एकाइ ७ · हाम्रो पृथ्वी: पृथ्वीको गति, भूस्वरूप र हावापानी

उत्तरकुञ्जिका · शिक्षकका लागि

पूर्णाङ्क २९

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

१ मुख्य शब्द

ज्ञान · ३

१. अक्ष
२. परिक्रमण
३. पठार
४. क्षयीकरण
५. हिमनदी
६. मनसुनी वायु

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ चित्रको नामाङ्कन

बोध · ३

१. भूमध्य सागर
२. अरब सागर
३. हिन्द महासागर
४. हिमालय
५. नेपाल
६. बङ्गालको खाडी

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ ठिक कि बेठिक?

ज्ञान · २

i. ✓ **ठिक**
ii. ✗ **बेठिक:** जुन २१ मा सूर्यको किरण कर्कटरेखामाथि सिधा पर्छ।
iii. ✗ **बेठिक:** भूकम्प र ज्वालामुखी आन्तरिक तत्त्व हुन्।
iv. ✓ **ठिक**

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

४ अति छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ करिब २३.५ डिग्री (कक्षको सतहसँग ६६.५ डिग्रीको कोण) भनी लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ हिमालय, आल्प्स, एन्डिज र रकीमध्ये कुनै दुई लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ करिब ६.५ डिग्री सेल्सियस भनी लेखेमा।

घ. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ क्यास्पियन सागर भनी लेखेमा।

ङ. **अङ्क विभाजन** — बोध · १

✓ अक्ष ढल्केको पृथ्वीले सूर्यको परिक्रमा गर्दा उत्तरी गोलार्धमा किरण कहिले सिधा र कहिले छड्के पर्ने भएकाले भनी लेखेमा।

च. **अङ्क विभाजन** — प्रयोग · १

✓ करिब ६ बजेर ३२–३३ मिनेटमा लेखेमा।

Science Playground, कादुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

छ. **अङ्क विभाजन** **ज्ञान · १**

✓ ढिक्के पहाड लेखेमा।

ज. **अङ्क विभाजन** **बोध · १**

✓ त्यहाँ पानी कम पर्ने भएकाले (छानामा दाउरा र घाँस पनि सुकाइने) भनी लेखेमा।

झ. **अङ्क विभाजन** **बोध · १**

✓ हिउँदे पानी ल्याउने पश्चिमी वायु पश्चिमतिरबाट (भूमध्य सागरतिरबाट) आउने भएकाले भनी लेखेमा।

५ छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** **बोध · २**

✓ अक्ष ध्रुवदेखि पृथ्वीको केन्द्र हुँदै अर्को ध्रुवसम्म पुग्ने काल्पनिक रेखा हो, कक्ष पृथ्वीले सूर्यको वरिपरि घुम्दा हिँड्ने बाटो हो भनी लेखेमा।

✓ अक्षमा घुम्दा (परिभ्रमण) दिन र रात हुन्छन्, कक्षमा घुम्दा (परिक्रमण) वर्ष बन्छ र ऋतु फेरिन्छन्, वा अक्ष पृथ्वीभित्र र कक्ष पृथ्वीबाहिर पर्छ भन्ने जस्तो अर्को भिन्नता लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** **बोध · २**

✓ भिरालो पहाडमा छिटो बगेर चट्टान खियाउँछ र गहिरा खोच र बँसी बनाउँछ, वा किनार काटेर पहिरो खसाल्छ भनी लेखेमा।

✓ समथर ठाउँमा वेग घटेपछि माटो, बालुवा र ढुङ्गा थुपारेर तराईजस्ता मलिला मैदान बनाउँछ भनी लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · २**

✓ तराईमा गर्मी हुने र काठ, बाँस, खर र माटो सजिलै पाइने भएकाले हावादार घर बनाइन्छ भनी लेखेमा।

✓ हिमाली भेगमा धेरै जाडो हुने भएकाले ताप जोगाउन बाक्ला भित्ता र साना झ्याल बनाइन्छ भनी लेखेमा।

६ लामो उत्तर

अङ्क विभाजन **बोध · ४**

✓ नेपालको धेरैजसो खेती आकाशे पानीमा भर पर्छ र वर्षभरिको करिब ८० प्रतिशत पानी मनसुनबाट पर्छ भनी लेखेमा।

✓ समयमा र पर्याप्त मनसुन आए धान रोपाइँ समयमै हुन्छ र बाली राम्रो हुन्छ भनी लेखेमा।

✓ खोला र कुलोमा पानी बढेर सिँचाइ सजिलो हुन्छ, वा जमिनमा ओसिलोपन रहेर हिउँदे बालीलाई पनि फाइदा हुन्छ भनी लेखेमा।

✓ मनसुन ढिलो आए वा कम परे उत्पादन घट्छ, धेरै परे बाढी, पहिरो र डुबानले खेत र बाली नष्ट गर्छन् भनी लेखेमा।

७ सोच्नुहोस्

उत्तर **उच्च दक्षता · २**

फल्याकको सूर्यतिर फर्केको पूरै सतहमा एकै पटक उज्यालो हुन्थ्यो। त्यसैले सबै ठाउँमा एकै पटक बिहान र एकै पटक साँझ हुन्थ्यो। अहिलेझैँ पूर्वमा पहिले र पश्चिममा पछि घाम झुल्किने थिएन, देशान्तरअनुसार समय फरक हुने थिएन। फल्याक घुम्दा पल्लोपट्टिको भाग लामो समय अँध्यारो रहन सक्थ्यो, र भूमध्यरेखा, ध्रुव र गोलार्ध नहुँदा ऋतु पनि अहिलेजस्तो क्रमैसँग आउने थिएनन्।

अङ्क विभाजन

✓ सबै ठाउँमा एकै पटक उज्यालो वा अँध्यारो हुन्थ्यो, वा पूर्व र पश्चिमको समय फरक हुने थिएन भन्ने जस्तो एक कुरा लेखेमा।

✓ पल्लोपट्टि लामो समय अँध्यारो रहने, वा गोलार्ध नहुँदा ऋतु अहिलेजस्तो क्रमैसँग नआउने भन्ने जस्तो अर्को कुरा लेखेमा।

Science Playground, कादुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

८ क्रियाकलाप: ग्रीष्म र हिउँद

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

वायु: ग्रीष्ममा हिन्द महासागरबाट जमिनतिर बादल बोकेर; हिउँदमा जमिनबाट समुद्रतिर सुक्खा, र पश्चिमबाट भूमध्य सागरको थोरै बादल। पानी: ग्रीष्ममा धेरै (वर्षभरिको करिब ८० प्रतिशत), हिउँदमा थोरै, पश्चिममा बढी। आकाश: ग्रीष्ममा प्रायः बादल, हिउँदमा खुला र बिहान कुहिरो। बाली: ग्रीष्ममा धान र मकै; हिउँदमा गहुँ, जौ र तोरी। समस्या: ग्रीष्ममा बाढी, पहिरो र डुबान; हिउँदमा शीतलहर, तुसारो, धुलो र खडेरी।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	१०	१४	३	२	२९

एकाइ ७ · हाम्रो पृथ्वी: प्रदेश, जलवायु परिवर्तन, विपत् र नक्सा

उत्तरकुञ्जिका · शिक्षकका लागि

पूर्णाङ्क २९

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

१ मुख्य शब्द

ज्ञान · ३

१. अन्नभण्डार
२. हरितगृह ग्यास
३. विपत्
४. महामारी
५. हिमपहिरो
६. कार्टोग्राफी

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ चित्रको नामाङ्कन

बोध · ३

१. ताल
२. विद्यालय
३. नदी
४. मन्दिर
५. पुल
६. जङ्गल

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ ठिक कि बेठिक?

ज्ञान · २

i. ✓ **ठिक**
ii. ✗ **बेठिक:** कर्णाली प्रदेशको राजधानी सुर्खेतको वीरेन्द्रनगर हो।
iii. ✗ **बेठिक:** नेपाल रेडक्रस सोसाइटी वि.सं. २०२० मा स्थापना भएको हो।
iv. ✓ **ठिक**

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

४ अति छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ राई, लिम्बू, ब्राह्मण, क्षेत्री, थारू, लेप्चा, तामाङ, गुरुङ, मेचे, कोचे, यादव र राजवंशीमध्ये कुनै दुई लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ जनकपुरधाम भनी लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ कार्बन डाइअक्साइड, मिथेन, नाइट्रस अक्साइड र जलवाष्पमध्ये कुनै दुई लेखेमा।

घ. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ नक्सामा देखाइएको दुरी जमिनमा कति हो भन्ने बताउँछ भनी लेखेमा।

ङ. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ फोक्सुन्डो ताल लेखेमा।

च. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ कर्णाली प्रदेश लेखेमा।

छ. **अङ्क विभाजन** — बोध · १

✓ जमिनबाट माथि जाने तापको धेरै भाग ग्यासले समातेर फेरि जमिनतिर फर्काउने भएकाले भनी लेखेमा।

Science Playground, काठुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

ज. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · १**

✓ बलियो डेस्कमुनि घुँडा टेकेर टाउको छोप्ने र डेस्कको खुट्टा समाउने भनी लेखेमा।

झ. **अङ्क विभाजन** **ज्ञान · १**

✓ १०२ लेखेमा।

५ छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** **बोध · २**

✓ पहाडको हावापानी न धेरै जाडो न धेरै गर्मी भएकाले, वा पहिले तराईका घना जङ्गलमा औलोको डर थियो र पहाडमा थिएन भनी लेखेमा।

✓ बँसी, टार र उपत्यकामा मलिलो माटो र पानी पाइन्थ्यो, पहाड बाढी र डुबानबाट सुरक्षित थियो, वा पुराना राज्यका केन्द्र पहाडमै थिए भन्ने जस्तो अर्को कारण लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** **बोध · २**

✓ भूकम्प कहिले आउँछ भनेर पहिल्यै भन्न सकिँदैन, त्यसैले भाग्ने समय हुँदैन भनी लेखेमा।

✓ केही सेकेन्डमै ठुलो क्षेत्रका घर र संरचना भत्किन्छन्, पहिरो र आगलागी जस्ता अरू विपत् पनि ल्याउँछ, वा सडक र सञ्चार बिग्रिँदा उद्धार गाह्रो हुन्छ भन्ने जस्तो अर्को कारण लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · २**

✓ हिमनदी पग्लिएर हिमताल ठुला हुने र फुटेर बाढी आउने, वा हिउँ घटेर पर्यटन घट्ने भन्ने जस्तो एक असर लेखेमा।

✓ मनसुन अनियमित भएर खडेरी, बाढी र पहिरो बढ्ने, हिउँदे खडेरीले वन डढेलो बढ्ने, वा औलो र डेङ्गु अग्ला ठाउँसम्म फैलिने भन्ने जस्तो अर्को असर लेखेमा।

६ लामो उत्तर

अङ्क विभाजन **बोध · ४**

✓ विपत्अघि गरिने कुनै एक काम (योजना बनाउने, चेतना र अभ्यासका कार्यक्रम चलाउने, भवन निर्माणको मापदण्ड लागु गर्ने, जनशक्तिलाई तालिम दिने वा पूर्वसूचना प्रणाली बनाउने) लेखेमा।

✓ विपत्अघि गरिने अर्को एक काम लेखेमा।

✓ विपत्का बेला गरिने कुनै एक काम (खोज र उद्धार, घाइतेको उपचार, सही सूचना दिने, बास, खाना र पानीको व्यवस्था वा सुरक्षाको प्रबन्ध) लेखेमा।

✓ विपत्पछि गरिने कुनै एक काम (क्षतिको लेखाजोखा, राहत र पुनर्स्थापना, पीडितलाई परामर्श वा पहिलेभन्दा बलियो पुनर्निर्माण) लेखेमा।

७ सोच्नुहोस्

उत्तर **उच्च दक्षता · २**

कर्णाली प्रदेशमा हिमाल र पहाड मात्र छन्। अग्लो, भिरालो र चिसो भूभागमा वर्षमा प्रायः एउटा मात्र बाली फल्छ, सडक र अरू पूर्वाधार बनाउन गाह्रो र खर्चिलो हुन्छ, त्यसैले बस्ती पातलो छ। मधेश प्रदेश पूरै समथर तराईमा पर्छ। गर्मी हावापानी, मलिलो माटो र सिँचाइले वर्षमा दुई–तीन बाली फल्छन्, बाटो र सहर बनाउन सजिलो हुन्छ, त्यसैले थोरै भूभागमा धेरै मानिस बस्छन्।

अङ्क विभाजन

✓ कर्णाली अग्लो, भिरालो र चिसो भएकाले खेती र विकास निर्माण गाह्रो छ, त्यसैले बस्ती पातलो छ भनी लेखेमा।

✓ मधेश समथर र मलिलो तराई भएकाले धेरै बाली फल्छन् र सडक तथा सहर बनाउन सजिलो छ, त्यसैले बस्ती घना छ भनी लेखेमा।

Science Playground, काठ्मान्डे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

८ क्रियाकलाप: नेपालका सात प्रदेश

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

मधेश: जनकपुरधाम, ८ जिल्ला। बागमती: हेटौँडा, १३। गण्डकी: पोखरा, ११। लुम्बिनी: देउखुरी, दाङ (प्रदेश सभाले तोकेको स्थायी राजधानी), १२। कर्णाली: वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, १०। सुदूरपश्चिम: गोदावरी, कैलाली, ९। स्थल जुनसुकै पाठमा दिइएको भए सही, जस्तै: जनकपुरधाम, पशुपतिनाथ वा गोसाइँकुण्ड, मुक्तिनाथ वा पोखरा, लुम्बिनी वा स्वर्गद्वारी, रारा ताल वा शे गुम्बा, खप्तड वा शैलेश्वरी।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	१२	१२	३	२	२९