एकाइ 10 · दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने पदार्थ: अम्ल, क्षार र लवण

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क 31

नाम ______________ कक्षा ________ रोल नं. ______ मिति __________ प्राप्ताङ्क _____ / 31

1 मुख्य शब्द [4]

समूह 'क' मा दिइएका शब्दलाई समूह 'ख' मा दिइएका वर्णनसँग जोडा मिलाउनुहोस्। कोठामा अक्षर लेख्नुहोस्। समूह 'ख' को एउटा वर्णन प्रयोग हुँदैन। प्रत्येक जोडाको 0.5 अङ्क छ।

समूह 'क'		समूह 'ख'
1. सूचक	☐	**क.** लाइकेनबाट बनाइने रङ
2. लिटमस	☐	**ख.** कमिलाले टोक्दा छालाभित्र छोड्ने अम्ल
3. प्राङ्गारिक अम्ल	☐	**ग.** दहीमा हुने अम्ल
4. खनिज अम्ल	☐	**घ.** भिनेगरमा हुने अम्ल
5. अल्काली	☐	**ङ.** कुनै पनि सूचकको रङ नबदल्ने लवण
6. फर्मिक अम्ल	☐	**च.** बोटबिरुवा र जीवजन्तुबाट प्राप्त हुने अम्ल
7. ल्याक्टिक अम्ल	☐	**छ.** खनिज पदार्थबाट बनाइने कडा अम्ल, जस्तै: सल्फ्युरिक अम्ल
8. तटस्थ लवण	☐	**ज.** आफ्नो रङ बदलेर कुनै पदार्थ अम्ल, क्षार वा लवण के हो भनी देखाउने पदार्थ
		झ. पानीमा घुल्ने क्षार

2 बहुवैकल्पिक प्रश्न [5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. स्याउको रसमा देखिने परिवर्तन दिइएका मध्ये कुन हो? [1]

क. निलो लिटमस पेपरलाई रातो बनाउँछ **ख.** रातो लिटमस पेपरलाई निलो बनाउँछ
ग. मिथाइल अरेन्जलाई पहेँलो बनाउँछ **घ.** फेनोल्फथालिनलाई गुलाफी बनाउँछ

ii. दिइएका मध्ये कुन पदार्थमा क्षारको गुण पाइन्छ? [1]

क. दही **ख.** साबुन
ग. भिनेगर **घ.** अङ्गुर

iii. कुन सूचक लाइकेनबाट बनाइन्छ? [1]

क. मिथाइल अरेन्ज **ख.** फेनोल्फथालिन
ग. लिटमस पेपर **घ.** मिथाइल यलो

iv. सूचकबारे दिइएका मध्ये कुन भनाइ ठिक छ? [1]

क. रातो लिटमस कागजलाई अम्लमा डुबाउँदा यसको रङ निलो हुन्छ।
ख. निलो लिटमस कागजलाई क्षारमा डुबाउँदा यसको रङ रातो हुन्छ।
ग. अम्लमा केही थोपा मिथाइल अरेन्ज चुहाउँदा यसको रङ पहेँलो हुन्छ।
घ. क्षारमा केही थोपा फेनोल्फथालिन चुहाउँदा यसको रङ गुलाफी हुन्छ।

v. कुनै तरलले रातो लिटमसलाई निलो र फेनोल्फथालिनलाई गुलाफी बनाउँछ। त्यो के हो? [1]

क. अम्ल
ख. क्षार
ग. तटस्थ लवणको घोल
घ. शुद्ध पानी

3 तालिका पूरा गर्नुहोस् [2]

खाली कोठामा हरेक सूचकले देखाउने रङ लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।

अम्ल, क्षार र लवणमा हरेक सूचकले देखाउने रङका आधारमा तालिका पूरा गर्नुहोस्।

सूचक	अम्ल	क्षार	लवण
मिथाइल अरेन्ज	रातो	________	रङ बदलिँदैन
लिटमस पेपर	________	निलो	________
फेनोल्फथालिन	रङ्गहीन	________	रङ बदलिँदैन

4 अति छोटो उत्तर [4]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. गोलभेँडा र कागतीमा पाइने अम्लको नाम लेख्नुहोस्। [1]

ख. प्रयोगशालामा प्रयोग गरिने कुनै एउटा अम्लको नाम लेख्नुहोस्। [1]

ग. अम्ल र क्षारले एकअर्काको असर मेटाउँदा के बन्छ? [1]

घ. कुनै एउटा क्षारीय लवणको नाम लेख्नुहोस्। [1]

5 छोटो उत्तर [10]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. अम्ल र क्षारबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

ख. कारण दिनुहोस्: सिस्नु छुँदा छाला पोल्छ। [2]

ग. कारण दिनुहोस्: अम्ललाई सावधानीपूर्वक चलाउनुपर्छ। [2]

घ. कारण दिनुहोस्: खरानी पानी चिप्लो हुन्छ। [2]

ङ. लवण भनेको के हो? यसका मुख्य प्रकार लेख्नुहोस्। [2]

6 लामो उत्तर [4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

तीनओटा टेस्टट्युब (परीक्षण नली) A, B र C मध्ये एउटामा अम्ल, अर्कोमा क्षार र बाँकीमा लवणको घोल राखिएको छ। मिथाइल अरेन्जको सहायताले अम्ल, क्षार र लवण भएको टेस्टट्युब कसरी छुट्याउनुहुन्छ, लेख्नुहोस्।

7 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

करेलाको रस निकै तितो हुन्छ। के यसले करेलाको रस क्षार हो भनी प्रमाणित गर्छ? कसरी पत्ता लगाउनुहुन्छ?

8 क्रियाकलाप: लिटमस पेपरले जाँच (क्रियाकलाप 10.3)

(अङ्क नदिइने)

हरेक तरलमा पालैपालो रातो र निलो लिटमसको एक एक टुक्रा डुबाउनुहोस्। हरेक टुक्रामा के भयो र तरल के हो, लेख्नुहोस्।

तरल	रातो लिटमस	निलो लिटमस	अम्ल, क्षार कि तटस्थ?
कागतीको रस			
दही			
पानी			
साबुनपानी			