एकाइ 5 · जीवन प्रक्रिया: अमैथुनिक प्रजनन र भेजिटेटिभ प्रोपागेसन

कार्यपत्र

पूर्णाङ्क 37

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

1 मुख्य शब्द [4]

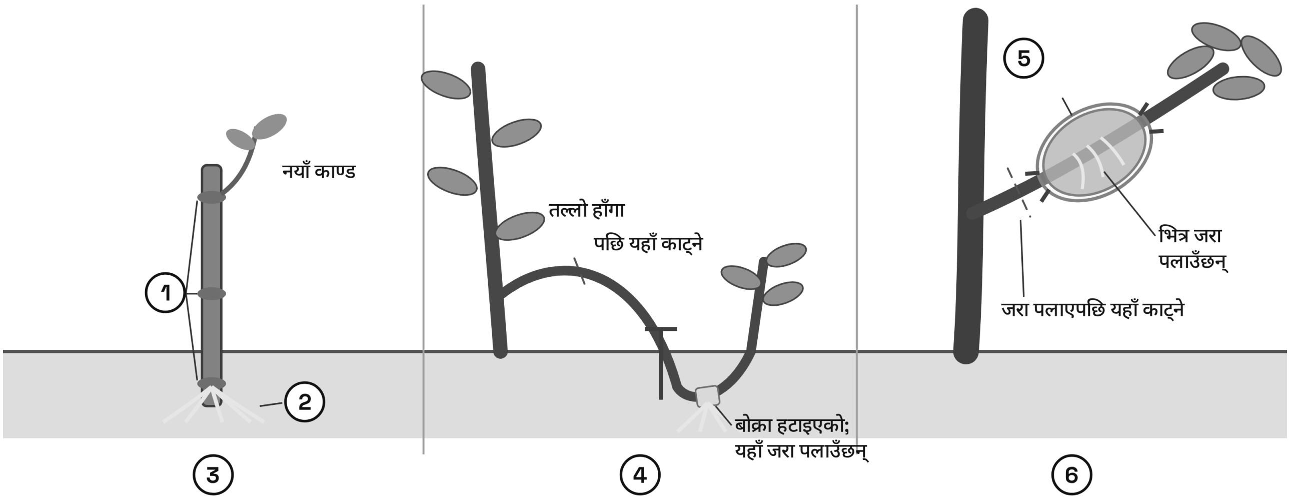
कोठामा दिइएका उपयुक्त शब्द छानी तलको अनुच्छेदका खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

अमैथुनिक प्रजनन	**पार्थेनोजेनेसिस**	**फ्रागमेन्टेसन**	**बडिङ**	**बाइनरी फिसन**	**राइजोम**	**रिजेनेरेसन**	**सायन**
स्टक	**स्पोर**						

लैङ्गिक कोषको संयोजनबिना एउटै माउबाट हुने प्रजननलाई ________________ भनिन्छ। ________________ मा पूर्ण रूपमा हुर्केको कोष दुई भागमा विभाजन हुन्छ। यिस्ट र हाइड्रामा ________________ बाट प्रजनन हुन्छ: माउमा सानो उभार पलाएर छुट्टिन्छ। प्लानेरियालाई टुक्रा पार्दा हरेक टुक्राबाट पूरै नयाँ किरो बन्छ; यसलाई ________________ भनिन्छ। उनिउँ र च्याउमा कडा आवरण भएका एककोषीय साना प्रजनन एकाइ बन्छन्; तिनलाई ________________ भनिन्छ। रानी मौरीका गर्भाधान नभएका अन्डाबाट भाले मौरी ________________ द्वारा जन्मन्छन्। अदुवा र बेसार माटोमुनि तेर्सो भएर रहने मोटो काण्ड, अर्थात् ________________ बाट उम्रन्छन्। ग्राफ्टिङमा राम्रो फल फल्ने रुखबाट लिइएको टुसासहितको हाँगोलाई ________________ भनिन्छ।

2 चित्रको नामाङ्कन [3]

चित्रमा बिरुवाको टुक्रामा जरा पलाउने तीन तरिका देखाइएका छन्। 1 देखि 6 सम्मका अङ्कले जनाएका भाग र विधिको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।



1. ______________________ 2. ______________________
3. ______________________ 4. ______________________
5. ______________________ 6. ______________________

3 बहुवैकल्पिक प्रश्न [5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. यीमध्ये कुनले प्रजननको अर्थ सबैभन्दा राम्ररी बुझाउँछ? [1]

क. जन्मने र मर्ने चक्र

ख. हुर्केपछि बच्चा जन्माउने क्रिया

ग. आफूजस्तै नयाँ सन्तान उत्पादन गर्ने जैविक प्रक्रिया

घ. बिउ बन्ने, अन्डा पार्ने र बच्चा जन्माउने क्रिया

ii. रिजेनेरेसनमा नयाँ जीव कसरी बन्छ? [1]

क. माउको भर्खरै टुक्रिएको भागबाट नयाँ जीवन बढ्छ

ख. टुक्रिएको भागले आफूमा नभएका भाग फेरि बनाएर पूरै शरीर बनाउँछ

ग. टुक्रिएको भाग फेरि टुक्रिन्छ

घ. टुक्रा कुनै नयाँ भाग नबनाई सिधै शरीर बन्छ

iii. एउटा प्यारामेसियम दुई टुक्रा हुन्छ। यसरी बनेका दुई नयाँ कोषको माउसँग के सम्बन्ध हुन्छ? [1]

क. हरेकमा माउका आधा वंशाणु हुन्छन्

ख. दुवै माउका प्रतिलिपि हुन्, उस्तै वंशाणुसहित

ग. एउटा माउ हो, अर्को त्यसको बच्चा

घ. तिनमा दुई माउका वंशाणु मिसिएका हुन्छन्

iv. पुरानो आलुका आँखाबाट नयाँ काण्ड र पात पलाएका छन्। यो कुन प्रकारको भेजिटेटिभ प्रोपागेसन हो? [1]

क. ट्युबर

ख. राइजोम

ग. बुलबिल

घ. कोर्म

v. किसानले उखुको बिउ होइन, काण्डका टुक्रा रोप्छन्। हरेक टुक्रामा के हुनुपर्छ? [1]

क. एउटा पात

ख. एउटा फूल

ग. टुसासहितको कम्तीमा एउटा आँख्ला

घ. जराको एउटा टुक्रा

4 अति छोटो उत्तर [3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. स्पोर बन्ने थैलोजस्तो भागलाई के भनिन्छ? [1]

ख. पातको किनाराका कुनौटाबाट साना बिरुवा पलाउने कुनै एउटा बिरुवाको नाम लेख्नुहोस्। [1]

ग. आलु र सखरखण्ड दुवै मोटा र स्टार्चले भरिएका हुन्छन्। यीमध्ये कुन काण्ड हो? [1]

5 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. कारण दिनुहोस्: अमैथुनिक प्रजननमा भाले र पोथी भन्ने हुँदैन। [2]

ख. कारण दिनुहोस्: ग्राफ्टिङबाट किसानलाई फाइदा हुन्छ। [2]

ग. फिसन र बडिङबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

घ. बुलबिल कस्तो प्रकारको प्रजनन अङ्ग हो? उदाहरण दिनुहोस्। [2]

6 लामो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. ग्राफ्टिङमा स्टक र सायन भनेको के हो? ग्राफ्टिङ गर्ने प्रक्रिया र यसका फाइदा लेख्नुहोस्। [4]

ख. टिस्यु कल्चर भनेको के हो? यसबाट साना बिरुवा कसरी उमारिन्छन्, वर्णन गर्नुहोस् र यस विधिको एउटा फाइदा लेख्नुहोस्। [4]

7 गणितीय समस्या [4]

तलका गणितीय समस्या समाधान गर्नुहोस्। हिसाबका सबै चरण देखाउनुहोस्।

क. तातो दालमा एउटा ब्याक्टेरिया हरेक 20 मिनेटमा दुई टुक्रा हुन्छ र हरेक नयाँ कोष पनि त्यसै गरी टुक्रिन्छ। एउटा ब्याक्टेरियाबाट सुरु हुँदा 2 घण्टापछि कतिओटा ब्याक्टेरिया हुन्छन्? [2]

उत्तर:

ख. मानौँ, रातो रक्तकोषभित्र एउटा प्लाज्मोडियम मल्टिपल फिसनबाट 16 ओटा नयाँ कोषमा विभाजन हुन्छ र तीमध्ये हरेकले अर्को रातो रक्तकोषमा त्यसै गर्छ। यो दोस्रो चरणपछि कतिओटा कोष हुन्छन्? बाइनरी फिसनका दुई चरणमा एउटा कोषबाट कतिओटा कोष बन्छन्? [2]

उत्तर:

8 सोच्नुहोस् [2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

माउसुलीको पुच्छर चुँडिँदा नयाँ पुच्छर पलाउँछ। के यो प्रजनन हो? कारण दिनुहोस्।

9 क्रियाकलाप: कटिङबाट गुलाफ उमार्नुहोस् (क्रियाकलाप 5.4) (अङ्क नदिइने)

कम्तीमा दुईओटा आँख्ला भएका गुलाफका केही कटिङ एउटा आँख्ला माटोमा पर्ने गरी रोपेर तालिका भर्नुहोस्।

दिन	माटोमाथिका टुसा	पात	अरू केही देखिएको
1			
7			
15 (एउटा बिस्तारै उखेल्नुहोस्: जरा?)			