# एकाइ ३ · सजीव र तिनको बनोट: वर्गीकरण र सूक्ष्म जीव

**कार्यपत्र**

पूर्णाङ्क 37

नाम ______________________ कक्षा ________ रोल नं. ______ मिति ____________ प्राप्ताङ्क _____ / 37

## 1 मुख्य शब्द [4]

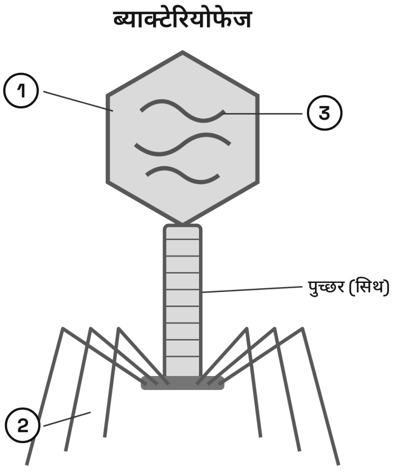
कोठामा दिइएका उपयुक्त शब्द छानी तलको अनुच्छेदका खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

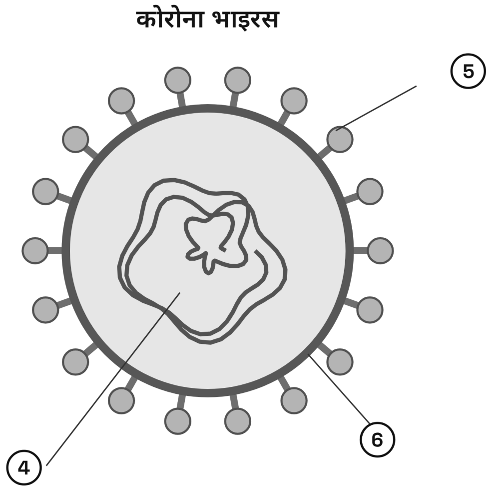
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **अकोषीय** | **क्याप्सिड** | **प्रोटिस्टा** | **फर्मेन्टेसन** | **माइकोटा** | **मोनेरा** | **लिनियस** | **वर्गीकरण** | **सिउडोपोडिया** |
| **हाइफी** | | | | | | | | |

समानता र भिन्नताका आधारमा जीवहरूलाई समूह र उपसमूहमा छुट्याउने प्रक्रियालाई ________________ भनिन्छ। पाँच जगत् प्रणालीमा ब्याक्टेरिया जस्ता सबै एककोषीय प्रोक्यारियोटलाई ________________ जगत्मा र अमिबा जस्ता एककोषीय युक्यारियोटलाई ________________ जगत्मा राखिन्छ। भाइरस कोष होइन, यो ________________ हुन्छ र यसको आनुवंशिक पदार्थलाई ________________ भनिने प्रोटिनको आवरणले बेरेको हुन्छ। अमिबाले ________________ को सहायताले हिँड्छ र खाना समात्छ। फन्जाइको शरीर ________________ भनिने मसिना धागाले बनेको हुन्छ। यिस्टले चिनीलाई अल्कोहल र कार्बन डाइअक्साइडमा बदल्ने प्रक्रियालाई ________________ भनिन्छ।

## 2 चित्रको नामाङ्कन [3]

चित्रमा काटेर देखाइएका दुईओटा भाइरस छन्: ब्याक्टेरियोफेज (बायाँ) र कोरोना भाइरस (दायाँ)। 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.** दुई जगत् वर्गीकरण प्रणालीका प्रणेता को हुन्? [1]

**क.** ह्विटेकर (Whittaker) **ख.** हेकेल (Haeckel)

**ग.** लिनियस (Linnaeus) **घ.** एरिस्टोटल (Aristotle)

**ii.** लिनियसले च्याउलाई वनस्पति जगत्मा राखेका थिए। आज यसलाई छुट्टै जगत्, फन्जाइमा किन राखिन्छ? [1]

**क.** यो वर्षायाममा उम्रने भएकाले

**ख.** यसमा हरितकण नहुने र यसले अरू जीवबाट खाना सोस्ने भएकाले

**ग.** यसमा कोष नै नहुने भएकाले

**घ.** यो हिँडडुल गर्न सक्ने भएकाले

**iii.** पाँच जगत् प्रणालीअनुसार प्रोटोजोआ कुन जगत्मा पर्छन्? [1]

**क.** मोनेरा **ख.** प्रोटिस्टा

**ग.** माइकोटा **घ.** एनिमेलिया

**iv.** भर्खरै निकालिएको आलो गुन्द्रुक बिग्रिन नदिन र लामो समयसम्म भण्डारण गर्न के गर्नुपर्छ? [1]

**क.** डढ्ने गरी कडा घाममा सुकाउनुपर्छ

**ख.** छायामा सुकाउनुपर्छ

**ग.** ठिक्क थोरै ओस मात्र बाँकी रहने गरी सुकाउनुपर्छ

**घ.** आलै हावा नछिर्ने बोतल वा बट्टामा राख्नुपर्छ

**v.** भाइरसलाई सजीव र निर्जीवबिचको पुल किन भनिन्छ? [1]

**क.** यो कोषले बनेको हुने भएकाले

**ख.** यसले आफ्नो खाना आफैँ बनाउन सक्ने भएकाले

**ग.** यो जीवित कोषभित्र सङ्ख्या बढाउँछ, तर बाहिर जीवनको कुनै लक्षण देखाउँदैन

**घ.** यो मरेका शरीरमा मात्र पाइने भएकाले

## 4 अति छोटो उत्तर [3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

**क.** सूक्ष्म जीवलाई सामान्य बोलीचालीमा के भनिन्छ? [1]

**ख.** कोसेबालीका जराका गाँठामा बसेर हावाको नाइट्रोजन स्थिर गर्ने ब्याक्टेरिया कुन हो? [1]

**ग.** फ्रिजमा राखेको खाना किन लामो समयसम्म बिग्रिँदैन? [1]

## 5 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

**क.** कारण दिनुहोस्: भाइरसलाई जीव नभनी सूक्ष्म सङ्क्रामक कण भनिन्छ। [2]

**ख.** कारण दिनुहोस्: सुकाएर राख्दा फलफूल लामो समयसम्म बिग्रिँदैन। [2]

**ग.** ब्याक्टेरिया र भाइरसबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

**घ.** भाइरसले लगाउने दुई र ब्याक्टेरियाले लगाउने दुई रोगको नाम लेख्नुहोस्। [2]

## 6 लामो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

**क.** खाद्य संरक्षणका तरिका के के हुन्? कुनै एक तरिकाको व्याख्या गर्दै खाद्य संरक्षणको महत्त्व लेख्नुहोस्। [4]

**ख.** दुई जगत् प्रणालीका कुनै दुई विशेषता र कुनै दुई कमजोरी लेख्नुहोस्। [4]

## 7 गणितीय समस्या [4]

तलका गणितीय समस्या समाधान गर्नुहोस्। हिसाबका सबै चरण देखाउनुहोस्।

**क.** न्यानो दालमा एउटा ब्याक्टेरिया करिब हरेक 20 मिनेटमा दुई भागमा विभाजित हुन्छ। एउटा ब्याक्टेरियाबाट सुरु हुँदा 2 घण्टापछि कतिओटा ब्याक्टेरिया हुन्छन्? [2]

**उत्तर:** ____________________

**ख.** 500 g ताजा गुन्द्रुकको पात सुकाएपछि 50 g हुन्छ। कति पानी हटाइयो? ताजा पातको तौलको कति प्रतिशत पानी थियो? [2]

**उत्तर:** ____________________

## 8 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

घरमा बनाएको र बट्टामा राखिएको अचारमा कहिलेकाहीँ ढुसी पर्छ। यस्तो किन हुन्छ? अचारलाई ढुसीबाट सुरक्षित राख्न के गर्नुपर्छ?

## 9 क्रियाकलाप: कुन पाउरोटीमा पहिले ढुसी पर्छ? (अङ्क नदिइने)

पाउरोटी (वा रोटी) का तीनओटा टुक्रा तालिकामा देखाएजस्तै बन्द प्लास्टिकको झोलामा राख्नुहोस्। एक हप्तासम्म हरेक दिन झोला नखोली हेर्नुहोस् र तालिका भर्नुहोस्।

| टुक्रा | कहाँ राखिएको | पहिलोपटक ढुसी देखिएको दिन | जाँचिएको संरक्षणको तरिका |
|---|---|---|---|
| भिजेको | न्यानो ठाउँमा | | |
| भिजेको | फ्रिजमा | | |
| घाममा सुकाएको | न्यानो ठाउँमा | | |