पाठ-8
जीव जनन कैसे करते हैं।

प्रश्न. 1. D.N.A. प्रतिकृति का प्रजनन में क्या महत्व है।

उत्तर. D.N.A. प्रतिकृति रासायनिक अभिक्रियाओं के द्वारा होती है, इन रासायनिक अभिक्रियाओं के द्वारा D.N.A की दोनों प्रतिकृति क्रियाऐं अलग-अलग होकर दो कोशिकाओं D.N.A का निर्माण करती इस प्रकार प्रजनन में दो कोशिकाओं को बनाने के लिए D.N.A. प्रतिकृति क्रिया आवश्यक है।

प्रश्न. 2. जीवों में विभिन्नता स्पीज के लिए तो लाभदायक है, परन्तु वैस्टी के लिए आवश्यक नहीं है, क्यों?

उत्तर. जीवों में विभिन्नता स्पीज के लिए तो आवश्यक है किन्तु वैस्टी के लिए विभिन्नता अवश्यक नहीं है, क्योंकि उसके जीवित रहने पर विभिन्नताओं का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता है, जबकि जीवों में विभिन्नताओं के द्वारा नयी स्पीसीज का निर्माण होता है।

प्रश्न. 3. द्विखण्डन, बहुखण्डन से किस प्रकार भिन्न है।

अथवा

द्विखण्डन व बहुखण्डन में क्या अंतर है।

उत्तर.

	द्विखण्डन	बहुखण्डन
1.	इसमें एक जीव या कोशिका दो संतति कोशिकाओं में बंट जाती है।	इसमें एक जीव या कोशिका एक से अधिक कोशिकाओं में बंट जाती है।
2.	इसमें वातावरण की परिस्थितयाँ अनुकूल होती हैं।	इसमें वातावरण की परिस्थितयाँ प्रतिकूल होती है।
3.	इसमें कोशिका के चारो ओर रक्षात्मक आवरण नहीं होता।	इसमें कोशिका के चारों ओर रक्षात्मक आवरण होता है।
4.	जनक शरीर का कोई भी भाग अवशेष के रूप में नहीं बचता।	जनक शरीर का कुछ भाग अवशेष के रूप में बचता है।

www.notesdrive.com

पाठ-8
जीव जनन कैसे करते हैं।

PAGE NO.:

प्रश्न. 1. D.N.A. प्रतिकृति का प्रजनन में क्या महत्व है?

उत्तर. D.N.A. प्रतिकृति रासायनिक अभिक्रियाओं के द्वारा होती है, इन रासायनिक अभिक्रियाओं के द्वारा की दोनों प्रतिकृति क्रियाएँ अलग-अलग होकर दो कोशिकाओं D.N.A का निर्माण करती इस प्रकार प्रजनन में दो कोशिकाओं को बनाने के लिए D.N.A. प्रतिकृति क्रिया आवश्यक है।

प्रश्न. 2. जीवों में विभिन्नता स्पीशीज के लिए तो लाभदायक है, परन्तु वैस्टी के लिए आवश्यक नहीं है, क्यों?

उत्तर. जीवों में विभिन्नता स्पीशीज के लिए तो आवश्यक है किन्तु वैस्टी के लिए विभिन्नता अवश्यक नहीं है, क्योंकि उसके जीवित रहने पर विभिन्नताओं का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता है, जबकि जीवों में विभिन्नताओं के द्वारा नयी स्पीशीज का निर्माण होता है।

प्रश्न. 3. द्विखण्डन, बहुखण्डन से किस प्रकार भिन्न है।
अथवा
द्विखण्डन व बहुखण्डन में क्या अंतर है?

उत्तर.

	द्विखण्डन	बहुखण्डन
1.	इसमें एक जीव या कोशिका दो सदृश कोशिकाओं में बट जाती है।	इसमें एक जीव या कोशिका कई अधिक कोशिकाओं में बट जाती है।
2.	इसमें वातावरण की परिस्थितियाँ अनुकूल होती है।	इसमें वातावरण की परिस्थितियाँ प्रतिकूल होती है।
3.	इसमें कोशिका के चारो ओर रक्षात्मक आवरण नहीं होता।	इसमें कोशिका के चारों ओर रक्षात्मक आवरण होता है।
4.	जनक शरीर का कोई भी भाग अवशेष के रूप में नहीं बचता।	जनक शरीर का कुछ भाग अवशेष के रूप में बचता है।

www.notesdrive.com

https://pariksha solutions.blogspot.com

PAGE NO.:

प्रश्न. 4. बीजाणु द्वारा जनन से जीव किस प्रकार लाभान्वित होता है?

उत्तर. बहुत से सरल बहुकोशिकीय जीवों के थैलस पर एक फूली हुई संरचना होती है, जिसे बीजाणु धानी कहते हैं। बीजाणु धानी में बहुत से बीजाणु भरे होते हैं, जब एक बीजाणु धानी फटती है तो ये बीजाणु बाहर निकल कर आकर्षित होने लगते हैं और नया जीव उत्पन्न करते हैं इस प्रकार यह ऐसे जीवों के लिए लाभ दायक होता है, जिनमें जनन बीजाणु द्वारा होता है।
जैसे ⇒ राइजोपस

प्रश्न. 5. कुछ पौधों को उगाने के लिए कायिक प्रवर्धन का उपयोग किया जाता है, क्यों?

उत्तर.
1. कायिक प्रवर्धन द्वारा उगाये गये पौधों में पुष्प एवं फल कम समय में लगने लगते हैं।
2. कायिक प्रवर्धन द्वारा उत्पन्न सभी पौधे जनक के समान होते हैं।
3. कायिक प्रवर्धन एक सस्ती विधि है।
4. यह पद्धति उन पौधों के लिए सबसे अधिक उपयुक्त है, जो बीज उत्पन्न नहीं करते।
5. कायिक प्रवर्धन केवल ऐसे पौधों में ही सम्भव है, जिनके जड़, तने, पत्तियाँ दूसरा पौधा बनाने की क्षमता रखते हैं।

प्रश्न. 6. यौवनारम्भ के समय लड़कियों में कौन से परिवर्तन दिखाई देते हैं।

उत्तर.
1. द्वितीय लिंगज लक्षणों का विकास होने लगता है।
2. आवाज पतली हो जाती है।
3. लम्बाई में बढ़ी होने लगती है।
4. रजोधर्म प्रारम्भ होने लगता है।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न. 7. परागण क्रिया निशेचन से किस प्रकार भिन्न है।
अथवा
परागकण क्रिया तथा निशेचन क्रिया में किस प्रकार अंतर है
अथवा
परागण तथा निशेचन की विशेषताएं लिखिए।

उत्तर.

	परागण	निशेचन
1.	इसका वर्तिकाग्र पर पहुँचना परागण कहलाता है।	नर एवं मादा युग्मों का मिलना निशेचन कहलाता है।
2.	यह क्रिया वर्तिकाग्र पर होती है।	यह क्रिया अण्डाशय में होती है।
3.	यह क्रिया निशेचन से पहले होती है।	यह क्रिया परागण के बाद होती है।
4.	इसमें माध्यम की आवश्यकता होती है।	इसमें माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है।
5.	इसमें पुष्प में आकारीय परिवर्तन नहीं होता है।	इसमें पुष्प में आकारीय परिवर्तन होता है।

प्रश्न. 8. शुक्राशय एवं प्रोस्टेट ग्रंथि की क्या भूमिका है।
उत्तर. नर जनन तंत्र में शुक्राशय प्रोस्टेट ग्रंथियां एक द्रव का स्राव करती है, जो शुक्राणुओं को आसान बनाता है, यह द्रव शुक्राणुओं को पोषण भी प्रदान करता है।

प्रश्न. 9. माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण किस प्रकार प्राप्त होता है।
उत्तर. माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण एक विशिष्ट अंग प्लेसेन्टा के द्वारा प्राप्त होता है।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न. 10. यदि कोई महिला कॉपरटी का प्रयोग कर रही तो क्या यह उसकी यौन संचारित रोगो की रक्षा करेगा।

उत्तर. यदि कोई महिला कॉपरटी का प्रयोग कर रही है तो यह उसकी यौन संचारित रोगों से रक्षा नहीं करेगा, बल्कि यह गर्भधारण रोकने की एक तकनीक है।

प्रश्न. 11. अलैंगिक जनन की अपेक्षा लैंगिक जनन से क्या लाभ है।

उत्तर.
1. लैंगिक जनन से बनी संतति में भिन्नता उत्पन्न होती है।
2. लैंगिक जनन के द्वारा विकास संभावना अधिक होती है।
3. लैंगिक जनन से संतति में नये लक्षणों का निर्माण होता है।
4. इसके कारण अनुवांशिक विविधता का विकास होता है।

प्रश्न. 12. मानव में वृषण के क्या कार्य है।

उत्तर. मानव में वृषण के कार्य निम्न है।
1. टेस्टेरॉन हार्मोन्स का स्राव करना।
2. शुक्राणु का निर्माण करना।
3. यह हार्मोन बालकों में द्वितीय लक्षण के विकास को प्रेरित करता है।

प्रश्न. 13. गर्भ निरोधक युक्तियाँ अपनाने के क्या कारण हो सकते है?

उत्तर. गर्भ निरोधक युक्तियाँ अपनाने के निम्न कारण है।
1. अनचाहे गर्भधारण को रोकना
2. लैंगिक रोग जैसे- HIV, AIDS, सिफलिस से बचाने के लिए
3. दो बच्चों के बीच उपयुक्त अंतर के लिए।
4. जनसंख्या नियंत्रण के लिए।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न 14. गर्भ निरोधन की विभिन्न विधियाँ कौन-कौन सी है।

उत्तर. गर्भ निरोधन में निम्न विधियाँ है।

1. पुरुष नसबंदी ⇒ इसमें पुरुष की (मानव) की शुक्राणु नलिका को काटकर बाँधा दिया जाता है, जिससे शुक्राणु बाहर नहीं निकल पाते है, और निशेचन नहीं हो पाता।

2. स्त्री नसबंदी ⇒ इस विधि में स्त्री की अण्डवाहिनी को काटकर बाँधा दिया जाता है, जिससे अण्डाणु बाहर नहीं निकल पाते और निशेचन नहीं हो पाता।

3. अंत: गर्भशयी युक्तियाँ ⇒ यह एक प्लास्टिक या कॉपर की वस्तु होती है जिसे गर्भस्थ में स्थापित किया जाता है। जो शुक्राणु को गर्भाशय में जाने से रोकती है, जिससे निशेचन नहीं हो पाता।

4. हार्मोनल विधियाँ ⇒ यह गर्भ निरोधक की सबसे प्रभावी विधि है, जिसमें मुख्य गर्भ निरोधकों को अतीत गोलियों का उपयोग किया जाता है।

5. शुक्राणु नाशी ⇒ इसमें विभिन्न प्रकार की जैली पेस्ट क्रीम आदि का उपयोग किया जाता है, जो शुक्राणु को नष्ट कर देती है।

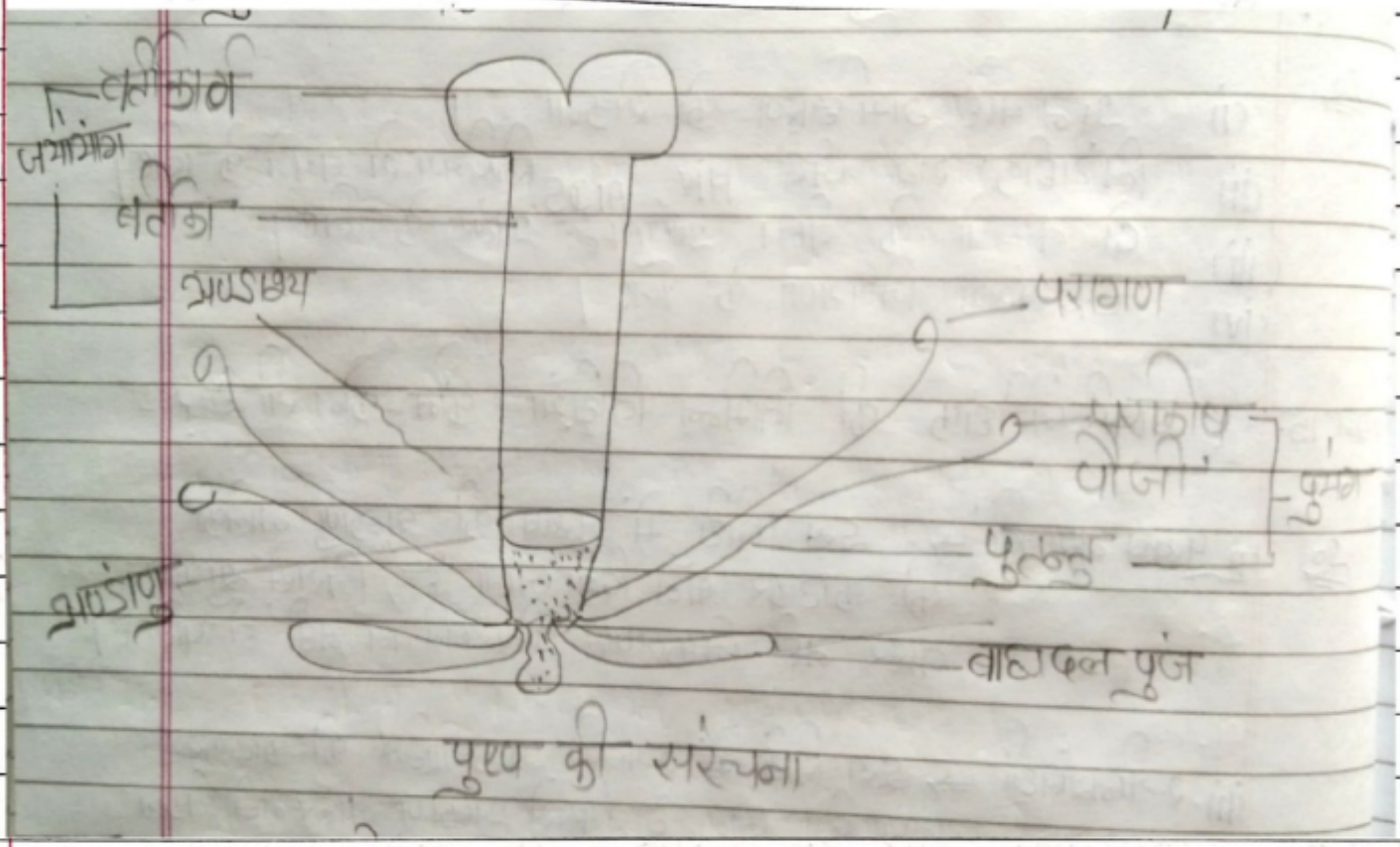
प्रश्न. 15. ऋतु स्राव क्यों होता है।

उत्तर. मानव मादाओं में रक्त एवं म्यूकस योनी मार्ग से बाहर निकलता है, इस चक्र में लगभग एक माह का समय लगता है, जिसे ऋतु स्राव या रजोधर्म कहते है। इस चक्र के द्वारा गर्भधारण न होने की स्थिति प्रदर्शित होती है।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न.16 पुष्प की अनुदैर्ध्य काट का नामांकित चित्र बनाओ।



प्रश्न. 17. मनुष्य के मादा जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

PAGE NO.:

प्रश्न. 18. परागण किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार का होता है।

उत्तर. परागण ⇒ नर के परागकणों का मादा की वर्तिकाग्र पर पहुँचना परागण कहलाता है।

परागण दो प्रकार का होता है।

1. स्वपरागण ⇒ ऐसा परागण जिसमें किसी पुष्प के परागकण उसी पुष्प या उसी पौधे के अन्य पुष्प की वर्तिकाग्र पर पहुँचना स्वपरागण कहलाता है।

2. पर-परागण ⇒ ऐसा परागण जिसमें किसी पुष्प के परागकण उसी प्रजाति के दूसरे पुष्प की वर्तिकाग्र पर पहुँचते हैं पर-परागण कहलाता है।

प्रश्न. 19. स्वपरागण और पर-परागण में अंतर लिखिए।

अथवा

स्वपरागण और परपरागण की विशेषताएं लिखिए।

उत्तर.

	स्वपरागण	परपरागण
1.	इसमें पुष्प का द्विलिंगी होना आवश्यक है।	इसमें पुष्प का द्विलिंगी होना आवश्यक नहीं है।
2.	इसमें माध्यम की आवश्यकता नहीं होती।	इसमें माध्यम की आवश्यकता होती है।
3.	इसमें बीजों की शुद्धता बनी रहती है।	इसमें बीजों की शुद्धता समाप्त हो जाती है।
4.	इसमें कम परागकणों की आवश्यकता होती है।	इसमें अधिक परागकणों की आवश्यकता होती है।
5.	इसमें बीज कम संख्या में बनते हैं।	इसमें बीज अधिक संख्या में बनते हैं।
6.	इसमें विकास की संभावना ~~अधिक~~ कम होती है।	इसमें विकास की संभावना अधिक होती है।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न. 20. लिंगक जनन एवं अलिंगक जनन में अंतर लिखिए।

उत्तर.

	लिंगक जनन	अलिंगक जनन
1.	इसमें युग्मों का निर्माण होता है।	इसमें निषेचन की क्रिया होती है।
2.	इसमें निषेचन की क्रिया होती है।	इसमें निषेचन की क्रिया नहीं होती है।
3.	यह बहुकोशिकीय जीवों में होती है।	यह क्रिया अधिकांशतः एक कोशिकीय जीवों में होती है।
4.	इसमें नर और मादा जनक भाग लेते हैं।	इसमें एक जनक भाग लेते हैं।
5.	इसमें उत्पन्न संतति जनक के समान नहीं होती है।	इसमें उत्पन्न संतति जनक के समान होती है।

प्रश्न. 21. हाइड्रा में पुनरुद्भवन को समझाइए।

उत्तर. 1. पुनरुद्भवन ⇒ वह क्रिया जिसमें किसी जीव क्षतिग्रस्त अंग, ऊतक आदि या तो पुनः निर्माण हो जाते हैं या फिर उस क्षतिग्रस्त अंग से नया जीव बन जाते हैं, यह क्रिया पुनरुद्भवन कहलाती है।

2. हाइड्रा में पुनरुद्भवन ⇒ यदि हाइड्रा को किसी कारण वस काट दिया जाता है तो प्रत्येक टुकड़ा एक नये हाइड्रा में परिवर्तित हो जाता है।

www.notesdrive.com

https://parikshasolutions.blogspot.com

प्रश्न. सही विकल्प चुनकर लिखिए।

(i) नर और मादा युग्मक के संलयन की क्रिया कहलाती है।

उ० निशेचन

(ii) स्त्रियों में यौवनारम्भ की आयु होती है।

उ० 12 से 16 वर्ष तक

(iii) बीजाणु निर्माण करता है।

उ० बीजाणु या बीजाण।

(iv) मानव में निशेचन होता है।

उ० अण्डवाहिनी (नेफलोपियन नलिका)

(v) अलिंगक जनन मुकुलन द्वारा होता है।

उ० ईस्ट

(vi) निम्नलिखित में से कौन सा रोग यौन संचारित नहीं होता।

उ० हिपेटाइटस

(vii) अलिंगक प्रजनन का उदा० दीजीए।

उ० ईस्ट में मुकुलन

(viii) मनुष्य में अण्डाणुओं का निर्माण कहाँ होता है।

उ० अण्डाशय

www.notesdrive.com

www.notesdrive.com