एकाइ 7 · दैनिक जीवनमा ऊर्जा: ऊर्जा, ताप र तापक्रम

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क 35

नाम ______________ कक्षा ______ रोल नं. ______ मिति ________ प्राप्ताङ्क _____ / 35

1 मुख्य शब्द [4]

कोठामा दिइएका उपयुक्त शब्द छानी तलको अनुच्छेदका खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

ऊर्जा ऊर्जा सङ्कट केल्भिन क्यालोरिमिटर जियोथर्मल ऊर्जा जीवावशेष इन्धन जैविक इन्धन तापक्रम थर्मोमिटर नवीकरणीय

कार्य गर्न सक्ने क्षमतालाई ______________ वा ऊर्जा भनिन्छ। प्रयोग गरिसकेपछि प्रकृतिले छोटो समयमै फेरि बनाउने घाम र बगिरहेको पानीजस्ता स्रोतलाई ______________ ऊर्जाका स्रोत भनिन्छ। लाखौँ वर्षअघि पुरिएका जीवका अवशेषबाट बनेका कोइला, खनिज तेल र प्राकृतिक ग्यासलाई ______________ भनिन्छ। अनवीकरणीय ऊर्जाको अत्यधिक प्रयोगले गर्दा हुने ऊर्जाको अभावलाई ______________ भनिन्छ। पृथ्वीभित्रबाट आउने ताप ऊर्जालाई ______________ भनिन्छ। कुनै वस्तुको तातोपना वा चिसोपनाको मात्रालाई ______________ भनिन्छ र यसलाई ______________ले नापिन्छ। तापक्रमको SI एकाइ ______________ हो।

2 बहुवैकल्पिक प्रश्न [5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. दिइएकामध्ये वातावरणमैत्री ऊर्जाको स्रोत कुन हो? [1]

क. डिजेल
ख. पेट्रोल
ग. जलविद्युत्
घ. कोइला

ii. दिइएकामध्ये कुन अमिल्दो छ? [1]

क. दाउरा
ख. कोइला
ग. पेट्रोल
घ. डिजेल

iii. प्रयोगशाला थर्मोमिटरमा तापक्रमको मान कतिदेखि कतिसम्म हुन्छ? [1]

क. 0 °C देखि 100 °C
ख. 10 °C देखि 110 °C
ग. −10 °C देखि 110 °C
घ. 0 °C देखि 110 °C

iv. रिता र सरिताले शरीरको तापक्रम नाप्दा रिताको 37 °C र सरिताको 98.6 °F आयो। यस सन्दर्भमा सही विकल्प छान्नुहोस्। [1]

क. सरिताको शरीरको तापक्रम रिताको भन्दा बढी छ।
ख. सरितालाई मात्र जरो आएको छ।
ग. रिता र सरिता दुवैको शरीरको तापक्रम बराबर छ।
घ. रिता र सरिता दुवैलाई जरो आएको छ।

v. फरक तापक्रम भएका दुई वस्तु एकआपसमा छोइँदा के हुन्छ? [1]

क. ताप बढी भएको वस्तुबाट ताप कम भएको वस्तुमा तापक्रम सर्छ।

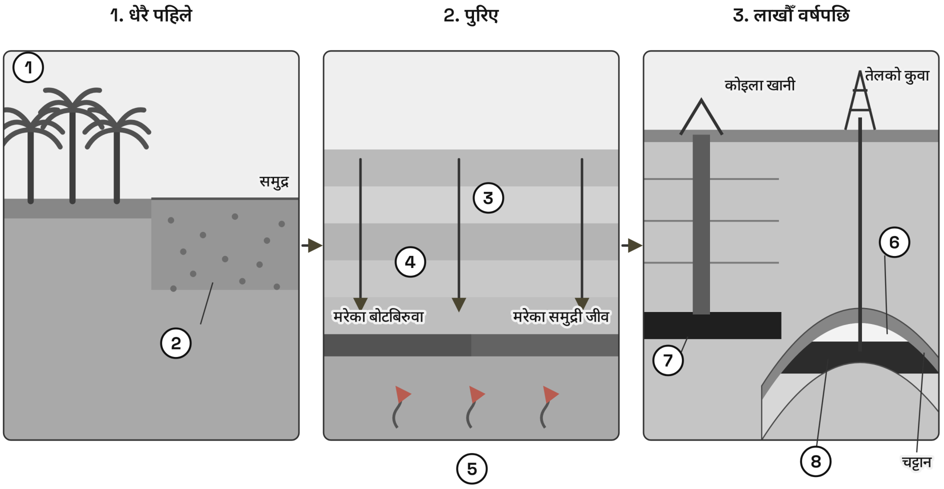
ख. तापक्रम बढी भएको वस्तुबाट तापक्रम कम भएको वस्तुमा ताप सर्छ।

ग. तापक्रम कम भएको वस्तुबाट तापक्रम बढी भएको वस्तुमा ताप सर्छ।

घ. तापक्रम बढी भएको वस्तुबाट तापक्रम कम भएको वस्तुमा तापक्रम सर्छ।

3 चित्रको नामाङ्कन [4]

चित्रमा जीवावशेष इन्धन बन्ने तरिका देखाइएको छ। 1 देखि 8 सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।



1. ____________ 2. ____________

3. ____________ 4. ____________

5. ____________ 6. ____________

7. ____________ 8. ____________

4 अति छोटो उत्तर [4]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. नेपालमा धेरैजसो विद्युत् कुन स्रोतबाट उत्पादन गरिन्छ? [1]

____

ख. स्वस्थ मानिसको शरीरको सामान्य तापक्रम डिग्री फरेनहाइटमा कति हुन्छ? [1]

____

ग. तापको SI एकाइ के हो? [1]

____

घ. क्लिनिकल थर्मोमिटरको बल्बभन्दा ठिक माथि किन सानो मोड हुन्छ? [1]

____

____

5 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. जैविक इन्धन र जीवावशेष इन्धनबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

ख. जीवावशेष इन्धनको एउटा फाइदा र एउटा बेफाइदा लेख्नुहोस्। [2]

ग. ताप र तापक्रमबिचका कुनै दुईओटा फरक लेख्नुहोस्। [2]

घ. जाडो याममा धारा वा इनारको पानी छुँदा किन चिसो महसुस हुन्छ? कारण दिनुहोस्। [2]

6 लामो उत्तर [4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

ऊर्जा सङ्कट भनेको के हो? ऊर्जा सङ्कट कम गर्न तपाईँको वरपर भइरहेका कुनै दुईओटा प्रयासबारे चर्चा गर्नुहोस्।

7 गणितीय समस्या [4]

तलका गणितीय समस्या समाधान गर्नुहोस्। हिसाबका सबै चरण देखाउनुहोस्।

क. 50 °C लाई °F मा बदल्नुहोस्। [2]

उत्तर: ______________________

ख. रिताको थर्मोमिटरमा 104 °F देखियो। यसलाई °C मा बदल्नुहोस्। के उनलाई जरो आएको छ? [2]

उत्तर: ______________________

8 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

नुहाउने मनतातो पानीको एक बाल्टिनमा एक कप उम्लिरहेको चियामा भन्दा बढी ताप हुन्छ। चियालाई बाल्टिनमा खन्याए ताप कतातिर सर्छ? किन?

9 क्रियाकलाप: ताप कतातिर सर्छ? (क्रियाकलाप 7.6) (अङ्क नदिइने)

एउटा सानो गिलासमा चिसो पानी र अर्कोमा तातो (उम्लिरहेको होइन) पानी आधाजति भर्नुहोस्। दुवैको तापक्रम नाप्नुहोस्, दुवैलाई ठुलो गिलासमा खन्याएर चलाउनुहोस् र फेरि नाप्नुहोस्।

पानी	तापक्रम (°C)
चिसो पानी	
तातो पानी	
मिसाएको पानी	

मिसाएको पानीको तापक्रम दुवै पानीको भन्दा किन फरक भयो?