

7. जीव जनन कैसे करते हैं

अंक भार - 7

प्रश्न - 5 = वस्तुनिष्ठ-1, अति लघु-1, लघु -1, दीर्घ - 2

- (1). अलैंगिक जनन मुकुलन द्वारा होता है?
 (1) अमीबा (2) यीस्ट
 (3) प्लेज्मोडियम (4) लेस्मानिया (2)
- (2). निम्न में से मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है?
 (1) अंडाशय (2) गर्भाशय
 (3) शुक्रवाहिका (4) डिंबवाहिनी (3)
- (3). बहुकोशिकीय सरल संरचना वाले जीवों में सामान्यतः जनन की सरलतम विधि है ?
 (1) पुनरुद्भवन (2) खंडन
 (3) बीजाणु समासंघ (4) मुकुलन (2)
- (4). स्पाइरोगाइरा शैवाल में जनन की विधि है ?
 (1) खंडन (2) मुकुलन
 (3) पुनरुद्भवन (4) कोई नहीं (1)
- (5). कायिका प्रवर्धन की तकनीक है ?
 (1) परतन (2) कलम
 (3) रोपण (4) उपरोक्त सभी (4)
- (6). पत्ती द्वारा जनन होता है?
 (1) हाइड्रा (2) यीस्ट
 (3) ब्रायोफिलम (4) आलु (3)
- (7). परागकोश में होते हैं?
 (1) बाह्यदल (2) अंडाशय
 (3) अंडप (4) परागकण (4)
- (8). पादपों में फल का निर्माण करता है?
 (1) परागकण (2) अण्डाशय
 (3) बाह्यदल (4) दल (2)
- (9). पादपों में बीज बनते हैं ?
 (1) बाह्यदल से (2) दल से
 (3) बीजाण्ड से (4) पुंकेसर से (3)
- (10). मानव में निषेचन स्थल है?
 (1) फैलोपियन नलिका (2) अण्डाशय
 (3) गर्भाशय (4) शुक्राशय (1)

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

- (1). ब्रेड पर धागेनुमा संरचनाएं किस कवक का जाल है?
 उत्तर - राइजोपस
- (2). आवृतबीजी के जननांग पौधे के किस भाग में होते हैं।
 उत्तर - पुष्प
- (3). जनन कोशिका युग्मक निर्माण में कौनसा विभाजन होता है।
 उत्तर - अर्द्धसूत्री विभाजन
- (4). किस प्रकार के जनन से विभिन्नताएं उत्पन्न होती हैं।
 उत्तर - लैंगिक जनन
- (5). D.N.A. का पूरा नाम लिखिए।

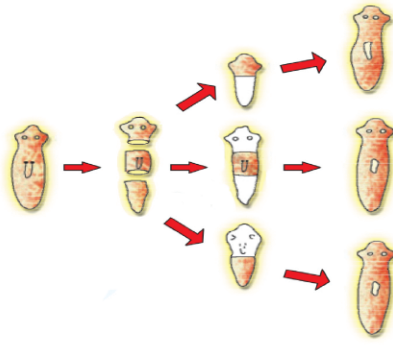
- उत्तर- डी ऑक्सी राइबोन्यूक्लिक अम्ल
- (6). अमीबा में जनन की विधि है?
 उत्तर- विखण्डन
- (7). कालाजार के रोगकारक का नाम लिखो।
 उत्तर- लेस्मानिया
- (8). लेस्मानिया में जनन की विधि है।
 उत्तर- द्विखंडन
- (9). मलेरिया परजीवी का नाम लिखिए।
 उत्तर- प्लाज्मोडियम
- (10). प्लाज्मोडियम में जनन की विधि है -
 उत्तर- बहुखण्डन
- (11). कैलस किसे कहते हैं?
 उत्तर- उत्तक संवर्धन में कोशिकाएं विभाजित होकर छोटा समूह बनाती हैं, जिसे कैलस कहते हैं।
- (12). दो एक कोशिकीय जीवों के नाम लिखिए।
 उत्तर- अमीबा, पैरामीशियम
- (13). भ्रूण किसे कहते हैं।
 उत्तर- निषेचित अण्डा विभाजित होकर कोशिकाओं की गोल संरचना बनाता है, भ्रूण कहलाता है।
- (14). भ्रूण का रोपण कहाँ होता है।
 उत्तर- गर्भाशय में
- (15). कायिक प्रवर्धन में पादप के कौनसे भाग का उपयोग होता है।
 उत्तर- जड़, तना एवं पत्तियों
- (16). उत्तक संवर्धन तकनीक का एक उपयोग लिखिए।
 उत्तर- सजावटी पौधों के संवर्धन में
- (17). पुष्प के नर एवं मादा जननांग के नाम लिखिए।
 उत्तर- नर जननांग - पुंकेसर
 मादा जननांग - स्त्रीकेसर
- (18). स्त्रीकेसर के विभिन्न भागों के नाम लिखिए।
 उत्तर- अण्डाशय, वर्तिका, वर्तिकाग्र
- (19). टेस्टोस्टेरोन हार्मोन के कार्य लिखिए।
 उत्तर- शुक्राणु उत्पादन का नियंत्रण
 नर में यौवनावस्था लक्षणों का नियंत्रण

लघुतरात्मक प्रश्न

- (1). द्विखंडन किसे कहते हैं। उदाहरण लिखिए।
 उत्तर - ऐसा जनन जिसमें जीव निर्धारित तल से दो भागों में विभाजित होता है। द्विखंडन कहलाता है। उदाहरण - अमीबा, लेस्मानिया
- (2). प्लेनेरिया में पुनरुद्भवन द्वारा जनन कैसे होता है?
 उत्तर- प्लेनेरिया जैसे सरल प्राणियों को यदि कई टुकड़ों में काट दिया जाये तो प्रत्येक टुकड़ा विकसित होकर पूर्ण जीव का निर्माण कर लेता है। यह पुनरुद्भवन कहलाता है। यह विशिष्ट कोशिकाओं द्वारा संपादित होता है।

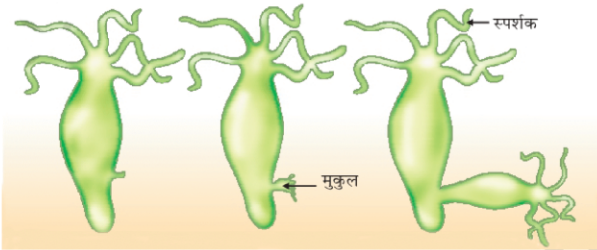
(3). प्लेनेरिया में पुनरुद्भव (पुनर्जनन) का चित्र बनाइए।

उत्तर-



(4). हाइड्रा में मुकुलन को सचित्र समझाइए।

उत्तर- हाइड्रा में नियमित कोशिका विभाजन से शरीर पर एक उभार मुकुल बनाता है। यह मुकुल पूर्ण विकसित होकर नया हाइड्रा बनाता है।



(5). कायिक प्रवर्धन के लाभ बताइए।

अथवा

कुछ पौधों को उगाने में कायिक प्रवर्धन का उपयोग क्यों किया जाता है।

उत्तर- पौधों में पुष्प एवं फल कम समय में लगते हैं।

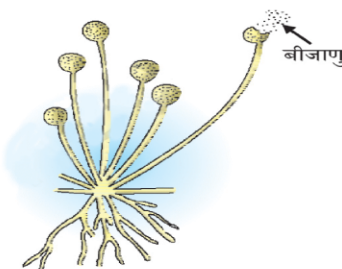
- यह विधि केला , संतरा , गुलाब जैसे पौधों को उगाने में उपयोगी है , जो बीज उत्पन्न करने की क्षमता खो चुके हैं।
- इस विधि से उत्पन्न पौधे आनुवंशिक रूप से जनक पौधे के समान होते हैं।

(6). राइजोपस कवक में जनन कैसे होता है।

उत्तर- राइजोपस कवक में विशेष गोल संरचनाएं बीजाणु धानी होती हैं। जिनमें बीजाणु पाये जाते हैं। ये बीजाणु वृद्धि करके नया राइजोपस जीव बनाते हैं। यह बीजाणु समासंध है।

(7). राइजोपस में बीजाणु समासंध का चित्र बनाइए।

उत्तर-



(8). अर्द्धसूत्री विभाजन किसे कहते हैं? इसका एक महत्व लिखिए।

उत्तर- जीवों की जनन कोशिकाओं में होने वाला विभाजन जिससे गुणसूत्रों की संख्या आधी हो जाती है, अर्द्धसूत्री विभाजन कहलाता है।

महत्व - नर एवं मादा युग्मकों के निर्माण में।

(9). एकलिंगी पुष्प किसे कहते हैं? उदाहरण दीजिए।

उत्तर- जब पुष्प में पुंकेसर या स्त्रीकेसर में से कोई एक जननांग उपस्थित हो तो , एकलिंगी पुष्प कहते हैं। उदा. -पपीता , तरबूज

(10). उभयलिंगी पुष्प किसे कहते हैं? उदाहरण दीजिए।

उत्तर- जब पुष्प में पुंकेसर एवं स्त्रीकेसर दोनों जननांग उपस्थित हो तो उभयलिंगी पुष्प कहते हैं। उदा.- सरसो , गुड़हल

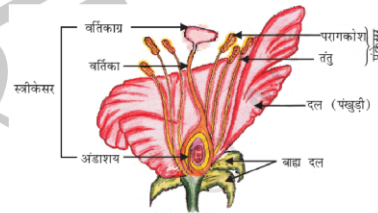
(11). स्वपरागण एवं परपरागण में अंतर लिखिए।

उत्तर-

स्वपरागण	परपरागण
1. इसमें परागकणों का स्थानांतरण उसी पुष्प की वर्तिकाग्र पर होता है।	1. इसमें परागकणों का स्थानांतरण एक पुष्प से दूसरे पुष्प की वर्तिकाग्र पर होता है।

(12). पुष्प की अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइए।

उत्तर-

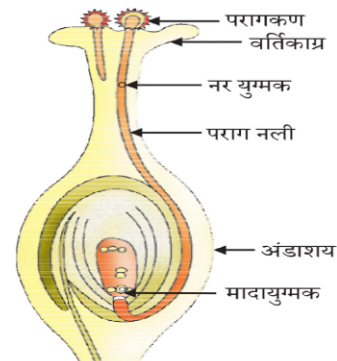


(13). अंकुरण किसे कहते हैं?

उत्तर- बीज में उपस्थित भ्रूण उपयुक्त परिस्थितियों में नवोद्भिद् में विकसित हो जाता है , इस प्रक्रम को अंकुरण कहते हैं।

(14). वर्तिकाग्र पर परागकणों के अंकुरण का नामांकित चित्र बनाइए।

उत्तर-



(15). यौवनारंभ किसे कहते हैं ?

उत्तर- किशोरावस्था में जीवों में जननांग परिपक्व होना प्रारम्भ करते हैं, इस अवधि को यौवनारंभ कहते हैं।

(16). नर जनन तंत्र किसे कहते हैं? शुक्राणु का निर्माण किस अंग में होता है।

उत्तर- शुक्राणु उत्पादन करने वाले अंग एवं शुक्राणुओं को निषेचन के स्थान तक पहुंचाने वाले अंग , संयुक्त रूप से नर जनन तंत्र बनाते हैं।

- शुक्राणु निर्माण वृषण में होता है।

(17). नर जनन तंत्र के विभिन्न भागों के नाम लिखिए।

उत्तर- वृषण , शुक्रवाहिनी , शुक्राशय , शिश्न

(18). वृषण उदर गुदा से बाहर वृषण कोष में क्यों स्थित होते हैं।

उत्तर- शुक्राणु उत्पादन के लिए आवश्यक ताप शरीर के ताप से कम होता है।

(19). मादा जनन तंत्र के विभिन्न भागों के नाम लिखिए।

उत्तर- अण्डाशय , अण्डवाहिनी , गर्भाशय , योनि

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

(1). लैंगिक जनन एवं अलैंगिक जनन में कोई चार अंतर लिखिए
अथवा

अलैंगिक जनन की अपेक्षा लैंगिक जनन के क्या लाभ हैं?

उत्तर-

अलैंगिक जनन	लैंगिक जनन
इस जनन में एक ही प्राणी भाग लेता है।	इस जनन में दो प्राणी भाग लेते हैं।
इसमें युग्मकों का निर्माण नहीं होता है।	इसमें युग्मकों का निर्माण होता है।
संतति आनुवंशिक रूप से जनक के समान होती हैं।	संतति आनुवंशिक रूप से विभिन्नता युक्त होती है।
यह जनन उद्विकास में बाधक है।	यह उद्विकास में सहायक है।
उदा. अमीबा, हाइड्रा	पादप एवं जंतु

(2). प्लेसेंटा या अपरा किसे कहते हैं?

उत्तर- भ्रूण एवं माँ के गर्भाशय के मध्य एक विशेष संरचना होती है, जो माँ से भ्रूण को पोषण प्रदान करती है , प्लेसेंटा कहलाती है।

(3). ऋतुस्त्राव या रजोधर्म किसे कहते हैं?

अथवा

क्या होता है , जब अंड का निषेचन नहीं होता?

उत्तर- यदि अंडवाहिनी में निषेचन की क्रिया नहीं होती है। तो गर्भाशय की आंतरिक मोटी परत रक्तवाहिनियों के साथ टूटकर रक्तस्त्राव के रूप में बाहर निकलती है , जिसे ऋतुस्त्राव कहते हैं। इसकी अवधि 2 से 8 दिनों की होती है।

(4). यौन संचारित रोग किसे कहते हैं? नाम लिखिए।

उत्तर- लैंगिक सम्पर्क से होने वाले रोगों को यौन संचारित रोग कहते हैं।

उदा.- गोनोरिया, सिफिलिस, एड्स

(5). यदि पुरुष की शुक्रवाहिकाओं को अवरुद्ध कर दिया जाये तो क्या होगा।

उत्तर- शुक्राणुओं का स्थानांतरण रुक जायेगा जिससे निषेचन क्रिया सम्पन्न नहीं होगी।

(6). गर्भनिरोधक युक्तियाँ अपनाने के क्या कारण हो सकते हैं।

उत्तर- अनचाहे गर्भ को रोकने के लिए

यौन संचारित रोगों से बचाव के लिए