



अङ्क विभाजनमा दिइएका बुँदाका आधारमा अङ्क दिनुहोस्। फरक शब्दमा लेखिएको भए पनि उही कुरा भनेको उत्तर सही मानिन्छ।

१ मुख्य शब्द

१. वातावरण
२. हरितकण
३. खाना
४. शीतनिद्रा
५. नसकिने
६. खनिज इन्धन
७. बिजुली

ज्ञान • ३.५

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ चित्रको नामाङ्कन

१. सूर्यको प्रकाश
२. कार्बन डाइअक्साइड स्टोमाटाबाट भित्र
३. पानी माटोबाट, जरा हुँदै

४. हरियो पात यहाँ ग्लुकोज बन्छ, स्टार्च बनेर जम्मा हुन्छ
५. अक्सिजन बाहिर

ज्ञान • २.५

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ बहुवैकल्पिक प्रश्न

i. घ. सूर्य

ज्ञान • १

सूर्यले सारा पृथ्वी तताउँछ। आगो, ग्याँस र बत्तीबाट भने नजिकका वस्तुले मात्र ताप पाउँछन्।

ii. ग. प्रकाश, हरितकण र कार्बन डाइअक्साइड

ज्ञान • १

हरितकणले सोसेको प्रकाशको सहायताले पातमा पानी र कार्बन डाइअक्साइडबाट खाना बन्छ। अक्सिजन चाहिँदैन, बरु पातबाट अक्सिजन बाहिर निस्कन्छ।

iii. ख. बिरुवालाई चाहिने तापको कमी

बोध • १

नेपालमा हिउँदमा धेरैजसो दिन घाम लाग्छ, तर चिसो हुन्छ। चिसोले गर्दा बिरुवा बिस्तारै बढ्छन् र तुसारो परेर मर्न पनि सक्छन्। टनेलको उदाहरण हेरौं: भित्रका बिरुवाले जाडोको उत्तिकै प्रकाश पाउँछ, तर बढी न्यानो पाउने भएकाले राम्ररी हुर्कन्छन्। त्यसैले मुख्य कारण तापको कमी हो।

iv. क. डिजेल

बोध • १

डिजेल बाल्दा कालो धुवाँ र हानिकारक ग्याँस निस्कन्छन्। जलविद्युत् र सूर्यमा केही बल्दैन। गोबर ग्याँस सफा बल्छ।

v. ग. सुधारिएको चुलोमा प्रेसर कुकर प्रयोग गर्ने

प्रयोग • १

प्रेसर कुकरमा खाना छिटो पाक्छ र सुधारिएको चुलोमा धेरै ताप भाँडोमै पुग्छ। दुवै सँगै प्रयोग गर्दा धेरै इन्धन बन्छ। चाहिएभन्दा कम प्रयोग गर्दा भने केही फाइदा हुँदैन: जति चाहिन्छ त्यति प्रयोग गर्नुपर्छ, खेर फाल्नुहुँदैन।

४ ठिक कि बेठिक?

- ☒ **ठिक:** फुल कोरलन प्रकाश होइन, ताप चाहिन्छ।
- ☒ **ठिक**
- ☒ **ठिक:** इन्धन नबल्ने भएकाले सडकमा धुवाँ निस्कँदैन।
- ☒ **ठिक:** कोइला बन्न करोडौं वर्ष लाग्छ; एकपटक बालेपछि सकिन्छ।

बोध • ४

प्रत्येकको १ अङ्क।



5 अति छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

ज्ञान • 1

✓ पहेँलो लेखेमा।

ख. अङ्क विभाजन

ज्ञान • 1

✓ सूर्य, हावा, बगेको पानी, गोबर ग्याँस वा रुख रोपिएको वनमध्ये कुनै एउटा लेखेमा।

6 छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

बोध • 2

✓ कुनै एउटा कारण लेखेमा, जस्तै: गोबर ग्याँस बल्दा धुवाँ निस्कँदैन, भान्छा सफा रहन्छ र आँखा तथा फोक्सो स्वस्थ रहन्छन्।

✓ अर्को कुनै कारण लेखेमा, जस्तै: रुख काट्नुपर्दैन; यो नसकिने स्रोत हो; बाँकी रहेको गोबर राम्रो मल हुन्छ।

ख. अङ्क विभाजन

प्रयोग • 2

✓ कुनै एउटा उपाय लेखेमा, जस्तै: कसैले प्रयोग नगरेको बेला बत्ती, पङ्खा र टिभी निभाउने।

✓ अर्को कुनै उपाय लेखेमा, जस्तै: सुधारिएको चुलोमा प्रेसर कुकर राखेर पकाउने; एलईडी बत्ती प्रयोग गर्ने; लुगा घाममा सुकाउने; नजिकै जाँदा हिँडेर वा साइकलमा जाने।

7 सोच्नुहोस्

अङ्क विभाजन

उच्च दक्षता • 2

✓ बिरुवा पहेँला, पातला र कमजोर हुन्छन् (पछि मर्छन्) भनी लेखेमा।

✓ कालो प्लास्टिकले प्रकाश छेक्छ र बिरुवालाई खाना बनाउन प्रकाश चाहिन्छ; पारदर्शी प्लास्टिकबाट प्रकाश भित्र पस्छ र न्यानो भित्रै रहन्छ भनी लेखेमा।

8 क्रियाकलाप: घाममा राखेको बाकस

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

घाममा राख्नुअघि भित्र र बाहिर उत्तिकै तापक्रम हुन्छ। आधा घण्टा घाममा राखेपछि भित्र बढी तातो हुन्छ, प्रायः 10 °C वा त्योभन्दा बढी। पारदर्शी भित्ताबाट सूर्यको प्रकाश भित्र पस्छ, तर भित्रको तातो हावा बाहिर निस्कन पाउँदैन। प्लास्टिकको टनेल पनि यसै गरी तात्छ।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	10	8	3	2	23

