



नाम _____ कक्षा _____ रोल नं. _____ मिति _____ प्राप्ताङ्क _____ / ३३

१ मुख्य शब्द

[4]

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

**आसवन उद्देश्य कोलाज जिज्ञासा परिकल्पना प्रतिवेदन प्रयोगात्मक कार्य मोडेल सर्वेक्षण
सावधानी**

कुनै वस्तु वा घटना देख्दा मनमा उठ्ने जान्ने इच्छालाई _____ भनिन्छ र यसैबाट वैज्ञानिक सिकाइ सुरु हुन्छ। जाँच्न सकिने अनुमानलाई _____ भनिन्छ। कुनै सिद्धान्त वा तथ्यको आफैं परीक्षण गर्न वास्तविक वस्तुको प्रयोग गरी प्रयोगशालाभित्र वा बाहिर गरिने कामलाई _____ भनिन्छ। त्यस कामको शीर्षकदेखि निष्कर्षसम्मको विस्तृत विवरणलाई _____ भनिन्छ। शीर्षकपछि लेखिने कामको प्रयोजनलाई _____ भनिन्छ। छातीभित्रका अङ्गजस्ता प्रत्यक्ष देख्न नसकिने कुरा देखाउन बनाइएको नमुनालाई _____ भनिन्छ। कागजका साना टुक्रा वा बिउ कुनै सतहमा टाँसेर बनाइएको मोडेललाई _____ भनिन्छ। घोलमा घुलेको ठोस पदार्थ र घोलकलाई _____ विधिबाट छुट्याउन सकिन्छ।

२ बहुवैकल्पिक प्रश्न

[5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

- i. कुनै वस्तु वा घटनासँग सम्बन्धित वैज्ञानिक सिकाइ प्रक्रिया कसरी सुरु हुन्छ? [1]
 - क. प्रयोगात्मक कार्य गरेर
 - ख. वस्तु वा घटनाको विश्लेषण गरेर
 - ग. वस्तु वा घटना देख्दा उत्पन्न हुने जिज्ञासाबाट
 - घ. वस्तु वा घटनासँग सम्बन्धित तथ्याङ्क सङ्कलन गरेर
- ii. तलका मध्ये कुन प्रयोगशालाभित्र गरिने प्रयोगात्मक कार्य हो? [1]
 - क. नुनको घोलबाट नुनका मणिभ छुट्याउने
 - ख. स्थलगत भ्रमण गरी प्राकृतिक स्रोतको पहिचान गर्ने
 - ग. फूलका भागको अवलोकन गरेर तिनको काम थाहा पाउने
 - घ. कपालमा काइँयो रगडेर स्थिर विद्युत् उत्पन्न गर्ने
- iii. प्रयोगात्मक कार्यको प्रतिवेदनमा तलका मध्ये कुन सबैभन्दा पहिले लेखिन्छ? [1]

क. उद्देश्य	ख. नतिजा
ग. अवलोकन	घ. विधि
- iv. आसवन गर्दा कन्डेन्सरमा के हुन्छ? [1]

क. नुनपानीको घोल उम्लन्छ	ख. बाफ चिसिएर फेरि पानी बन्छ
ग. नुन जम्मा हुन्छ	घ. पानी तातिन्छ



v. बोटलको मोडेलमा रबरको पाता शरीरको कुन भाग हो?

[1]

क. फोक्सो

ख. श्वासनली

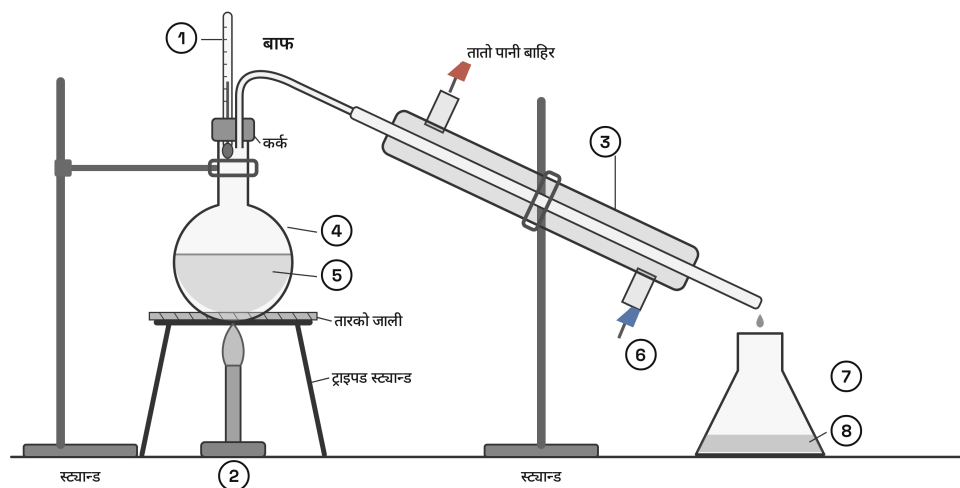
ग. डायफ्राम

घ. करङ

3 चित्रको नामाङ्कन

[4]

चित्रमा प्रयोगशालामा नुनपानीको आसवन गरिएको 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. परिकल्पना भनेको के हो?

[1]

ख. प्रतिवेदनमा विधि कुन कालमा लेखिन्छ?

[1]

ग. ग्लोबको अक्ष ठाडो रेखाबाट कति डिग्री ढल्किएको हुन्छ?

[1]

घ. विज्ञानमा मोडेल किन बनाइन्छ?

[1]



5 छोटो उत्तर

[10]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. वैज्ञानिक सिकाइ भनेको के हो?

[2]

ख. अवलोकन र नतिजाबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्।

[2]

ग. प्रयोगात्मक कार्य र मोडेलबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्।

[2]

घ. कारण दिनुहोस्: आसवन गर्दा चिसो पानी कन्डेन्सरको तल्लो छेउबाट भित्र पठाइन्छ।

[2]

ङ. मैनबत्तीको प्रयोगमा बलिरहेको मैनबत्तीलाई पानीमा उभिएको काँचको गिलास घोट्याएर छोपियो। के अवलोकन गरियो र यसबाट हावाबारे के थाहा हुन्छ?

[2]

6 लामो उत्तर

[4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

हाम्रो वरपर देखिने वस्तु वा घटनाबाट वैज्ञानिक सिकाइ कसरी सुरु हुन्छ? उदाहरणसहित स्पष्ट पार्नुहोस्।



7 सोच्नुहोस्

[2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

गाउँगाउँमा बिजुली पुग्नुअघि नेपालका धेरै घरमा मटितेलको **लालटिन** बालिन्थ्यो। लालटिनको बत्तीलाई काँचले घेरिएको हुन्छ। यसको तल र माथि साना प्वाल हुन्छन्। किन? यी प्वाल नभएको भए लालटिन राम्ररी बल्थ्यो कि बल्दैनथ्यो?

8 क्रियाकलाप: बोटल निचोर्नुहोस् (प्रतिवेदन नमुना 1)

(अङ्क नदिइने)

खाली प्लास्टिक बोटलको बिको कसिलो गरी बन्द गर्नुहोस्, बोटललाई सकेसम्म जोडले निचोर्नुहोस् र त्यसपछि बिको खोल्नुहोस्। गरिएको कामको छोटो प्रतिवेदन लेख्नुहोस्।

प्रतिवेदनको अङ्ग	के लेख्ने
शीर्षक	
उद्देश्य	
आवश्यक सामग्री	
अवलोकन	
नतिजा	
निष्कर्ष	

बिको किन कसिलो हुनुपर्छ?

