एकाइ ६ · हाम्रो पृथ्वी: भूकम्प, नक्सा कार्य र नक्सासम्बन्धी आधुनिक प्रविधि

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क ४०

नाम _____ कक्षा _____ रोल नं. _____ मिति _____ प्राप्ताङ्क _____ / ४०

१ मुख्य शब्द [४]

कोठामा दिइएका उपयुक्त शब्द छानी तलको अनुच्छेदका खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको ०.५ अङ्क छ।

उद्गमविन्दु कार्टोग्राफी जिआईएस तीव्रता पराकम्पन पूर्वकम्पन प्लेट म्याग्निच्युड सङ्केत सिस्मोग्राफ

पृथ्वीको बाहिरी कडा भाग सातओटा ठुला र दर्जनौँ साना टुक्रामा बाँडिएको छ, जसलाई _____ भनिन्छ। जमिनमुनि जहाँ चट्टान भाँचिएर भूकम्प सुरु हुन्छ, त्यसलाई _____ भनिन्छ। ठुलो भूकम्पपछि सोही क्षेत्रमा निरन्तर आउने साना भूकम्पलाई _____ भनिन्छ। भूकम्पको कम्पन नाप्ने यन्त्रलाई _____ भनिन्छ। उद्गमविन्दुमा भूकम्पले कति शक्ति निकाल्यो भन्ने नापलाई _____ भनिन्छ। नक्सा बनाउने सिप वा कलालाई _____ भनिन्छ। नक्सामा विशेष अर्थ दिने चिह्नलाई _____ भनिन्छ। ठाउँसँग जोडिएका सूचना तहमा राखेर विश्लेषण गर्ने र नक्सा बनाउने कम्प्युटर प्रणालीलाई _____ भनिन्छ।

२ जोडा मिलाउनुहोस् [३]

समूह ‘क’ का नक्सा उतार्ने विधिलाई समूह ‘ख’ का तरिकासँग जोडा मिलाई कोठामा अक्षर लेख्नुहोस्। समूह ‘ख’ को एउटा तरिका बढी छ। प्रत्येकको ०.५ अङ्क छ।

समूह ‘क’		समूह ‘ख’
१. स्वतन्त्र नक्साङ्कन विधि	☐	**क.** नक्सामाथि वर्गाकार जाली कोरेर हरेक वर्गका रेखा मिलाउने
२. टेम्प्लेट विधि	☐	**ख.** भूउपग्रहका तस्बिरलाई ग्लोबजस्तै घुमाएर हेर्ने
३. ग्राफिक विधि	☐	**ग.** वास्तविक नक्सा हेर्दै आफ्नै हातले कापीमा उतार्ने
४. कार्बन विधि	☐	**घ.** बाक्लो कागज वा काठ काटेर किनारामा कलम घुमाउने
५. ट्रेसिङ विधि	☐	**ङ.** ठाउँठाउँमा पुगी अक्षांश, देशान्तर र उचाइ नापेर विन्दु जोड्ने
६. जिपिएस विधि	☐	**च.** नक्सामुनि कार्बन पेपर राखेर रेखामाथि पेन्सिलले कोर्ने
		छ. पारदर्शी कागज नक्सामाथि राखी तलका रेखा हेर्दै कोर्ने

३ ठिक कि बेठिक? [२]

वाक्य ठिक भए ✓ र बेठिक भए ✗ चिह्न लगाउनुहोस्। प्रत्येकको ०.५ अङ्क छ।

i. एउटै भूकम्पको तीव्रता सबै ठाउँमा एउटै हुन्छ। ☐

ii. नेपालमा भूकम्प मापनको पहिलो स्टेसन ललितपुरको फुलचोकी डाँडामा स्थापना गरिएको हो। ☐

iii. हातले खुला रूपमा कोरिएको नक्सामा वास्तविक नापो प्रयोग गर्न सकिन्छ। ☐

iv. जिपिएस यन्त्रले कम्तीमा चारओटा भूउपग्रहको सङ्केत प्रयोग गरेर आफ्नो स्थान पत्ता लगाउँछ। ☐

४ अति छोटो उत्तर [८]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. नेपालको दक्षिणमा रहेको कुन प्लेट उत्तरको युरेसियन प्लेटमुनि घुसिरहेको छ? [१]

ख. म्याग्निच्युड ५ को भूकम्पभन्दा म्याग्निच्युड ७ को भूकम्पले करिब कति गुणा बढी शक्ति निकाल्छ? हिसाब गर्नुहोस्। [१]

ग. वि.सं. २०७२ वैशाख १२ को भूकम्पको केन्द्रविन्दु कुन ठाउँ नजिक थियो? [१]

घ. भूकम्पमा धेरैजसो मानिसको मृत्यु केले गर्दा हुन्छ? [१]

ङ. भूकम्प आउँदा घरभित्र भए तत्काल के गर्नुपर्छ? [१]

च. कुनै नक्सामा १ सेमि बराबर १० किमि नापो दिइएको छ। त्यस नक्सामा दुई सहरबिचको दुरी ४.५ सेमि छ भने ती सहरबिचको वास्तविक दुरी कति हुन्छ? [१]

छ. दृष्टिविहीन विद्यार्थीलाई नक्सा पढाउन टेम्प्लेट विधिको नक्सा किन उपयोगी हुन्छ? [१]

ज. भूउपग्रह र हवाईजहाजबाट खिचिएका तस्बिर जोडेर पृथ्वीलाई ग्लोबजस्तै घुमाएर हेर्न मिल्ने प्रोग्रामको नाम लेख्नुहोस्। [१]

५ छोटो उत्तर [१२]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. भूकम्पको उद्गमविन्दु र केन्द्रविन्दुबिच फरक छुट्याउनुहोस्। [४]

ख. नक्सा भनेको के हो? नक्साका आधारभूत तत्त्व के के हुन्? [४]

ग. जिआईएस (GIS) र जिपिएस (GPS) बिच के के भिन्नता छन्, लेख्नुहोस्। [४]

६ लामो उत्तर [७]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

"भूकम्पलाई रोक्न सकिँदैन तर क्षतिको न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ।" यस भनाइलाई उदाहरणसहित पुष्टि गर्नुहोस्।

७ सोच्नुहोस् [४]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

सूचना प्रवाहमा परम्परागत नक्साभन्दा गुगल अर्थजस्ता आधुनिक प्रविधि बढी प्रभावकारी हुन्छन्, कसरी? प्रस्ट पार्नुहोस्।

८ क्रियाकलाप: वि.सं. १९९० र २०७२ का भूकम्प (अङ्क नदिइने)

पाठ पढेर तालिका भर्नुहोस्। पहिलो पङ्क्ति उदाहरणका लागि भरिएको छ।

विवरण	वि.सं. १९९० को भूकम्प	वि.सं. २०७२ को भूकम्प
सन्को मिति	१९३४ जनवरी १५	२०१५ अप्रिल २५
म्याग्निच्युड		
केन्द्रविन्दु		
मृत्यु		
भत्किएका संरचना		