई समूह हुन्छ । यो खेलमा १०/१० मिनेटको चार चरण अर्थात् ४० मिनेटमा जुन

समूहले बढी अड्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूहको विजय हुन्छ । बास्केट बल खेलका आधारभूत सिपमध्ये होल्डिङ, ड्रिब्लिङ, चेस्ट पास, अन्डरह्यान्ड पास र ओभरहेड पास अधिल्ला तहमा सिक्नुपर्नेछ । अब यहाँ बाउन्स पास र वनहेन्ड पासबारे चर्चा गरिन्छ ।



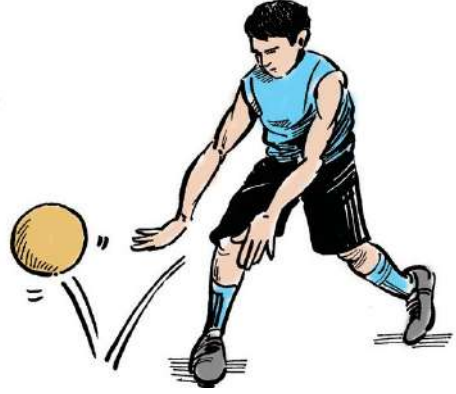
(क) **बाउन्स पास (Bounce Pass):** यस खेलमा खेल सिधा पास गर्न सम्भव नभएमा बाउन्स पासको प्रयोग हुन्छ । यो पास दुई साथीहरूका बिचमा विपक्षीको खेलाडी आउँदा र आफूभन्दा अगाडि विपक्षीको खेलाडी भएको अवस्थामा बढी प्रयोग गरिन्छ । यो पास गर्दा बललाई भुइँमा ठोक्काएर अर्को साथीको हात र कम्मरको सतहसम्म पुऱ्याउने गरिन्छ । यो पासमा बल तल्लो उचाइबाट जाने भएको हुनाले विपक्षीलाई बल खोस्न गारो पर्छ । खेलाडीहरूले माथिबाट पास दिएको जस्तो गरेर विपक्षीलाई भुक्काएर पनि बल पास गरिन्छ ।





क्रियाकलाप : १

सिकारुहरू दुई समूहमा विभाजित भई पाँच छ मिटरको दुरीमा आमुन्ने सामुन्ने हुने गरी ताँतीमा उभिनुहोस् । सर्वप्रथम ताँतीको सबैभन्दा अगाडिको विद्यार्थीलाई बल दिनुहोस् । बल पाउने व्यक्तिले बाउन्स पास गरी सामुन्नेको साथीलाई दिई आफू ताँतीको अन्तिममा गएर उभिनुहोस् । यो अभ्यास निरन्तर गर्नुहोस् । सिकारुले उपयुक्त तरिकाले बाउन्स पास गर्न नजानेमा सहजकर्ताले प्रदर्शन गरी देखाउनुहोस् ।



(ख) **वनहेन्ड पास (One Hand Pass):** खास गरेर बास्केट बल खेलमा टाढा बसेको साथीलाई पास गर्न र छिटोभन्दा छिटो विपक्षीको कोर्टमा बल पुऱ्याउनका लागि वनहेन्ड पास प्रयोग गरिन्छ । यो पास गर्दा शरीरलाई सन्तुलित गरेर छड्के उभिनुपर्छ र दायाँ वा बायाँ हत्केलामा बललाई अड्याएर काँधको बराबरी र अलि पछाडि राख्नुपर्छ । बल अड्याउनका लागि औँलाहरू फिँजाएर फराकिलो बनाउनुपर्छ । बल पास गर्ने बेलामा बल अड्याइएको हातलाई सिधा र पास गर्ने दिशातर्फ हुत्याउनुपर्छ । बल फ्याँकिसकेपछि पछाडिको खुट्टालाई अगाडि सार्ने र शरीरको तौललाई पछिल्लो खुट्टाबाट अगाडि सार्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : २

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

बास्केटबल खेलका साधारण नियम

१. एक टिममा जम्मा पाँच जना खेलाडी र थप सात जना अतिरिक्त खेलाडीसहित जम्मा १२ जना खेलाडी हुन्छन् । यसमा बास्केटको रिड सम्मको उचाइ ३.०५ मिटर हुन्छ ।
२. १०/१० मिनेटको चार चरण हुन्छ । जसमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूहको विजय हुन्छ । निर्धारित समयमा पनि बराबर भएमा पाँच मिनेट अतिरिक्त समय (Extra time) खेल खेलाइन्छ ।
३. टस जित्ने टिमले साइड छान्न पाउँछ ।
४. दुवैतर्फ ४ देखि १५ अङ्कभित्रका नम्बरहरू लेखिएका टिसर्ट वा स्यान्डो, भेस्ट र कट्टु लगाउनुपर्छ ।
५. खेलका क्रममा चाँप भित्रबाट बल बास्केटमा छिराएमा दुई अङ्क, चाँप बाहिरबाट छिराएमा तीन अङ्क पाइन्छ भने फ्रि थ्रो गरेको अवस्थामा एक अङ्कमात्र पाउँछ ।
६. ड्रिवलिङ गरेर बल समातेपछि पुनः ड्रिवलिङ गर्नुहुँदैन ।
७. विपक्षीको निषेधित क्षेत्र (restricted area) मा तीन सेकेन्डभन्दा बढी समय बस्नुहुँदैन ।
८. कुनै पनि खेलाडीले पाँच सेकेन्डभन्दा बढी बल होल्ड गरी बसेमा पाँच सेकेन्ड नियम लागु हुन्छ ।
९. कुनै पनि टिमले आठ सेकेन्डभित्रमा हाफ कोर्ट कटाएर विपक्षीको कोर्टमा पुग्नुपर्छ ।
१०. बल चलाएदेखि २४ सेकेन्डभित्रमा विपक्षको बोर्डमा बल सुट गरिसकेको हुनुपर्छ ।

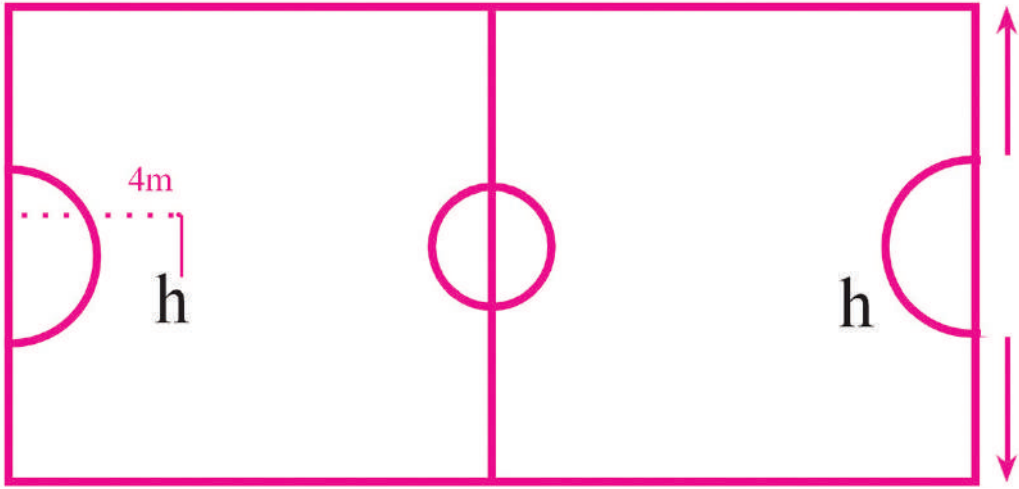
← 20-25m →

10-15m



४. पोर्टबल (Port Ball)

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



पोर्टबल खेल्ने तरिका

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

पोर्टबल खेलका साधारण नियम

१. पोर्टबल खेल टस वा गोलाप्रथाबाट सुरुवात हुन्छ ।
२. खेलको सुरुवात जम्पबलबाट हुन्छ ।
३. विपक्षीलाई तान्न, घचेट्न तथा समात्न पाइँदैन ।
४. ड्रिब्लिङ गरेर समातेपछि पुनः ड्रिब्लिङ गर्न पाइँदैन ।
५. गोल एरियामा कुनै पनि खेलाडी जान पाउँदैन ।
६. प्रतियोगिताका क्रममा गल्ती भएमा जुन ठाउँमा गल्ती भयो, त्यस ठाउँको सिधा साइड लाइनको बाहिरबाट विपक्षीले बल पास गरी खेल सुरु गर्नुपर्छ ।
७. मेचमा उभिएको साथीलाई बल पास गर्न सकेमा एक अङ्क प्राप्त हुन्छ । तर बल समात्ने खेलाडी मेचबाट खसेमा वा बल समाउन नसकेमा अङ्क पाउँदैन ।
८. मेचमा उभिने खेलाडीलाई रेफ्रीको अनुमति लिएर बदल्न सकिन्छ ।
९. बललाई दुवै हातले एकै पटक ड्रिब्लिङ गर्नहुँदैन ।
१०. कुनै समूहले अङ्क पाइसकेपछि विपक्षीले अन्तिम रेखाको बाहिरबाट बल पास गरी खेल सुरु गर्नुपर्छ ।
११. बललाई लिएर हिँड्नुहुँदैन ।

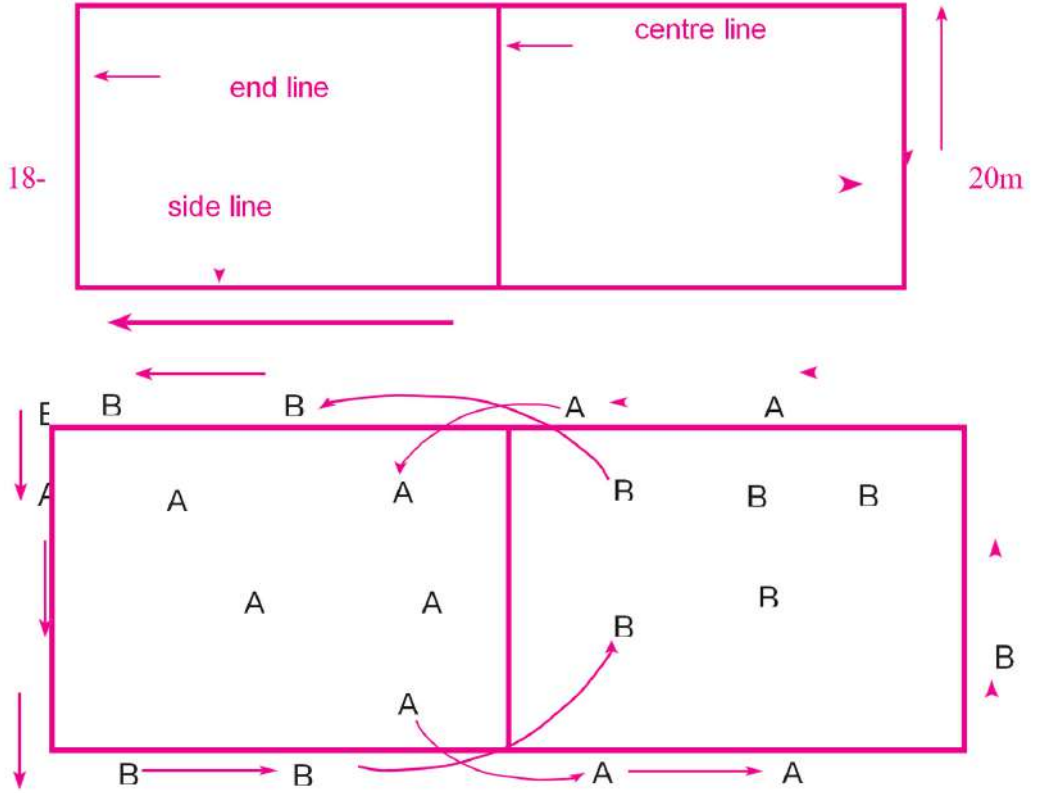


५. डजबल (Dodge Ball)

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

डजबल खेले तरिका

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



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

पास (Pass)

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

सामूहिक कार्य (Team-Work)

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

डजबल खेलका साधारण नियम

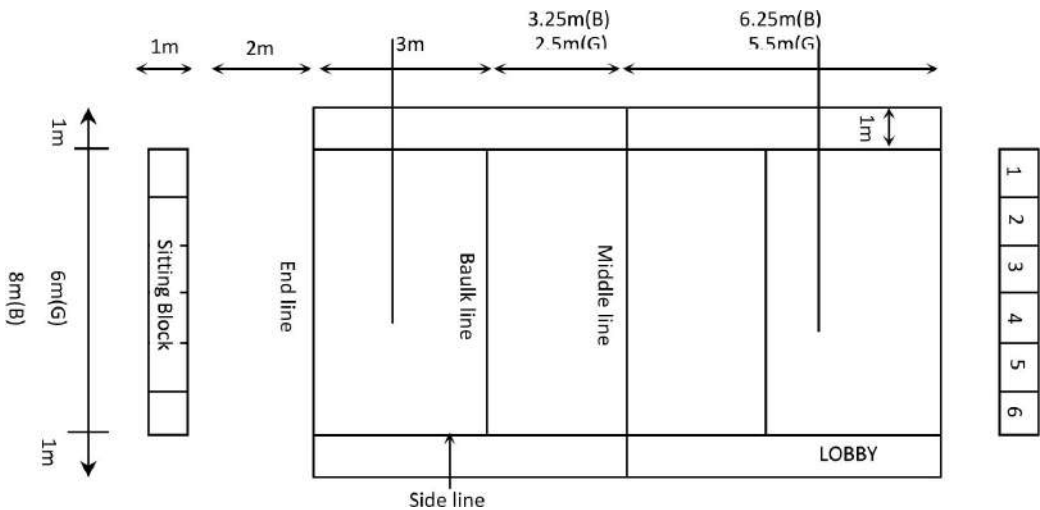
१. सुरुको बल कसलाई दिने भन्ने कुरा टसद्वारा निर्धारण गर्नुपर्छ ।
२. बल पास गर्दा, समाउँदा, विपक्षीलाई हान्दा निर्धारित रेखालाई छुनु वा नाघ्नुहुँदैन ।
३. विपक्षीलाई हान्दा बलले सिधै लागेमा मात्र मान्य हुन्छ । भुइँमा ठोक्किएर लागेमा खेलाडी आउटहुँदैन ।
४. विपक्षीलाई बलले हान्दा कम्मरभन्दा माथि हान्नुहुँदैन ।
५. बलले हिकाउने क्रममा विपक्षीको जिउमा बलले लागेमा बाहिर निकाल्नुपर्छ र उसको सट्टामा बाहिरबाट एक जना भित्र राख्नुपर्छ ।
६. जुन समूहले विपक्षीलाई बलले कम्मरभन्दा मुनि लगाउन सक्छ, त्यो समूहले एक अड्क प्राप्त गर्छ ।
७. एक पल्ट भुइँमा लागेको बल जिउमा लागेर भुइँमा खस्न नपाउँदै सोही समूहका कुनै खेलाडीले समात्छ भने वा सिधै बल समात्न सक्थो भने हान्ने पक्षले अड्क पाउँदैन ।
८. बलले लागेका खेलाडी बाहिर गएर विपक्षीको कोर्टको दायाँतिर बस्न जान्छ र त्यहाँ बसेका खेलाडी घडीको सुईको उल्टो दिशातर्फ एक एक स्थान परिवर्तन गरी बस्नुपर्छ ।

९. खेलाडीले स्थान बदलेपछि खेल सुरु हुन्छ । बल जुन समूहको पक्षमा हुन्छ, त्यही समूहले खेल सुरु गर्छ ।
१०. निर्धारित १० मिनेटको समयमा जुन समूहले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही समूह विजयी हुन्छ ।



६. कबड्डी (Kabaddi)

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



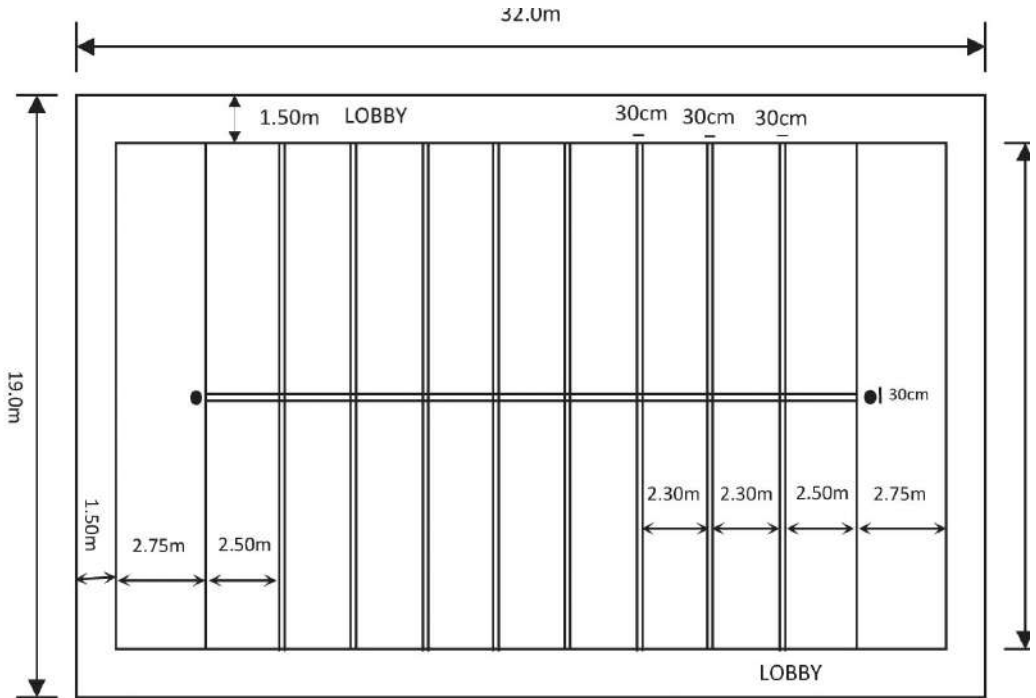
कबड्डी खेलका नियम

१. कबड्डी खेल खेलका लागि १२/१२ जनाको समूहमा टिम दर्ता हुनुपर्छ । तीमध्ये सात सात जना खेल मैदानमा खेल्नुपर्छ र बाँकी पाँच पाँच जना अतिरिक्त खेलाडीका रूपमा खेल मैदान बाहिर बस्छन् ।
२. खेलको सुरुवात गर्न रेफ्रीले दुवै टिमका टिम क्याप्टेनलाई कोर्टको बिचमा बोलाएर टस गराई कोर्ट वा रेडिङ रोज्न लगाउनुपर्छ ।
३. रेफ्रीको इसाराअनुसार रेडरले रेड कार्य पाँच सेकेन्डभित्र नै मध्य रेखा (march line) देखि विपक्षको कोर्टमा रहनुजेलसम्म जारी राख्नुपर्छ ।
४. विपक्षको कोर्टमा रेडरले कान्ट गर्न रोकेमा वा छुटाएमा र बल्क रेखा पार गर्न नसकेमा रेडर आउट (persue) हुन्छ र एन्टिरेडर समूहले एक अङ्क प्राप्त गर्छ ।
५. कान्ट जारी रहेको समयमा रेडरलाई छुने जति एन्टिरेडर वा ट्रयापिडको समयमा रेडर फुस्केर मार्च रेखा (march line) छोएमा रेडरलाई छुने जति सबै आउट (pursue) हुन्छन् । जति जना खेलाडी आउट हुन्छन्, त्यति नै अङ्क रेडर पक्षले प्राप्त गर्छ ।
६. खेलका सिलसिलामा सामान्यतया लब्बी क्षेत्र (lobby area) को प्रयोग गर्न पाइँदैन । तर सङ्घर्षको समय (struggle period) मा लब्बी क्षेत्रको प्रयोग गर्न पाइन्छ ।
७. खेलको सिलसिलामा जति जना विपक्षी खेलाडीलाई आउट (pursue) गर्न सफल हुन्छन्, त्यतिकै सङ्ख्यामा आफ्नो आउट भएको खेलाडी जीवित (revive) भई पुनः खेल मैदानमा प्रवेश गर्छन् ।
८. खेलका क्रममा निश्चित समयभन्दा पहिला नै कुनै समूहका सबै खेलाडी आउट भएमा वा कोर्टमा एक वा दुई जना खेलाडी बाँकी रहेर अरू सबै आउट भएमा लोना (lona) दिन पाइन्छ । लोनाबापत् विपक्षले दुई अङ्क पाउँछ र फिल्डमा बाँकी दुई खेलाडी भए लोनाको दुई अङ्क गरी जम्मा चार अङ्क विपक्षले पाउँछ । लोना दिएबापत सबै खेलाडी जीवित (revive) भई खेल खेल कोर्टभित्र प्रवेश गर्छन् ।
९. यसमा निश्चित समयभित्र जुन टिमले बढी अङ्क प्राप्त गर्छ, त्यही टिमले जित हात पार्छ ।



७. खोखो (Kho Kho)

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



खोखो खेलका सिप

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

(क) **लखेट्ने सिप (Chasing Skill):** खोखो खेलमा नौ नौ जनाको समूहमा चेसर र रनरहरू तीन तीन जनाको समूह बनाई कोर्टभित्र पस्छन् । चेसरहरूले पालैपालो मिलेर रनरलाई लखेटी छोएर आउट गर्ने प्रयास गर्छन् । पालो फेर्नलाई एक्ठिभ

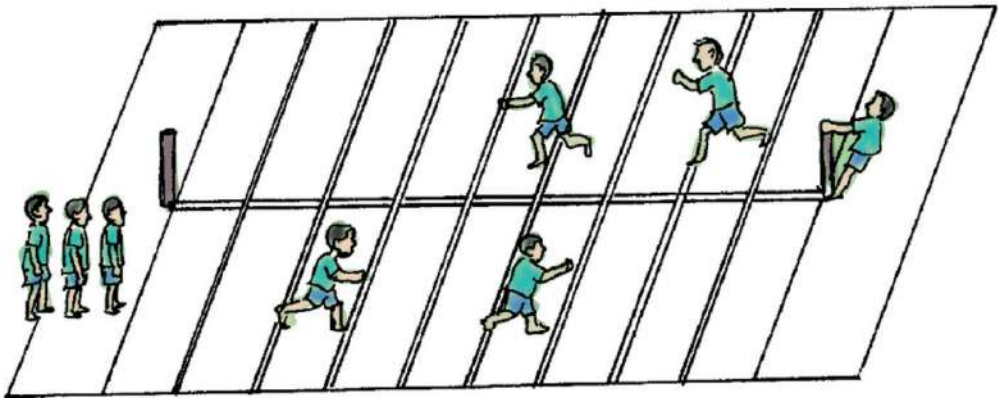
चेसरले विपरीत दिशातिर फर्केर बसेको चेसरको पिठिउँमा छोएर खो दिनुपर्छ । खो पाएपछि बसेको चेसर एकटिभ बन्छ र उसले लखेट्न जान्छ । पहिलो रनर समूह आउट भएपछि लगत्तै अर्का तीन जना कोर्टिभित्र पस्छन् । रनरले नौ मिनेटसम्म खेलेपछि चेसरको पालो बदलिन्छ । नौ नौ मिनेटको खेल खेलेपछि नौ मिनेटको मध्यान्तर हुन्छ र पुनः नौ नौ मिनेटको पालोमा खेलिन्छ र जुन समूहले बढी अड्क पाउँछ, त्यसैको जित हुन्छ । खो दिनका लागि निम्नलिखित चरण पार गर्नुपर्छ :

- (अ) **खो दिने (Giving Kho):** सक्रिय चेसरले रनरलाई छोएर आउट गर्नका लागि रनर नजिक भएको अवस्था हेरी निष्क्रिय चेसरलाई 'खो' दिने गरिन्छ । साधारणतया सामान्य 'खो', अर्ली 'खो' र 'लेट 'खो' गरी तीन प्रकारका 'खो' दिन सकिन्छ । 'खो' दिन खोजे जस्तो गर्ने तर 'खो' नदिने क्रियाकलापलाई 'फेक खो' भनिन्छ । रनर नजिकैको निष्क्रिय चेसरलाई सक्रिय चेसरले खो दिई रनरलाई लखेट्न वा छुन पठाउँछ र 'खो' दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्छ ।



क्रियाकलाप : १

सिकारुहरू दुई समूहमा विभाजित हुनुहोस् । एक समूह चित्रमा देखाए भैं गरी वर्गमा बस्नुहोस् । अर्को समूह पोलको छेउको ताँतीमा उभिनुहोस् । सहजकर्ताले 'गो' भनेपछि चित्रमा देखाए भैं गरी 'खो' दिनुपर्छ । 'खो' दिने व्यक्ति त्यही वर्गमा बस्नुहोस् र 'खो' पाएको व्यक्तिले अर्को साथीलाई 'खो' दिनुपर्छ । अन्तिममा 'खो' पाउने व्यक्ति पोल घुमेर सिधा अगाडि आएर ताँतीको पछाडि गएर उभिनुपर्छ । यो अभ्यास निरन्तर गरेमा सिकारुमा 'खो' दिने कलाको विकास गर्न सकिन्छ ।



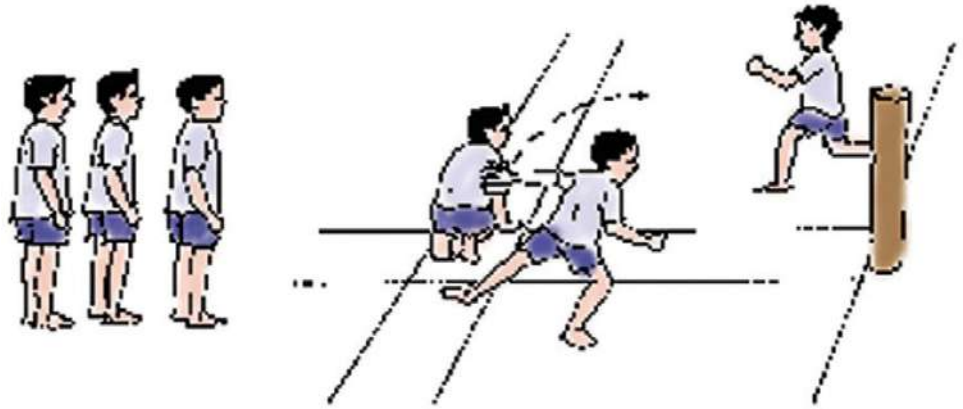
(आ) **दिशा निर्धारण गर्नु (Taking Direction):** सक्रिय चेसरले रनरलाई लखेट्ने क्रममा एक पोस्टबाट अर्को छेउको पोस्टमा जान्छ वा रनरलाई हेरेर 'खो' दिन्छ। यस बखतमा 'खो' पाइसकेपछि सक्रिय चेसर एक साइडमा मात्र जान पाउँछ। जसको जता अनुहार वा काँध फर्कन्छ, त्यतैतिर मात्र लखेट्न जानुपर्छ। शरीर मोडेर पछाडि फर्केर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



क्रियाकलाप : २

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

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



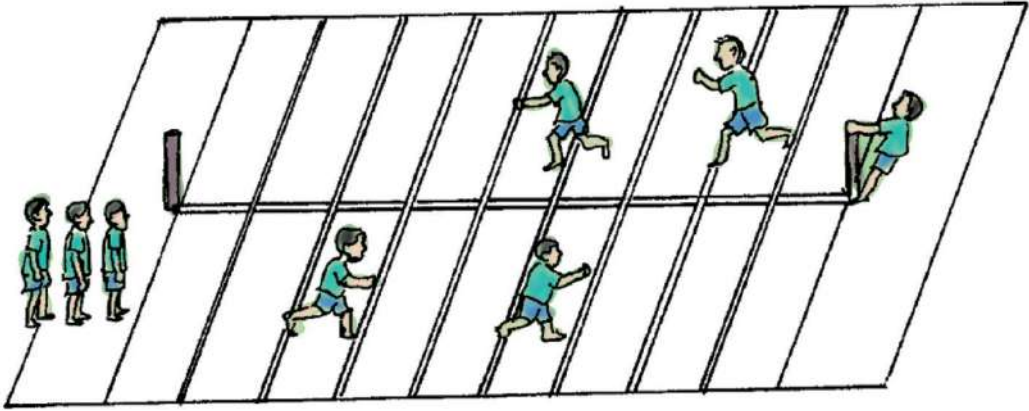
(ख) **दौडने/भाग्ने सिप (Running Skills):** सक्रिय चेसरले रनरलाई छुन आउँदा छुन नसक्ने गरी चेसरलाई छलाएर भाग्ने सिपलाई नै दौडने सिप भनिन्छ। रनरले चेसरको अवस्थालाई ध्यान दिएर सेन्टर लेनबाट दायाँ बायाँ गरी दगुरेको

खन्डमा भुक्थाउने सिपको विकास गराउन सकिन्छ । दौडने सिपको विकास गर्नका लागि बढी अभ्यास गर्नुपर्छ । खेलका क्रममा रनर कोर्टभित्र जसरी दगुरे पनि हुन्छ । चेसरलाई छुन वा अवरोध खडा गर्न पाइँदैन । रनरले आफ्नो सुरक्षाका लागि चेसरलाई छलेर जित आफ्नो पक्षमा पार्न सिङ्गल चैन र चक्रिय चैनमा दगुरे अभ्यास गर्नुपर्छ ।



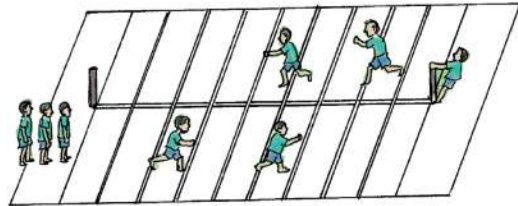
क्रियाकलाप : ३

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



खोखो खेलका नियम

१. खोखो खेल सुरु गर्नु अगावै सहभागी समूहका १२/१२ जना खेलाडीहरूमध्ये नौ नौ जना खेल मैदानमा र तीन तीन जना अतिरिक्त (extra) खेलाडीका रूपमा उपस्थित हुनुपर्छ ।
२. खेल सुरु गर्नका लागि रेफ्रीले दुवै समूहका टोली नेतालाई बोलाएर टसद्वारा रनर र चेसर छुट्यानुपर्छ ।
३. सक्रिय चेसर खेलका क्रममा आफू अगाडि बढेको दिशाबाट विपरीत फर्केर जान पाउँदैन । तर अगाडि पोस्टलाई छोएर वा घुमेर फर्कन भने सकिन्छ ।



४. सक्रिय चेसरले सेन्टर लेन पार गर्न पाउँदैन ।
५. खेलको समयमा सक्रिय चेसरले रनरलाई छोएमा वा रनरले फाउल गरेमा १ अङ्क प्राप्त गर्छ ।
६. सक्रिय चेसरले 'खो' दिँदा आफूतिर पिठिउं फर्केको खेलाडीलाई मात्र दिनुपर्छ ।
७. 'खो' आदेशपछि अनुहार र कुममध्ये रेखाबाट जतातिर फर्केको छ सोही दिशातर्फ अगाडि बढ्नुपर्छ ।
८. प्रत्येक समूह नौ मिनेट रनर र नौ मिनेट चेसर भई १८/१८ मिनेटका दुई चरण (inning) खेल खेल्नुपर्छ ।
९. यसमा चेसर (chaser) समूहले मात्र अङ्क प्राप्त गर्छ ।
१०. खेलमा दुवै टिम बराबर भएमा थप एक चरण (inning) खेल खेलाइन्छ । यसमा पनि बराबर अङ्क आएमा जुन समूहले कम समयमा अङ्क प्राप्त गरेको हो त्यही समूहलाई विजयी घोषणा गरिन्छ ।



८. क्रिकेट (Cricket)

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

क्रिकेटका सामान्य नियम

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



२. दुवै टिमका क्याप्टेनको सहमति र अम्पायरको स्विकृतिबिना पिच परिवर्तन गर्न पाइँदैन ।
३. ब्याट्समेनले ब्याट गरी बल क्रियाशील भइरहेको अवस्थामा पप्पिड क्रिजमा दौडेर रन बनाउन सक्छन् ।
४. ब्याट्समेनले ब्याटिङ गरेको बल भुइँमा नछुँदै फिल्डिङ गर्नेले समातेमा क्याच आउट हुन्छ ।
५. ब्याटिङ गरेको बल वा ब्याटले लागेर स्टम्पमाथि राखेका दुईओटा बेल (bails) खसेमा ब्याट्समेन आउट हुन्छ ।
६. बलिङ गरेको बललाई ब्याट्समेनले बाउन्डरी लाइन पार हुने गरेर हानेमा गुडेर गएको बलका निम्ति चार अङ्क अर्थात् चौका र उडेर गएको बलका निम्ति छ अङ्क वा छक्का प्रदान गरिन्छ ।



क्रियाकलाप : १

सबै साथीहरू मिलेर बल र ब्याट तयार गर्नुहोस् र नियमानुसार क्रिकेट खेलको प्रदर्शन गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

१. तलका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् :
 १. ओभरहेड सर्भिस गर्ने तरिका लेख्नुहोस् ।
 २. भलिबल खेलमा सेटिङको के महत्त्व छ, लेख्नुहोस् ।
 ३. फुटबल खेलमा गोलकिपरले बल गोल हुनबाट बचाउनका लागि प्रयोग गर्ने सिप के के हुन्, लेख्नुहोस् ।
 ४. बास्केटबलमा बाउन्स पास र वनहेन्ड पासबिच फरक छुट्याउनुहोस् ।
 ५. खोखो खेलका सिप के के हुन्, लेख्नुहोस् ।



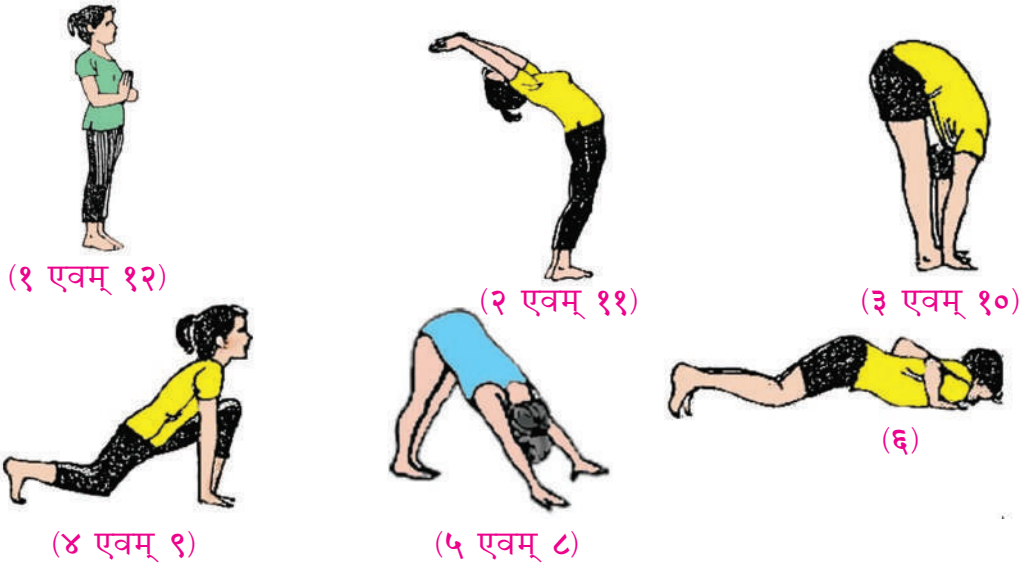
पाठ पढ्नुहोस्, छलफल र योग अभ्यास गर्नुहोस् :

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

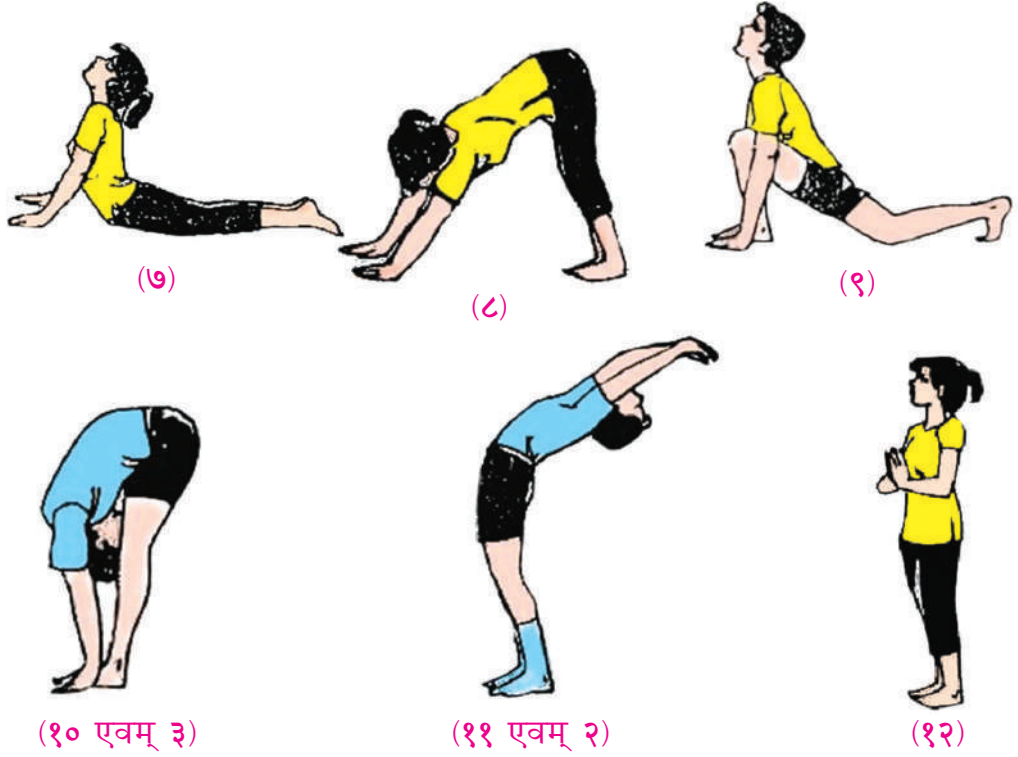


सूर्य नमस्कार

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



- चरण १ : चित्रमा देखाए भैं शरीर सिधा गरेर उभिनुपर्छ । दुई हात जोडी छातीको अधिलिटर राखी नमस्कार गरी श्वास बाहिर फाल्नुपर्छ ।
- चरण २ : चित्रमा देखाए भैं श्वास तान्दै दुवै हात माथिबाट पछाडितर्फ लाने र कम्मरमाथिको शरीरको भागलाई पछाडि भुकाउने गर्नुपर्छ ।
- चरण ३ : श्वास फाल्दै अगाडि निहुरिएर हातले खुट्टाको भुइँमा टेकर शिरले घुँडालाई छुनुपर्छ ।
- चरण ४ : श्वास तान्दै दायाँ खुट्टालाई पछाडि सार्दै चिउँडो माथि उठाई आकाशतर्फ हेर्नुपर्छ ।
- चरण ५ : श्वास फाल्दै बायाँ खुट्टालाई पनि पछाडि सारी र कम्मरमाथि उठाएर टाउको भुकाई नाभीलाई हेर्नुपर्छ ।
- चरण ६ : श्वासप्रश्वास सामान्य अवस्थामा राखेर हात खुम्च्याउँदै घुँडा, छाती र टाउकाले भुइँमा स्पर्श गर्नुपर्छ । (यसमा दुवै हात, दुवै खुट्टा, दुवै घुडा छाती र टाउको गरी आठ अङ्गले भुइँमा छुने हुँदा हुने साष्टाङ्गासन पनि हुन जान्छ ।)



- चरण ७ : श्वास तान्दै हात टेकेकै अवस्थामा सिधा बनाएर कम्मरले भुइँमा छुँदै कम्मरमाथिको शरीरको भागलाई उठाएर आकाशतर्फ हेर्नुपर्छ ।
- चरण ८ : विधि न. ५ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।
- चरण ९ : विधि न. ४ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्केर बायाँ खुट्टा दुवै हत्केलाका बिचमा ल्याउने र दायाँ खुट्टा पछाडि सिधा पार्ने गर्नुपर्छ ।
- चरण १० : विधि न. ३ मा उल्लिखित अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।
- चरण ११ : विधि न. २ को अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।
- चरण १२ : विधि न. १ को अवस्थामा फर्कनुपर्छ ।
- सूर्य नमस्कारका हरेक चरण गर्दा शरीरका अङ्ग लाई सामान्य गतिमा चलाउनुपर्छ ।
हतार गरेर छिटो छिटो शरीर चलाउनाले शरीर सड्कने र मांसपेशी च्यातीने सम्भावना हुन्छ ।



क्रियाकलाप : १

सहजकर्ता सँगसँगै सूर्य नमस्कारको अभ्यास गर्नुहोस् ।

आसन

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

१. **सेतु बन्धासन (Setu Bandhasan):** कम्मर र गर्दनमा दुखाइ भएका व्यक्तिलाई सेतु बन्धासनले दुखाइ कम गराउँछ । यसले पेटका मांसपेशीलाई बलियो बनाउनुका साथै पाचन क्रिया स्वस्थ राख्न मदत गर्छ । यसको अभ्यास गर्न निम्नलिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :

चरण १ : उत्तानो परेर सिधा सुत्ने गर्नुपर्छ ।

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



चरण ३ : कम्मरको भागलाई स्थिर राख्दै खुट्टालाई सिधा पार्ने र सात आठ सेकेन्डसम्म यही अवस्थामा बस्ने गर्नुपर्छ ।

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

चरण ५ : केही सेकेन्ड आराम गरेपछि फेरि दोस्रोदेखि चौथो चरणसम्म दोहोर्‍याएर पाँच छपटक अभ्यास गर्ने गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : २

सेतु बन्धानसन नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।

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



- चरण १ : घोटो परेर सुतेर दुवै हात मोडेर एक हातले अर्को हातको पाखुरामा छुनुपर्छ । निधारलाई दुवै हात माथि राख्ने, कुर्कुच्चाभिन्न र औँला बाहिरतर्फ पर्ने गरी खुट्टालाई एक फिट जति फट्टाएर आँखा चिम्लनुपर्छ ।
- चरण २ : शरीरलाई शिथिल अवस्थामा छोडिदिनुपर्छ । आफूलाई आत्मकेन्द्रित गर्दै आध्यात्मिक चिन्तन गर्नुपर्छ । जस्तै : यो दुनियाँमा नाङ्गै आइयो र नाङ्गै जानु छ, रित्तै आइयो रित्तै जानु छ । मर्दा कसले पो के लान सकेको छ र ? आफू पनि मरेर केही लान सकिँदैन । किन लोभ गर्नु ? साथीहरूसँग किन भगडा गर्नु ? म त भगवानको अंश पो हुँ । भगवानले मेरा लागि बाटा प्रशस्त गरिदिने छन् । यस्ता कुरा सोच्ने र आफूलाई भगवानको नजिक रहेको कल्पना गर्दै आनन्द लिनुपर्छ ।



क्रियाकलाप : ३

मकरासन नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।

३. **हलासन (Halasan):** शरीरलाई हलो जस्तो आकार बनाउने आसन नै हलासन हो । यो आसन गरेमा मेरुदण्ड लचकदार हुन्छ । थाइराइड ग्रन्थिलाई स्वस्थ राख्न र शारीरिक तथा मानसिक विकासमा मद्दत गर्छ । हलासन कब्जियत, मधुमेह र हृदय रोग भएका व्यक्तिलाई फाइदाजनक हुन्छ । कलेजो, पाठेघर र मेरुदण्डमा रोग भएका व्यक्तिले यो आसन गर्नुहुँदैन । यसको अभ्यास गर्दा निम्नलिखित चरण अपनाउनुपर्छ :

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



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

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



क्रियाकलाप : ४

हलासन नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।

प्राणायाम

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

१. **भस्त्रिका (Bhastrika):** यो नाकका दुवै प्वालबाट श्वास भित्र तान्ने र बाहिर फाल्ने लयबद्ध क्रिया हो । यसमा सामान्यतया साढे दुई सेकेन्डमा श्वास तान्ने र साढे दुई सेकेन्डमा फ्याक्ने गरिन्छ । यो सबै अवस्थाका मानिसले गर्ने तरिका हो भने स्वस्थ युवावस्थाका मानिसले अझ छिटो छिटो पनि गर्न सक्छन् तर अन्य अवस्थाका मानिसलाई र रोगीलाई छिटो छिटो गर्ने प्रक्रिया हानिकारक हुन सक्छ । यस्तो अभ्यास गर्नाले स्नायु प्रणाली र रक्त सञ्चार प्रणाली सक्रिय र क्रियाशील हुन्छ । तसर्थ यस्तो प्राणायामले मस्तिष्क शुद्ध गर्नुका साथै कुनै विषयमा एकाग्र हुन मद्दत गर्छ । यो अभ्यासले रुगा, खोकी, दम, एलर्जी, पिनाश जस्ता रोगका लागि निकै फाइदा पुऱ्याउँछ । यसको अभ्यास गर्न निम्न लिखित तरिका अपनाउनुपर्छ :



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

चरण २ : आँखा बन्द गरी नाकका दुवै प्वालबाट लामो स्वास (साढे २ सेकेन्डसम्म)

भिन्न तान्ने र छातीमा भर्ने गर्नुपर्छ । त्यसै गरी त्यति नै समय लगाई नाकका दुवै प्वलबाट स्वास बाहिर फाल्ने गर्नुपर्छ । सामान्यतया पाँच सेकेन्डमा एक चक्र पूरा हुन्छ र पाँच मिनेटमा १२ चक्र पूरा हुन्छ । यसरी दैनिक दुई देखि पाँच मिनेट अभ्यास गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

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



क्रियाकलाप : ५

भस्त्रिका प्राणायम नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।

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

चरण १ : पद्मासन वा सिद्धासनमा बस्ने गर्नुपर्छ ।

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



क्रियाकलाप : ६

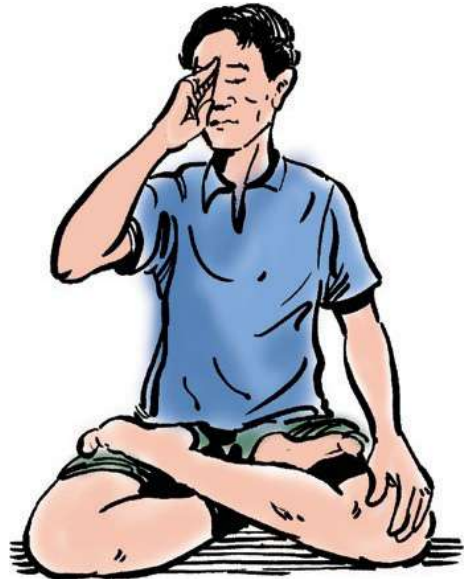
कपालभाति प्राणायम नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।

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

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

चरण २ : यसै गरी साहिँली र माभी औँलाले नाकको बायाँ प्वाल बन्द गर्ने र दायाँ प्वालमात्र खोली एकदेखि पाँचसम्म गन्दै श्वास बाहिर फाल्नुपर्छ ।

चरण ३ : पुनः एकदेखि पाँचसम्म गन्ती गर्दै चरण एकअनुसार दायाँ प्वालबाट श्वास भित्र तान्नुपर्छ ।



चरण ४ : पुनः चरण दुईअनुसार गर्नुपर्छ । यति गर्दा एक चक्र पूरा हुन्छ । यो अभ्यास सामान्य अवस्थाका मानिसले दैनिक पाँचदेखि १० मिनेट गर्नु उपयुक्त हुन्छ भने रोग विशेषका लागि योग चिकित्सकको सल्लाहअनुसार गर्नुपर्छ ।



क्रियाकलाप : ७

अनुलोम विलोम प्राणायम नियमपूर्वक अभ्यास गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँचुहोस् :

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

सिर्जनात्मक कला (Arts)



पाठ पढी छलफल गर्नुहोस् र अभ्यास गर्नुहोस् :

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

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

कुनै पनि कार्य गर्न निश्चित नियम बनाइएको हुन्छ । हामीले ती नियमको सही तरिकाले अनुशासित भई पालना गरेमात्र ती कार्यमा सफलता हासिल गर्न सकिन्छ । दृश्यकला, मूर्तिकला वा सङ्गीतमा पनि त्यस्ता नियम हुन्छन् । यस्ता नियममध्ये दृष्यकलामा प्रयोग गरिने नियमलाई कलाका आधारभूत नियम (fundamentals of art) भनिन्छ । कलाका आधारभूत नियममा आयाम (dimension), अनुपात (proportion) सन्तुलन (balance), स्वर लहर (rhythm), एक यता (harmony), दरान्तर (perspective) संरचना (composition) पर्छन् ।

कलाका लागि सामान्यतया रेखा (line), रङ (colour), आकारप्रकार (shape), स्वरूप (form), मूल्य (value), स्थान (space), वयन (texture) आदि पक्षको जानकारी

हनुपर्छ । चलनचल्तीको परिभाषाअनुसार चित्र (painting), मूर्ति (sculpture), छपाइ (printmaking), फोटोग्राफी (photography) आदि माध्यमद्वारा आकृति (image) वा वस्तु (object) सिर्जना गर्नु दृश्यकला (visual arts) वर्गभित्र पर्छन् ।

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



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

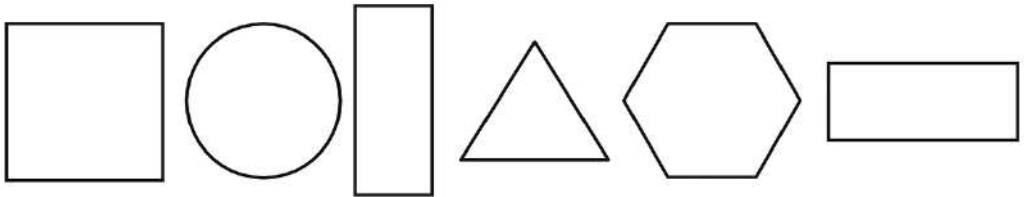
आकार (Shape)

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

आकारलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

ज्यामितीय आकार (Geometrical Shape)

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



जैविक आकार (Organic shape)

ज्यामितीय आकारबाहेकका आकार जैविक आकार हुन् ।



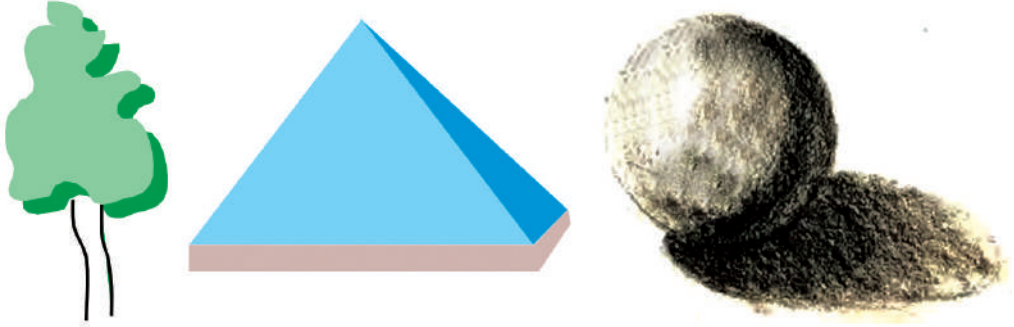
क्रियाकला : ६

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

स्वरूप (Form)

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

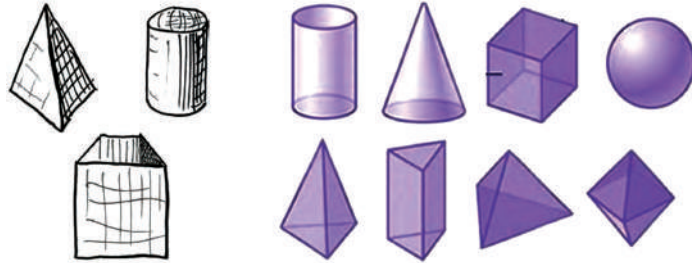
स्वरूपलाई मूर्तिकलाको आधार भनी व्याख्या गर्न सकिन्छ ।



स्वरूपलाई दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

ज्यामितीय स्वरूप (Geometrical form)

ज्यामितीय आकारमा मोटाइ वा गहिराइ देखिने स्वरूपलाई ज्यामितीय स्वरूप भनिन्छ ।





जैविक स्वरूप (Organic form)

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



क्रियाकलाप : ७

पाठ्यपुस्तकमा भएका ज्यामितीय स्वरूपको अभ्यास गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : ८

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

बुट्टा (Patterns)

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





क्रियाकलाप : ९

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

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

रङ (Colours)

रङ (colour) प्रकाश (light) बाट उत्पन्न हुन्छ । अतः रङ भनेको मलतः प्रकाशका माध्यमबाट देख्न सकिने दृष्टि (vision) हो । यस अर्थले प्रकाशको उपस्थिति भएको अवस्था उज्यालो हो । उज्यालामा मात्र रङको अनुभव गर्न सकिन्छ । प्रकाशको अनुपस्थितिमा रङको पहिचान गर्न सकिँदैन । अँध्यारोमा रङको अनुभूति पनि गर्न सकिँदैन । कुनै वस्तुमा प्रकाश ठोक्किएर आँखामा परावर्तित (reflected) भएपछि रङ सिर्जना हुन्छ । दृष्य कलामा प्रयोग गरिने रङहरू कृत्रिम रङ हुन् । स्थानीय स्तरबाट उत्पादित र उद्योगबाट उत्पादित दुवै रङलाई चित्रकलाका माध्यमका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । स्थानीय स्तरमा बनेका रङहरू सस्तो हुनुका साथै सजिलै उपलब्ध हुन सक्छन् । यस्ता रङ भन्नाले विभिन्न पाउडर रङलाई बुझ्नुपर्छ । चित्रकलाका लागि प्रयोग गरिने रङ कृत्रिम अर्थात् उत्पादन गरिएका रङ हुन् । बजारमा पानी रङ, पेस्टल, क्रेयन, पोस्टर रङ र तेल रङ जस्ता रङहरू उपलब्ध छन् ।

वस्तुको सतहअनुसार रङको प्रयोग गर्नुपर्छ । रङलाई मुख्यतया तीन भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । रातो, पहेलो र निलो रङ प्राथमिक रङ हुन् भने सुन्तला, प्याजी र हरियो रङ द्वितीय रङ हुन् । प्राथमिक र द्वितीय रङको मिश्रणबाट प्राप्त हुने रङ मिश्रित रङ हुन् ।



(क) रङको उज्यालोपन र अँध्यारोपन (Colours of Lightness and Darkness):

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

रङलाई फिक्का बनाउन सेतो रङ मिसाउँदा



रङलाई गाढा बनाउन कालो रङ मिसाउँदा



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

उष्ण रङ (Warm colour)

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



शीतल रङ (Cool colour)

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



क्रियाकलाप : १०

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

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

सिसाकलम (Pencil)

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



सिसाकलमलाई B र H को बिचको भाग अर्थात HB भनिन्छ ।



सिसाकलमको प्रयोगबाट बनाइएका चित्र

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





क्रियाकलाप : ११

नरम सिसाकलम र कडा सिसाकलमको प्रयोग गरी चित्रमा छाया दिने अभ्यास गर्नुहोस् । सिसाकलमबाट मोटो, मसिनो, बाक्लो, पातलो र बाङ्गाटिङ्गा रेखाको अभ्यास गर्नुहोस् । पाचन प्रणालीसम्बन्धी चित्र बनाई रङ्गीन सिसाकलमबाट भित्री भागमा रङ्ग भर्नुहोस् ।

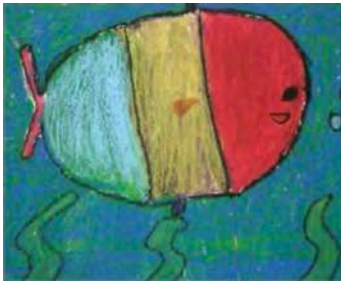
हात सफाई गर्ने चरणको चित्र बनाई रङ्ग भर्नुहोस् ।

क्रेयन र पेस्टल रङ्ग (Crayon and pastel colour)

क्रेयन रङ्ग चित्रकलामा प्रयोग गरिने एक माध्यम हो । क्रेयन मुख्यतया रङ्गीन मैल, चारकोल र चक पाउडरको धुलामा मिश्रण गरी बनाइएको हुन्छ । प्राचीन मिश्रमा यसको प्रयोग भएको पाइन्छ । साधारणतया साना बालबालिकालाई क्रेयन रङ्गको प्रयोग गर्न दिइन्छ । यो नरम र मैल जस्तै हुन्छ । यसको प्रयोगमा चोटपटक नलाग्ने रङ्ग लगाइसकेपछि



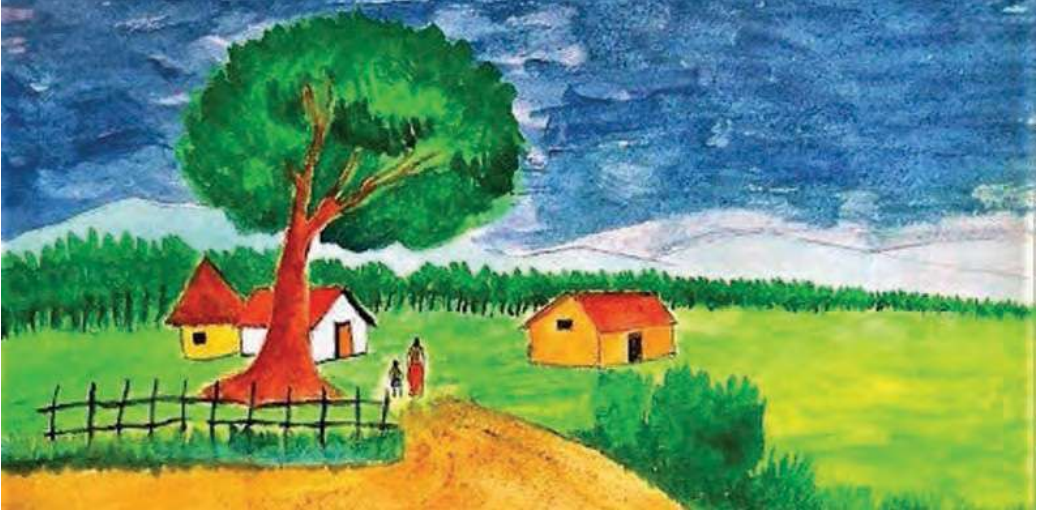
छिटो फिक्का नहुने र सजिलै मेट्न सकिँदैन । क्रेयनमा अरू कुनै पनि माध्यम जस्तै पानी, तेल वा अरू सामग्री मिसाउन नपर्ने भएकाले विद्यार्थीका लागि बढी उपयोगी छ ।



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

पोस्टर रङ (Poster colours)

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



आफूलाई जाँचुहोस् :

तलका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् :

- (क) नेपाली कलाको परिचय दिई आधारभूत नियम लेख्नुहोस् ।
- (ख) कुनै दुईओटा मानवीय आकृतिको चित्र कोर्नुहोस् ।
- (ग) रङको परिचय दिई प्रकार लेख्नुहोस् ।



पाठ पढी छलफल गर्नुहोस् र अभ्यास गर्नुहोस् :



छपाइ कार्य (Printmaking)

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



वनस्पतिबाट छपाइ गरेको
कार्ड

स्टेन्सिल विधिबाट छपाइ गरेको
कार्ड

काठका फलेकबाट छपाइ कार्य

माटाको काम (Clay works)

हाम्रो दैनिक क्रियाकलापमा माटाका विभिन्न सामग्री प्रयोग भएको पाइन्छ । माटाबाट विभिन्न भाँडा, घँटो, घैला, गाग्रो आदि सामान बनाउन सकिन्छ । माटाका सामग्री बनाउन राम्रोसँग मुछिएको लेसिलो माटा (malleable clay) को प्रयोग गरिन्छ । माटो राम्रोसँग मुछी त्यसमा भएका विभिन्न बालुवा, ढुङगा, छस्को आदि हटाएर माटालाई लसिलो बनाउनुपर्छ । माटोमा हावा छिरेमा बनाएको भाँडा बिग्रने भएकाले माटालाई पट्टयाउने गर्नुहुँदैन ।

क्वायल विधि (Coil method)

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



क्वायल विधिबाट माटाका भाँडा निर्माण प्रक्रिया

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



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



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



४. पाताको वरिपरि क्वायल घुमाउँदै जाँदा गोलो भएमा गोलाकार भाँडा र चारकुने भएमा चारपाटे भाँडाको रूप बन्छ । आफूलाई चाहेअनुसार भाँडालाई ठुलो वा सानो बनाउन सकिन्छ । आफ्नो नापअनुसारको भएपछि क्वायल (coil) राख्न बन्द गर्नुपर्छ ।



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



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



पिन्च विधि (Pinch method)

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

पिन्च (Pinch method) विधिबाट माटोको भाँडा निर्माण प्रक्रिया

१. राम्रोसँग मुछिएको माटालाई बल जस्ता गोलो बनाउनुपर्छ ।



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



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



४. आवश्यकताअनुसार भाँडाको बाहिरी र भित्री भागलाई मिहीन वा चिल्लो पार्नुपर्छ ।



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



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



७. रङ गरेका भाँडा सिधै घाममा सुकाउनु हुँदैन । घाममा सुकाएमा भाँडा फुट्नुका साथै रङ फिक्का हुन सक्छ । तल दिइएका पिन्च विधिबाट बनाइएका भाँडाको नमुना अवलोकन गर्नुहोस् ।



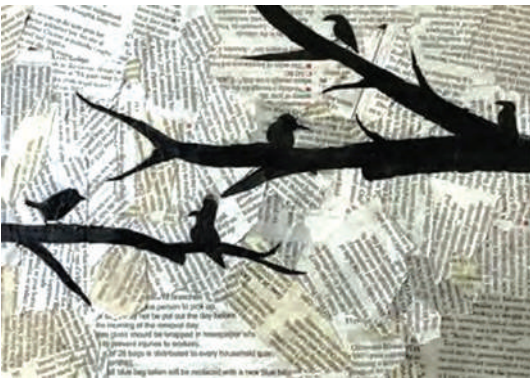
क्रियाकलाप : १

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

मिश्रित माध्यमका कोलाज (Mixed Media Collage)

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

मिक्स मिडियाबाट कोलाज बनाउँदा निम्नलिखित चरण प्रयोग गर्न सकिन्छ :





- (क) बाक्लो कागज, प्लाइउड, क्यान्भास वा कार्डबोर्डमा रेखा कोर्ने
- (ख) कोरिएका चित्रमा गम वा फेबिकोलको सहायताले गेडागुडी, कपडाका टुक्रा, बालुवा, कागजका टुक्रा, काठ, कपास, आदि मिलाएर टाँस्ने
- (ग) केहीबेर सुक्न दिने र उपयुक्त स्थानमा राख्ने
- (घ) तयार भएको कोलाज प्रदर्शन गर्ने



क्रियाकलाप : २

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



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

१. छपाइ कार्य भन्नाले के बुझिन्छ ? छपाइ कार्यको महत्त्व लेख्नुहोस ।
२. रिलिप प्रिन्टिङको परिचय दिई रिलिप बुट्टा तयार गर्नुहोस् ।
३. क्वायल विधिबाट माटाका सामग्री बनाउने प्रक्रिया उल्लेख गर्नुहोस् ।
४. मिक्स मिडियाबाट कोलाज बनाउँदा कुन कुन चरण पूरा गर्नुपर्छ, लेख्नुहोस् ।
५. विभिन्न सामग्रीको प्रयोग गरी एउटा कोलाज तयार पार्नुहोस् ।



पाठ पढ्नुहोस् र गायन र वादनमा अभ्यास गर्नुहोस्:

तपाईंहरू कोही गीत गाउनुहुन्छ। कोही मादल, बाँसुरी, हार्मोनियम बजाउनुहुन्छ। कोही नृत्य गर्नुहुन्छ। 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।

स्वर परिचय (Note introduction)

सङ्गीतको व्याकरणमा सा रे ग म प ध नि सातओटा 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 प 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।

सप्तक (Octave)

सात शुद्ध स्वरलाई क्रमैले स्थापित गरेर राख्ने स्थानलाई सप्तक भनिन्छ। सात शुद्धस्वरका बिच बिचमा रहेका अन्य पाँच विकृत स्वरसमेत गरी एक सप्तकमा जम्मा बाह्र स्वर रहेका हुन्छन्। मुख्य सप्तक तीनओटा हुन्छन्। मोटो वा धोद्रो स्वरलाई मन्द्र सप्तक (Low octave) मा राखिन्छ। यसमा स्वरको तल थोप्लो दिइएको हुन्छ र जसलाई मन्द्र सप्तकमा रहने मोटो वा धोद्रो स्वर भनेर बुझ्नुपर्छ। जस्तै : सा रे ग म प ध नि। ठिक्कको स्वरलाई मध्य सप्तक (Middle octave) मा राखिन्छ। यसमा रहने स्वरमा कुनै थोप्ला हुँदैन र यिनलाई मध्य सप्तकमा रहने ठिक्कको स्वर भनेर

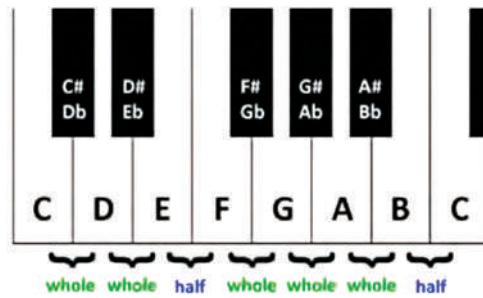
बुभ्नुपछ । जस्तै : सा रे ग म प ध नि । तिखो स्वरलाई तार सप्तक (High octave) मा राखिन्छ र यसमा स्वरको माथि थोप्लो लागेको हुन्छ ।

स्केल (Scale)

स्वरलाई गति दिने बाटो हुन्छ । जुन स्केलबाट गीत बनेको छ त्यही स्केलअनुसार गाउने बजाउने गर्दा मात्रै त्यो गीत भेटिन्छ । गीतमा प्रयोग भएका सबै स्वरको समूह यसै स्केलमा भेटिन्छन् । जति स्वर छन् त्यति नै स्केल पनि हुन्छन् । स्केल चिन्न र बजाउनका लागि जान्नुपर्ने पहिलो कुरा भनेको सात स्वर क्रमशः कसरी र कति कति अन्तरमा बसेका हुन्छन् त्यो बुझ्नुपर्ने हुन्छ । त्यसका लागि एक निश्चित नियम बनाइएको छ । यसको जानकारी भएमा कुनै पनि स्केल सहजै चिन्न र बजाउन सकिन्छ ।

स्केल र स्वरसम्बन्धी नियम

- (क) सा र प यी २ स्वर अचल स्वर हुन् जसको अर्को विकृत रूप हुँदैन ।
- (ख) बाँकी रे ग म ध नि स्वरका दुई शुद्ध र विकृत रूप हुन्छन् ।
- (ग) हार्मोनियम वा किबोर्डमा रहेका सेतो पर्दाले शुद्ध स्वरको प्रतिनिधित्व गर्छन् भने कालो पर्दाले विकृत स्वरको प्रतिनिधित्व गर्छन् । यी दुवै शुद्ध र विकृत स्वर आधा आधा स्वरको दुरीमा क्रमशः यसरी बसेका हुन्छन् ।
- (अ) सा, रे, रे, ग, ग, म, म, प, ध, ध, नि, नि, सां जसलाई अङ्ग्रेजीमा क्रमशः C, C#D^b, D, D#E^b, E, F, F#G^b, G, G#Ab, A, A#B^b, B, C लेखिन्छ । यसलाई चित्रद्वारा निम्नानुसार देखाउन सकिन्छ :



- (आ) शुद्ध र कोमल गरी १२ ओटा स्वरको क्रमिक अन्तर आधा आधा स्वर रहेको बुझेपछि अब स्केलमा रहने सात शुद्ध स्वर पत्ता लगाउनका लागि क्रमशः सा बाट एक स्वरको अन्तर (दुई आधास्वर बराबर एक स्वर भन्ने बुभ्नुपछ) मा

रहेको शुद्ध स्वर रे, त्यसै गरी रे पछि एक स्वरको अन्तरमा रहेको शुद्ध स्वर ग, त्यसपछि आधा स्वर अन्तरमा रहेको शुद्ध म अनि क्रमशः त्यसरी नै एक एक स्वर अन्तरमा रहेका प ध नि स्वर बजाउँदै अन्तमा आधा स्वर अन्तरमा रहेको तार सां लाई लिनुपर्छ र सा मेजर स्केलको क्रम बन्दछ । यसलाई हामी सा रे ग म प ध नि सां भन्छौं र अभ्यास गर्छौं । यस नियमलाई ध्यानमा राखेर कुनै पनि स्केल निकाल्न सकिन्छ । यस नियमलाई छोटकरीमा बुझ्नका लागि निम्नानुसार लेखिन्छ जस्तै: एक स्वर, एक स्वर, आधा स्वर, एक स्वर, एक स्वर, एक स्वर, आधा स्वर, अथवा अङ्ग्रेजीमा whole, whole, half, whole, whole, whole, half (WWHWWH) or Tone, Tone, Semi Tone, Tone, Tone, Tone, Semi Tone (TTSTTTS) आदि लेख्ने गरिन्छ ।

थाट

थाट जम्मा दश किसिमका छन् । यिनीहरूको आआफ्नै हिँड्ने बाटो हुन्छन् । थाटको अभ्यासले गाउन र बजाउन मद्दत पुग्दछ ।

| थाटका नाम | स्वर | |
|----------------|-------------------|-------------------------|
| १. मिलावट थाट | सा रे ग म प ध नि | शुद्ध स्वर |
| २. कल्याण थाट | सा रे ग मं प ध नि | मं तीव्र |
| ३. खमास थाट | सा रे ग म प ध नि | नि कोमल |
| ४. काफी थाट | सा रे ग म प ध नि | ग नि कोमल |
| ५. आशावारी थाट | सा रे ग म प ध नि | ग ध नि कोमल |
| ६. भैरवी थाट | सा रे ग म प ध नि | रे ग ध नि कोमल मं तीव्र |
| ७. भैरव थाट | सा रे ग म प ध नि | रे ग ध नि कोमल |
| ८. पूर्वी थाट | सा रे ग म प ध नि | रे ध कोमल |
| ९. मारवा थाट | सा रे ग म प ध नि | रे कोमल मं तीव्र |
| १०. तोडी थाट. | सा रे ग म प ध नि | रे ग ध कोमल मं तीव्र |



क्रियाकलाप : १

थाटका आधारमा स्वर अभ्यास गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : २

सरगम गीतको अभ्यास

माथिका सबै लयलाई समेटेर बनेको यो सरगम गीतलाई गाउने वा बजाउने अभ्यास पनि गर्नुहोस् । यसमा प्रत्येक विभागमा चार चारओटा स्वर रहेका छन् । त्यसैले ख्याली ताल वा कहरवा ताल बजाएर अथवा एक, दुई, तीन, चारको गन्तीको हिसाबले ताली दिएर गाउन बजाउन सकिन्छ ।

। सा — ग — । सा — ग — । सा — ग — । म ग रे सा ।

। नि — रे — । नि — रे — । नि — रे — । ग रे सा नि ।

। सा— ग — । सा— ग — । सा रे ग म । प — — — ।

। म ग रे सा । ग रे सा नि सा — सा — । सा — — — ।



क्रियाकलाप : ३

असारे गीतको स्वरलिपिसहित गाउनुहोस् र बजाउनुहोस् :

स्केल : सा (C) ताल : असारे

। सां सां सां । सां सां सां । नि सां सां । सां सां — ।

। अ सा रे । मा स को । दु द बे । हि लो ऽ ।

। नि सां नि । ध प — । मप मग — । — — — ।

। छि म लाई । घिनु ला ऽ । ग्यो ऽऽ ऽ । ऽ ऽ ऽ ।

। ग ग म । प नि ध । प ध प । म म प ।

। पा त ली । ना नी लाई । फ रि या । दिं दा ऽ ।

। ग म ग । रे सा नि । सा — — । — — — ।

। छ बी स । ऋण ला ऽ । ग्यो ऽ ऽ । ऽ ऽ ऽ ।

X २ X २

असारे गीत (६ मात्रा)



क्रियाकलाप : ४

डम्फुमा सेलो ताल बजाउन सिक्नुहोस्

बायाँ हातले समाएर दायाँ हातका चोरी, माभी र साहिँली औँलाका नड माथि बुढी औँलाले छोप्ने । थोरै बल गरेर बुढी औँलालाई छोड्ने र तीनओटा औँलाको नडको टुप्पाले आघात गर्दा पाक, त्रक बोल निस्कन्छ । चोरी, माभी र साहिली औँलाका टुप्पाले एक साथ खुला गरेर बजाउँदा धुम्, धिङ बोल निस्कन्छन् । कुनै तामाड सेलो गीत बजाएर वा गाएर यो बाजाको अभ्यास गर्नुहोस् ।

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



क्रियाकलाप : ५

भ्याउरे र ख्याली तालमा मादल बजाउन सिक्नुहोस् ।

हेर्नुहोस् त माथि जुन बोलहरूको अभ्यास गरियो त्यसैको संयोजनबाट भ्याउरे र ख्याली ताल बनेका छन् हो ? त्यसो भए अब भ्याउरे र ख्याली यी दुवै तालमा दिइएका ठेका अथवा बोललाई नै राम्ररी बजाउने अभ्यास गर्नुहोस् ।

। धिं — ताड । तक् धिं ताड । अथवा धिं ऽ ति ना धि ना

। धिं — फत् ताड । तक् धिं धिं ताड ।

यस बोललाई तबसम्म अभ्यास गर्दै जानुहोस् जबसम्म प्रस्ट र सजिलोसँग बोल निस्कँदैनन् । जब यसलाई राम्रोसँग बजाउन सक्ने क्षमताको विकास हुन्छ अनि गीतसँगै बजाउने अभ्यास पनि गर्नुहोस् ।



क्रियाकलाप : ६

ख्याली तालमा मादल बजाउन सिक्नुहोस् :

लोकसङ्गीतमा आठ मात्राको ताललाई ख्याली ताल भनिन्छ । यसलाई दुई विभागमा बराबर भाग लगाइएको हुन्छ । तबलाको बोल राखेर बनेको यस्तै अर्को ताललाई कहरवा ताल भनिन्छ । नेपाली लोक सङ्गीतमा आठ मात्राबाट बनेका अरु पनि तालहरू छन् जस्तै:

सेलो ताल, समला ताल, छोटी ताल आदि । समान मात्रा भए पनि बाजाअनुसार बोलहरू फरक हुने हुनाले यी सबै ताल अलग अलग जस्तो सुनिन्छ ।

ख्याली तालको मात्रा : । १ २ ३ ४ । ५ ६ ७ ८ । १
 ख्याली तालको ठेका : । घिं — फत् ताड । तक् घिं घिं ताड । घि
 ख्याली तालको ताली : x 0

नेपाली लोकसङ्गीतको व्यावहारिक पक्षमा ख्याली तालमा पनि दुवै विभागमा ताली बजाउने प्रचलन हुनाले माथि खाली (0) को स्थानमा ताली (x) नै राख्न सकिन्छ ।



क्रियाकलाप : ७

भ्याउरे तालमा मादल बजाउन सिक्नुहोस् :

भ्याउरे गीत वा नाचको नामबाट बनेको हुनाले यस ताललाई लोकसङ्गीतमा भ्याउरे ताल भनिएको हो । यसलाई विभिन्न प्रकारले बजाइन्छ । यसमा छोटो मात्रा हुन्छन् । यसलाई दुई विभागमा बराबर भाग लगाइएको हुन्छ । तबलाको बोल राखेर बनेको यस्तै अर्को ताललाई दादरा भनिन्छ ।

भ्याउरे तालको मात्रा : । १ २ ३ । ४ ५ ६ । १
 भ्याउरे तालको ठेका : । घिं ~ ति । ना घि ना ।
 भ्याउरे तालको ताली : x 0

नेपाली लोकसङ्गीतको व्यावहारिक पक्षमा भ्याउरे तालका दुवै विभागमा ताली बजाउने प्रचलन हुनाले माथि खाली (0) को स्थानमा ताली (x) नै राख्ने गरिन्छ ।



आफूलाई जाँचुहोस् ?

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सङ्गीतको परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) स्वरको परिचय दिनुहोस् ।
- (ग) सप्तक भनेको के हो ?
- (घ) थाटका किसिम उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ङ) भ्याउरे र ख्याम्टा तालको बोल उल्लेख गर्नुहोस् ।



नृत्य (Dance)



पाठ पढी छलफल गर्नुहोस् र अभ्यास गर्नुहोस् :

मिठो गीत सङ्गीत सुनेपछि हामीलाई नाचौं नाचौं लाग्छ । हामी जसोतसो नाच्छौं । नाच्नु भनेको अर्को शब्दमा नृत्य गर्नु हो । स्वर, ताल र लयको सन्तुलनमा नाँच्दा नृत्य रमाइलो र व्यवस्थित हुन्छ । नाच्नु प्राकृतिक स्वभाव वा गुण हो । यसमा नृत्यकलाको विशेष ज्ञान हुनै पर्छ भन्ने छैन । स्वर, ताल र लयले युक्त गीतको भावानुसार हाउभाउ, वेशभूषा र अभिनयसहित शरीरका अङ्ग, प्रत्यङ्गको सञ्चालनबाट प्रस्तुत गरिने सुन्दर कलालाई नृत्य भनिन्छ । सङ्गीतको साथमा शरीरका अङ्ग लाई सुन्दर मुद्रासहित कलात्मक ढङ्गबाट प्रदर्शन गर्ने कला नृत्य हो ।



क्रियाकलाप : १

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



नृत्यका प्रकार (Types of dance)

(क) **लोक नृत्य (Folk dance):** हाम्रो समाजमा विभिन्न जातजातिका मानिस बसोबास गर्छन् । ती जाति वा समुदायको परम्परागत धर्म, संस्कृति, रीतिरिवाज र मान्यताअनुसार आआफ्नै किसिमका कला प्रस्तुत गर्ने र मनोरञ्जन गर्ने चलन हुन्छ । त्यही मनोरञ्जनअन्तर्गत लोक नृत्य पर्छ । आआफ्नो स्थान, वेशभूषा, धर्म, संस्कार र संस्कृतिसँग आबद्ध रहेर गरिने नृत्यलाई लोक नृत्य भनिन्छ । हिमाल, पहाड, तराई, काठमाडौं उपत्यकालगायत नेपालका विभिन्न स्थान र भूगोलमा बसोबास गर्ने जातजातिका आआफ्नै नृत्यशैली छन् । नृत्यमा शृङ्गार, हाउभाउ र वेशभूषाको प्रधानता रहन्छ । यसका आफ्नै मौलिकता र लोक व्यवहारमा आधारित नियम हुन्छन् । भ्याउरे, मारुनी, सोरठी, धिमे, कौडा, तामाड, भोजपुरी, मैथिली, थारु, सङ्गिनी, भाँगड, टप्पा, देउडा, हुड्केली आदि लोक नृत्यका उदाहरण हुन् ।



क्रियाकलाप : २

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

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



क्रियाकलाप : ३

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

(ग) **शास्त्रीय नृत्य (Classical dance):** गुरु परम्पराबाट विकसित भई विभिन्न नियम र अनुशासनको सीमामा रहेर निर्धारित सङ्गीत र अङ्गमुद्रासहित प्रस्तुत गरिने नृत्य शास्त्रीय नृत्य हो । यसको रचना विभिन्न अङ्ग, सुर, ताल, लय, मात्रा, मुद्रा, अभिनय आदिका सीमामा रहेर गरिएका हुन्छ । यसप्रकारको



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



क्रियाकलाप : ४

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

नृत्यका साधन

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

- (क) **अङ्ग:** नृत्य प्रस्तुत गर्दा शरीरका विभिन्न अङ्ग सञ्चालन गरिन्छ । नृत्यअन्तर्गत शरीरका छओटा मूल अङ्ग पर्छन् । शिर, हात, ऊर (छाती), पार्श्व (कोख), कटी (कम्मर) र पाद (खुट्टा) नृत्यका अङ्ग हुन् ।
- (ख) **उपाङ्ग:** मूल अङ्गअन्तर्गतका ससाना अङ्ग लाई उपाङ्ग भनिन्छ । नेत्र, आँखीभौँ, नाक, ओठ, गाला र चिउँडो उपाङ्ग हुन् ।
- (ग) **प्रत्यङ्ग:** शरीरका दुवै कुम, दुवै हत्केला, पिठ्युँ, पेट, दुवै तिघ्रा र छाती प्रत्यङ्गअन्तर्गत पर्छन् उल्लिखित अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गबाट नै नृत्यका भाव व्यक्त हुने हुनाले यिनलाई नृत्यका साधन मानिन्छ । यी अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गको सञ्चालनबाट विभिन्न भाव र चेष्टा बुझिने हुनाले नृत्यमा यिनको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छन् ।



क्रियाकलाप : ५

अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्ग प्रयोग गरी नृत्य अभ्यास गर्नुहोस् ।

नृत्यमा हाउभाउ र मुद्राको अभ्यास

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



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

असंयुक्त मुद्रा

(क) **पताक:** यो मुद्रा नृत्यमा आशीर्वाद दिन, शपथ लिन, निषेध गर्न, ढोका बन्द गर्न आदिमा प्रयोग गरिन्छ ।



पताक



शिखर



सूची



अलपदम

(ख) **शिखर:** यो मुद्रा कामदेव, धनुष पकडिएको अवस्था, प्रश्न सोध्न, आलिङ्गन आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

(ग) **सूची:** यो मुद्रा चक्रलाई देखाउन, कपालका केम्रा देखाउन, केही कुरालाई सङ्केत गर्ने आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

(घ) **अलपदम:** यो मुद्रा फक्रिएको फूल (कमलको फूल) देखाउन, प्रश्न सोध्न, सुन्दरता बुझाउन, आफ्नो गाउँ परिवेश देखाउने आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।

संयुक्त मुद्रा

- (क) **कपोत:** यो मुद्रा विनम्रतापूर्वक नमस्कार, एकताको भाव, आज्ञाकारी, सम्मान, शान्ति, आदरपूर्वक केही कुराको स्वीकार अथवा ग्रहण आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।
- (ख) **उत्सङ्ग:** यो मुद्रा अङ्कमाल गर्न, लज्जा, आभूषण आदि भावमा प्रयोग गरिन्छ ।



क्रियाकलाप : ६

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

स्थानीय नृत्यको परिचय

स्थानीयस्तरमा विभिन्न लोक लयका गीतहरू गाइन्छ । तिनै लोकगीत, लोकबाजाका आधारमा गरिने नृत्य स्थानीय नृत्य हुन् । कौडा, भ्याउरे, मारुनी, मयूर, सोरठी, धिमे, तामाङ, भोजपुरी, मैथिली, थारु, सङ्गिनी, भाँगड, टप्पा, देउडा, हुडकेली आदि स्थानीय नृत्य हुन् । यीमध्ये यहाँ कौडा नृत्यको परिचय दिइएको छ :

कौडा नृत्यको परिचय

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



क्रियाकलाप : ६

आआफ्नो स्थानीयस्तरमा प्रचलित स्थानीय लोकनृत्यको अभ्यास गर्नुहोस् ।

शृङ्गार, वेशभूषायुक्त नृत्य/अभिनयको परिचय

पात्र वा चरित्रको आचरण र जीवन शैलीलाई अनुकरण गर्ने कला अभिनय हो । नृत्य तथा अभिनयको प्रकृतिअनुसार विभिन्न साधन तथा वस्तुको प्रयोग गरेर मुहारलाई सुन्दर ढङ्गले सजाउनु शृङ्गार हो । प्रायः गाजल, टीका, लाली, पाउडर आदिले मुहारको शृङ्गार गर्ने गरिन्छ । मुहारको शृङ्गार सँगसँगै वेशभूषाको पनि आवश्यकता

पछै । नृत्य तथा अभिनयको प्रकृतिअनुसार विभिन्न जातजातिका संस्कृति र पात्र वा चरित्रसँग सम्बन्धित लुगा जस्तै : चौबन्दी, गुन्यु, चोलो, पटुकी, घलेक, साडी, पछ्यौरा, दौरा सुरुवाल, ढाका टोपी, कछाड, स्टकोट, गलबन्दी आदिको पहिरन गर्नु वेश हो । त्यहीअनुसारको ढुङ्गी, भुम्का, फुली, चुरापोते, बाला, तिलहरी, मारवाडी, शिरबन्दी आदिको पहिरन गर्नु भूषा हो ।

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

नाटक तथा अभिनयको महत्त्व

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



क्रियाकलाप : ७

गाउँघर वा टोलमा भएमा कुनै घटना वा सात कक्षाको कुनै विषयको पाठ्यपुस्तकमा भएका नाटक वा कथावस्तुलाई लिएर अभिनयको तयारी गर्नुहोस् । त्यसमा भएका पात्रले बोल्ने संवाद तथा वेशभूषा तयार गर्नुहोस् र अभिनय गर्नुहोस् ।



आफूलाई जाँच्नुहोस् :

- तलका प्रश्नको सही विकल्पमा ठिक चिह्न (✓) लगाउनुहोस् :
 - शरीरका अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गहरूको सञ्चालनबाट अभिव्यक्त गर्ने कलालाई के भनिन्छ ?

| | | | |
|------------|-----------|----------|-----------|
| (अ) मुद्रा | (आ) अभिनय | (इ) नाटक | (ई) नृत्य |
|------------|-----------|----------|-----------|

(ख) निश्चित नियम र अनुशासनको सीमामा रहेर निर्धारित सङ्गीत र अङ्ग मुद्रासहित प्रस्तुत गरिने नृत्य कुन हो ?

(अ) आधुनिक नृत्य

(आ) शास्त्रीय नृत्य

(इ) लोक नृत्य

(ई) उत्तर आधुनिक नृत्य

(ग) तल दिइएका मध्ये कुन उपाङ्गको उदाहरण हो ?

(अ) तिघ्रा

(आ) छाती

(इ) पेट

(ई) आँखीभौं

(घ) तल दिइएकामध्ये कुन प्रत्यङ्गको उदाहरण हो ?

(अ) ओठ

(आ) नाँक

(इ) पेट

(ई) आँखीभौं

(ङ) कथाको भावलाई जस्ताको तस्तै नक्कल गर्ने कार्य कुनमा पर्छ ?

(अ) अभिनय

(आ) नृत्य

(इ) वादन

(घ) नाटक

२. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) नृत्य भनेको के हो ? नृत्यका प्रकारलाई छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) लोकनृत्य र आधुनिक नृत्यबिचको फरकलाई उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

(ग) शास्त्रीय नृत्य भनेको के हो ? उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।

(घ) अङ्ग, उपाङ्ग र प्रत्यङ्गलाई उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ङ) हाउभाउ तथा मुद्रा के हुन् ? नृत्यमा यिनको महत्त्व लेख्नुहोस् ।

(च) कौडा नृत्यको परिचय दिनुहोस् ।

(छ) शृङ्गार, वेशभूषायुक्त अभिनयको परिचय र महत्त्वलाई उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

(ज) नृत्य तथा अभिनयले व्यक्तिको सिर्जनशीलताको विकास गर्छ । यस भनाइलाई तर्कसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

(झ) स्थानीय नृत्य भनेको के हो ? उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।

(ञ) स्थानीय नृत्यको महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।



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