

सबै प्रश्नहरू अनिवार्य छन् ।

### समूह 'क' (Group 'A')

1. तलका प्रश्नको सही उत्तरमा गोलो चिह्न (O) लगाउनुहोस् ।  $10 \times 1 = 10$ 
  - a. कुनै विषयवस्तु वा समस्यासँग सम्बन्धित क्षेत्रमा प्रत्यक्ष गएर तथ्याङ्क सङ्कलन गरी निष्कर्षमा पुग्ने कार्यलाई के भनिन्छ ?
    - (i) वैज्ञानिक सिकाइ
    - (ii) सर्वेक्षण
    - (iii) प्रतिवेदन
    - (iv) अनुसन्धान
  - b. कम्प्युटरमा सर्च इन्जिन किन आवश्यक छ ?
    - (i) वेबसाइट ठेगाना पत्ता लगाउन
    - (ii) पैसा निकाल्न
    - (iii) दुवै (i) र (ii)
    - (iv) कुनै पनि होइन
  - c. माइटोकोन्ड्रियालाई कोषको पावर हाउस भनिन्छ किनकि.....
    - (i) यसले शक्ति भण्डारण गर्न मद्दत गर्छ ।
    - (ii) यसले समर्थन ढाँचा बनाउँछ ।
    - (iii) यसले इन्टरसेलुलरमा मद्दत गर्छ ।
    - (iv) कोष विभाजनमा मद्दत गर्छ ।
  - d. भाइरस कसरी सर्छ ?
    - (i) हावा, पानी र खानाको माध्यमबाट
    - (ii) खोपको माध्यमबाट
    - (iii) बिरामीको सम्पर्कबाट
    - (iv) माथिका सबै
  - e. पृथ्वीमा पाइने वनस्पति तथा जनावरहरूको संरक्षणलाई के भनिन्छ ।
    - (i) प्रजाति विविधता
    - (ii) वंशाणुगत विविधता
    - (iii) पारिस्थितिक प्रणाली विविधता
    - (iv) जैविक विविधता संरक्षण
  - f. तलका मध्ये कुन बुँदाले परपरागसेचनको प्रतिनिधित्व गर्छ ?
    - (i) एउटै फूलमा हुने परागसेचन
    - (ii) दुईओटा फूलविच हुने परागसेचन
    - (iii) बशाणुगत समान फूलबिच हुने परागसेचन
    - (iv) वशाणुगत असमान फूलबिच हुने परागसेचन
  - g. फन्जाइ .....मा प्रयोग हुन्छ ।
    - (i) माटोको उर्वराशक्ति बढाउन
    - (ii) सामग्रीहरू रिसाइकल गर्न
    - (iii) एन्टिवायोटिकको रूपमा प्रयोग
    - (iv) माथिका सबै
  - h. हामी बस्ने भौतिक र जैविक संसारलाई .... भनिन्छ ?
    - (i) बासस्थान
    - (ii) वातावरण
    - (iii) स्थान
    - (iv) विविधता
  - i. तलका मध्ये कुन प्रथम श्रेणी उत्तोलकको उदाहरण हो ?
    - (i) ठेलागाड
    - (ii) साबेल
    - (iii) गल
    - (iv) कुचो
  - j. तलको मध्ये कुन घिर्नको उपयोगिता हो ?
    - (i) इनारबाट पानी तान्नु
    - (ii) भारी सामानहरू उचाल्नु
    - (iii) दाउरा चिर्नु
    - (iv) कागज काट्नु

### समूह 'ख' (Group 'B')

धेरै छोटो उत्तरात्मक प्रश्नहरू  $8 \times 1 = 8$

2. सर्च इन्जिन भनेको के हो?
3. माइटोकोन्ड्रियाको प्रमुख कार्य लेख्नुहोस् ।
4. मानिसको आन्द्रामा पाइने अमिवाको नाम लेख्नुहोस् ।
5. स्वस्थानीय संरक्षण भन्नाले के बुझिन्छ ?

5. फुल फुल्ने बिरुवामा हुने गर्भाधानलाई किन डबल फर्टिलाइजेसन भनिन्छ।
6. एउटा सरल यन्त्रको गति अनुपात 2 छ भन्नुको अर्थ के हो ?
7. सोडियम र क्लोरिनविच हुने रासायनिक प्रतिक्रियाको सन्तुलित सूत्र समीकरण लेख्नुहोस् ॥
8. साइट्रिक अम्लको एउटा उपयोगिता लेख्नुहोस् ।
9. स्वस्थानीय संरक्षण भनेको के हो ?

### समूह 'ग' (Group 'C')

छोटो उत्तरात्मक प्रश्नहरू  $8 \times 2 = 16$

10. विज्ञान प्रयोगशालामा प्रयोगात्मक कार्य गर्दा अपनाउनुपर्ने कुनै दुईओटा सावधानी लेख्नुहोस्।
11. प्रिन्टर भनेको के हो ? राउटर किन प्रयोग गरिन्छ ?
12. नेपालमा साइबर कानून ल्याउनुका दुई कारण लेख्नुहोस् ।
13. अम्ल र क्षारबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस् ।
14. कारण दिनुहोस्
  - a. फूल फुल्ने बिरुवामा हुने प्रजननलाई मैथुनिक प्रजनन भनिन्छ।
  - b. हाइड्रामा हुने बडिङलाई अमैचुनिक प्रजनन भनिन्छ ?
15. दुईओटा गाडीहरू र क्रमशः  $15\text{m/s}$  र  $25\text{m/s}$  को गतिमा पूर्व दिशातिर गइराखेका छन् भने ती दुई गाडीहरूको सापेक्षिक गति निकाल्नुहोस् ।
16. चुम्बकीय शक्तिको हास हुने कुनै चार क्रियाकलाप लेख्नुहोस् ।
17. पृथ्वी मा जिबहरु उत्पत्ती हुनुका दुई कारणहरु लेख्नुहोस् ।

### समूह 'घ' (Group 'D')

लामो उत्तरात्मक प्रश्नहरू  $4 \times 4 = 16$

18. a) स्थाइ कडापन भयको पानीमा सोडियम कार्बोनेट मिसाउदा के हुन्छ ? रासायनिक समीकरण सहित लेख्नुहोस् ।  
b) परम्युट विधि देखाइ सफा र नामाङ्कित चित्र कोर्नुहोस् ।
19. हाम्रो दैनिक जिवनमा प्रयोग गरिने कुनै चारवटा लवण को नाम लेखी ती लवणहरुको उपयोगिता समेत लेख्नुहोस्।
20. (a) एउटा तरङ्गमा एम्प्लिच्युड र तरङ्ग लम्बाइ | देखाई चित्र कोर्नुहोस् ।  
(b) एउटा समुद्रको गहिराइ  $6200\text{m}$  छ । पानीमा ध्वनिको वेग  $1500\text{m/s}$  छ भने उक्त समुद्रको सतहबाट पिँधसम्म ध्वनि पठाएको कति समयपछि प्रतिध्वनि समुद्रको सतहमा आइपुग्छ?
21. कुनै तत्त्वको पारमाणविक सङ्ख्या 17 छ भने,  
(a) उक्त तत्त्वको नाम लेख्नुहोस् ।  
(b) उक्त तत्त्वको सङ्केत लेख्नुहोस् ।  
(c) उक्त तत्त्वको संयुज्यता कति होला ?  
(d) उक्त तत्त्व पेरियोडिक तालिकामा कुन समूहमा पर्दछ?