एकाइ 8 · विद्युत् र चुम्बकत्व

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क 29

नाम ______________________ कक्षा ________ रोल नं. ______ मिति ____________ प्राप्ताङ्क _____ / 29

1 मुख्य शब्द [4]

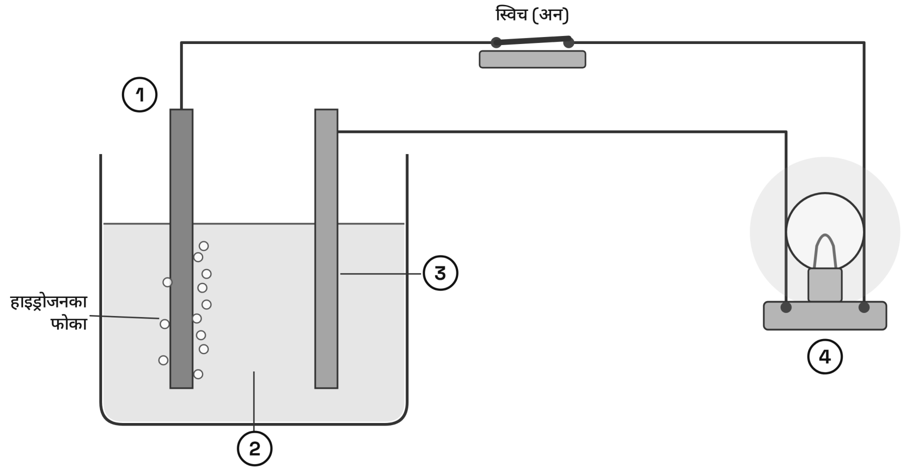
कोठाका उपयुक्त शब्द छानी खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

चुम्बकीय क्षेत्र   चुम्बकीय वस्तु   तामा   ध्रुव   फिक्का सल्फ्युरिक अम्ल   फ्युज   लोड   विद्युत्   विद्युत् चुम्बक   स्थायी चुम्बक

चुम्बकले आकर्षण गर्ने वस्तुलाई ________________ भनिन्छ। चुम्बकले आकर्षण वा विकर्षण गर्ने वरिपरिको क्षेत्रलाई ________________ भनिन्छ। चुम्बकको तान्ने शक्ति यसका दुई ________________मा सबैभन्दा धेरै हुन्छ। तारको क्वाइलबाट विद्युत् प्रवाह गराएर बनाइएको चुम्बकलाई ________________ भनिन्छ। साधारण सेलमा ________________को प्रयोग गरिन्छ। सेलले रासायनिक ऊर्जालाई ________________ ऊर्जामा बदल्छ। बल्बजस्तो विद्युत् प्रयोग गर्ने उपकरणलाई ________________ भनिन्छ। धेरै विद्युत् प्रवाह हुँदा कम तापक्रममा पग्लिने तारलाई ________________ भनिन्छ।

2 चित्रको नामाङ्कन [2]

चित्रमा बल्ब बाल्ने साधारण सेल देखाइएको छ। 1 देखि 4 सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।



1. ______________________ 2. ______________________

3. ______________________ 4. ______________________

3 बहुवैकल्पिक प्रश्न [4]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. यीमध्ये कुनलाई चुम्बकले आफूतिर **तान्दैन?** [1]

क. फलामको किला **ख.** फलामको पिन

ग. फलामको धुलो **घ.** ढुङ्गाको धुलो

ii. तलकामध्ये विद्युत् उत्पादन **नगर्ने** उपकरण कुन हो? [1]

क. साधारण सेल **ख.** ड्राइसेल

ग. विद्युत् मोटर **घ.** जेनरेटर

iii. सेलको कार्य के हो? [1]

क. विद्युत् ऊर्जालाई रासायनिक ऊर्जामा रूपान्तरण गर्ने

ख. रासायनिक ऊर्जालाई विद्युत् ऊर्जामा रूपान्तरण गर्ने

ग. रासायनिक ऊर्जालाई प्रकाश ऊर्जामा रूपान्तरण गर्ने

घ. रासायनिक ऊर्जालाई ध्वनि ऊर्जामा रूपान्तरण गर्ने

iv. फ्युजको प्रयोग किन गरिन्छ? [1]

क. परिपथमा विद्युत् प्रवाह बढाउन

ख. परिपथमा विद्युत् प्रवाह घटाउन

ग. परिपथमा क्षमताभन्दा बढी विद्युत् प्रवाह रोक्न

घ. परिपथमा विद्युत् प्रवाहको दिशा बदल्न

4 ठिक कि बेठिक? [2]

वाक्य ठिक भए ✓ र बेठिक भए ✗ चिह्न लगाउनुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।

i. चुम्बकको वरिपरिको आकर्षण वा विकर्षण गर्ने क्षेत्रलाई चुम्बकीय ध्रुव भनिन्छ। ☐

ii. दुई चुम्बकका समान ध्रुवबिच विकर्षण हुन्छ। ☐

iii. फ्युज तार कम तापक्रममा पग्लिन्छ। ☐

iv. विद्युत् प्रवाह बन्द गरेपछि पनि विद्युत् चुम्बक चुम्बक नै रहन्छ। ☐

5 अति छोटो उत्तर [3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. चुम्बकले आकर्षण गर्ने कुनै दुई धातुको नाम लेख्नुहोस्। [1]

ख. विद्युत्का कुनै दुई स्रोतको नाम लेख्नुहोस्। [1]

ग. विद्युत् चुम्बकको एउटा उपयोग लेख्नुहोस्। [1]

6 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. बन्द परिपथ र खुला परिपथबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

ख. विद्युत् परिपथ भनेको के हो? विद्युत् परिपथ बनाउनका लागि न्यूनतम उपकरणहरू के के चाहिन्छन्? [2]

ग. सेल, स्विच र बल्बका साङ्केतिक चिह्न प्रयोग गरी विद्युत् परिपथ कोर्नुहोस्। [2]

घ. कारण दिनुहोस्: फ्युजभन्दा एम्.सी.बी. को प्रयोग सजिलो हुन्छ। [2]

7 लामो उत्तर [4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

विद्युत् चुम्बक भनेको के हो? फलामको किलालाई विद्युत् चुम्बक कसरी बनाइन्छ, लेख्नुहोस्। यसलाई बलियो बनाउने दुई उपाय पनि लेख्नुहोस्।

8 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

रोनिसको घरको विद्युत् परिपथमा भएको फ्युज बेलाबेला जलेर फेर्नुपर्ने भयो। उनका छिमेकीहरूले रोनिसका बुबालाई फ्युजको सट्टा अलि मोटो तामाको तार राख्ने सल्लाह दिन्छन्। यसो गर्दा बेलाबेला फ्युज फेर्नु नपर्ने र ढुक्क भएर बिजुली प्रयोग गर्न पाइने उनीहरूको भनाइ छ। यस विचारप्रति तपाईँको प्रतिक्रिया कारणसहित लेख्नुहोस्।

9 क्रियाकलाप: चुम्बकले कुन कुन वस्तु तान्छ? (अङ्क नदिइने)

हरेक वस्तुको नजिक चुम्बक लैजानुहोस्। चुम्बकले त्यसलाई तान्छ कि तान्दैन, लेख्नुहोस्।

वस्तु	**केबाट बनेको छ?**	**चुम्बकले तान्छ कि तान्दैन?**
फलामको किला		
आल्मोनियमको पन्नी		
तामाको तार		
इस्पातको पिन		
रबर (इरेजर)		
पित्तलको साँचो		