

मेरो विज्ञान, स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा

कक्षा २

नेपाल सरकार
शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

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

ISBN: 978-999-33-712-1-8

© सर्वाधिकार प्रकाशकमा

केन्द्रको लिखित स्वीकृतिबिना यसको पूरै वा आंशिक भाग हुबहु प्रकाशन गर्न, परिवर्तन गरेर प्रकाशन गर्न, कुनै विद्युतीय साधन वा अन्य प्रविधिबाट रेकर्ड गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन। पाठ्यपुस्तक सम्बन्धमा सुझाव भएमा पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सम्पादन तथा प्रकाशन शाखामा पठाइदिनुहुन अनुरोध छ।

पहिलो संस्करण : वि.सं. २०५०
परिमार्जित दोस्रो संस्करण : वि.सं. २०६३
पुनर्मुद्रण : वि.सं. २०६७

‘विद्यालय पाठ्यपुस्तक तथा पाठ्यसामग्री छपाइ तथा वितरण निर्देशिका २०६७’ अनुसार यो पाठ्यपुस्तक पूर्वाञ्चल र पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रका ३२ जिल्लामा मात्र शैक्षिक सत्र २०६८ का लागि निजी क्षेत्रका मुद्रक तथा वितरकबाट बिक्री वितरण गर्न स्वीकृत पाठ्यपुस्तक हो।

— पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर

मुद्रक :

वितरक :

मूल्य : रु.

तपाईंको पुस्तकमा छपाइप्रविधिसम्बन्धी कुनै त्रुटि फेला परेमा उक्त पुस्तक मुद्रक तथा वितरक वा स्थानीय बिक्रेताबाट साट्न सक्नुहुनेछ।

— मुद्रक तथा वितरक

हामी बनाइ

विद्यालय तहको शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक र रोजगारमूलक बनाउन विभिन्न समयमा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक विकास तथा परिमार्जन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिइदै आएको छ । विद्यार्थीमा राष्ट्र र राष्ट्रियताप्रति एकताको भावना पैदा गराई नैतिकता, अनुशासन र स्वावलम्बनजस्ता सामाजिक एवम् चारित्रिक गुण तथा आधारभूत भाषिक तथा गणितीय सीपको विकास गरी विज्ञान, सूचना प्रविधि, वातावरण र स्वास्थ्यसम्बन्धी आधारभूत ज्ञान र जीवपनोपयोगी सीपका माध्यमले कलासौन्दर्यप्रति अभिरुचि जगाउनु, सिर्जनशील सीपको विकास गराउनु र विभिन्न जातजाति, लिङ्ग, धर्म, भाषा, संस्कृतिप्रति समभाव जगाई सामाजिक मूल्य र मान्यताप्रतिको सहयोगात्मक र जिम्मेवारीपूर्ण आचरण विकास गराउनु आजको आवश्यकता बनेको छ । यही आवश्यकता पूर्तिका लागि शिक्षासम्बन्धी विभिन्न आयोगका सुझाव, शिक्षक तथा अभिभावकलगायत शिक्षासँग सम्बद्ध विभिन्न व्यक्ति सम्मिलित गोष्ठी र अन्तर्क्रियाका निष्कर्षबाट परिमार्जन गरिएको प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम २०६२ अनुसार यस पाठ्यपुस्तकको विकास एवम् परिमार्जन गर्ने कार्य भएको छ । शैक्षिक सत्र २०६२ मा परीक्षण गरी परीक्षणबाट प्राप्त सुझावसमेत यसमा समावेश गरिएको छ ।

विज्ञान, स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा विषयको यस पाठ्यपुस्तकमा विज्ञान, वातावरण, स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षासँग सम्बद्ध विषयवस्तुलाई पृथकरूपमा संयोजन गरी समग्र पाठ्यपुस्तकलाई एकीकृत गरिएको छ । यसलाई क्रियाकलापमुखी र विद्यार्थीकेन्द्रित बनाउन रङ्गीन चित्र राख्ने, सिर्जनात्मकता बढाउने खालका अभ्यास सामग्री समेट्ने तथा आवश्यकतानुसार शिक्षण निर्देशन दिने कार्य भएको छ । वि. सं. २०५० मा मोहन गोपाल न्याल्योँद्वारा लेखिएको मेरो सेरोफेरो पाठ्यपुस्तकको विज्ञान विषयका विषयवस्तुलाई समेट्दै यस पाठ्यपुस्तकलाई विज्ञान तथा वातावरण शिक्षातर्फ राकेश श्रेष्ठ, रवीन्द्र क्षेत्री, टङ्कलाल गैरे, नानु दवाडी र बालकृष्ण चापागाईँद्वारा र स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षातर्फ हर्कप्रसाद श्रेष्ठ, डा. रामकृष्ण महर्जन, गीता कार्की, रवीन्द्र क्षेत्री र प्रकाश महर्जनद्वारा लेखन, परिमार्जन तथा सम्पादन गराई यस रूपमा तयार गरिएको हो । यसको थप परिमार्जनमा कार्यकारी निर्देशक हरिबोल खनालको पनि योगदान रहेको छ । यसको भाषा सम्पादन गणेशप्रसाद भट्टराई, विष्णुप्रसाद अधिकारी र लोकप्रकाश पण्डितले, लेआउट तथा चित्राङ्कन टार्जन राई तथा श्रीहरि श्रेष्ठ र आवरण डिजाइन नवीन्द्र राजभण्डारी, टाइपसेटिङ अनिल कार्की र अनिल थापाले गर्नु भएको हो । उहाँहरूलगायत यसको विकासमा संलग्न विषयसमितिका पदाधिकारी तथा अन्य सबैलाई पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ । पाठ्यपुस्तकलाई शिक्षणसिकाइको महत्त्वपूर्ण साधनका रूपमा लिइन्छ । अनुभवी शिक्षक र जिज्ञासु विद्यार्थीले पाठ्यक्रमद्वारा लक्षित सिकाइउपलब्धिलाई विविध स्रोत र साधनको प्रयोग गरी अध्ययन अध्यापन गर्न सक्छन् । यस पाठ्यपुस्तकलाई सकेसम्म क्रियाकलापमुखी र रुचिकर बनाउने प्रयत्न गरिएको छ तथापि यसमा अबै भाषाशैली, विषयवस्तु तथा प्रस्तुति र चित्राङ्कनका दृष्टिले कमीकमजोरी रहेका हुन सक्छन् । तिनको सुधारका लागि शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत महत्त्वपूर्ण भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्दछ ।

नेपाल सरकार

शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

विषयसूची

पाठ	शीर्षक	पृष्ठसङ्ख्या
	विज्ञान	
१.	सजीव वस्तुको लक्षण	२
२.	केही सजीव वस्तुहरू	४
३.	जनावरको वासस्थान	६
४.	घरपालुवा र जङ्गली जनावरहरू	८
५.	जनावरको खाना र खाने तरिका	१०
६.	जनावरको चाल	१२
७.	विभिन्न किसिमका बिरुवाहरू	१४
८.	बिरुवाका विभिन्न भागहरू	१६
९.	बिरुवा र जनावरबाट पाइने खाना	१८
१०.	हाम्रो वरपरको वातावरण	२०
११.	विभिन्न आकारका वस्तुहरू	२२
१२.	फरकफरक रङ, स्वाद र गन्ध भएका वस्तुहरू	२४
१३.	कडा र नरम वस्तुहरू	२६
१४.	ताप र प्रकाशका स्रोतहरू	२८
१५.	ताप र प्रकाशका उपयोगिता	३०
१६.	घाम लागेको दिन	३२
१७.	छाया	३४
१८.	हाम्रो पृथ्वी	३६
१९.	दिन र रात	३८
२०.	सूर्यको प्रकाशमा विभिन्न रङ हुन्छन्	४०

स्वास्थ्य शिक्षा

१.	शरीरको सफाइ	४२
२.	राम्रो बानी	४४
३.	घरको सफाइ	४६
४.	विद्यालय सफाइ	४८
५.	मेरो खानेकुरा	५०
६.	पिउने पानी	५२
७.	रोग लाग्न नदिऔँ	५४
८.	दुर्घटनाबाट बचौँ	५६
९.	बिरामी हुदाँ कहाँ जाने ?	५८

शारीरिक शिक्षा

१.	हिँडाइ, दौडाइ उफ्राइ र फ्याँकाइ	६०
२.	स्थिर अवस्थाका कसरतहरू	६२
३.	शारीरिक व्यायाम	६४
४.	कवाज	६७
५.	साधारण खेलहरू	६८
६.	स्थानीय खेल	७०
७.	म अभिनय गरेर खेलन सक्छु	७२
८.	कथानक खेलहरू	७३
९.	म भकुन्डो फाल्न र समाउन सक्छु	७४
१०.	पल्टनबाजी	७७
११.	सन्तुलन कार्य	७८

मेरो विज्ञान

कक्षा २



हेर, चिन र पढ :



खाना



सन्तान उत्पादन



चाल



चेतना



वृद्धि

माथिको चित्रमा केही जनावरहरू र बिरुवाहरू छन् । यिनीहरू सजीव हुन् । सजीवले खाना खान्छन् । यिनीहरू सानोबाट ठूला हुन्छन् । यिनीहरूले बच्चा जन्माउँछन् । यिनीहरूले सास फेर्छन् । यिनीहरूको चेतना पनि हुन्छ । तर निर्जीव वस्तुहरूले सजीवका लक्षण देखाउँदैनन् । ढुङ्गा, माटो, टेबुल आदि निर्जीव हुन् ।

क्रियाकलाप

तिम्रो घरमा भएका वा तिमीले देखेका जनावरले कुनकुन लक्षण देखाउँछन् ? अवलोकन गरी लेख ।

अभ्यास १

तल दिइएको कोठाभित्रको मिल्दो शब्द छानी खाली ठाउँमा मिल्ने शब्द लेख :

घाँस	खुट्टा	आगो	माउ
------	--------	-----	-----

- (क) कुकुरको सहायताले हिँडडुल गर्छ ।
(ख) गाईले खान्छ ।
(ग) चल्ला बढेर बन्छ ।
(घ) छुँदा पोल्छ ।

अभ्यास २

तल दिइएका वाक्यहरू ठीक भए खाली कोठामा (✓) चिह्न र बेठीक भए (x) चिह्न देऊ :

- (क) गाईको बच्चालाई बाच्छावाच्छी भनिन्छ । ☐
(ख) कुखुराले फुल पारेर बच्चा कोरल्छ । ☐
(ग) पाडी ठूलो भएपछि भैंसी हुन्छ । ☐
(घ) जनावरको चेतना हुँदैन । ☐

अभ्यास ३

कुनै पाँचओटा जनावरका चित्रहरू सङ्कलन गर र आफ्नो कापीमा टाँस :

शिक्षण निर्देशन :

- माथिका उदाहरणहरू बाहेक थप सान्दर्भिक उदाहरण प्रस्तुत गरी विद्यार्थीलाई स्पष्ट गराउनुहोस् ।
- पुराना पुस्तक वा पत्रपत्रिकाबाट जनावरका तस्विर काटेर कापीमा टाँस्न लगाउनुहोस् ।
- विद्यार्थीहरूलाई श्वासप्रश्वासका क्रियाकलापहरू गराउनुहोस् ।

हेर, चिन र पढ :



रुख



भ्यागुता



भिँगा



माछा



परेवा

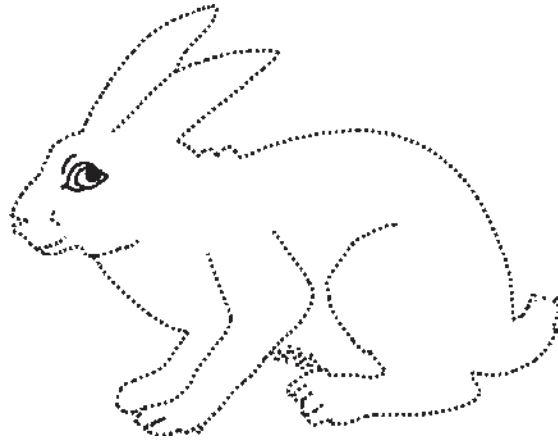


गाई

माथिको चित्रमा केही सजीवहरू दिइएका छन् । हाम्रो वरपर यी बाहेक अरू धेरै सजीवहरू पनि छन् । यिनीहरूमध्ये कुनै जमिनमा बस्छन् । कुनै सजीवहरू पानीमा बस्छन् । कुनै सजीवहरू हावामा उड्छन् । कुनै कुनै सजीव त पानी र जमिन दुवै ठाउँमा पनि बस्न सक्छन् । माथिको चित्रमा दिइएका सजीवहरू कुनकुन कहाँ कहाँ बस्छन् । भन्न सक्छौ ?

अभ्यास १

तल दिइएका थोप्लाहरू जोड्दै पूरा चित्र बनाऊ, केको चित्र बन्यो ? नाम लेख :



अभ्यास २

तिम्रो घर वरपर पाइने पाँचओटा सजीव वस्तुको नाम लेख ।

अभ्यास ३

तिम्रो वरपर पाइने सजीवहरूको नाम तलको तालिकामा मिल्ने गरी लेख :

क्र. सं.	विरुवा	उड्ने जनावर	जमिनमा पाइने जनावर	पानीमा पाइने जनावर
१				
२				
३				
४				

अभ्यास ४

आफूलाई मन पर्ने कुनै एउटा जनावरको चित्र बनाऊ । त्यसमा मिल्दो रङ्ग भर :

शिक्षण निर्देशन :

- माथि लेखिएका बाहेक अन्य सजीव वस्तुहरूको पनि अवलोकन तथा छलफल गराउनुहोस् ।
- शिक्षकले एकदुईओटा सजीव वस्तुको चित्र देखाई विद्यार्थीहरूलाई कोर्न र सो चित्रमा मिल्दो रङ्ग भर्न सिकाउनुहोस् ।

हेर, चिन र पढ :



मानिसहरू घरमा बस्छन् । चराहरू गुँडमा बस्छन् । माछाहरूको बस्ने ठाउँ पानी हो । गाईलाई गोठमा राखिन्छ । गँड्यौला माटोमा बस्छ । जनावरहरूको वासस्थान फरकफरक हुन्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- विभिन्न जनावरहरूको वासस्थानको अवलोकनसहित साधारण परिचय गराउनुहोस् ।

क्रियाकलाप

तिम्रो घरवरपर देखिने जनावरहरू कुनकुन कहाँकहाँ बस्छन् ? पाँचओटा पत्ता लगाई लेख ।

अभ्यास १

तिमीलाई मन पर्ने कुनै तीनओटा जनावरको वासस्थानको नाम लेख :

अभ्यास २

जनावर र तिनीहरूको वासस्थानसँग धर्सो तानी जोडा मिलाऊ :



अभ्यास ३

तल दिइएका वाक्य ठीक भए (✓) चिह्न र बेठीक भए (X) चिह्न लगाऊ :

(क) चरा बस्ने ठाउँलाई खोर भनिन्छ ।

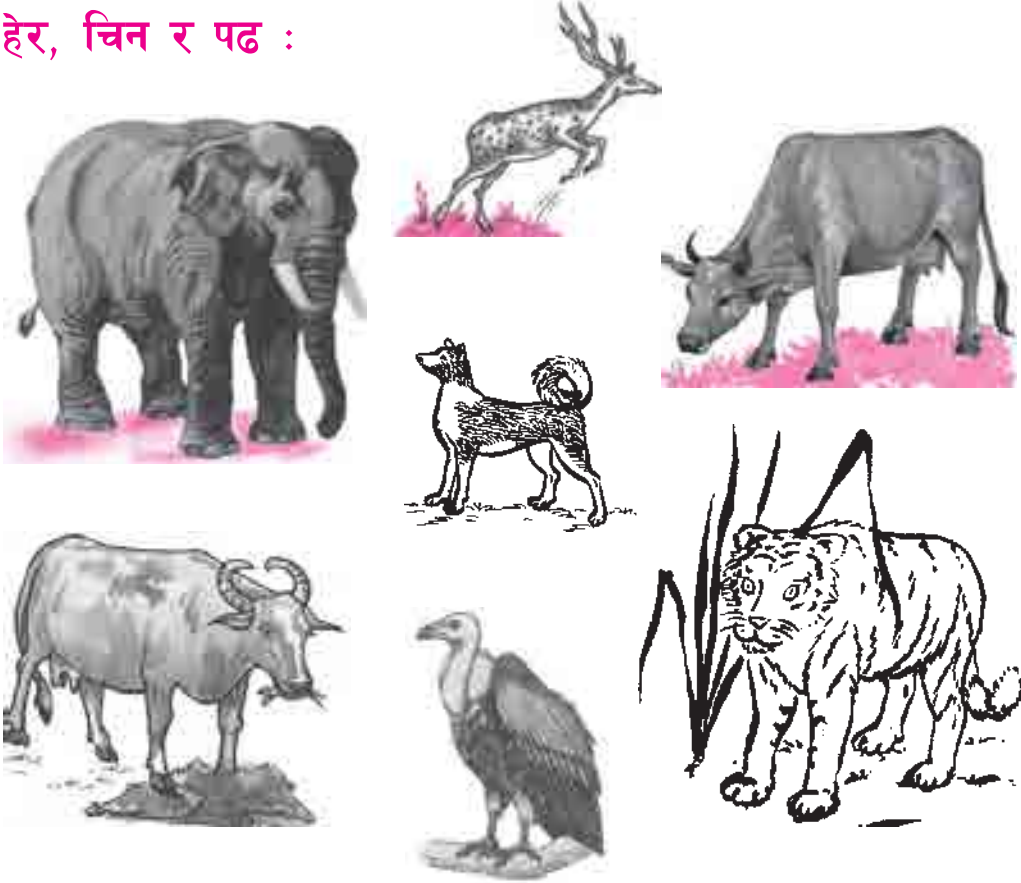
(ख) गाई गोठमा बस्छ ।

(ग) बाघ घरमा पालिन्छ ।

(घ) मुसो दुलामा बस्छ ।

(ङ) भालु गोठमा पालिन्छ ।

हेर, चिन र पढ :



हाम्रो वरिपरि विभिन्न किसिमका जनावरहरू छन् । कुनै जनावर मानिसले पालेर राख्छन् । कुनै जनावर जङ्गलमा बस्छन् । तिनीहरूलाई मानिसले पाल्दैनन् । बाघ, भालु, जरायो, गैंडा आदि जनावरलाई मानिसले घरमा पाल्दैनन् । घरमा राखेर पाल्ने जनावरलाई घरपालुवा जनावर भनिन्छ । जङ्गलमा बस्ने जनावरलाई जङ्गली जनावर भनिन्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- माथिको चित्रमा देखाइएको चित्रवाहेक अन्य जनावर पनि विद्यार्थीले देखेको भए छलफल गर्न लगाउनुहोस् र कालोपाटीमा नाम लेखी जङ्गली र घरपालुवा छुट्याउन लगाउनुहोस् ।

अभ्यास १

तिमीले आफ्नो घर र विद्यालयवरिपरि देखेका तीनओटा जनावरको नाम लेख :

अभ्यास २

तल दिइएका जनावरमध्ये कुन जनावर घरपालुवा हुन् र कुन जनावर जङ्गली हुन्, तालिकामा राख :

बाघ, कुकुर, हात्ती, बाँदर, घोडा, बाख्रा, भैंसी, गोरु, स्याल, बँदेल

घरपालुवा जनावर	जङ्गली जनावर
१. गोरु	१ स्याल
२.	२.
३.	३.
४.	४.
५.	५.

अभ्यास ३

मिल्दो शब्द छानी खाली ठाउँ भर :

(घरपालुवा, जङ्गली, पानीमा बस्ने)

(क) गाई जनावर हो ।

(ख) माछा बस्ने जीव हो ।

(ग) भालु जनावर हो ।

(घ) सिंह जनावर हो ।

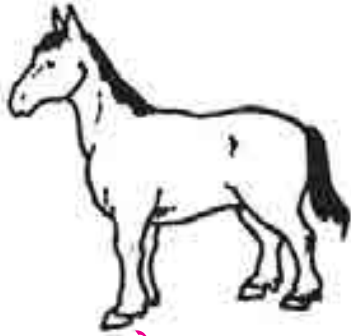
अभ्यास ४

तिमीलाई मन पर्ने घरपालुवा र जङ्गली जनावरको एकएकओटा चित्र कोरी रङ भर :

शिक्षण निर्देशन :

- विभिन्न जनावरका थोप्ले चित्रको अभ्यास गराउनुहोस् ।

चित्र हेर र छलफल गर :



घोडा



माहुरी



जुका



छेपारो



कुखुरा



सर्प



कुकुर



बाख्रा

सबै जनावरले खाना खान्छन् । जनावरका खाना र खाने तरिका फरकफरक हुन्छन् । गाई, भेडा, बाख्रा, घोडा आदिले घाँस, पराल, भुस खान्छन् । यिनीहरूले खाना चपाएर खान्छन् । कुकुरले भोल चाटेर खान्छ । हाँस, कुखुरा, चरा, भ्यागुता, सर्प, छेपाराले खाना निल्छन् । जुका, जुम्रा, किर्नाको खाना अरू ठूला जनावरको रगत हो । यिनीहरूले रगत चुस्छन् । मौरीले फूलको रस चुसेको देखेका छौ ?

क्रियाकलाप

१. निम्नलिखित जनावरको खाना र खाने तरिका तलको तालिकामा मिल्ने गरी भर :

जनावरको नाम	जनावरको खाना	खाने तरिका
गाई	घाँस	चपाएर
कुकुर		
परेवा		
मानिस		
सर्प		

क्रियाकलाप

२. माथि उल्लेख गरेका बाहेक कुनै पाँचओटा जनावरको नाम, खाना र खाने तरिका अरूसँग सोधेर पत्ता लगाऊ :

अभ्यास १

जनावरको नामअनुसार तिनीहरूको खाने तरिकासँग जोडा मिलाऊ :

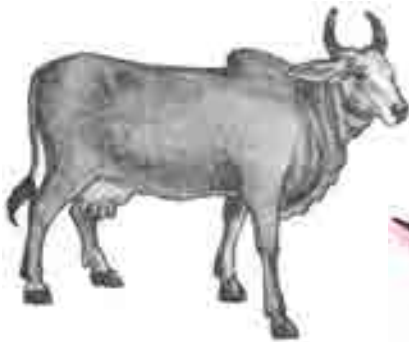
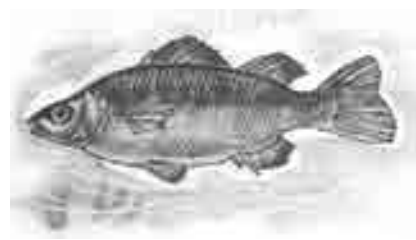
(क) हात्ती	निल्ने
(ख) बिरालो	चपाउने
(ग) माछा	चुस्ने
	चाट्ने

अभ्यास २

निम्नलिखित जनावरले खाना कसरी खान्छन् ? पूर्ण वाक्यमा लेख :
गाईले घाँस, परेवाले चारो, सर्पले भ्यागुतो

शिक्षण निर्देशन :

- स्थानीयस्तरमा पाइने जनावरको खाना र खाने तरिकाका सम्बन्धमा थप अवलोकन र छलफलबाट स्पष्ट पार्नुहोस् । बढीभन्दा बढी रङ्गीन चित्रको अवलोकन गराउनुहोस् ।
- विद्यार्थीले देखेका अरू जनावरको खाना र खाने तरिकाका बारेमा पनि छलफल गराउनुहोस् ।



माथि चित्रमा दिइएका सबै जनावर एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा जान्छन् । यसरी ठाउँ सर्नुलाई चाल भनिन्छ । के सबै जनावरको चाल एकै प्रकारको छ ? जनावरका चाल फरकफरक हुन्छन् । घोडा दगुर्छ । गाई हिँड्छ । खरायो दौडन्छ । भ्यागुतो पानीमा पौडन्छ भने जमिनमा उफ्रेर हिँड्छ । चराहरू पखेटाको सहायताले हावामा उड्छन् । माछा पानीमा पौडेर यताउति जान्छ । सर्प जमिनमा घिसेर हिँड्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- विभिन्न जनावरको चाल देखिने चित्र वा पोस्टर प्रदर्शन गरी कक्षामा छलफल गराउनुहोस् । सम्भव भएमा नजिक वातावरणमा देख्न सकिने जनावरको चालको प्रत्यक्ष अवलोकन गराउनुहोस् ।

क्रियाकलाप

तिम्रो वरपरका जनावरहरू अवलोकन गर र कुनै पाँचओटा जनावरको चालको तरिका बताऊ :

अभ्यास १

दिइएका जनावर र तिनीहरूको चालसँग जोडा मिलाऊ :

जनावर		चाल
(क)	छेपारो (ऊ)	(अ) पौडने
(ख)	कुकुर ()	(आ) उड्ने
(ग)	खरायो ()	(इ) दगुर्ने
(घ)	माछा ()	(ई) उफ्रने
(ङ)	काग ()	(उ) हिँड्ने
		(ऊ) घस्रने

अभ्यास २

निम्नलिखित चाल भएका दुईदुईओटा जनावरहरूको नाम लेख :

(क) हिँड्ने	.....	.....
(ख) उफ्रने	.....	.....
(ग) घस्रने	.....	.....
(घ) पौडने	.....	.....
(ङ) उड्ने	.....	.....

शिक्षण निर्देशन :

- अभ्यास २ मा उल्लेख भएका चालको किसिम मुख्य चालको रूपमा देखाउने जनावरको नाम उल्लेख गर्नुहोस् । जस्तै : हाँसको मुख्य चाल हिँड्ने हो ।



माथिका चित्रहरू हेर । चित्रमा विभिन्न आकारका बिरुवाहरू छन् । बिरुवाहरूलाई साना, मझौला र ठूला गरी तीन समूहमा बाँड्न सकिन्छ । साना बिरुवालाई झारपात भनिन्छ । यिनीहरू नरम र कमजोर हुन्छन् । सयपत्री, पुदिना, बाबरी, धनियाँ, विभिन्न प्रकारका साना घाँसहरू आदि झारपात हुन् । मझौलाखाले बिरुवाहरूलाई बुट्यान भनिन्छ । यिनीहरू झारपातभन्दा अलि ठूला र बलिया हुन्छन् । निलकाँडा, गुलाफ, चियाको बोट आदि बुट्यान हुन् । बलिया फेद र ठूलाठूला आकारमा हुने बिरुवाहरू रूख हुन् । पीपल, आँप, सल्लो आदि बिरुवा रूखका उदाहरण हुन् ।

शिक्षण निर्देशन :

- स्थानीय परिवेशमा उपलब्ध विभिन्न नामका बिरुवालाई सम्भव भएसम्म अवलोकन गराई तिनीहरूका विशेषताका आधारमा वर्गीकरण गर्न लगाउनुहोस् ।

क्रियाकलाप

दिइएका बिरुवाहरूलाई मिल्ने समूहमा राख :

मुला, चना, साल, पीपल, गुलाफ, निलकाँडा, प्याज, धनियाँ

झारपात	बुट्यान	रूख
.....		

अभ्यास १

तलका वाक्यहरू ठीक भए (✓) चिह्न र बेठीक भए (x) चिह्न लगाऊ :

- (क) धनियाँ झारपात समूहमा पर्छ । ☐
- (ख) झारपातभन्दा अलि ठूलो र बलियो बिरुवालाई बुट्यान भनिन्छ । ☐
- (ग) सिसौ रूख समूहमा पर्ने बिरुवा हो । ☐
- (घ) चियाको बोट पनि झारपात समूहमा पर्छ । ☐

अभ्यास २

तिमी बस्ने ठाउँमा पाइने झारपात, बुट्यान र रूखका दुईदुईओटा बिरुवाको नाम लेख :

अभ्यास ३

तलका चित्र हेरेर झारपात, बुट्यान र रूख छुट्याऊ :



(क)



(ख)

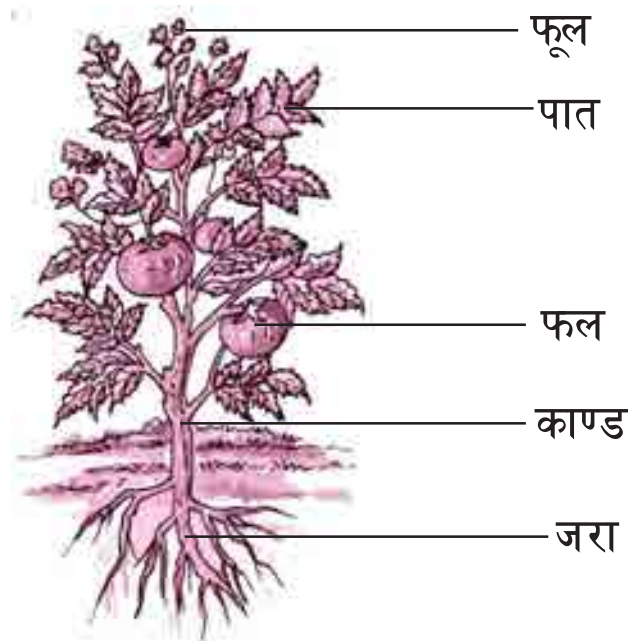


(ग)



(घ)

बिरुवाका विभिन्न भागहरू हुन्छन् । जरा, काण्ड, पात, फूल र फल बिरुवाका मुख्य भागहरू हुन् ।



जरा - जमिनमुनि रहने बिरुवाको भागलाई जरा भनिन्छ ।
जराले बिरुवालाई जमिनमा अड्याइराख्छ ।

काण्ड- जमिनभन्दा माथिका बिरुवाको भागलाई काण्ड भनिन्छ ।
काण्डले पात, हाँगा, फूल र फललाई थामिराख्ने बिरुवाको भागलाई काण्ड भनिन्छ ।

पात - प्रायः हरिया रङ्का, चेप्टा आकारका, बिरुवाको काण्ड र हाँगामा हुने बिरुवाको भागलाई पात भनिन्छ ।

फूल र फल - फूल बिरुवाको रङ्गीन भाग हो । यसबाट पछि फल बन्छ ।

क्रियाकलाप

तिमीले देखेका कुनै एउटा बिरुवाको चित्र कोर र जरा, काण्ड, पात, फल र फूलको नामकरण गर ।

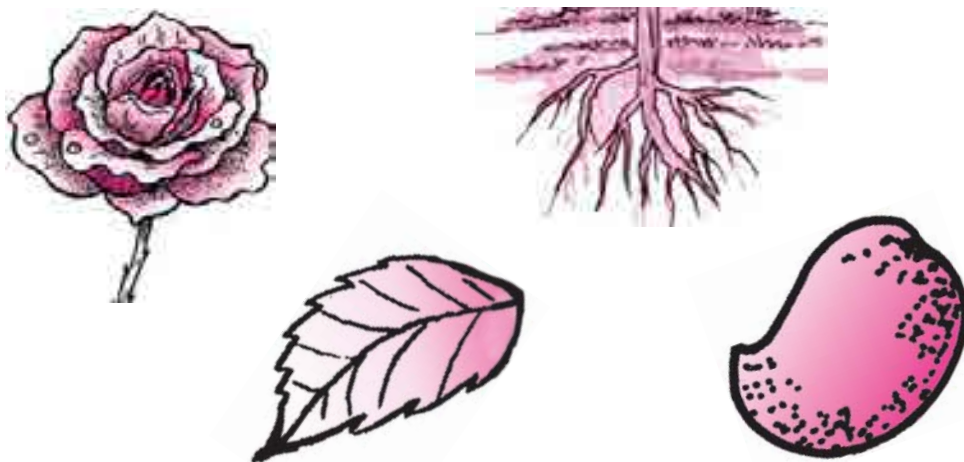
अभ्यास १

धर्सो तानेर जोडा मिलाऊ:

(क) जरा	विभिन्न रङ हुने आकर्षक भाग
(ख) काण्ड	माटोमुनि हुने भाग
(ग) पात	जमिनमाथि हुने भाग
(घ) फल	हरियो रङ हुने भाग
(ङ) फूल	बीउ भएको भाग

अभ्यास २

तल चित्रमा दिइएका बिरुवाका भागको नाम लेख :



शिक्षण निर्देशन :

- क्रियाकलाप १ र २ गर्न सहयोग गर्ने र सबैले गरे नगरेको अवलोकन गर्दै अभिप्रेरित गर्नुहोस् ।
- मानिसको शरीरमा जस्तै बिरुवामा पनि फरकफरक नाम र काम भएका भाग हुन्छन् भनी बोध गराउनुहोस् ।
- आफ्नो वरिपरि गुच्छे जरा भएका बिरुवाहरूको अवलोकन गराउनुहोस् ।



माथि दिइएका चित्रमा खानेकुराहरू छन् । ती खानेकुराहरू केबाट पाइन्छन् थाहा छ ? खानेकुराहरू मुख्यतया बिरुवा र जनावरबाट प्राप्त हुन्छन् । दूध, फुल, माछा, मासु, मह आदि जनावरबाट प्राप्त हुने खानेकुरा हुन् । अन्न, गेडागुडी, दाल, तरकारी, सागपात र फलफूल बिरुवाबाट प्राप्त हुने खानेकुरा हुन् । जनावर र बिरुवाबाट मानिसलाई हुने मुख्य फाइदा तिनीहरूबाट पाइने खाना हो ।

क्रियाकलाप

तिमीले खाने गरेका खानेकुराहरू केबाट बनेका हुन्छन् र कहाँबाट प्राप्त हुन्छन् ? तलको तालिकामा भर :

खानाको नाम	केबाट बनेको ?	केबाट पाएको ?
१. रोटी	गहुँ	बिरुवा
२. मही	दही/दूध	जनावर
३. ....	.....	.....
४. ....	.....	.....
५. ....	.....	.....
६. ....	.....	.....

अभ्यास १

तलका खानेकुरामध्ये कुनकुन बिरुवाबाट र कुनकुन जनावरबाट पाइन्छ, तालिका बनाई छुट्याएर लेख :

काउली	भटमास	दही	मुला	धान
खानेतेल	नौनी	घिउ	आलु	फापर
मह	मासु	माछा	फुल	दाल
मेवा	नास्पाती	सुन्तला	स्याउ	मकै

अभ्यास २

मानिसले अरू जनावर र बिरुवाबाट पाउने दुईदुईओटा फाइदाहरू लेख :

हेर, पढ र छलफल गर :



चित्र नं १



चित्र नं २

माथिका दुवै चित्र अवलोकन गर । चित्र नं १ र २ मा कस्तो वातावरण देखाइएको छ, छलफल गर । हाम्रो वातावरणलाई फोहोर पार्ने कारणहरू केके हुन् ? चित्रका आधारमा भन । हाम्रो वातावरण सफा राख्न के गर्नुपर्दछ ? सफा वातावरणले हामीलाई फाइदा गर्दछ भने फोहोर वातावरणले हानि गर्दछ ।

क्रियाकलाप

आ[]नो वरपरको वातावरण अवलोकन गरी भएका फोहोरको सूची तयार गर र ती फोहोर हुनाका कारण पनि लेख ।

अभ्यास १

तलका प्रश्नहरूको जवाफ देऊ :

- (क) फोहोरलाई कहाँ फाल्नुपर्छ ?
- (ख) पानीका स्रोतहरूको (नदी, धारा, कुवा) छेउमा दिसापिसाब गर्नले के हुन्छ ?
- (ग) तिम््रो घरलाई सफा राख्न तिमी आफ्नो घरमा के गर्छौ ?
- (घ) कक्षाकोठा सफा राख्न के गर्नुपर्छ ?

अभ्यास २

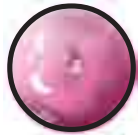
ठीक उत्तरको खाली बाक्समा (✓) र बेठीक उत्तरमा (X) चिह्न लगाऊ :

- (क) घरको फोहोर आँगनमा जथाभावी फाल्नुपर्छ । ☐
- (ख) फोहोरमा रोगका किटाणु हुन्छन् । ☐
- (ग) जथाभावी फालिने वस्तुहरूले गर्दा फोहोर हुन्छ । ☐
- (घ) घरभित्रबाट निस्केको फोहोर जथाभावी सडकमा फाल्नुपर्छ । ☐

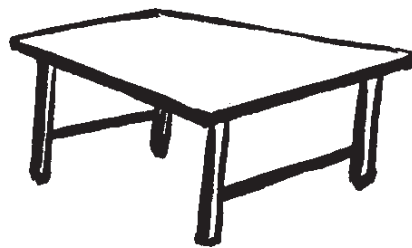
शिक्षण निर्देशन :

- विद्यालय वा घर वरपरको फोहोर ठाउँको अवलोकन गराई फोहोरका कारणहरू पत्ता लगाउन सहयोग गराउनुहोस् ।

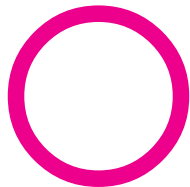
गोलाकार वस्तु



चारपाटे वस्तु



वृत्ताकार वस्तु



वस्तुहरू विभिन्न आकारका हुन्छन् । कुनै वस्तु गोलो, कुनै वृत्ताकार, कुनै चारपाटे र कुनै बेलनाकार आदि । फुटबल र गुच्चा गोलाकार छन् । चुरा र टायर वृत्ताकार छन् । किताबकापीको पन्नाको सतह चारपाटे छ । कुनै वस्तुको निश्चित आकार हुँदैन । यो अनियमित आकारको हुन्छ । एउटै आकार भएका वस्तु पनि कुनै ठूला र कुनै साना हुन्छन् ।

अभ्यास १

खाली ठाउँमा दिइएको मिल्ने शब्द भर :

- (क) गुच्चा र फुटबलहुन्छन् । (गोलाकार, वृत्ताकार)
(ख) चुराभन्दा मुन्द्राछ । (ठूलो, सानो)
(ग)चारपाटे आकारको हुन्छ ।
(किताब, मोटरको चक्का)
(घ) साइकलको रिड हुन्छ । (वृत्ताकार, गोलाकार)

अभ्यास २

तलका प्रश्नहरूको उत्तर देऊ :

- (क) कस्तो आकारलाई अनियमित आकार भनिन्छ ?
(ख) तिम्रो घरमा वृत्ताकार वस्तु केके छन्, कुनै दुईओटाको नाम लेख ।
(ग) तिमीले देखेका कुनै दुईओटा गोलाकार वस्तुको नाम लेख ।
(घ) फर्सीको आकार कस्तो छ ?

अभ्यास ३

आफ्नो कापीमा निम्नलिखित आकारका वस्तुहरूको एकएकओटा चित्र कोर र नाम लेख :

- (क) गोलाकार (ख) चारपाटे (ग) वृत्ताकार

- कक्षाका सम्पूर्ण विद्यार्थीलाई आवश्यक समूहमा विभाजन गरी भिन्नाभिन्नै आकारका वस्तुहरू सङ्कलन गर्न लगाउनुहोस् र ती वस्तुहरू कस्ताकस्ता आकारका छन्, कक्षामा छलफल गराउनुहोस् ।



माथिको चित्रमा हाम्रा वरपर पाइने विभिन्न वस्तु देखाइएका छन् । काँचो आँप र काँचो अम्बाको रङ हरियो भए तापनि तिनीहरूको स्वाद फरक छ । आँप अमिलो छ । अम्बा टर्रो छ । फूलहरू फुलिरहेको ठाउँमा पुगदा बास्ना आउँछ । फोहोर थुपारेको ठाउँमा गन्ध आउँछ । हाम्रो वरिपरि पाइने वस्तुलाई रङ, स्वाद र गन्धको आधारमा पनि छुट्याउन सकिन्छ । वस्तुका गुणहरू थाहा पाउन शरीरका विभिन्न अङ्गहरू प्रयोग गरिन्छ ।

क्रियाकलाप

तिमीले खाने गरेका र देखेका खानेकुराहरूको नाम लेख । के ती सबै वस्तुको रङ छुट्याउन सक्छौ ? ती वस्तुहरूको स्वाद र गन्ध पनि लेख । वस्तुका रङ, गन्ध र स्वाद थाहा पाउन कुनकुन अङ्ग प्रयोग गर्नुपर्छ ? साथीहरूसँग छलफल गर र शिक्षकसँग सोध ।

अभ्यास १

जोडा मिलाऊ :

(क) नाक	आवाज
(ख) आँखा	स्वाद
(ग) छाला	गन्ध
(घ) जिब्रो	रङ
	चिसो/तातो

अभ्यास २

खाली ठाउँ भर :

- (क) वस्तुको रङ थाहा पाउनप्रयोग गर्नुपर्छ ।
(ख) वस्तुको बास्ना थाहा पाउनप्रयोग गर्नुपर्छ ।
(ग) वस्तुको स्वाद थाहा पाउनप्रयोग गर्नुपर्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- माथि दिइएको क्रियाकलाप विद्यार्थीलाई समूहमा विभाजन गरी गराउनुहोस् ।



माथि हामीले प्रयोग गर्ने केही वस्तुहरूको चित्र देखाइएको छ । प्रायः काँचो फल छाम्दा कडा अथवा साह्रो अनुभव हुन्छ । त्यही आँप पाकेपछि छाम्दा नरम अनुभव हुन्छ । हाम्रा वरिपरि पाइने विभिन्न वस्तुहरूको बनावटअनुसार तिनीहरू कडा र नरम हुन्छन् । कुनै वस्तु कडा हुन्छन् । कुनै वस्तु नरम हुन्छन् । कुनै वस्तु कडा वा नरम के छ भनी थाहा पाउन छामेर हेर्नुपर्दछ । हेरेर पनि कुनै वस्तु कडा वा नरम छ भनी अन्दाज गर्न सकिन्छ । तर त्यसलाई ठीकसँग छुट्याउन छालाद्वारा छाम्न वा स्पर्श गर्नुपर्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- पाठमा प्रस्तुत गरिएका चित्र र अन्य वस्तुहरूको चित्र कक्षामा प्रदर्शन गरी कडा र नरम वस्तुहरूका बारेमा र सो थाहा पाउन प्रयोग गरिने ज्ञानेन्द्रियका बारेमा बताइदिनुहोस् ।

क्रियाकलाप

१. नजिकैबाट सुख्खा माटाका डल्लाहरू लिएर आऊ । साथीहरूलाई माटो छाम्न लगाऊ । यो कडा वा नरम कस्तो छ ? सोध ।
२. अघि ल्याएको माटोमा अलिकति पानी हालेर मुछ । माटो नरम वा कडा कस्तो छ, छाम ? सोध ।
३. माटोको डल्लालाई केही दिन घाममा सुकाऊ र फेरि छाम । माटोको नरमपनमा परिवर्तन आयो ? यस्तो किन भएको हो ? साथीसँग छलफल गर र शिक्षकलाई सुनाऊ ।

अभ्यास १

तल दिइएका वाक्यहरूमा ठीक भए (✓) चिह्न र बेठीक भए (x) चिह्न लगाऊ :

- (क) पानीले भिजाएको माटोभन्दा सुख्खा माटो कडा हुन्छ ।
- (ख) काँचो फलफूलभन्दा पाकेको फलफूल कडा हुन्छ ।
- (ग) वस्तु तातो वा चिसो छ भनी हेरेर मात्र थाहा पाइन्छ ।
- (घ) छलाले स्पर्श गरेर वस्तु कडा कि नरम छ भनी थाहा पाउन सकिन्छ ।

अभ्यास २

तलका प्रश्नको उत्तर लेख :

तिम्रो घरमा भएका पाँचओटा नरम र कडा वस्तुको नाम लेख ।

अभ्यास ३

तल दिइएका वस्तुहरूमध्ये नरम र कडा वस्तु छुट्याऊ :

काँचो आँप	गोलभेडा	कपास	फूल
पाकेको केरा	काठ	सिसाकलम	टेबल



सूर्य उदाएपछि उज्यालो हुन्छ । दिउँसो सूर्यको कारणले उज्यालो बढ्दै जान्छ । घाम लागेको बेला कहिले न्यानो र कहिले तातो हुन्छ । घाम डुब्न लागेपछि बिस्तारै अँध्यारो बढ्दै जान्छ । अँध्यारोमा उज्यालो पार्न कहीं टुकी बाल्छन् । कहीं लालटिन बाल्छन् । सहर र नजिकका गाउँमा बिजुली बत्ती बाल्छन् । गाउँघरमा तातो पाउन जाडो महिनामा आगो ताप्ने चलन छ । दाउरा वा गुइँठा बालेर ताप पाउन सकिन्छ । सहरतिर जाडामा बिजुलीबाट हिटर बाल्ने चलन छ । हिटरबाट पनि ताप प्राप्त गर्न सकिन्छ । मट्टीतेलको प्रयोग गरेर पनि ताप प्राप्त गर्ने गरिन्छ । ताप र प्रकाशका स्रोत धेरै छन् । ताप र प्रकाशको प्रमुख प्राकृतिक

स्रोत सूर्य हो । सूर्य बाहेक अरू पनि स्रोतहरू हुन्छन् । बालेको दाउरा, बालेको गुइँठा, बिजुलीको हिटर तापका अन्य स्रोत हुन् । टुकी, लालटिन, चिमहरूपनि प्रकाशका अन्य स्रोत हुन् ।

क्रियाकलाप

तिस्रो घरमा ताप र प्रकाश दिने सामग्रीहरू केके छन्, सूची बनाऊ :

अभ्यास १

तलका प्रश्नको जवाफ पूर्ण वाक्यमा देऊ :

- (क) ताप र प्रकाशको प्रमुख स्रोत के हो ?
- (ख) तापका कुनै तीनओटा स्रोतको नाम लेख ।
- (ग) प्रकाशका कुनै तीनओटा स्रोतको नाम बताऊ ।

अभ्यास २

धस्रो तानेर जोडा मिलाऊ :

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| (क) लालटिन/टुकी | गाउँ घरमा तापको स्रोत |
| (ख) दाउरा बाल्ने चुल्हो | प्रकाशको स्रोत बिजुलीबाट |
| (ग) चिम | ताप र प्रकाशको प्रमुख स्रोत |
| (घ) गुइँठा | मट्टीतेलबाट प्रकाशको स्रोत |
| | तापको स्रोत |

अभ्यास ३

तिमीलाई मन पर्ने कुनै एउटा प्रकाशको स्रोतको चित्र बनाऊ र रङ भर :

शिक्षण निर्देशन :

- चित्र अध्ययन गर्न लगाउनुहोस् । त्यसको आधार र विद्यार्थीको अनुभवको आधारमा ताप र प्रकाशका स्रोतबारे स्पष्ट पारिदिनुहोस् ।



हामीहरू बिहानदेखि बेलुकासम्म विभिन्न काम गर्दछौं । सूर्यको उज्यालो नहुँदा बत्ती बालेर पनि प्रकाश निकाली मानिसले काम गरिरहेका हुन्छन् । हामी जाडामा आगो बालेर, घाम तापेर, हिटर बालेर न्यानो प्राप्त गर्दछौं । अरू जनावर र वनस्पतिलाई ताप र प्रकाशको अति आवश्यक छ । दसैँमा राखेको जमरा किन पहुँलो हुन्छ ? प्रकाश नपाउँदा पहुँलो हुन्छ । ताप र प्रकाश नभए के हुन्छ होला ? खाना पकाउन, कपडा सुकाउन, न्यानो पाउन, अन्नबालीहरू सुकाउन हामीलाई तापको आवश्यकता पर्छ । उज्यालो पाएर विभिन्न काम गर्न, कुनै कुरा देख्न प्रकाशको आवश्यकता

पर्छ । प्रकाश र ताप पाएर नै बिरुवाहरू बढ्छन्, हुर्कन्छन् ।
बिरुवा नहुने हो भने कुनै जीव बाँच्न सक्दैन ।

क्रियाकलाप

सीमीको बीउ लेऊ । दुईओटा भाँडामा माटो हाल । अलिकति पानी
हालेर चिसो पार र दाना रोप । एउटा भाँडालाई घरबाहिर र अर्कोलाई
घरभित्र अँध्यारो ठाउँमा राख । केही दिनपछि यी दुवैलाई हेर । के
फरक पायौ ? शिक्षकसँग छलफल गर ।

अभ्यास १

खाली ठाउँमा ठीक शब्द भर :

- (क) को मदतले खाना पकाउन सकिन्छ ।
(ख)को सहयोगबाट हामीले कुनै कुरा देख्छौं ।
(ग) र को जथाभावी प्रयोगले हामीलाई
बेफाइदा गर्छ ।

अभ्यास २

तलका प्रश्नको उत्तर देऊ :

- (क) कुनकुन काम गर्न तापको प्रयोग गरिन्छ ? कुनै तीनओटा
कामहरू लेख :
(ख) प्रकाशबाट केके काम गर्न सकिन्छ ? कुनै तीनओटा कामहरू
लेख :

शिक्षण निर्देशन :

- चित्रको छलफलसँगै विद्यार्थीहरूको घरमा ताप र प्रकाशको कसरी उपयोग भइरहेको छ भन्न लगाउनुहोस् । ताप र प्रकाशका स्रोतहरूको जथाभावी प्रयोगले हुने बेफाइदासमेत छलफल गराउनुहोस् । चित्र र आफ्नो घरको परिवेश तुलना गर्न लगाउनुहोस् ।

तल दिइएका चित्र हेर । घाम लागेको दिनको चित्र र घाम नलागेको दिनको चित्र कुन हो, चिन ।



बादल नलागेको बेला दिनमा हामी आकाशमा सूर्य देख्छौं । सूर्यबाट तेजिलो प्रकाश आइरहेको हुन्छ । यसलाई हामी घाम भन्छौं । घाम परेको ठाउँ उज्यालो देखिन्छ । घामबाट हामी ताप पनि पाउँछौं । त्यसैले घाम लागेको बेला न्यानो हुन्छ । जाडो समयमा हामी घाम तापेर शरीरलाई न्यानो पाछौं । हामी अन्न, चिसो कपडा र विभिन्न वस्तु घाममा सुकाउँछौं । वस्तुमा घाम पर्दा तिनीहरूको छाया पनि बन्छ । हामीले कतिखेर न्यानो महसुस गर्छौं, दिउँसो कि राति ? यसको कारण के होला ? दिउँसो घाम लागेको बेला

घामले गर्दा जमिन तात्छ । हाम्रो वरपरको हावा पनि घामले गर्दा तात्छ । अनि हामी न्यानो महसुस गर्छौं ।

क्रियाकलाप

दुईओटा स्टिलका उत्रै प्लेट लेऊ । एउटा प्लेटलाई घाममा राख र अर्कोलाई घाम नपरेको ठाउँमा राख । करिब १५ मिनेटपछि दुवै प्लेट छाम । के फरक पायौ ? यसको कारण के हो ? साथीसँग छलफ गरेर बताऊ ।

अभ्यास १

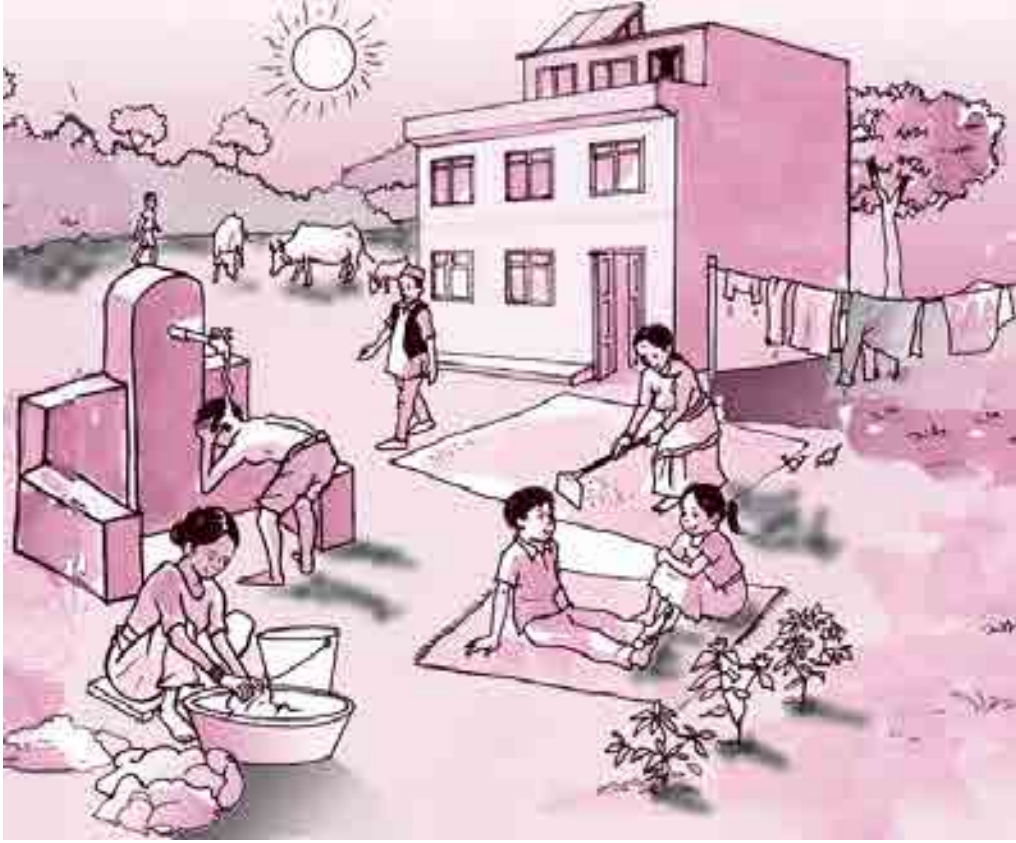
ठीक उत्तर छानी खाली ठाउँ भर :

- (क) हामी दिनको समयमा आकाशमा..... देख्छौं ।
(तारा, सूर्य, चन्द्रमा)
- (ख) घाम भनेकोबाट पृथ्वीमा आइपुग्ने तेजिलो प्रकाश हो । (बिजुलीको बत्ती, तारा, सूर्य)
- (ग) घाम लागेको दिनहुन्छ । (चिसो, न्यानो, वर्षा)
- (घ) जमिन र हावा तात्छ ।
(पानी परेको दिन, बादल लागेको दिन, घाम लागेको दिन)

अभ्यास २

छोटो उत्तर देऊ :

- (क) घाम लागेको दिन मौसम कस्तो हुन्छ ?
- (ख) बदली भएको दिन हामी किन चिसो महसुस गर्छौं ?
- (ग) जाडो हुँदा हामीलाई घाममा बस्न किन मन लाग्छ ?



प्रकाश आईरहेको ठाउँमा वस्तुले छेक्यो भने छेकिएको भाग जतिमा प्रकाश पर्दैन र त्यहाँ छाया बन्छ । ठूलो वस्तुको छाया ठूलो हुन्छ । सानो वस्तुको छाया सानो हुन्छ । घाम लागेको ठाउँमा उभिएर तिम्रो आफ्नो छायालाई अरू वस्तुको छायासँग दाँजेर हेर त । अब के घाममा मात्र छाया बन्छ त ? अँध्यारो कोठाभित्र टर्चलाइट वा मैनबत्ती वा टुकी बालेर त्यसबाट निस्केको प्रकाशलाई अलि पर तिम्रो हातले छेक र हेर, तिम्रो हातको छाया बन्छ कि बन्दैन ? जुनसुकै वस्तुबाट निस्केको प्रकाशलाई छेक्दा कालो आकृति बन्छ । यसलाई छाया भनिन्छ ।

क्रियाकलाप

१. वस्तुको छाया कतातिर बन्छ ?

एउटा मैनबत्ती लेऊ । धेरै उज्यालो नभएको एउटा कोठामा टेबुलमाथि वा भुइँमा मैनबत्ती बालेर अड्याऊ । बलिरहेको मैनबत्तीबाट केही पर कुनै वस्तु (पुस्तक वा ईँटा) ठड्याएर राख । त्यस वस्तुको छाया कतातिर बनेको छ, हेर । मैनबत्तीको वरपर चारपाँचपटक ठाउँ बदल्दै वस्तुलाई राख । हरेक पटक छाया कतातिर बन्छ, हेर । के हरेक पटक जतातिरबाट प्रकाश आएको छ, त्यसको उल्टोतिर छाया बन्छ ?

क्रियाकलाप

२. घाममा कुनै पनि वस्तुको छाया दिनभरि उत्रै हुन्छ कि फरकफरक हुन्छ ? दिनभरि घाम लाग्ने ठाउँमा करिब तीन फिट लामो एउटा लठ्ठी ठाडो पारेर अड्याऊ । दिनको विभिन्न समयमा (मानौँ १० बजे, १२ बजे र २ बजे) त्यस लठ्ठीको छाया कत्रो बन्छ, छाया परेको ठाउँमा कोरेर चिह्न लगाऊ । के दिनभरि लठ्ठीको छाया उत्रै छ त ? तिमीले कोरेको चिह्न हेरेर पत्ता लगाऊ ।

अभ्यास १

ठीक कुरामा (✓) चिह्न र बेठीक कुरामा (X) चिह्न लगाऊ :

१. वस्तुको छाया बन्न प्रकाशको आवश्यकता पर्दैन ।
२. कुनै वस्तुले घाम वा प्रकाशलाई छेक्दा त्यस वस्तुको छाया बन्छ ।
३. बिहान ७ बजेतिर घाममा रहेको वस्तुको छाया वस्तुको पश्चिम दिशातर्फ बन्छ ।



हाम्रो पृथ्वीको सतहमा जमिन र पानी छ । जमिनमा माटो तथा ढुङ्गाहरू पाइन्छन् । तिम्रो वरपर हेर त । के जमिनमा बिरुवाहरू छन् ? तिम्रा घर, विद्यालय र सडक जमिनमा नै बनाइएका हुन् । जमिनको सतह एकनासको हुँदैन । कतै यो सम्म परेको हुन्छ । यसलाई मैदान भनिन्छ । कतै यो माथि उठेको हुन्छ । यसलाई डाँडा भनिन्छ ।

क्रियाकलाप

यस पाठमा दिइएको चित्र आफ्नो कापीमा पनि कोर र चित्रमा मिल्दो रङ भर ।

अभ्यास १

ठीक शब्द लेखी खाली ठाउँ भर :

- (क) पृथ्वीको सतहमा र छ ।
- (ख) जमिनमा माटो तथा पाइन्छ ।
- (ग) जमिनको एकनासको हुँदैन ।
- (घ) जमिनको सम्म परेको भागलाई भनिन्छ ।
- (ङ) जमिनको माथि उठेको भागलाई भनिन्छ ।

अभ्यास २

उत्तर देऊ :

- (क) तिम्रो विद्यालय वरपरको जमिनको सतह कस्तो छ ?
- (ख) तिम्रो घर वरपरको जमिनको सतह कस्तो छ ?

शिक्षण निर्देशन :

- विद्यार्थीहरूलाई विद्यालय वरपर जमिन अवलोकन गराउनुहोस् र माटो तथा ढुङ्गा मिलेर जमिन बनेको हुन्छ भन्ने धारणा दिनुहोस् । तपाईंको ठाउँबाट मैदान तथा डाँडाहरू देखिन्छन् भने अवलोकन गराई धारणा स्पष्ट पार्नुहोस् । मैदान तथा डाँडाबारे धारणा स्पष्ट पार्न विभिन्न चित्र तथा तस्बिरहरू पनि प्रदर्शन गर्न सकिनेछ । पृथ्वीको सतहमा पानी हुन्छ भन्ने कुरा आफ्नो ठाउँको वरपर रहेको पोखरी, खोला, नदी आदि उदाहरणहरू उल्लेख गर्दै धारणा स्पष्ट पार्न मदत गर्नुहोस् ।



अहिले तिमीले पढिरहेको बेला दिन हो कि रात हो भन्ने कुरा कसरी छुट्याउने ? साथीहरूसँग छलफल गर र बताऊ । अब विचार गरौँ- दिनपछि रात र फेरि रातपछि दिन कसरी हुन्छ ? सबभन्दा पहिले निम्नलिखित क्रियाकलाप गरौँ :

चित्रमा देखाएझैं बलको अगाडिको भाग र पछाडिको भागमा क्रमशः 'क' र 'ख' लेख ।

एउटा बल (फुटबल वा भलिबल) ल्याऊ । एउटा बाक्लो कागजको रिड (चक्का) बनाएर टेबुलमाथि एक छेउमा राख । यसमा बललाई अड्याएर राख । अब एउटा टर्चलाइट लेऊ । यसलाई टेबुलको अर्को छेउमा (बलको अगाडि) किताबको चाडमाथि अडाएर राख । अब कोठालाई केही अँध्यारो पार र टर्चलाइट बाल । के बलको सबै भागमा उज्यालो परेको छ ?

तिमीहरूमध्ये एकजनाले बललाई घडीको सुईको उल्टो दिशामा बिस्तारै घुमाऊ । बलको 'क' भागमा उज्यालो हुँदा 'ख' भागमा कस्तो छ, सबैले हेर । के देख्यौ ? टर्चलाइटको अगाडि परेको बलको भाग उज्यालो हुन्छ भने बलको अर्को भाग अँध्यारो हुन्छ ।

क्रियाकलाप

अधि गरेको प्रयोगमा टर्चलाइटलाई सूर्य र बललाई पृथ्वी मान । अब पृथ्वीमा दिन र रात कसरी हुन्छ, आपसमा छलफल गरी बताउ ।

अभ्यास १

ठीक कुरामा (✓) चिह्न र बेठीक कुरामा (X) चिह्न लगाउ :

- (क) सूर्य अगाडि परेको पृथ्वीको भागमा दिन हुन्छ । ☐
- (ख) सूर्यको ठीक पछाडि परेको पृथ्वीको भागमा मध्यरात हुन्छ । ☐
- (ग) चन्द्रमाको प्रकाशले गर्दा पृथ्वीमा दिन हुन्छ । ☐
- (घ) पृथ्वीको एउटा भागमा सधैं दिन र अर्को भागमा सधैं रात हुन्छ । ☐
- (ङ) पृथ्वी घुमिरहने हुनाले क्रमशः दिन र रात भइरहन्छ । ☐

शिक्षण निर्देशन :

- पृथ्वी आफ्नो अक्षमा घुमिरहेको हुन्छ । यसले करिब २४ घन्टामा एक पूरा फन्को लगाउँछ । यस क्रममा सूर्यको अगाडि परेको पृथ्वीको भागमा सूर्यको प्रकाश पर्दछ र त्यहाँ दिन हुन्छ । त्यसको विपरीत भागमा सूर्यको प्रकाश पर्दैन र त्यहाँ रात हुन्छ भन्ने कुरा यस पाठको प्रयोग र क्रियाकलापबाट विद्यार्थीहरूलाई प्रस्ट पार्नुहोस् ।

तिमीले घाम परेको ठाउँमा घामलाई हेर । के घाम अर्थात सूर्यको प्रकाश रङ्गीन देखिन्छ ? एउटा सफा प्लास्टिक वा काँचको रङ्गहीन सिसी लेऊ । सिसीमा अलिकति नभरिने गरी पानी राख र बिको लगाऊ । अब सिसीलाई घाममा राख । के सिसीमा भएको पानीबाट घाम छिरेर गएको देखिन्छ ? पानीभित्रबाट छिरेर गएको प्रकाश परेको ठाउँमा एउटा सेतो सफा कागजको पाना राख र हेर । के पानीमा परेको प्रकाशमा केही रङ देखिन्छन् ? ती कुनकुन रङहरू होलान् ? सूर्यको प्रकाश सफा पानीबाट छिरेर जान्छ । पानीबाट प्रकाश छिर्दा प्रकाशमा भएका विभिन्न रङहरू छुट्टिन्छन् ।

शिक्षण निर्देशन :

- प्रायः जसो वर्षायाममा आकाशमा इन्द्रेणी लागेको देख्न सकिन्छ । विद्यार्थीहरूलाई इन्द्रेणी लागेको अवलोकन गराइ इन्द्रेणीमा कुनकुन रङ कुन क्रममा रहन्छन् भन्ने कुरा पत्ता लगाउन सहयोग गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप

- (१) आकाशमा इन्द्रेणी लागेको बेला हेर । इन्द्रेणीको आकार आफ्नो कपीमा कोर । इन्द्रेणीमा कतिओटा रङ देख्छौ, क्रमैसँग तिनीहरूको नाम लेख ।
- (२) एउटा रिकापी वा थालमा पानी लेउ । केही थोपा खानेतेल पानीमा राख । अब उक्त तेल मिसिएको पानी भएको भाँडोलाई घाममा राख । केही परबाट उक्त भाँडोमा हेर । के के रङ देख्छौ ? लेख ।

अभ्यास १

- ठीक कुरामा (✓) चिह्न र बेठीक कुरामा (X) चिह्न लगाऊ :
- (क) हामीले घाम रङ्गीन देख्छौ ।
- (ख) पानीबाट छिरेर निस्केको सूर्यको प्रकाशमा विभिन्न रङ देखिन्छन् ।
- (ग) आकाशमा देखिने इन्द्रेणी रङ्गीन हुन्छ ।

शरीरको सफाइ



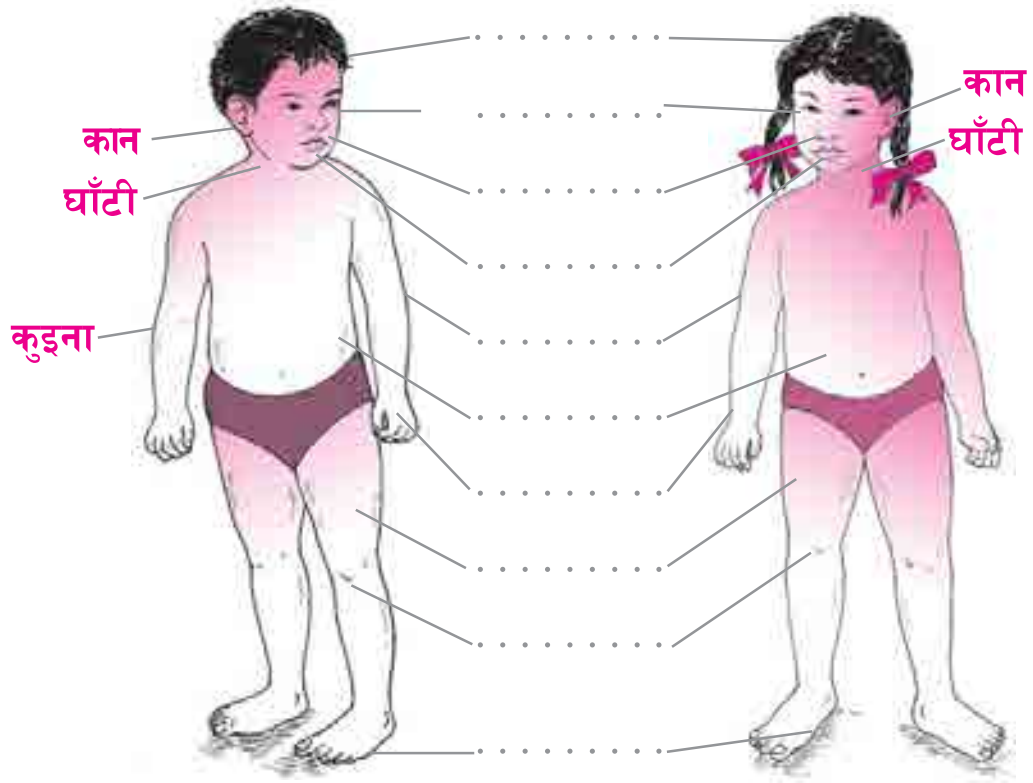
हाम्रो शरीरमा विभिन्न अङ्गहरू छन् । हामीले ती अङ्गहरू सफा राख्नुपर्छ । शरीर सफा राख्न हामीलाई विभिन्न सामान चाहिन्छ । हामीले नियमित रूपमा नुहाउनुपर्छ । नुहाएर सफा रुमालले शरीर पुछ्नुपर्छ । सफा काइँयोले कपाल कोर्नुपर्छ । नङ बढेपछि नेलकटरले काट्नुपर्छ । कहिल्यै पनि नङ टोक्नुहुँदैन । खाना खाएपछि ब्रुसले दाँत माइनुपर्छ । दाँत माइदा ब्रुसलाई तल, माथि र भित्र पनि चलाउनुपर्छ । सफा पानीले मुख, आँखा तथा नाक सफा गर्नुपर्छ । नुहाउँदा वा हातमुख धुँदा साबुनको चिप्लो जानेगरी पखाल्नुपर्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- स्थानीय परिवेशमा शरीर सफाइका लागि प्रयोग गरिएका र उपयोगी सामग्रीहरूको प्रयोग गर्न प्रोत्साहन गर्नुहोस् । शरीरका अङ्गको सूची बनाउन विद्यार्थीलाई सहयोग गर्नुहोस् । नाक, आँखा, कपाल, दाँत सफा गर्ने तरिकाको प्रदर्शन गरेर देखाउने । विद्यार्थीको बानीको अवलोकन गरी स्वास्थ्यमा हानि गर्ने बानी भए सुधार गर्न आवश्यक निर्देशन दिनुहोस् ।

क्रियाकलाप १

तलका चित्रमा दिइएका अङ्गहरूको नाम भन र आफ्नो कापीमा लेख :



क्रियाकलाप २

माथि देखाइएको चित्रमा दिइएका अङ्गहरूको सफाइ कसरी गरिन्छ अभिनय गरेर देखाऊ ।

क्रियाकलाप ३

१. तलका भनाइ ठीक छ, छैन ? साथीलाई सोध :

- (क) सिँगान आउँदा बाहुलाले पुछ्नुपर्छ ।
- (ख) नाक औँलाले कोट्याउनुपर्छ ।
- (ग) छोटो कपाल सफा गर्न सजिलो हुन्छ ।
- (घ) आँखा मिचनुहुँदैन ।
- (ङ) दाँत माइदा ब्रस वा दतिवनले तलमाथि गर्दै माइनुपर्छ ।



ठीक हिँडाइ



वेठीक हिँडाइ



ठीक बसाइ

हाम्रो शरीरको अवस्था ठीक राख्न शरीरका अङ्गहरूलाई ठीक तरिकाले चलाउने गर्नुपर्छ। हिँड्दा ढाड सीधा पारेर हिँड्नुपर्छ। बस्दा पनि ढाड सीधा पार्नुपर्छ। हिँड्दा कुर्कुच्चा र पैताला सीधा पारी हल्का र स्वाभाविक हातको चालमा हिँड्नुपर्छ। सुत्दा उत्तानो परी खुट्टा पसारेर सुत्नुपर्छ। घोटो परेर वा खुट्टा खुम्च्याएर सुत्नु राम्रो होइन। सुत्दा धेरै अग्लो सिरानी वा तकिया प्रयोग गर्नुहुँदैन। ठीक समयमा सुत्ने र उठ्ने गर्दा शरीर स्वस्थ र फुर्तिलो हुन्छ।

शिक्षण निर्देशन :

विद्यार्थीहरूको बानी (हिँडाइ, बसाइ र सुताइ) अवलोकन गरी आवश्यक सुधारका लागि आफू वा विद्यार्थीहरूबाट ठीक तरिकाले हिँड्ने, बस्ने, उभिने र सुत्ने तरिका प्रदर्शन गरी देखाउन र विद्यार्थीहरूलाई अभ्यास गर्न लगाउनुहोस्।

क्रियाकलाप १

सबै विद्यार्थीहरूलाई एकएक पटक आ-आफ्नो बानीअनुसार हिँडने, बस्ने, उभिने, सुत्ने कार्य गर्न लगाई अरूको पालोमा हेर्न लगाउनुहोस् ।

क्रियाकलाप २

ठीक ढङ्गले हिँड्ने, बस्ने, उभिने, सुत्ने तरिकाको प्रदर्शन गरेर देखाऊ र सबैले पालैपालो अभ्यास गर ।

क्रियाकलाप ३

ठीक र बेठीक छुट्याऊ :

- (क) हिँड्दा उफ्रदै हिँड्नुपर्छ ।
- (ख) हिँड्दा सीधा पाइलामा बिस्तारै हिँड्नुपर्छ ।
- (ग) उभिँदा कम्मर झुकाई उभिनुपर्छ ।
- (घ) उभिँदा ढाड सीधा पारेर उभिनुपर्छ ।
- (ङ) सुतेर पढ्नु राम्रो बानी हो ।
- (च) घोप्टो परेर लेख्ने बानी नराम्रो हो ।
- (छ) सीधा बसेर लेख्ने, पढ्ने गर्नुपर्छ ।
- (ज) सुत्दा घोप्टो परेर सुत्नुपर्छ ।
- (झ) सुत्दा उत्तानो परी खुट्टा पसारेर सुत्नुपर्छ ।

स्वास्थ्य सन्देश :

खाना खानुअघि साबुनपानी वा खरानीपानीले हात धुने गरौं । खाना खाइसकेपछि ब्रुसले दाँत माझौं । गुलियो खानेकुरा खाएपछि मुख कुल्ला गरौं । नियमित रूपले नुहाउने गरौं । बिहान बेलुका सफा पानीले आँखा धुने गरौं ।



सधैं सफासुग्घर भएर बस्नुपर्छ । आफू पढ्ने र सुत्ने कोठा सधैं सफा गर्नुपर्छ । घरको भित्ता र सिलिङमा भएका माकुराको जालो लामो बिँड भएको भाडुले सफा गर्नुपर्छ । झ्याल र ढोकामा टाँसिएको धुलो र फोहोर काम नलाग्ने कपडाले पुछेर हटाउनुपर्छ ।

घरको आँगन दिनदिनै बढार्नुपर्छ । धुलो, कसिङ्गर र फोहोर टोकरीमा जम्मा गर्नुपर्छ । कागज, प्लास्टिकका टुक्राहरू र ठोस वस्तुहरू भिन्नाभिन्नै टोकरीमा राख्नुपर्छ ।

कुहिने फोहोरलाई खाडलमा पुरेर मल बनाउन सकिन्छ । प्लास्टिक तथा ठोस वस्तुलाई फेरि प्रयोग गर्न सकिन्छ । चर्पी जाँदा चप्पल लगाउनुपर्छ । दिसापिसाब गरेपछि चर्पीमा पानी खन्याउनुपर्छ । दिसा धोएपछि साबुन वा खरानीपानीले हात धुनुपर्छ । धारामा हातमुख धुने, नुहाउने र अन्य काम गरिसकेपछि सफा गर्नुपर्छ । धारा र भान्साकोठाको पानी जाने निकासको व्यवस्था हुनुपर्छ ।

क्रियाकलाप १

तलका चित्र हेरेर प्रश्नको उत्तर भन र लेख :



- (क) माथिका चित्रमा केके छन् ?
- (ख) मानिसले किन नाक थुनेको होला ?
- (ग) कारखानाको चिमनीबाट के निस्किरहेको छ ?
- (घ) मानिस किन लडेको होला ?
- (ङ) नदीमा केके मिसाइएको छ ?

स्वास्थ्य सन्देश :

फोहोरलाई निश्चित खाडलमा फाल्ने गरौं । घर र विद्यालय सफा राख्ने गरौं ।
पानीको मुहान वरपर सफा राखौं । दिसापिसाब गर्न चर्पीको प्रयोग गरौं ।

हाम्रो विद्यालय सफा छ । हामी दिनदिनै झाडु वा कुचोले कक्षाकोठा बढाछौं । खेल्ने चौर र विद्यालय वरिपरि छरिएका फोहोर र कागजका टुक्राहरू टिप्छौं । फोहोर वस्तुलाई टोकरीमा जम्मा गर्छौं । टोकरी भरिएपछि फोहोरलाई खाल्डोमा पुरिदिन्छौं ।



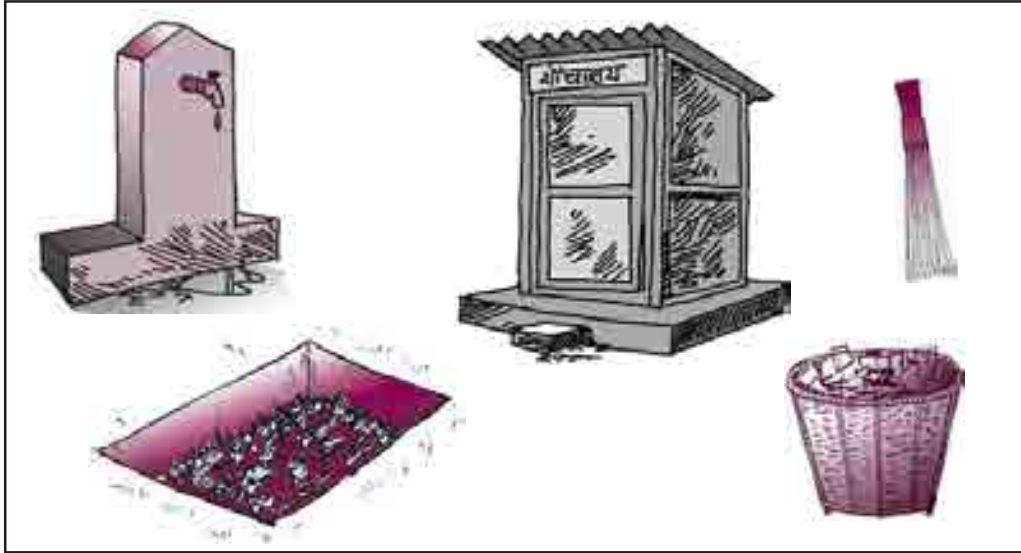
हाम्रो विद्यालयमा चर्पी छ । हामी चर्पी सधैं सफा राख्छौं । विद्यालय हाताभित्र फूल र बोटबिरुवा रोपिएको छ । धाराबाट बगेको पानी बोटबिरुवा रोपेको ठाउँमा बगेर जान्छ । हामी सबै मिलेर फूलबारी र बोटबिरुवाको गोडमेल गर्छौं ।

शिक्षण निर्देशन :

- शिक्षकले कक्षाको विद्यार्थी सङ्ख्यानुसार समूह विभाजन गरी कक्षा सफा गर्ने, कालोपाटी सफा गर्ने विभिन्न समूह बनाएर क्रियाकलापमा सरिक गराउनुहोस् ।
- सरसफाइका लागि आवश्यक सामग्रीको व्यवस्था गरिदिनुहोस् ।
- काम गर्ने र सहयोग गर्ने बानी विकास गर्न उत्प्रेरकको भूमिका निभाउनुहोस् ।

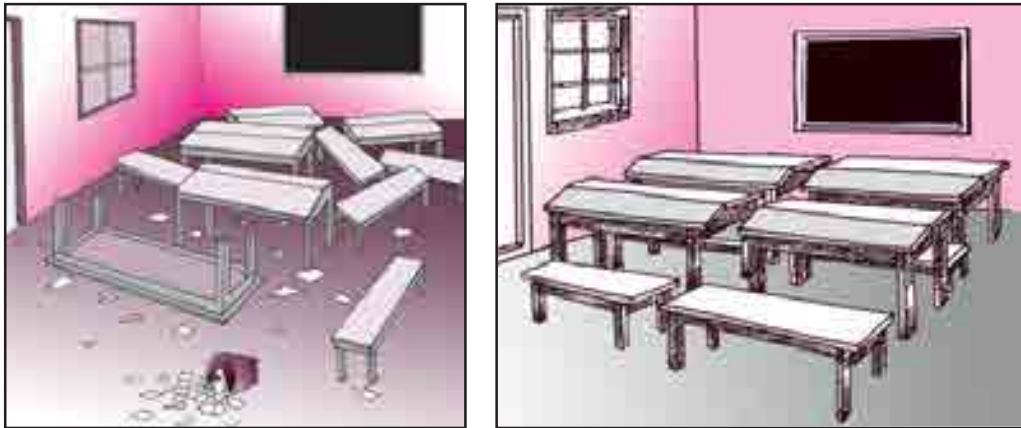
क्रियाकलाप १

तल दिइएका चित्रमा केके छन् भन र लेख । ती केका लागि प्रयोग हुन्छन् ? लेख



क्रियाकलाप २

तल दिइएका चित्रहरू राम्ररी हेर । दुई चित्रहरूमा केके देख्यौ ? भन र लेख :



क्रियाकलाप ३

माथिका चित्रहरूमा तिमीलाई मन पऱ्यो, कि परेन भन । मन परेन भने किन मन परेन भन र लेख ।



हामी विभिन्न प्रकारका खानेकुरा खान्छौं । हामीले खाने खानाका पोषक तत्त्वले शरीर वृद्धि गर्ने, शक्ति दिने र सुरक्षा दिने गर्छ । चामल, गहुँ, जौ, मकै, कोदो, फापर र आलु हाम्रो मुख्य खानामा पर्दछन् । काउली, सिमी, गोबी, रायो, फर्सी, घिरौँला, मुला, सिस्नो, वेथे, कर्कलो आदि तरकारी हुन् । हामीले आँप, स्याउ, सुन्तला, अम्बा, आरू, केरा, नास्पाती, आरुबखडा, मेवा, लिची आदि फलफूल खानुपर्छ । माछा, मासु अन्डा, दूध, दही, मही, घिउ, मह पनि खानेकुराहरू हुन् । दूध राम्ररी उमालेर खानुपर्छ । तरकारी

शिक्षण निर्देशन :

- स्थानीयस्तरमा पाइने अन्य खाने कुराको नाम भन्न लगाउनुहोस् । सफा र ताजा खाने कुरा खान जोड दिनुहोस् ।
- अन्य वैकल्पिक वाक्यहरू बनाई रुजुसूची बनाई विद्यार्थीको अभिवृत्ति जाँच गर्दै सुरक्षित र पौष्टिक खाना खान अभिप्रेरित गर्नुहोस् ।

सफा पानीले राम्ररी पखालेर पकाउनुपर्छ । खाना सफा र ताजा हुनुपर्छ । सागपात, फलफूल, अन्न र माछामासु तथा गेडागुडी मिलाएर खाना खानुपर्छ ।

क्रियाकलाप १

तिमीहरूले खाने गरेका खानेकुराको नामको तालिका बनाई साथीहरूसँग छलफल गरी अन्न, गेडागुडी, सागपात तथा तरकारी, फलफूल, माछामासु, दूध,दही आदिलाई विभिन्न समूहमा बाँड ।

क्रियाकलाप २

विशेष चाडबाडमा तिमीले खाने गरेका खानेकुराको नाम लेख र कक्षामा सुनाऊ ।

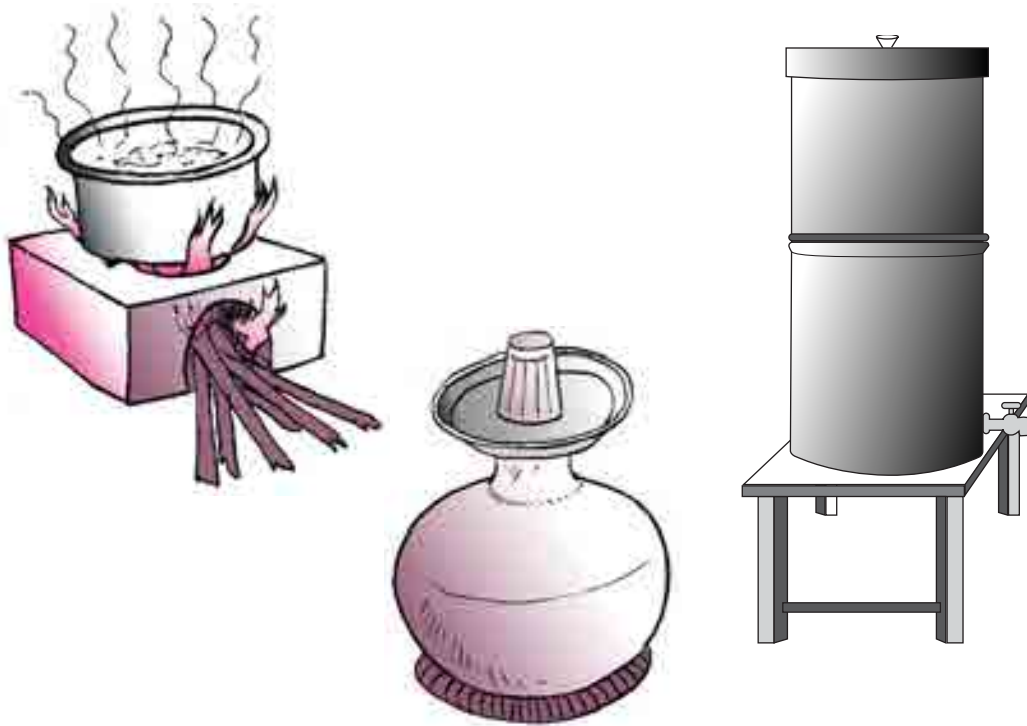
क्रियाकलाप ३

तलका वाक्यहरू गलत भए सच्याएर भन त्यसपछि सच्याएर आफ्नो कापीमा सार :

- (क) फलफूल पखालेर खानुपर्छ ।
- (ख) मुला उखल्नेबित्तिकै खानुपर्छ ।
- (ग) प्यास लागेको बेला जस्तोसुकै पानी पनि पिउन हुन्छ ।
- (घ) सडेगलेको खाना खान हुन्छ ।
- (ङ) नछोपेको झिँगा बसेको खाना खान हुन्छ ।

स्वास्थ्य सन्देश :

सफा र पोसिलो खाने कुरा खाने गरौं । हरियो सागपात, पहुँला फलफूल र गेडागुडी प्रशस्त खाने गरौं ।



हामी सबैलाई पानी चाहिन्छ । पानीबिना हामी बाँच्न सक्दैनौं । पिउने पानी सुरक्षित हुनुपर्छ । किटाणु नभएको सफा पानीलाई सुरक्षित पानी भनिन्छ । हामीले सफा भाँडोमा पानी छोपेर राख्नुपर्दछ । पानी उमालेर वा छानेर सुरक्षित बनाउनुपर्छ । सुरक्षित पानी पिउनाले पेट र छाला पनि स्वस्थ हुन्छ । त्यसैले सधैं किटाणु नभएको सफा पानी पिउने बानी गर्नुपर्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- पिउने पानी सफा हुनुपर्छ भन्ने कुरामा जोड दिन सफा पानीका गुणहरू बताउनुहोस् ।
- पानी सुरक्षित राख्ने तरिकाहरूबारे छलफल गराउनुहोस् ।
- विद्यालयमा पिउने पानी सुरक्षित ढङ्गले राखेर नमुना प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप १

एउटा सफा गिलास लेऊ । त्यसको मुखलाई सफा सेतो कपडाको टुक्राले ढाँक । अर्को एउटा सफा गिलासमा तिमीले पिउने गरेको पानी लेऊ । अब पानीलाई कपडा माथिबाट बिस्तारै खन्याऊ । पानी छानिएर तलको गिलासमा जम्मा हुन्छ । अब कपडामा धुलो वा बालुवाका कणहरू छन् कि छैनन् राम्ररी हेर ।

क्रियाकलाप २

हामीले धारा, कुवा, पोखरी, खोला, इनार, पँधेरोबाट पिउने पानी पाउँछौँ । तिमीले घरमा पिउने पानी कहाँबाट ल्याइन्छ ? छलफल गरी बताऊ ।

क्रियाकलाप ३

तिम्रो घर तथा विद्यालयमा पिउने पानी सफा गर्न के गर्ने गरिएको छ । सोधेर लेख :

क्रियाकलाप ४

हामीले पानी किन पिउनुपर्छ ? साथीसँग छलफल गरेर शिक्षकलाई बताऊ ।

क्रियाकलाप ५

फोहोर पानी खायो भने के हुन्छ होला ? साथीहरूसँग छलफल गर ।



कहिलेकाहीं हामीलाई खान, खेलन, पढ्न, हिँडडुल गर्न र कुनै काम गर्न मन लाग्दैन । यस्तो भएको अवस्थालाई सन्चो नभएको भनिन्छ । बिरामी हुदाँ पनि शरीरलाई सन्चो हुँदैन । सन्चो नहुँदा होस् पुऱ्याइएन भने ठूलो रोग पनि लाग्न सक्छ । जुका पर्नु, आउमासी पर्नु, लुतो, दादुरा आदि सरुवा रोग हुन् । एक जनालाई भएको रोग अर्कोलाई पनि हुन्छ भने त्यस्तो रोगलाई सरुवा रोग भनिन्छ । सरुवा रोग किटाणुबाट सर्छ । कुनै रोग अरूलाई नसर्ने पनि हुन्छ । गलगाँड, टाउको दुखाइ अरूलाई सार्दैन । यस्तो रोगलाई नसर्ने रोग भनिन्छ । सर्ने रोग दिसा, पिसाब, थुक, सिँगान आदिबाट सर्छ । त्यसैले खोक्दा वा हाच्छिउँ गर्दा रुमालले मुख छोप्नुपर्छ । ठूलो रोग लाग्न नदिन सन्चो नहुँदा स्वास्थ्य केन्द्रमा जाँचाएर उपचार गर्नुपर्छ ।

क्रियाकलाप १

तिमीले सुनेका रोगका नाम आफ्नो कापीमा लेख र साथीहरूसँग छलफल गरी ती रोगहरू सधैं, सदैम छुट्याऊ :

रोगका नामहरू	सर्ने	नसर्ने
१)		
२)		

क्रियाकलाप २

घर वा विद्यालयमा आफूलाई सन्चो नहुँदा तिमीले के गर्छौ ? अभिनय गरी देखाऊ :

क्रियाकलाप ३

तलका प्रश्नहरूको उत्तर आफ्नो साथीलाई सोध :

- (क) सरुवा रोग भनेको के हो ?
- (ख) कुनै पाँचओटा सरुवा रोगका नाम भन ।
- (ग) कुनै तीनओटा नसर्ने रोगका नाम भन ।
- (घ) लुतो, झाडापखाला र दादुरा रोग कुनकुन तरिकाले सधैं ?
- (ङ) जुका पर्नु र गलगाँड रोगबाट बच्ने उपाय भन ।

स्वास्थ्य सन्देश :

झाडापखाला लाग्दा प्रशस्त पानी र झोल कुरा खाने र खुवाउने गरौं ।
काँचै खाने तरकारी तथा फलफूल सफा पानीले राम्ररी पखालेर खाने गरौं ।

शिक्षण निर्देशन :

- चित्र हेर्न लगाई विभिन्न रोग लाग्ने अवस्था, सर्ने र नसर्ने रोगहरूको नाम भन्न लगाउनुहोस् । विद्यार्थीले भन्न नसकेका मुख्यमुख्य रोगहरूको नामको तालिका बोर्डमा बनाइदिनुहोस् । उल्लेख भएका रोगहरूबारे छोटकारीमा चर्चा गर्नुहोस् ।
- बिरामीको अवस्थासम्बन्धी क्रियाकलाप गराउँदा उनीहरूबाट भन्न वा लेखन लगाई बोर्डमा तालिका बनाउनुहोस् ।

हामी घरमा बस्दछौं । घरले हामीलाई सुरक्षा दिन्छ । होसियार भएन भने घरभित्रै पनि धेरै दुर्घटना वा चोटपटक लाग्न सक्दछ । कुनै वेला ज्यानै जाने खतरा हुन सक्छ । हामी दिनहुँ विद्यालय जान्छौं । साथीहरूसँग खेल्ने र सँगै खाने गर्दछौं । कहिलेकाहीँ आफ्नो र साथीहरूको लापरबाही र बदमासीबाट दुर्घटनाहरू हुन सक्छ ।



शिक्षण निर्देशन :

- माथि दिइएका चित्र अवलोकन गराई विद्यार्थीलाई यस्ता दुर्घटनाहरू हुने कारण र यसबाट बच्न हामीहरूले के कस्ता उपायहरू अपनाउन सकिन्छ भनी छलफल गराउनुहोस् ।
- विद्यार्थीलाई अरू र आफू दुवैलाई दुर्घटना हुनबाट बच्ने उपायहरू अपनाउन प्रोत्साहित गर्नुहोस् ।

क्रियाकलाप १

तल दिएका चित्रहरू हेरेर विद्यालय तथा विद्यालयबाहिर कस्तो कस्तो दुर्घटनाहरू हुन सक्छ बताऊ ।



क्रियाकलाप २

खाली ठाउँमा आफ्नो साथीलाई उपयुक्त शब्दहरू छानेर राख्न लगाऊ :
धारिलो, रेलिङ, छेउ, खुड्किलो, उपचार, खेलु

- (क) अस्पतालमा घाउ, चोटको हुन्छ ।
- (ख) हामीले बाटोको बीचमा हुँदैन ।
- (ग) सडकमा हिँड्दा सडकको लागेर हिँड्नुपर्छ ।
- (घ) सामानहरूसँग खेलन हुँदैन ।
- (ङ) भन्याडमा हिँड्दा एकएक गरेर हिँड्नुपर्छ ।
- (च) घरको कौसी र भन्याडमा राख्नुपर्दछ ।

शिक्षण निर्देशन :

- पहिलो क्रियाकलापमा चित्रमा देखाएजस्तै गर्दा नगर्दा हुने सुरक्षा र असुरक्षाबारे छलफल गराउनुहोस् । यस्तै अन्य सम्भावित दुर्घटनाबारे पनि छलफल गराउनुहोस् ।
- क्रियाकलाप २ मा जस्तै अन्य थप क्रियाकलाप (जोडा मिलाउ, हाजिरीजवाफ) गराउनुहोस् ।



गाउँघरमा स्वास्थ्य चौकीहरू हुन्छन् । मानिसहरू बिरामी हुँदा वा घाउचोट लाग्दा उपचार गर्न स्वास्थ्य चौकीमा जान्छन् । उपस्वास्थ्य चौकी, स्वास्थ्य चौकी र स्वास्थ्य सेवा केन्द्रहरूमा साधारण रोगको उपचार हुन्छ । अस्पताल मा स्वास्थ्य सेवा केन्द्रहरूमा भन्दा धेरै उपचारको सुविधा हुन्छ । त्यहाँ डाक्टर र स्वास्थ्य सहायकहरू पनि धेरै हुन्छन् । त्यहाँ धेरै प्रकारका रोगको उपचार हुन्छ । स्वास्थ्य संस्थाहरूमा खोपसमेत दिने गरिन्छ ।

सडक नभएको ठाउँमा डोको, भोलुङ्गो वा स्ट्रेचरमा बोकेर बिरामी लैजाने गरिन्छ । सहर बजारमा बिरामी बोक्ने एम्बुलेन्स हुन्छ । अस्पताल वा स्वास्थ्य चौकी पुगेका बिरामीले डाक्टरको सल्लाहअनुसार औषधीको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

शिक्षण निर्देशन :

- दिइएका चित्रहरूका बारेमा विद्यार्थीलाई विभिन्न प्रश्नहरू बनाएर सोध्ने र पालैपालो उत्तर दिन लगाउनुहोस् ।
- स्थानीय परिवेशमा बिरामी बोक्न प्रयोग गरिने सामग्रीबारे छलफल गराउनुहोस् ।

क्रियाकलाप १

तलका चित्रहरू राम्ररी हेर, चित्रमा केके छन् ? भन र लेख ।



क्रियाकलाप २

दुईदुई जना मिलेर जोडा मिलाई खेल :

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| (क) स्वास्थ्यचौकी | रोग लाग्नबाट बचाउने सुई वा औषधी |
| (ख) डाक्टर | बिरामीको उपचार गर्ने ठाउँ |
| (ग) स्वास्थ्यसेविका | बिरामी बोक्ने मोटर |
| (घ) एम्बुलेन्स | बिरामीको हेरचाह गर्ने महिला |
| (ङ) खोप | औषधी बेच्ने ठाउँ |
| | बिरामी जाँच्ने मानिस |

शारीरिक शिक्षा

पाठ १

हिँडाइ, दौडाइ, उफ्राइ र ञ्याकाइ

क्रियाकलाप १

मलाई खुट्टा सारेर दायाँ वा बायाँ सँदै जान आउँछ ।



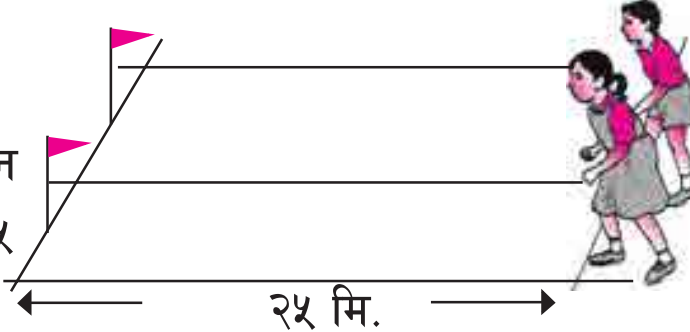
क्रियाकलाप २

दौडेर गई गाडेको भन्डा उठाएर ल्याऊ ।



क्रियाकलाप ३

म सोभो रेखामा दौडन सक्छु । मैले दौडेर २५ मिटर दुरी पार गर्न सक्छु ।



क्रियाकलाप ४

मलाई उफ्रन आउँछ । अग्लो ठाउँमा राखेको वस्तुलाई उफ्रेर छुन कोसिस गर्छु ।



क्रियाकलाप ५

दुवै खुट्टाले उफ्रेर दुवैले परसम्म टेक्न सक्छु ।



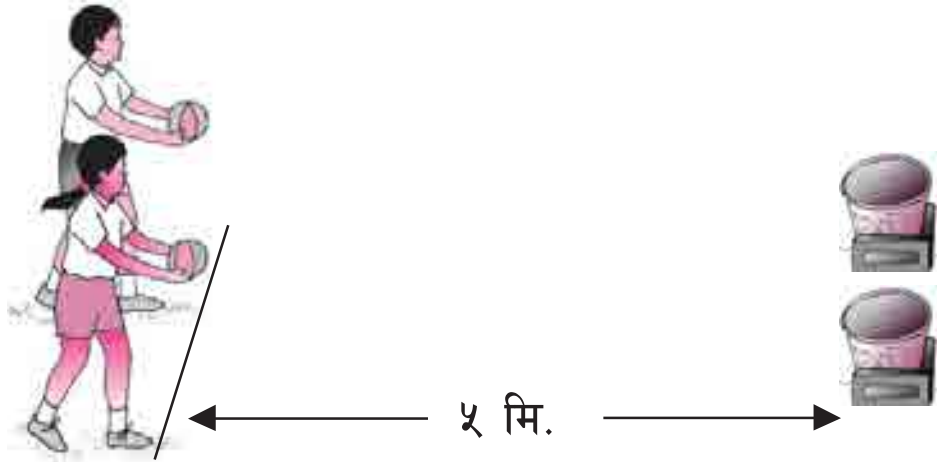
क्रियाकलाप ६

म खुट्टा नदोबारीकन स्किप गर्न सक्छु । एक खुट्टाले पनि गर्न सक्छु ।



क्रियाकलाप ७

म टाढाबाट दायाँ र बायाँ हातले टोकरीमा बल फाल्न सक्छु ।



शिक्षण निर्देशन :

एकजना विद्यार्थीलाई एउटा कक्षा अवधिमा एउटा क्रियाकलाप दुई पटकभन्दा नगराउनु राम्रो हुन्छ । यी क्रियाकलाप गराउनु अगाडि जीउ तताउने कसरतको रूपमा स्थिर अवस्थाका क्रियाकलाप पनि गराउन सकिन्छ । अन्तिम भागका लागि कुनै पनि रमाइलो क्रियाकलाप छनोट गर्नुहोस् । बल फाल्ने क्रियाकलापका लागि विन ब्याग(Beenbag) बनाएर प्रयोग गराउनुहोस् ।

शरीरलाई तन्काउने, झुकाउने, लच्काउने कसरतहरूलाई स्थिर अवस्थाको कसरत भनिन्छ। अरू खेल खेल्नु अगाडि यसरी कसरत गरौं।

क्रियाकलाप १



टाउको घुमाएको



कम्मर घुमाएको



कुम घुमाएको

चारचारपटक दायाँबायाँ जोर्नी भएका अङ्गहरू चलाऊ ।

क्रियाकलाप २

हामी पनि यस्तै कसरत गर्न सक्छौं ।



क्रियाकलाप ३

साथीसँग ढाड जोडेर उठबस गर्न सक्छु ।



क्रियाकलाप ४

हात टेकी खुट्टा उठाएर पनि
कसरत गर्न सक्छु ।



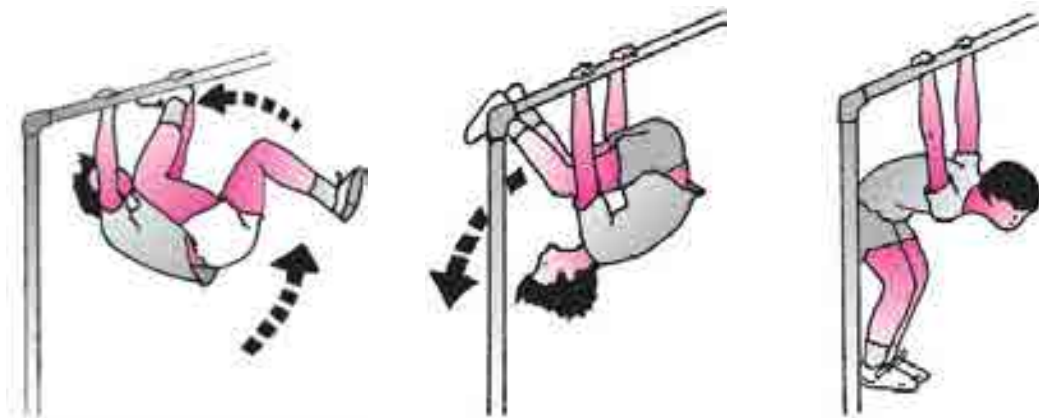
क्रियाकलाप ५

तीन जनाको जोडी
बनेर सँगै उठबस
गर्न सक्छौं ।



क्रियाकलाप ६

बारमा झुन्डिएर भित्रबाट पल्टनबाजी गर्न मजा आउँछ ।

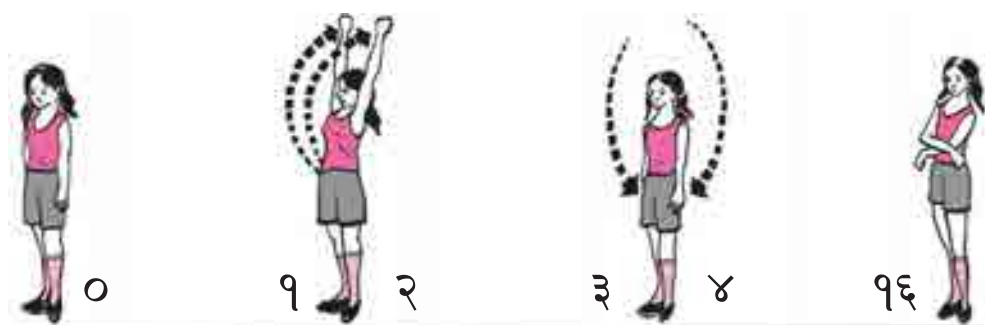


शिक्षण निर्देशन :

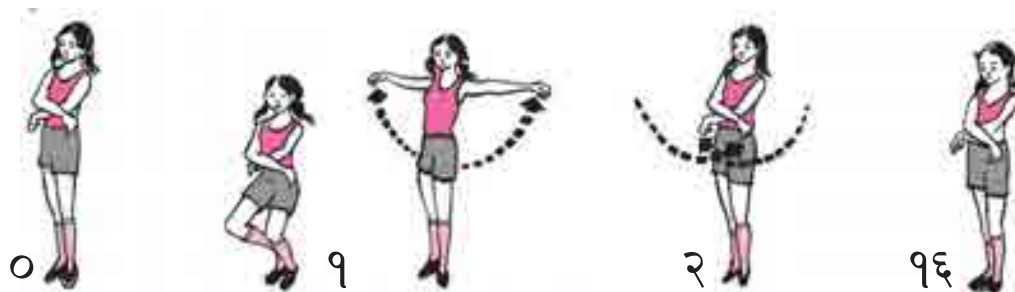
- कुनै पनि शारीरिक क्रियाकलाप शिक्षकको उपस्थितिमा गराउनुहोस् । जोडीमा, समूहमा र खतरापूर्ण लाग्ने क्रियाकलापलाई आफ्नो तयारी पूरा गरेर मात्र गराउनु राम्रो हुन्छ ।
- यी क्रियाकलापहरूलाई विशिष्ट कसरतको रूपमा अन्य पाठमा पनि गराउन सकिन्छ ।
- जीउ तताउने कसरतको रूपमा गतिशील अवस्थाका क्रियाकलापहरू गराउन सकिन्छ ।

शारीरिक व्यायाम गर्दा शरीर फुर्तिलो हुन्छ । यी व्यायामहरू साथीसँग मिलेर एकसाथ गर्नुपर्छ । यसरी समूहमा काम गर्दा सामूहिक भावनाको विकास हुन्छ । कक्षा १ मा सिकेका पी.टी. र थप नयाँ पी.टी.हरूको अभ्यास गर्नेछौं ।

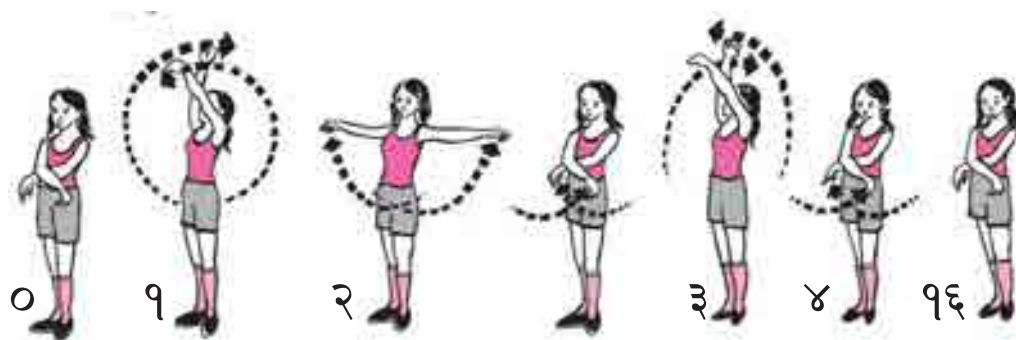
तालिका नं. १ : हातको व्यायाम



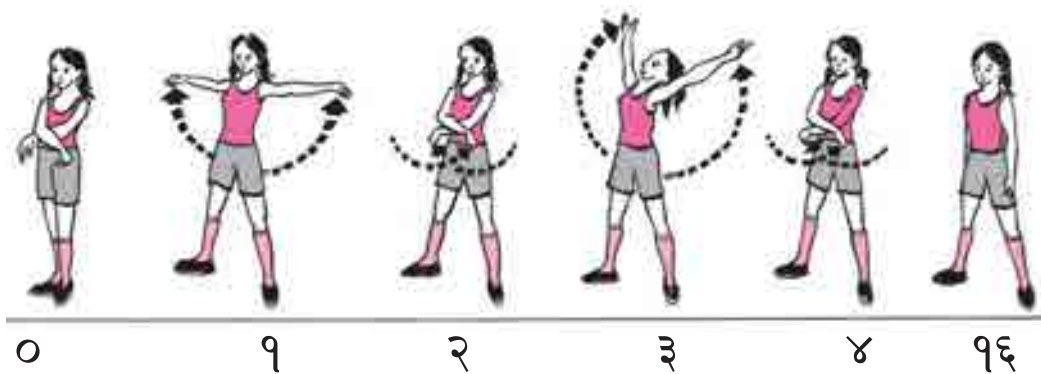
तालिका नं. २ : हात र खुट्टाको व्यायाम



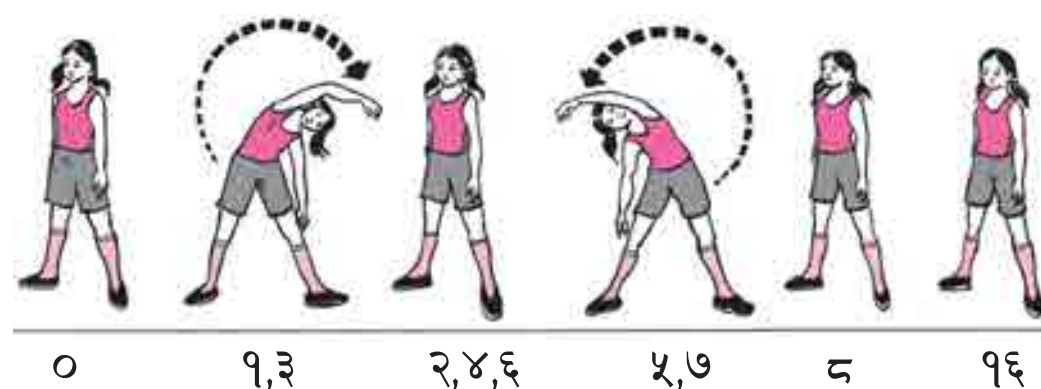
तालिका नं. ३ : कुमको व्यायाम



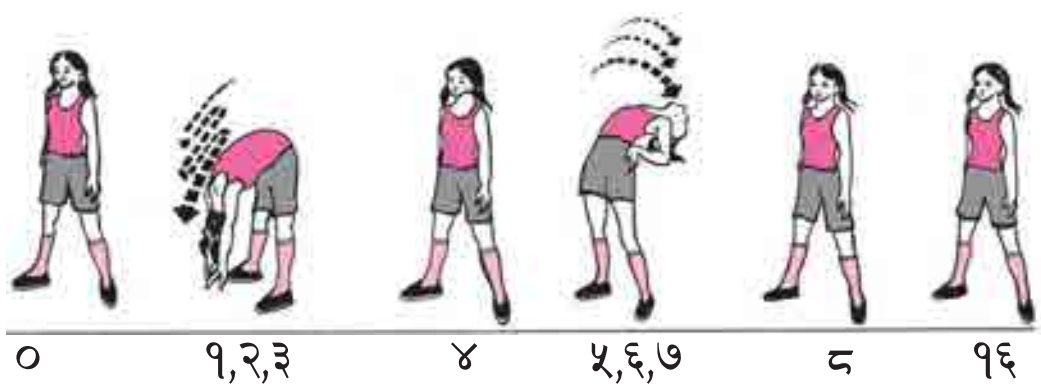
तालिका नं. ४ : हात र छातीको व्यायाम



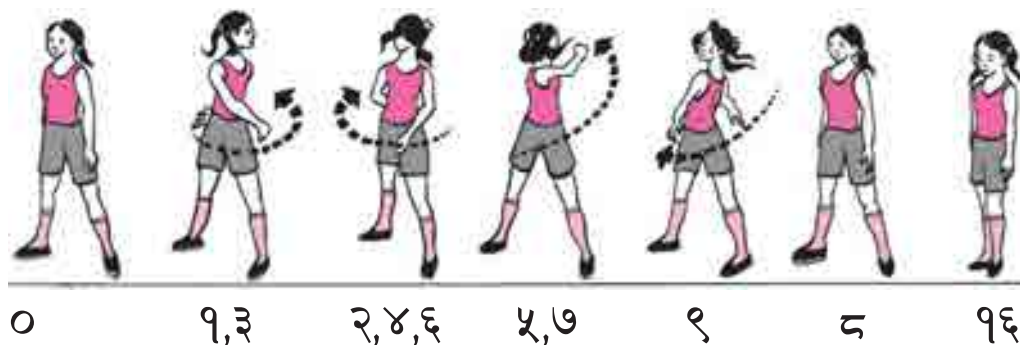
तालिका नं. ५ : हात र कम्मरको व्यायाम



तालिका नं. ६ : कम्मरको व्यायाम



तालिका नं. ७ : कुर्कुच्चादेखिको व्यायाम



शिक्षण निर्देशन :

- तालिका नं. १- ४ सम्मका व्यायाम अभ्यासहरू कक्षा १ को पाठ्यपुस्तकको शिक्षण निर्देशनलाई आधार मानी गराउनुहोस् ।
- तालिका नं.-५
सुरुमा तालिका नं. ४ को अन्तिम स्थितिबाट गन्ती १ मा दायाँ हातलाई बगलमै राखी दायाँतिर कम्मर झुकाएर बायाँ हात टाउको माथिबाट दायाँतिर लाने । यसरी गर्दा दायाँ हात घुँडासम्म सरेर जान्छ र बायाँ हात टाउको माथिबाटै दायाँतिर झुकाइन्छ । गन्ती २ मा सिधा हुने र गन्ती ३,४ मा फेरि गन्ती १ र २ कै कार्य दोहोर्‍याउन लगाउने । गन्ती ५ मा गन्ती १ को ठीक उल्टो दायाँ हात टाउको माथि उठाई बायाँतिर झुक्न लगाउने । त्यस्तै ६ मा सिधा हुने । ७ मा दोहोर्‍याउन लगाउने र ८ मा सिधा उभिने । यही कार्य पुनः गन्ती १६ सम्म गर्न लगाउनुहोस् ।
- तालिका नं.-६
सुरुको अवस्थामा तालिका नं. ५ अन्तिम स्थितिमा जस्तै राख्ने । गन्ती १, २ र ३ मा दुबै हात अगाडि तल लागी झुक्ने र गन्ती ४ मा सिधा उभिने । गन्ती ५, ६ र ७ मा दुबै हात कम्मर पछाडि राखी टाउको र शरीरलाई पछाडि झुलाउने र गन्ती ८ मा सिधा हुने । उपर्युक्त कार्यलाई दोहोर्‍याएर गन्ती १६ सम्म गराउनुहोस् ।
- तालिका नं.-७
सुरुको अवस्थामा तालिका नं. ६ मा जस्तै राख्ने । गन्ती १ मा कम्मर मर्काई बायाँ घुम्दा दायाँ हात अगाडिबाट बायाँतिर र बायाँ हात पछाडिबाट दायाँतिर घुमाउन लगाउने । गन्ती २ मा सोही अवस्थाबाट दायाँतिर घुम्न लगाउने । त्यसै गरी गन्ती ३ र ४ मा १ र २ कै दोहोर्‍याउन लगाउने । गन्ती ५ मा दुबै हात बायाँतिर माथि उठाउन लगाउने र गन्ती ६ मा दुबै हात दायाँतिर तल झार्न लगाउने । गन्ती ७ मा फेरि गन्ती ५ कै कार्य दोहोर्‍याउन लगाउने गन्ती ८ मा सुरुको अवस्थामा ल्याउन लगाउनुहोस् । गन्ती ९ देखि सोही कार्य उल्टो दिशामा गराउनुहोस् ।
- व्यायाम गराउनुभन्दा पहिले जीउ तताउने कसरत गराउनुपर्छ ।

क्रियाकलाप १

सतर्क

सतर्क अवस्थामा हामी कुर्कुच्चा जोडेर पन्जा अलि फट्टाएर सीधा उभिन्छौं । चित्रमा झैं म सतर्कमा बस्न सक्छु ।



क्रियाकलाप २

गोडाफाट

गोडाफाटमा हामी बायाँ गोडालाई अलिकति उचालेर बायाँतिर साँच्चैँ । हामी गोडाफाट गर्न सक्छौं ।



क्रियाकलाप ३

विश्रामको अवस्थामा हामी कम्मरमुनि गोडाफाटजस्तै गछौं तर हातलाई अगाडि ल्याउन पाइन्छ । आफू उभिएको ठाउँबाट गोडा यताउता चलाउन भने पाइँदैन ।

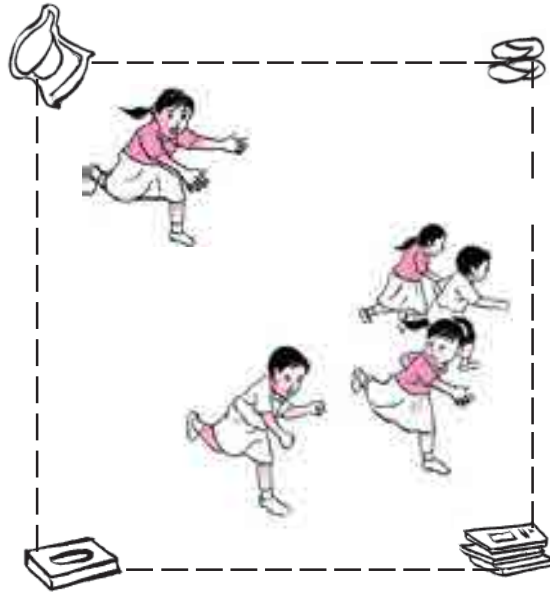


हामीलाई खेल खेल्न मनपर्छ । हामी साथीहरूसँग साधारण खेल खेल्दा धेरै रमाउँछौं । त्यसैले हामी दिनहुँ खेलहरूको अभ्यास गर्छौं ।

क्रियाकलाप १

साधारण लखेटाइ

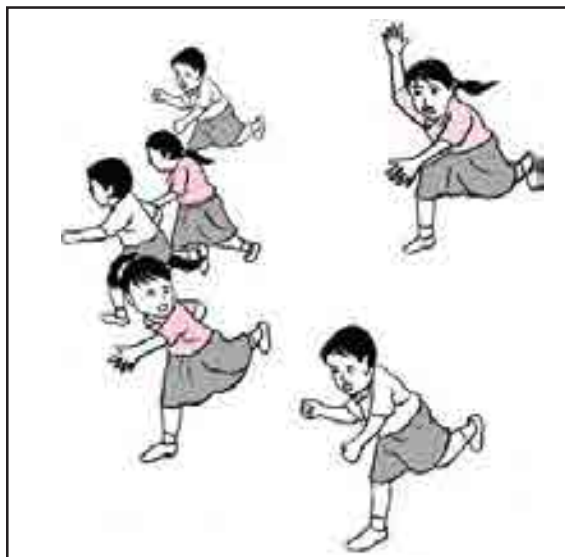
साधारण लखेटाइ खेल्न हामी पहिले सीमा बनाउँछौं । त्यसपछि एक जना साथीलाई लखेट्ने लगाउँछौं । लखेट्ने साथीले लखेट्दा हामी सीमा बाहिर जाँदैनौं । लखेट्ने साथीले कसैलाई छोयो भने लखेट्ने पालो छोड्नुपर्ने साथीको हुन्छ । यसरी नै हामी रमाएर खेल खेल्छौं ।



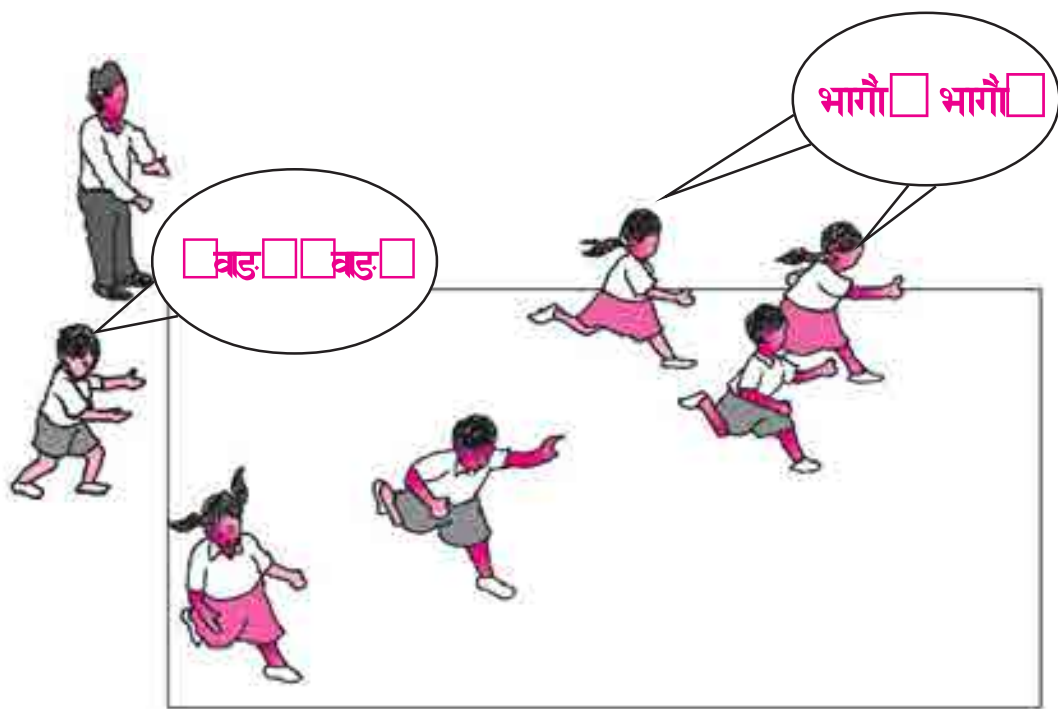
क्रियाकलाप २

जापानी लखेटाइ

जापानी लखेटाइ पनि हामी साधारण लखेटाइजस्तै खेल्छौं । दोस्रोले लखेट्नु जाँदा पहिले लखेट्ने साथीले जहाँ छोएको हो एक हातले त्यहाँ छोई लखेट्नुपर्छ । पहिलो साथीले भने एउटा हात माथि उठाएर लखेट्नुपर्छ ।



कुकुर फुस्क्यो



कुकुर फुस्क्यो खेल पनि सिमानाभित्र खेलिन्छ । एकजना साथी कुकुर बन्छ । बाँकी साथीहरू सिमानाभित्र छरिएर रहेका हुन्छन् । कुकुर बन्ने साथी सिमानाबाहिर टुकुकु बस्छ र शिक्षकले सिठ्ठी फुक्ना साथ खेल सुरु हुन्छ । कुकुर बनेको साथीले सिमानाभित्र पसी ह्वाड ह्वाड गर्दै सबै साथीहरूलाई लखेटेर छुन खोज्छ । कुनै एक जनालाई छोएपछि छोइएको साथी नयाँ कुकुर बन्छ र खेल दोहोरिन्छ ।

हामी आआफ्नो स्थानमा आफ्नै प्रकारले धेरै खेलहरू खेल्छौं । यस्ता खेलहरूलाई स्थानीय खेल भनिन्छ । स्थानीय खेलहरू खेलेर हामी रमाइलो गछौं र शरीर पनि फुर्तिलो बनाउँछौं । हामी तल दिइएका स्थानीय खेलहरूका साथै आफ्नो समुदायमा प्रचलित स्थानीय खेलहरू पनि खेल्नेछौं ।

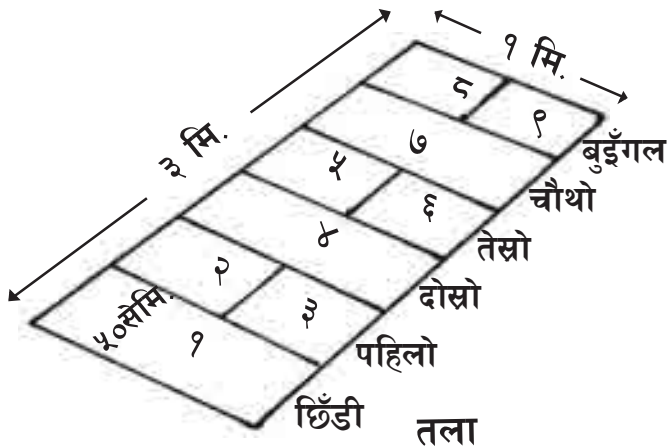
क्रियाकलाप १

घ्वाइँकासा

घ्वाइँकासा विभिन्न तरिकाले खेल्न सकिन्छ ।

यहाँ हामी घरका विभिन्न तलाहरू बनाएर

खेल्नेछौं । खेल खेल्नका लागि सबैले एउटाएउटा घ्वाइँ बनाएको हुनुपर्छ । यसको आकार करिब २ से.मि. गोलाइको हुन्छ ।



क्रियाकलाप २

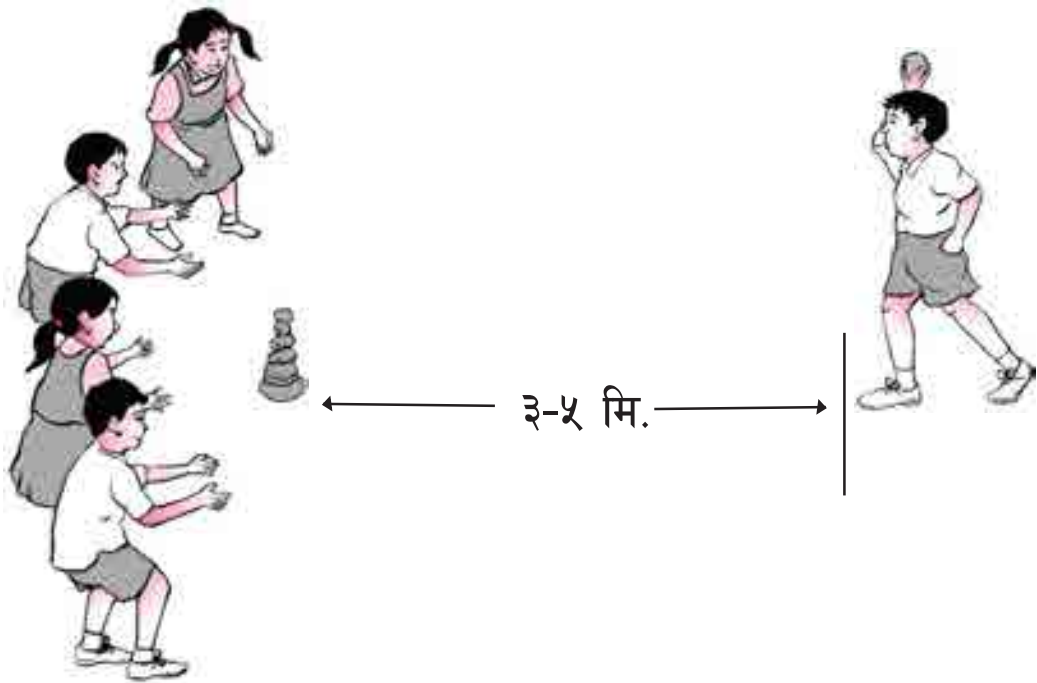
लक्कु ढाल खेल

यो खेल दुई समूहमा खेलिने खेल हो । एउटा समूह लक्कु ढाल्ने बन्छ

शिक्षण निर्देशन :

- पुस्तकमा उल्लिखित खेलहरूबाहेक स्थानीय स्तरमा प्रचलित अन्य थप खेलहरू पनि खेलाउनुहोस् ।
- खेल खेलाउँदा विद्यार्थीहरूको सहभागिताको निरन्तर मूल्याङ्कन गर्नु र आवश्यकताअनुसार सुझाव दिनुहोस् ।
- विद्यार्थीहरूको रुचिअनुसार खेलहरू दोहोर्‍याएर पनि खेलाउन सकिन्छ ।

र अर्को समूह लक्कु ढाल्ने समूहका साथीलाई बलले हान्ने हुन्छ । कुनै निर्धारित क्षेत्रबाट लक्कु ढाल्ने समूहका साथीहरूले पालैपालो बलले लक्कु ढाल्ने प्रयास गर्छन् । अर्को समूहका साथीहरू लक्कुसँगै बल पर्खेर बसेका हुन्छन् र लक्कु ढल्नासाथ बल लिएर विपक्षीका साथीहरूलाई हान्न खोज्छन् । लक्कु ढाल्ने समूहले लक्कु उठाउन सकेमा उनीहरूको जित हुन्छ । यदि लक्कु उठाउनु अगाडि नै सबैलाई बलले छुवाउन सकेमा अर्को समूहको जीत हुन्छ ।



शिक्षण निर्देशन :

- खेल विद्यार्थीले नबुझेमा शिक्षकले बुझाइदिनुपर्छ । स्थानीय तवरमा आफ्नै नियम बनाएर पनि खेलाउन सकिन्छ ।
- सबै विद्यार्थीले एउटै खेल एकै समयमा खेल्न नसक्ने हुँदा समूह विभाजन गरेर विभिन्न समूहलाई विभिन्न खेलहरू खेलाउनुपर्छ । तर शिक्षकले सबै समूहका खेलहरू पालैपालो अवलोकन गर्नुपर्छ ।
- प्रस्तुत खेल एउटा नमुना मात्र हो । शिक्षकले यस्ता थुप्रै स्थानीय खेलहरू खेलाउन सक्नुहुनेछ ।
- खेल सुरु गर्नु अगाडि हरेक खेलमा जस्तै जीउ तताउने र खेल्नसकेपछि चिस्याउने कसरत गराउनुपर्छ ।

अभिनयात्मक खेलमा हामी विभिन्न जनावरहरूको अभिनय गर्छौं । यसका साथै हामी विभिन्न भावहरू पनि अभिनयद्वारा व्यक्त गर्छौं । साथीहरूसँग मिलेर तल दिइएका जनावरहरूको अभिनयहरू गर्छौं :



हाँसको हिँडाइ



भ्यागुताको उफ्राइ



खरायोको दौडाइ



चिलको उडाइ



कथानक खेलहरूमा हामी शिक्षकले सुनाएका कथामा आधारित अभिनयहरू गर्छौं । समूहमा अभिनय गर्दा रमाइलो हुन्छ । यहाँ कथानक खेललाई मिल्ने केही अभिनयको नक्कलको अभ्यास गर्नेछौं ।

सिंह गर्ज्यो ।



खरायो धेरै दौड्यो ।

कछुवा बिस्तारै हिँड्यो ।



खरायो सुत्थ्यो ।

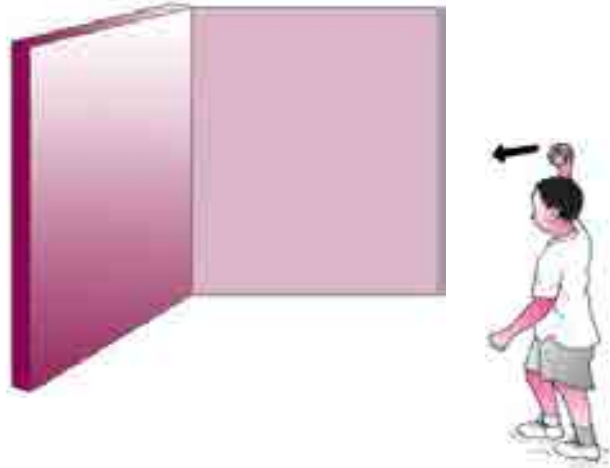
शिक्षण निर्देशन :

- शिक्षकले अभिनय गर्न सकिने खाले कथाहरू (जस्तै : सिंह र खरायोको कथा, कछुवा र खरायोको कथा, हाँस र फ्याउरोको कथा आदि) भनी कथानक खेल खेल्न प्रेरित गर्नुहोस् ।
- सुरुमा जीउ तताउने र अन्तमा जीउ चिस्याउने कसरत गराउनुहोस् ।

चित्र हेर र अभ्यास गर

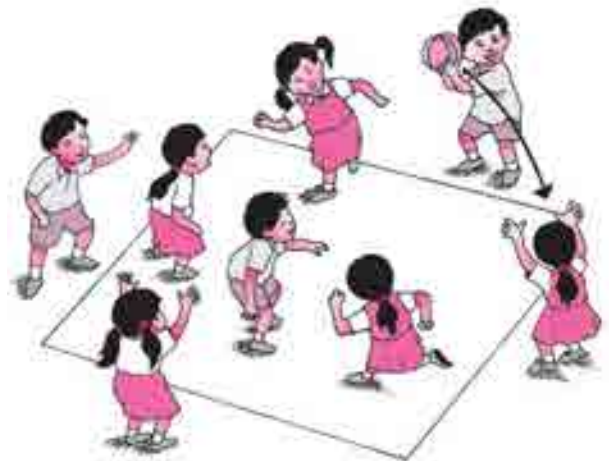
क्रियाकलाप १

चित्रमा जस्तै एक हातले
भकुण्डालाई भित्तामा फाल
र फर्केपछि समात ।



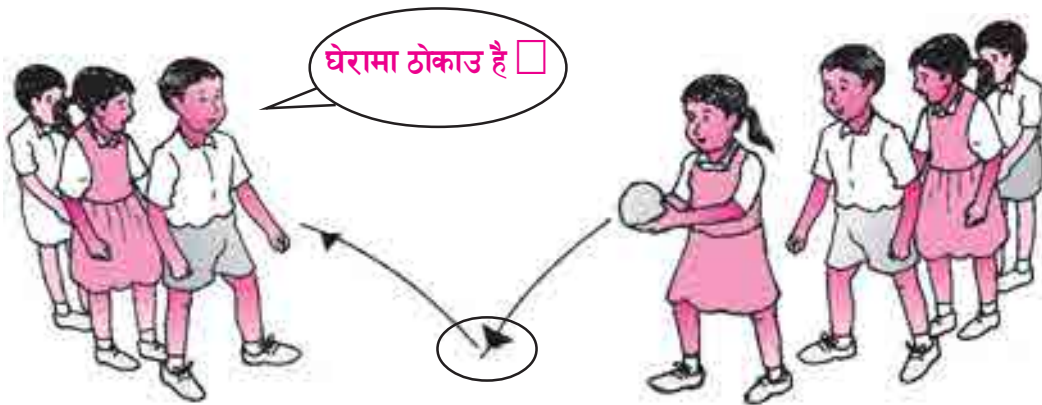
क्रियाकलाप २

चित्रमा जस्तै भकुण्डो
हान्ने र छल्ने खेल खेल ।



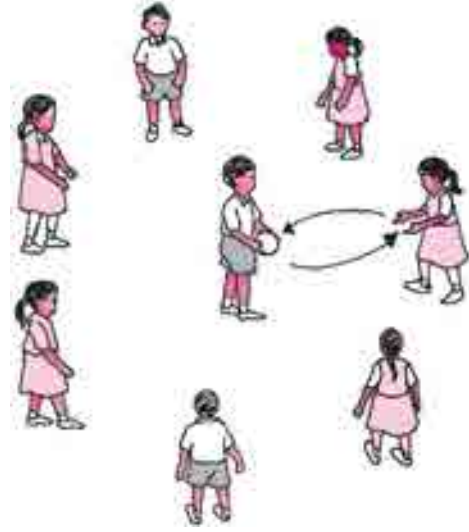
क्रियाकलाप ३

चित्रमा जस्तै भकुण्डो भुइँमा ठोकिने गरी फाल ।



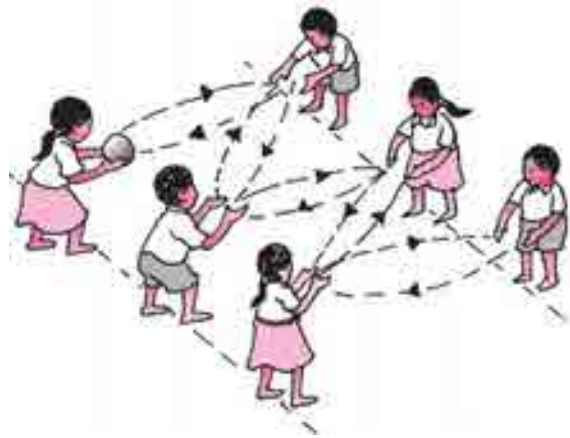
क्रियाकलाप ४

चित्रमा जस्तै भकुन्डो
मिलाएर फाल्ने अभ्यास गर ।



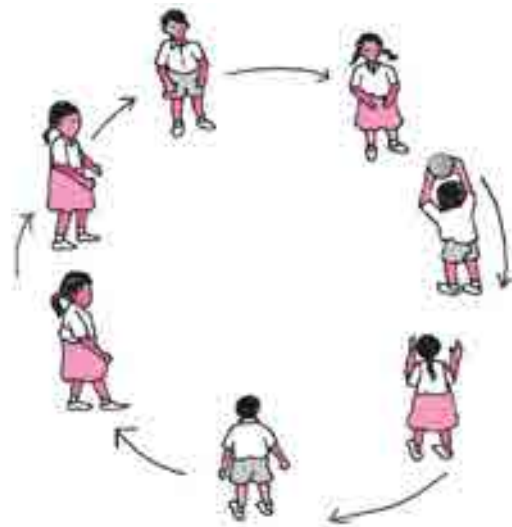
क्रियाकलाप ५

चित्रमा जस्तै बाङ्गोटिङ्गो
बसेर फाल्ने र समाउने
अभ्यास गर ।



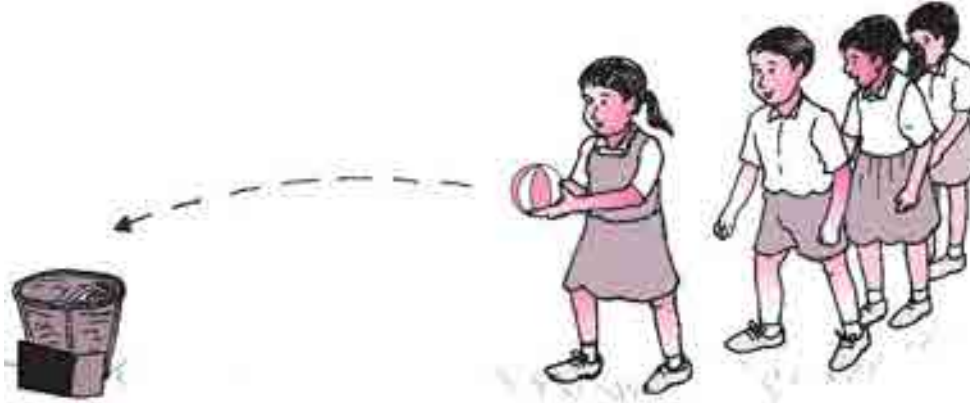
क्रियाकलाप ६

चित्रमा जस्तै भकुन्डोलाई
पछाडि फाल्ने र समाउने
अभ्यास गर ।



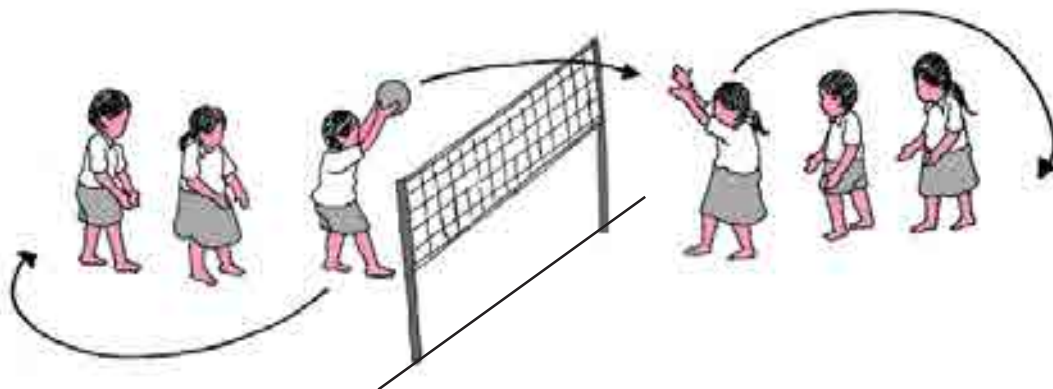
क्रियाकलाप ७

चित्रमा जस्तै भकुन्डोलाई डालोमा पर्ने गरी ढाल्ने अभ्यास गर ।



क्रियाकलाप ८

चित्रमा जस्तै भकुन्डोलाई फालेर रिले खेलको अभ्यास गर ।



शिक्षण निर्देशन :

- क्रियाकलापअघि जीउ तताउने कसरत गराउनुहोस् । नेट विद्यार्थीको उचाइअनुसारमात्र राख्नुहोस् ।
- बल सङ्ख्या विद्यार्थी सङ्ख्याअनुसार साङ्गठनिक ढाँचा मिलाउनुहोस् ।
- सकेसम्म क्रियाकलापलाई रोचकता बनाउन सहभागीलाई प्रोत्साहित गर्नुहोस् ।
- शिक्षकले सुरुमा प्रदर्शन गरेर देखाउनुहोस् ।

पल्टनबाजी क्रियाकलापमा हामी विभिन्न तरिकाले पल्टिन सक्छौं ।
यहाँ हामी स्वतन्त्ररूपले अगाडि पल्टिने अभ्यास गर्नेछौं ।

क्रियाकलाप १

अगाडि पल्टिने

- अगाडि पल्टनका लागि सुरुमा हामी पल्टने ठाउँ अगाडि टुकुक्क बस्छौं ।
- त्यसपछि बिस्तारै कुर्कुच्चा उठाई हातको पन्जाले अगाडि जमिनमा टेक्छौं ।
- टाउकाले टेकेजस्तो मात्र गरी शरीरलाई अगाडि हुत्याउँछौं ।
- शरीर अगाडि हुत्याएपछि दुवै गोडाले टेकी उभिन्छौं ।
- यसलाई हामी गोडा फटाएर पनि अभ्यास गर्नेछौं ।



शिक्षण निर्देशन :

- पल्टनबाजीका लागि घाँस भएको मैदान अथवा म्याट वा पराल बिछ्याउनुहोस् ।
- विद्यार्थीहरूको कार्य निरन्तर अवलोकन गर्नुहोस् ।
- गर्न नजानेकालाई सुधारनुपर्छ र गर्न नमानेकालाई अन्य क्रियाकलाप गराउनुहोस् ।
- पल्टनबाजी दुईतीनपटक मात्र गराउनुपर्छ । त्यसपछि अरू रमाइलो खेल खेलाउने गर्नुहोस् ।

सन्तुलन कार्यले पनि शरीर फुर्तिलो हुन्छ । शरीर सन्तुलन राख्न पनि अभ्यास गर्नुपर्छ । यहाँ हामी एक गोडामा उभिएर शरीर सन्तुलन राख्ने अभ्यास गर्नेछौं ।

क्रियाकलाप १

एक खुट्टाले टेकी अर्को
खेटा उठाएर उभिने
अभ्यास गर ।



क्रियाकलाप २

एक खुट्टाले मात्र टेकी
जोडीमा उठबस गर ।



शिक्षण निर्देशन :

- सुरुमा कम समयका लागि मात्र सन्तुलन कार्य गराउनुहोस् र अभ्यास भइसकेपछि बिस्तारै समय बढाउन सकिन्छ । जीउ तताउने कसरत गराउन नभुल्नुहोला ।
- कहिले दायाँ र कहिले बायाँ गोडामा सन्तुलन गराउने गर्नुहोस् ।
- कहिलेकाहीँ आँखा बन्द गर्न लगाएर पनि सन्तुलन कार्यको अभ्यास गराउन सकिन्छ ।