एकाइ 9 · पदार्थ

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क 31

नाम ______________________ कक्षा ________ रोल नं. ______ मिति ____________ प्राप्ताङ्क _____ / 31

1 मुख्य शब्द [4]

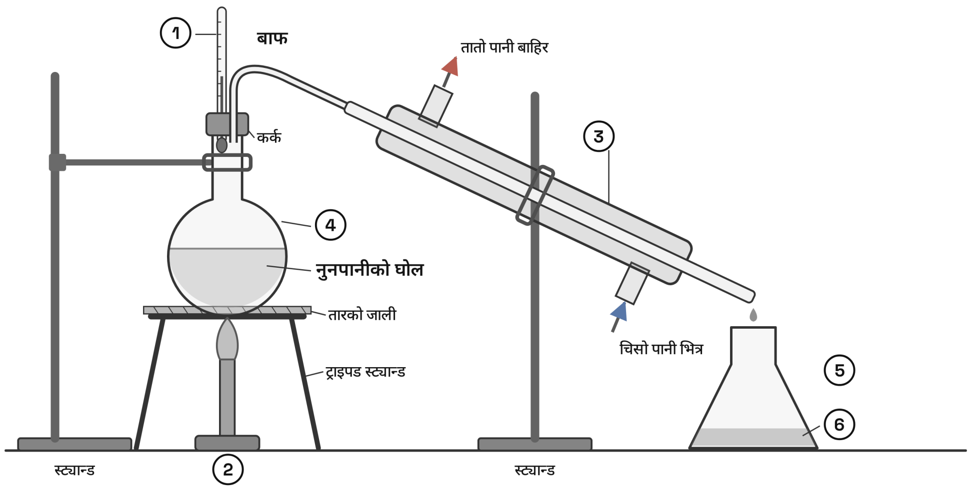
कोठाका उपयुक्त शब्द छानी खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

अवयव आसवन कोलोइड घुलित पदार्थ घोलक पदार्थ पिँध मिश्रण वाष्पीकरण समान सस्पेन्सन

दुई वा दुईभन्दा बढी पदार्थ भौतिक रूपमा मिलेर बनेको पदार्थलाई ______________ भनिन्छ। मिश्रण बनाउने पदार्थलाई मिश्रणका ______________ भनिन्छ। ______________ मिश्रणमा अवयवहरू समान रूपले मिसिएका हुन्छन्। ______________ विधि प्रयोग गरेर गाउँघरमा रक्सी बनाइन्छ। सेन्ट्रिफ्युजिङ विधिमा गह्रौँ पदार्थ परीक्षण नलीको ______________मा जम्मा हुन्छन्। घोलमा घुल्ने पदार्थलाई ______________ र त्यो पदार्थ घुल्ने पदार्थलाई ______________ भनिन्छ। दुध, गम (गुँद) र रगत ______________ हुन्।

2 चित्रको नामाङ्कन [3]

चित्रमा आसवन विधिबाट नुनपानीबाट शुद्ध पानी निकालेको देखाइएको छ। 1 देखि 6 सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।



1. ______________ 2. ______________
3. ______________ 4. ______________
5. ______________ 6. ______________

3 बहुवैकल्पिक प्रश्न [5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. कुन मिश्रणमा अवयवहरू समान रूपले मिसिएका हुन्छन्? [1]

क. बालुवा र पानी
ख. भुस मिसिएको चामल
ग. नुनपानी
घ. धमिलो पानी

ii. दिइएकामध्ये असमान मिश्रण कुन हो? [1]

क. चिनीपानी
ख. सोडा पानी
ग. नुनपानी
घ. धमिलो पानी

iii. दहीबाट नौनी निकाल्न कुन विधि प्रयोग गरिन्छ? [1]

क. आसवन
ख. सेन्ट्रिफ्युजिङ
ग. वाष्पीकरण
घ. क्रोमाटोग्राफी

iv. अस्पतालमा पिसाब र रगतमा मिसिएका रसायन छुट्याएर पहिचान गर्न कुन विधि प्रयोग गरिन्छ? [1]

क. आसवन
ख. सेन्ट्रिफ्युजिङ
ग. मणिभीकरण
घ. क्रोमाटोग्राफी

v. एक गिलास नुनपानीमा घुलित पदार्थ कुन हो? [1]

क. नुन
ख. पानी
ग. गिलास
घ. नुनपानी

4 ठिक कि बेठिक? [2]

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

i. वायु विभिन्न ग्याँसको मिश्रण हो। ☐

ii. नुनपानीको घोल असमान मिश्रण हो। ☐

iii. सेन्ट्रिफ्युजिङ विधिबाट रङहरू छुट्याउन सकिँदैन। ☐

iv. रक्तकोष छुट्याउन सेन्ट्रिफ्युजिङ विधि अपनाइन्छ। ☐

5 अति छोटो उत्तर [3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. मिश्रण भनेको के हो? [1]

ख. पानी, कागतीको रस र चिनी मिलाएर बनाइएको सर्बतमा घोलक पदार्थ कुन हो? [1]

ग. नुनपानीबाट नुन छुट्याउन कुन विधि प्रयोग गरिन्छ? [1]

6 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. समान मिश्रण र असमान मिश्रणबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

ख. घोलक पदार्थ र घुलित पदार्थबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

ग. कारण दिनुहोस्: विभिन्न प्रकारका रङको मिश्रणलाई क्रोमाटोग्राफी विधिबाट छुट्याइन्छ। [2]

घ. खोलाको धमिलो पानी र नुनपानीमध्ये कुनलाई असमान मिश्रण भनिन्छ? तर्क दिनुहोस्। [2]

7 लामो उत्तर [4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

सेन्ट्रिफ्युजिङ विधि कहाँ र किन प्रयोग गरिन्छ? यसका कुनै तीन उपयोग लेख्नुहोस्।

8 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

तपाईँलाई एउटा गिलासमा नुनपानी र अर्को गिलासमा शुद्ध पानी दिइएको छ। नचाखीकन यीमध्ये शुद्ध पानी कुन हो भनेर छुट्याउनुपर्‍यो भने के गर्नुहुन्छ? मिश्रण छुट्याउने विधिका आधारमा लेख्नुहोस्।

9 क्रियाकलाप: घोल, कोलोइड कि सस्पेन्सन? (तालिका 9.1) (अङ्क नदिइने)

नुनपानी, दुध र धमिलो पानीको अवलोकन र परीक्षण गर्नुहोस्। तालिका भर्नुहोस्।

मिश्रण	नाङ्गो आँखाले देख्न सकिने?	प्रकाश छिर्ने?	फिल्टर पेपरले छुट्याउन सकिने?
नुनपानी			
दुध			
धमिलो पानी			

कुन घोल हो, कुन कोलोइड र कुन सस्पेन्सन?