स्थानीय पाठ्यक्रमः

विपद् जोखिम न्युनीकरण

कक्षा ४

युनिसेफको आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोगमा
आसमान नेपाल, जनकपुरद्वारा प्रकाशित
स्थानीय पाठ्यक्रमः विपत् जोखिम न्युनीकरण

प्रथम प्रकाशन : माघ २०७६
© आसमान नेपाल

बिषय सूची

१.	भूकम्पको परिचय	१
२.	भूकम्पको असर	२
३.	भूकम्पबाट बच्ने उपाय	५
४.	बाढी र पहिरो	७
५.	आगलागीको परिचय	९
६.	हावाहुरी	१०
७.	चट्याङ	१२
८.	शीतलहर	१४
९.	आगलागी कारणहरू र असरहरू	१६
१०.	लू लाग्नु	१७

पाठ - १

भूकम्पको परिचय

(पृष्ठभूमि : विद्यालय जाने बेलामा भूकम्पको बारेमा कुराकानी गर्दै)

विनय : भन त नम्रता । भूकम्प भनेको के हो ?

नम्रता : ए । त्यति पनि थाहा छैन ? कक्षा ३ मा भूकम्पको परिचय पढेको हैन र ?

विनय : खै, पढेको जस्तो त लाग्छ तर बिर्सेछु । तिमी नै भनिदेऊ त नम्रता ।

नम्रता : त सुन है त । 'भू' र 'कम्प' मिलेर भूकम्प शब्द बनेको हो । जसको अर्थ 'भू' भनेको जमिन र 'कम्प' भनेको काम्नु, हल्लनु वा थर्कनु भन्ने हुन्छ । अर्थात् जमिन हल्लनु नै भूकम्प हो ।

विनय : भूकम्प आएको कुरा कसरी थाहा पाउने त ?

नम्रता : मैले अघि नै भनेको हैन त । जमिन थर्किनु, रुखहरू हल्लिनुजस्ता संकेतहरू देखापर्ने अवस्था नै भूकम्प हो ।

विनय : ए ल बुझेँ । यसका असरहरू अघिल्लो पाठमा भएको हुँदा फेरी पनि तिमीसँग सल्लाह गरुँला ल ।

क्रियाकलाप : तलका प्रश्नहरूको जबाफ देऊ ।

क) माथिको संवादमा नम्रता र विनय केको सम्बन्धमा छलफल गर्दै थिए ?

ख) माथिको संवादमा कतिजना पात्रहरू छन् ?

ग) भूकम्प भनेको के हो ?

घ) भूकम्प आउँदा केकस्ता सङ्केत पाउँछौं ?

शिक्षकलाई निर्देशनः माथिको नम्रता र विनयको संवाद जस्तै एकजना छात्रलाई विनय र एकजना छात्रालाई नम्रताको भूमिका निर्वाह गर्न लगाउने र छलफलद्वारा भूकम्पको परिचय स्पष्ट पारिदिने ।

पाठ - २

भूकम्पको असर

लय मिलाएर पढ

सानो पपी घरभित्र छुटेछ ।
भाइको टाउको सिसाले फुटेछ ।।
भनौँ कसरी,
भूकम्पको असर बुझ्ने यसरी ।
गोठका गाई पुरिएर छानाले ।
दुःख पाइयो भूकम्प जानाले ।।
भनौ कसरी,
भूकम्पको असर बुझ्ने यसरी ।
घर भत्की थुप्रो भो माटोको ।
बलियो घर नबनाई ढाँटेको ।।
भनौँ कसरी,
भूकम्पको असर बुझ्ने यसरी ।
दुःख पाए कमजोर घरले ।
होस उड्छ सम्झेर डरले ।।
भनौँ कसरी,
भूकम्पको असर बुझ्ने यसरी ।

शिक्षकलाई निर्देशनः शिक्षकले लय मिलाई गीत गाएर विद्यार्थीहरूलाई सुनाउने र विद्यार्थीहरूबाट पनि गीत लय मिलाएर गाउन लगाउने भूकम्पका असरको बारेमा गीतले कस्तो सन्देश दिन खोजिएको हो सोबारेमा छलफल गराउने र निष्कर्ष निकाल्न लगाउने ।

शब्दार्थ :

पपी	:	कुकुरको बच्चा
असर	:	प्रभाव
थुप्रो	:	ढेर, माटोको ढिस्को
ढाँटेको	:	भुक्याएको

निम्न प्रश्नहरूको जबाफ देऊ :

क) भाइको टाउको केले फुट्यो ?

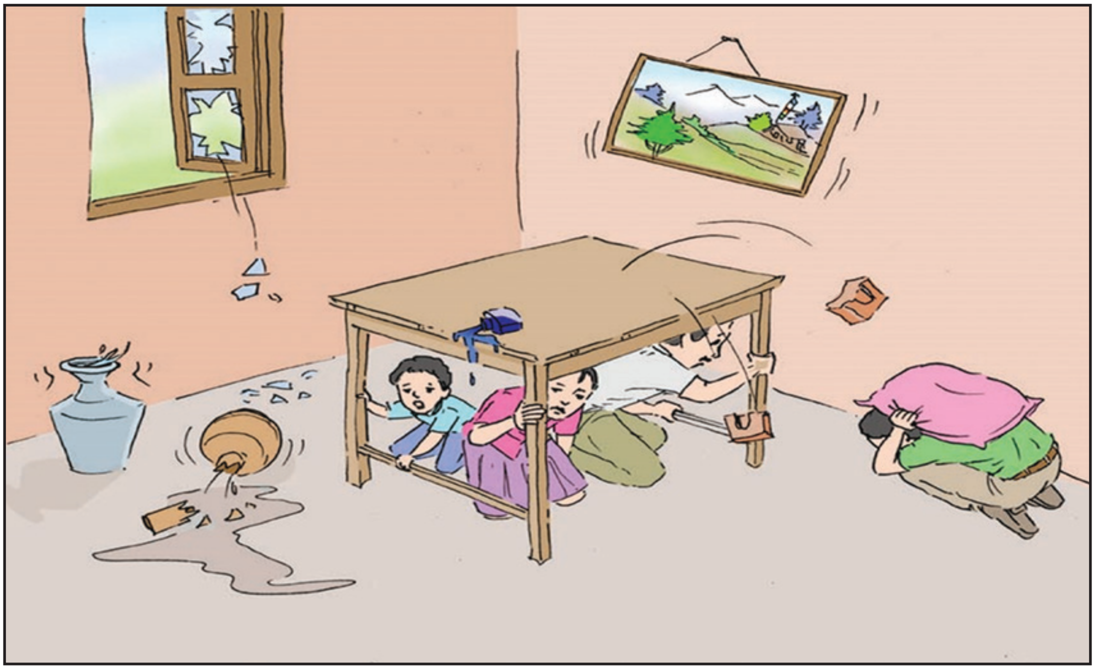
ख) गोठ के कारणले पुरिए ?

ग) घर किन भत्कियो ?

घ) उसले किन दुःख पायो ?

शब्दार्थ : पपी- कुकुरको बच्चा ।

पाठ - ३   भूकम्पबाट बच्ने उपाय



मिथिला नगरपालिकाको केमलीपुर गाउँमा एकजना मोतीलाल लोहार नाम गरेका किसान बस्दथे । उनले खेतीपातीको आयआर्जनबाट कम लगानीमा पाँच तले घर बनाएका थिए । उनको छेउमा उनको छिमेकी नरनाथ विश्वकर्माले जस्ताको छाना, सिमेन्टको बलियो पिलर प्रयोग गरी सानो राम्रो बलियो चिटिक्क परेको घर बनाएका थिए । २०७२ साल बैशाख १२ गते अचानक ठूलो भुइँचालो आएर मोतीलालको घर क्षणभरमै माटोको ढिस्कोमा परिणत भयो । उसको लाखौँको सम्पत्ति क्षणमै बर्बाद भयो । बिचरा उसको छोरालाई सिसाले टाउकोमा लागेर होसै गायब भयो । मोतीलालको श्रीमति चिच्याउँदै बाहिर निस्कदा बार्दलीमा राखेको गमला झरेर टाउकोमा लागी आमा पनि भन्न नपाइ ठहरै गई । गोठभित्र रहेका पाँचओटा गाईहरू ढिस्कोले पुरिदियो र उसको परिवारको बिचल्ली भयो । उता नगरनाथको बलियो र राम्रो सानो एकताले सुरक्षित घर भएको कारणले कुनै प्रकारको क्षति नभएकोले मोतीलाल नरनाथकै घरमा सरण लिन पुगे र नरनाथले सम्झाउँदै मोतीलाललाई भने, हेर मोती ..... घर बनाउँदा जहिले पनि बलियो सुरक्षित व्यवस्थित

र भूकम्प प्रतिरोधित घर बनाउनुपर्छ है । मैले थोरै खर्चमा बलियो घर बनाएकाले र घरभित्रका वस्तुहरू व्यवस्थित साथ राखिएकोले आज दैवले मेरो परिवारलाई सुरक्षित राखिदिनुभएको छ । नानीबाबुहरू हो ! हामीले पनि घर बनाउँदा जहिले पनि नरनाथले बनाएको जस्तै सानो, सुरक्षित, व्यवस्थित र भूकम्प प्रतिरोधात्मक क्षमता भएको घर बनाउनुपर्छ ।

शब्दार्थ

गुडतकी : निहुरिएर लूक्नु

चिटिक्क : सुन्दर

भूकम्प प्रतिरोधित : भूकम्प आउँदा नढल्ने मजबुत खालको

तलका प्रश्नहरूको जबाफ देऊ

क. मोतीलालको घर कहाँ थियो ?

ख. मोतीलालको घर कति तले थियो ?

ग. नरनाथको घर कति तले थियो ?

घ. भूकम्पमा कसको घर भत्कियो ?

ङ. नरनाथको घर किन भत्किएन ?

च. हामीले आफ्नो घर कस्तो बनाउनुपर्छ ?

शिक्षकलाई निर्देशन: विद्यार्थीहरूलाई घटना अध्ययन गराई प्रश्नहरू सोध्ने मोतीलालको घर र नरनाथको घरको संरचनाको बारेमा प्रस्ट पार्ने । दुवै घरको संरचना सम्बन्धमा चित्रसहित सूची बनाउन लगाउने र फरक प्रस्ट पार्ने ।

पाठ - ४

बाढी र पहिरो

खोला, नदी आदिमा पानीको मात्रा र बहाब साबिकको भन्दा बढी हुनुलाई बाढी आएको भनिन्छ । अत्यन्त भारी वर्षा हुँदा पनि बाढी आउँछ । बाढी आएको बेला पानीले धेरै धनजन, खेत, जनावर, मानिस निर्मित संरचनालाई नष्ट पार्छ । त्यसै गरी पहिरो भिरालो जमिन, नाङ्गो, डाँडा भएको ठाउँमा माटो खुकुलो भई पहाडसहितै एकै चोटी झर्ने प्राकृतिक विपत् हो ।

तलका प्रश्नहरूको जबाफ देऊ

१. बाढीसँग सम्बन्धित चित्र कोर ।

२. बाढी र पहिरोबाट जोगिन अपनाउन सकिने कुनै ४ ओटा उपायहरू लेख ।

बाढी र पहिरोबाट पर्ने असरहरू

* भौतिक संरचनामा क्षति हुने ।
* खेतबारी पुर्ने/बनाउने ।
* खेतीयोग्य जमिन बालुवाले पुर्ने ।
* बाँध तटबन्ध भत्किने ।
* धनजनको क्षति हुने ।

बच्ने उपायहरू

* भिरालो जमिनमा कान्ला बनाई खेती गर्ने ।
* बाँझो जमिनमा वृक्षारोपण गर्ने ।
* तटबन्धको निर्माण गर्ने ।
* बाढी आएको बेला खोला नतर्ने ।
* सुरक्षित स्थलको प्रयोग गर्ने ।
* पूर्व जानकारी गराउने साइरनयन्त्रको जडान गर्ने ।
* पानीको बहाब मापन व्यवस्था मिलाउने ।

क्रियाकलाप : माथिको पाठ पढी निम्न प्रश्नहरूको छोटो जबाफ देऊ

क) बाढी र पहिरोबाट हुने कुनै चार-चार ओटा असरहरू लेख ।

ख) बाढीबाट बच्न केके गर्नुपर्छ ।

ग) बाढीले हामीलाई कस्ताकस्ता क्षति पुऱ्याउन सक्छन् ? कुनै चारको नाम लेख ।

घ) बाढी आउने बेलामा हामीलाई किन सुरक्षित स्थानमा जानुपर्छ ?

शिक्षकलाई निर्देशन: बाढी पहिरोको धारणाबारे बालबालिकाहरूलाई प्रस्ट पार्ने । सम्भव भएमा सावधानीपूर्वक बाढी पहिरोको स्थलगत अवलोकन गराई यसका असर र बच्ने उपायहरूबारे छोटो टिपोट तयार गर्न लगाउने ।

पाठ - ५

आगलागी

(**पृष्ठभूमि** : नविना र विमला घरबाट विद्यालयतिर जाँदाको संवाद)

नविना : विमला ! अस्ति हाम्रो रमेशको परालको कुन्यूमा लागेको आगोले झन्डै हाम्रो घर नसल्केको !

विमला : हो र ! खोइ मलाई त भनिनौ नि !

नविना : हेर न ! त्यो रमेशको बुबाले परालको कुन्यू घरको छेउमा राख्नुभएको छ ! त्यतिमात्र कहाँ हो र, गुवालीको छाँडमा समेत मकैका खोसेलाहरू छन् । हाम्रो घर टाँसिएकाले कत्रो डर लाग्छ हेर न !

विमला : अनि हो त नि ! सलाई लाइटर, मट्टितेल ग्याँस, दाउरा, झिल्काहरू, परालको टाल आदिमा ताप पर्न जाँदा आगो लाग्ने हो कि भनेर डरलाग्छ नि ।

नविना : हेर विमला ! अस्ति ग्याँसमा कुखुरा काटेर सेक्ने हुँदा झन्डै आगो नसल्केको !

विमला : हो र ! एकचोटि उनको परिवारलाई सबैले सम्झाउनुपर्छ है ।

नविना : ल ! तिमी पनि आऊ ल !

अभ्यास :

(क) आगलागीको परिचय देऊ ।

(ख) माथिको संवादका पात्रहरू को-को हुन् ।

(ग) आगो बल्न के-के चाहिन्छ ?

पाठ - ६

हावाहुरी

माथि उल्लिखित चित्र नं. १ र २ मा निम्न प्रकारका विषयवस्तु चित्रसँग सम्बन्धित थिए, हेरेर हावाहुरीको बारेमा छलफल गर । हावाहुरीले घरका छाना उडाएको रुखहरूका हाँगा भाँचेको लुगा, कपडा उडाएको मानिसलाई घाइते पुऱ्याएको र धेरै जोरले बग्ने हावालाई वा ठूलो तेज गतिले हावा चल्ने हावालाई हावाहुरी भनिन्छ । यसले पनि कति क्षति पुऱ्याएको हुन्छ । कतिपय समाचारमा पनि सुनेका छौँ । यस प्रकारका असर पर्न सक्छन् ।

१) घरको छाना उडाउँछ ।

२) रुखका हाँगाहरू भाँच्छ ।

३) मानिसलाई जीउधनको क्षति पुऱ्याउँछ ।

४) बिजुलीका पोल र तारलाई नोक्सान गर्नुको साथै घटना निम्त्याउँछ ।

हावाहुरीबाट बच्ने उपायहरू

१)	हावाहुरी चलेको बेलामा बाहिर जानुहुँदैन ।

२)	घरमा बसेको बेला झ्याल, ढोका बन्द गर्नुपर्छ ।

३)	हावाहुरी चलेको दिशातिर हिड्नुहुँदैन ।

क्रियाकलाप

क)	तल दिइएका खाली ठाउँमा मिल्ने शब्द राखी भर :

१)	हावाहुरीले घरका .... उडाउँछ ।

(छाना, रुखहरू)

२)	हावाहुरीले ....लडाउँछ ।

(कपडा, जनावर)

३)	हावाहरूले जीउधनको .... गर्छ ।

(आम्दानी, क्षति)

ख)	ठीक भए √ बेठीक भए ✗ चिन्ह लगाऊ ।

१)	हावाहुरीले जीउधनको रक्षा गर्छ ।

२)	हावाहुरीले चलेको बेला बाहिर जानुहुँदैन ।

अभ्यास

तलको प्रश्नहरूका उत्तर लेख ।

१.	हावाहुरी भनेको के हो ?

२.	हावाहुरीको कुनै २ ओटा असर लेख ?

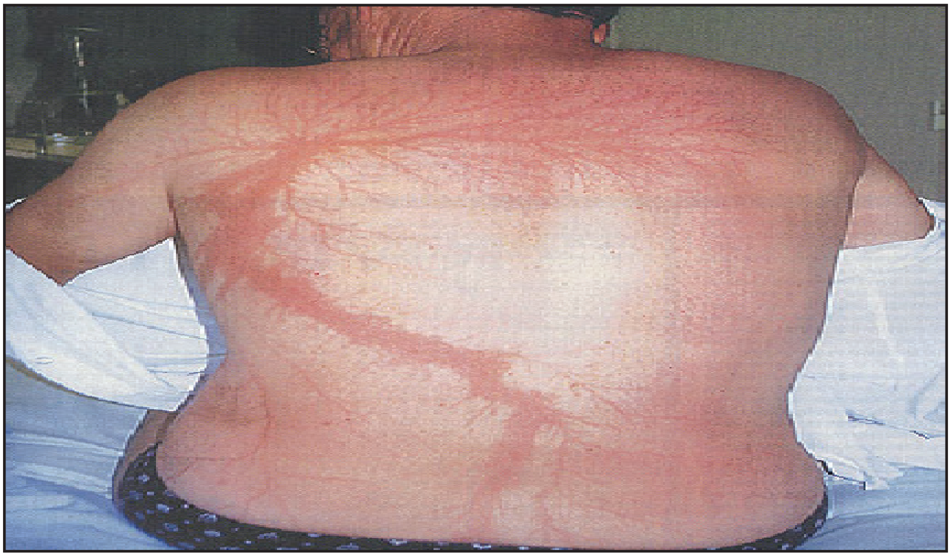
३.	हावाहुरीबाट बच्ने २ ओटा उपाय लेख्नुहोस् ?

शिक्षकलाई निर्देशनः माथि उल्लिखित दुबै चित्रहरू बालबालिकाहरूलाई अवलोकन गराई धारणा प्रस्ट हुने गरी हावाहुरीको बारेमा यससँग सम्बन्धित चित्र देखाइ पहिचान गरी पठनपाठन गर्ने ।

चट्याङ

एउटा गाउँमा एउटा सानो परिवार थियो, त्यस परिवारमा चार सदस्य थिए । जसमा बुबा, आमा र दुईजना छोरा थिए । साह्रै गरीब परिवार थियो । काम नगरी खान धौधौ हुन्थ्यो । एक दिन बुबा काम गर्न साहुको खेतमा काम गर्न जानुभयो । त्यसै बेला आकासमा ठुलो आवाज आउन थाल्यो र वर्षा पनि हुन थाल्यो । तर के गर्ने परिवार चलाउनुपर्ने कारणले उहाँले डरको वास्ता नगरी काम गर्ने थाले । तर दैवको आगे कसको के लाग्छ । हेर्दाहेर्दै चट्याङले बिचरा किसानको टाउकोमा असर पाऱ्यो र उहाँ को त्यसै बेला मृत्यु भयो । त्यो सानो परिवार बिजोगमा पऱ्यो ।

शिक्षकलाई निर्देशनः माथि दिएको घटनाको बारे छलफल गर्ने र चट्याङको असर प्रस्ट पार्ने ।



चट्याङ आउनुपूर्व तयारी :

- चट्याङबारे जनचेतना जगाउने ।
- पानी पर्दा सकभर बाहिर नजाने ।

अभ्यास :

- चट्याङ भनेको के हो ।
- यसबाट बच्ने उपायहरू लेख ।

पाठ - ८

शीतलहर

रमित कक्षा ४ का श्री प.मा .वि. लौनिया तिलाठीमा पढ्ने विद्यार्थी हो । एक दिन ऊ लगायत अन्य विद्यार्थीहरू पुसको महिनामा पातलो लूगा लगाएर मात्र विद्यालय आएका थिए । त्यसैले उनिहरूका शिक्षकले शीतलहरको बारेमा उनीहरूसँग कुराकानी गरेका छन् । अब हामी पढौं त के कुराकानी गरेका छन् ।

शिक्षक : रमित, किन तिमीले पातलो लूगा मात्र लगाएका हौ ?

रमित : नयाँ लुगा भएर लगाएको हो सर ।

शिक्षक : अनि तिमीलाई थाहा छैन, शीतलहरको बेलामा न्यानो लूगा लगाउनु पर्छ भनेर ?

रमित : कस्तो शीतलहर ? के हो शीतलहर भनेको सर ?

शिक्षक : तिमीलाई जाडोको अनुभव भइरहेको छैन ?

रमिता : भइरहेको छ सर, तर त्यति जाडो पनि होइन ।

शिक्षक : ल सुन र घाम कम भएकाले मौसम चिसिन्छ र अत्यधिक चिसिने प्रक्रिया शीतलहर हो ।

अमिन : शीतलहरले के असर गर्छ सर ।

शिक्षक : राम्रो प्रश्न, यसले बालबालिका र वृद्धवृद्धालाई बढी प्रभाव पार्ने गर्दछ ।

पुजा : कस्तो प्रभाव पर्छ सर ?

शिक्षक : यसले रुघाखोकी लाग्छ । यति मात्र हैन यसले ज्यान पनि जान सक्छ र अपाङ्ग पनि बनाउन सक्छ ।

पुजा : सर, जसलाई जाडो हुँदैन त्यसलाई पनि असर गर्छ ?

शिक्षक : हो, हामीलाई महसुस हुदैन तर भित्रभित्रै यसले हामीलाई प्रभाव पारिरहेको हुन्छ र यसले अचानक दुर्घटना निम्त्याउन सक्छ ।

गिता : शीतलहर किन आउँछ, सर ?

शिक्षक : सूर्यको किरण पृथ्वीमा पुग्न सक्दैन र यसले पृथ्वीलाई तातो बनाउँदैन ।

शिक्षकलाई निर्देशनः माथि दिएको संवाद विद्यार्थीलाई नै भूमिका दिई गर्न लगाउने । अनि विद्यार्थीहरूसँग छलफल गर्ने शीतलहर भनेको के हो ? यसको असरहरू केकस्तो पर्छ ? भन्ने बारेमा स्पष्ट पार्ने ।

अत्यधिक जाडो बढ्नाले तापक्रममा समेत गिरावट भई केही दिन वा महिनासम्म चिस्सिने मौसमी प्रक्रियालाई शीतलहर भनिन्छ ।

कारण

वायुमण्डलको तल्लो सतहमा बाक्लो कुहिरो हुस्सुले छोपिने हुनाले सूर्यको किरण जमिनसम्म पुग्न सक्दैन । तसर्थ शीतलहर हुन जान्छ ।

असर

- दैनिक जीवन कष्टकर हुनु ।
- यसको कारणबाट बालबालिका, वृद्धाहरू तथा सुत्केरी महिला बढी प्रभावित हुन्छ ।
- यसको कारणबाट सवारी दुर्घटना रुघाखोकी तथा बाथरोग बढी लाग्ने गर्दछन् ।

रोकथामको उपाय

- बाक्लो र ऊनी कपडा लगाउनुपर्छ सूती, फलाटिनको कपडा लगाउन सकिन्छ ।
- टाउकोमा टोपी लगाउने किनभने हाम्रो शरीरको ताप टाउकोबाट बाहिरिन्छ ।
- आगो ताप्ने गर्नुपर्छ ।
- परालको ओछ्यानमा सुत्ने गर्नु पर्छ ।

अभ्यास

१) शीतलहर के हो ?

२) शीतलहर कसरी उत्पन्न हुन्छ ?

३) शीतलहरबाट बँच्नको लागि अपनाउनु पर्ने कुनै दुईओटा उपायहरू लेख ।

पाठ - ९ आगलागी कारणहरू र असरहरू

एक दिन विभा नाम गरेकी छात्रा कक्षा ३ मा पढ्छिन् । आज शनिबारको दिन स्कूल विदा छ । विभा साथीहरूसँग मिलेर वनमा वनभोज खान गएकी छिन् । गोठालाहरू पनि वनमा घाँस, दाउरा काट्न व्यस्त छन् । वनमा ससाना जीवजनावर, बौदरहा, एक रुखबाट अर्को रुखमा डिङ खेल्दैछन्, गाईबस्तुहरू पनि स्याउला खान मस्त छन् । विभाकी साथीले लाइटर कोरी आगो बाल्दै थिइन् । खर, झ्याँसहरू सुकेका हुनाले आगो तुरुन्तै सकियो र खाना पकाई रमाउँदै वनभोज खाए । वनभोज खाई, मनोरञ्जन गरी घरतिर जाँदै थिए । आगो निभाउन बिर्सिएका कारण एक्कासी जङ्गलमा आगो लागेर पटपटको आवाज आयो । चैतको टन्टलापुर घाम, त्यसमाथि हावाको बेगका कारण क्षणमै जङ्गल स्वाहा भयो । विभाका साथीहरूले गरेको हेलचेक्राइका कारण आज जङ्गलका वन्यजन्तु चराचुरुङ्गी दुर्लभ वनस्पति सबै खरानीमा परिणत भए । आगो लाग्ने पदार्थहरू र आगोको व्यवस्थापन गर्न नसक्दा आज हरियाली वन उजाड भयो ।

अभ्यास :

१. विभा कहाँ गएकी हुन् ?

२. आगो कसरी सल्कियो ?

३. आगलागीका कुनै दुईओटा असरहरू लेख ।

शिक्षकलाई निर्देशनः माथिको घटना सबै बालबालिकालाई सुनाउने र यसका असर र बच्ने उपायहरूबारे छलफल गर्ने ।

पाठ - १०

लू लाग्नु

गर्मीको मौसममा बेसरी चल्ने तातो हावालाई लू भनिन्छ। गर्मी मौसममा केहि अति गर्मीका कारण बेहोस भई ढल्यो भने लू लागेको भनिन्छ। लू लागेको व्यक्ति मूर्च्छित हुनसक्छ।

लू लाग्ने कारण :

- ❖ चर्को घाममा हिँडदा लू लाग्छ।
- ❖ तातो हावा चलेको बेला बाहिर काममा जाँदा लू लाग्छ।

लू लाग्नाको असर

- ❖ लूको बिरामी बेहोस भएर ढल्छ, मूर्च्छित हुन्छ। बिरामीलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। टाउको दुख्नु, चक्कर आउनु आदि।

लू लाग्नुबाट बच्ने उपायहरू

खासगरी अत्याधिक गर्मीका कारण लू लाग्ने भएकाले गर्मीबाट बच्नुपर्छ। घाममा निस्कँदा छाता ओढ्ने, छहारीमा आराम गर्ने, खुकुलो जुत्ता तथा कपडा लगाउने र बरोबर पानी पिइरहनाले लू लाग्नुबाट बँच्न सकिन्छ।

अभ्यास

उत्तर लेख।

क) लू लाग्नु भनेको के हो ?

ख) लू लाग्नुको ३ ओटा असरहरू लेख।

ग) लू लाग्नुबाट बँच्न के गर्नुपर्छ ?

ठिक भए (✓) र बेठिक भए (✘) चिनो लगाऊ।

क) तातो हावा चलेको बेला बाहिर खेल्नुपर्छ।

ख) घाममा निस्कँदा छाता ओढ्नुपर्छ।