

जीव विज्ञान

वर्ष 2017-2021 तक

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल द्वारा पूछे गए पिछले 5
वर्षों का प्रश्न संग्रह



अभिप्या

EDUCATION FOR EXCELLENCE

जीव विज्ञान

2021 Set :A

निर्देश: (1) सभी प्रश्न हल कीजिए।

(2) उत्तर में यदि आवश्यक हो, तो चित्रो अथवा रेखाचित्रों का समावेश कीजिए।

(3) प्रश्न क्रमांक 23 से 26 तक प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

निर्देश: (अ) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 1 शब्द/1 वाक्य)

प्र.1 मानव में शल्य क्रिया द्वारा नर की शुक्राणु नलिका को काटकर बांधना क्या कहलाता है ?

प्र.2 पेनिसिलिन किस सूक्ष्मजीव से प्राप्त होता है ?

प्र.3 मानव जीनोम परियोजना को क्या कहते हैं ?

प्र.4 कौन-सा परिस्थितिक तंत्र सर्वाधिक स्थायी होता है ?

प्र .5 CFCs का पूरा नाम लिखिए।

निर्देश: (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 30 शब्द है।)

प्र.6. बहुभूणता क्या है ?

प्र.7. हाउस-कीपिंग जीन्स को स्पष्ट कीजिए।

प्र.8. मानव में होने वाले कोई दो कृमि जनित रोगों के नाम कारक सहित लिखिए। प्र.9. आनुवांशिकी किसे कहते हैं ?

प्र.10. आनुवंशिकी रूपांतरित फसल विकसित करने के कोई दो उद्देश्य लिखिए।

निर्देश : (स) प्रश्न क्रमांक 11से 22 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है)

- प्र.11. परागण एवं निषेचन में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.12. जनन ग्रंथियों को हटाना, गर्भ निरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता है, क्यों।
- प्र.13. कोडॉन किसे कहते हैं ?
- प्र.14. कैंसर रोग के कोई तीन कारणों को समझाइए।
- प्र.15. उपापचयन के दौरान सूक्ष्मजीव गैसों का निष्कासन करते हैं, उदाहरण द्वारा सिद्ध कीजिए।
- प्र.16. वन्य प्राणियों के नष्ट होने के कोई तीन कारण लिखिए।
- प्र.17. उत्पादक एवं उपभोक्ता में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.18. एकसंकर क्रॉस को उचित उदाहरण द्वारा समझाइए।
- प्र.19. एक सामान्य पुरुष तथा एक वर्णान्ध वाहक स्त्री के विवाह द्वारा उत्पन्न संतानों की वंशागति कैसी होगी ? केवल आरेख चित्र द्वारा समझाइए।
- प्र.20. स्टेम सेल तकनीक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.21. मृदा प्रदूषण को नियंत्रित करने वाले कोई छः उपायों को लिखिए।
- प्र.22. किसी भौगोलिक क्षेत्र में जाति क्षति के कोई तीन प्रमुख कारण लिखिए।
- निर्देश : (द) प्रश्न क्रमांक 23 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 75 शब्द है)
- प्र.23. परजीवी जंतु क्या है ? इन जंतुओं का उत्पादन किन कारणों से किया जाता है ? कोई तीन कारण लिखिए।
या आनुवांशिक अभियांत्रिकी क्या है ? इसका मानव जीवन में कोई तीन महत्व लिखिए।
- निर्देश : (ई) प्रश्न क्रमांक 24 से 26 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित हैं। (अधिकतम शब्द - सीमा 150 शब्द है)
- प्र.24. हमारे दैनिक जीवन में सूक्ष्मजीव की कोई पाँच उपयोगिताओं को उदाहरण सहित समझाइए।
या क्या आप ऐसा ऐसा सोचते हैं कि मित्रगण किसी को ऐल्कोहॉल ड्रग सेवन के लिए कर सकते हैं ? यदि हाँ, तो व्यक्ति इससे कैसे अपने आप को बचा सकता है?
- प्र.25. एक प्रारूपिक भ्रूणकोष पारूपिक भ्रूणकोष की रचना का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए :
- (अ) अण्ड कोशिका (ब)प्रतिध्रुव कोशिकाएँ (स) सहायक कोशिकाएँ
- या एकपरिपक्व परागकण की रचना का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए:
- (अ) बाह्यचोल (ब) जननछिद्र (स) जननकोशिका

प्र 26. सह-प्रभाविता क्या है ? उदाहरण को चेकर बोर्ड द्वारा समझाइए कि F_2 पीढ़ी में कितने प्रकार के लक्षण प्रारूप व जीन प्रारूप बनेंगे।

या अपूर्ण प्रभाविता क्या है ? उदाहरण को चेकर बोर्ड द्वारा समझाइए कि F_2 पीढ़ी में या कितने प्रकार के लक्षण प्रारूप व जीन प्रारूप बनेंगे ?



जीव-विज्ञान

2021 Set : B

निर्देश: 2021 Set A जैसा।

- प्र.1. मनुष्य में गर्भावस्था अवधि कितने दिनों की होती है ?
- प्र.2. ओपिऑइड्स किस पादप से प्राप्त किया जाता है ?
- प्र.3. Bt- कपास में स्थानान्तरित कीटरोधी प्रोटीन का नाम क्या है ?
- प्र.4. कौन-सा पारिस्थितिक तंत्र तुलनात्मक रूप से कम स्थायी होता है ?
- प्र.5. CNG का पूरा नाम लिखिए।

निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 30 शब्द है)

- प्र.6. युग्मनज क्या है ?
- प्र.7. ओन्कोजीन्स को स्पष्ट कीजिए।
- प्र.8. बिन्दु - उत्परिवर्तन किसे कहते हैं ?
- प्र.9. मानव में होने वाले कोई दो जीवाणुजनित रोगों के नाम कारक सहित लिखिए।
- प्र.10. आनुवांशिक रूपांतरित फसलों के कोई दो लाभ लिखिए।

निर्देश : (स) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है)

- प्र.11. अण्डाणुजनन एवं शुक्राणुजनन में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.12. क्या विद्यालयों में यौन शिक्षा आवश्यक है ? यदि हाँ, तो क्यों ?
- प्र.13. एक हीमोफिलिक पुरुष तथा एक सामान्य स्त्री के विवाह द्वारा उत्पन्न संतवंशागति कैसी होगी? केवल आरेख चित्र द्वारा समझाइए।
- प्र.14. टेस्ट-क्रॉस को उचित उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र.15. सेन्ट्रल डोग्मा किसे कहते हैं ?
- प्र.16. कैंसर रोग के कोई तीन प्रकारों को समझाइए।
- प्र.17. जैव-उर्वरक किस प्रकार से मृदा की उर्वरता को बढ़ाते हैं।

प्र.18. बायो-पाइरसी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

प्र.19. पवित्र उपवन क्या है ? इसकी जैव-विविधता के संरक्षण में क्या भूमिका है।

प्र.20. जैव निम्नीकरणीय प्रदूषण एवं अजैव निम्नीकरणीय प्रदूषक में कोई तीन लिखिए।

प्र.21. वन्य प्राणियों के संरक्षण की आवश्यकता क्यों है? कोई तीन प्रमुख कारण लिन

प्र.22. पर्यावरणीय प्रदूषण को रोकने के लिए एक व्यक्ति के रूप में आप क्या उपाय को कोई छः उपाय लिखिए।

नोट : प्रश्न.23. से प्रश्न .26. तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही है के प्रश्नों का क्रम आगे-पीछे किया गया है।



जीव-विज्ञान 2021 Set : C

निर्देश : 2021 Set A जैसा।

खण्ड - अ

- प्र.1. तरल भ्रूणपोष किस में पाया जाता है?
- प्र.2. फसल के साथ उगने वाले अवांछित पौधे क्या कहलाते हैं ?
- प्र.3. मानव -निर्मित (कृत्रिम) इन्सुलिन का नाम लिखिए।
- प्र.4. कौन-सा पारिस्थितिक तंत्र सर्वाधिक स्तरीकरण प्रदर्शित करता है?
- प्र.5. BOD का पूरा नाम लिखिए।

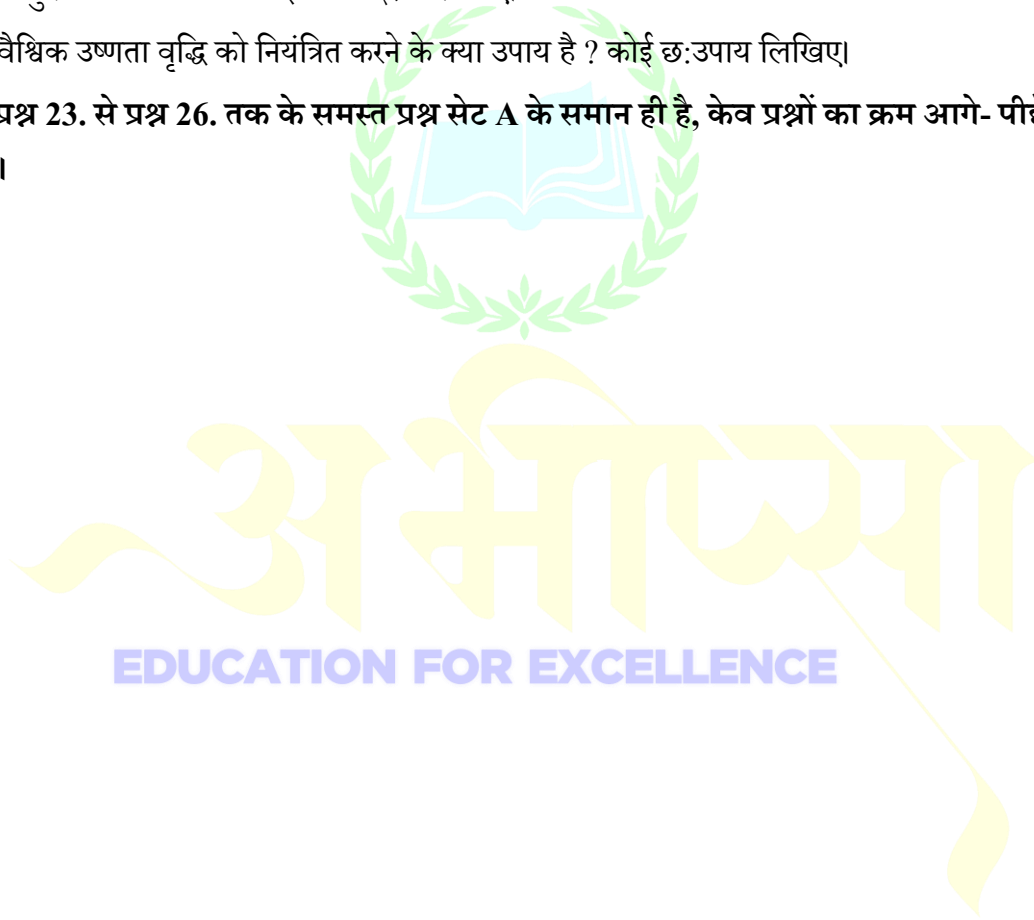
निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 30 शब्द है)

- प्र.6. पराग स्त्रीकेशर संकर्षण क्या है ? प्र.7. साइलेन्ट जीन्स को स्पष्ट कीजिए।
- प्र.8. उत्परिवर्तजन किसे कहते हैं ?
- प्र.9. मानव में होने वाले कोई दो प्रोटोजोआ जनित रोगों के नाम कारक सहित लिखिए।
- प्र.10. आनुवांशिक रूपांतरित फसलों की कोई दो कहानियाँ लिखिए।

निर्देश: (स) प्रश्न क्रमांक 11से 22 तक लघुउत्तरीय पठन हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है।

- प्र.11. स्व-परागण एवं पर-परागण में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.12. क्या गर्भ निरोधकों का उपयोग न्यायोचित है ? कारण बताइए।
- प्र.13. एक सामान्य पुरुष तथा एक हीमोफिलिक स्त्री के विवाह द्वारा उत्पन्न संतानों की वंशागति कैसी होगी ? केवल आरेख चित्र द्वारा समझाइए।
- प्र.14. बैक-क्रॉस को उचित उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र.15. एण्टीकोडोन किसे कहते हैं ?
- प्र.16. मलेरिया रोग के कोई तीन प्रकारों को समझाइए।

- प्र.17. सूक्ष्मजीवों का उपयोग ऊर्जा के स्रोतों के रूप में भी किया जा सकता है। यदि हाँ, तो किस प्रकार से?
- प्र.18. जैव-एकाधिकार पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.19. उष्ण कटिबंध क्षेत्र में सबसे अधिक स्तर की जाति समृद्धि क्यों मिलती है ? इसकी तीन परिकल्पनाएँ दीजिए।
- प्र.20. खाद्य श्रृंखला एवं खाद्य जाल में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.21. सामुदायिक वानिकी के कोई तीन उद्देश्य लिखिए।
- प्र.22. वैश्विक उष्णता वृद्धि को नियंत्रित करने के क्या उपाय हैं ? कोई छः उपाय लिखिए।
- नोट : प्रश्न 23. से प्रश्न 26. तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही हैं, केवल प्रश्नों का क्रम आगे- पीछे किया गया है।



जीव विज्ञान

2020 Set :A

निर्देश : (i) सभी प्रश्न हल कीजिए।

(ii) उत्तर में यदि आवश्यक हो, तो चित्रों अथवा रेखाचित्रों का समावेश कीजिए।

(iii) प्रश्न क्रमांक.23. से.26. तक प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

निर्देश: (अ) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर। है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 1 शब्द/1 वाक्य)

प्र.1. ZIFT का पूरा नाम बताइए।

प्र.2. पारजीनी (ट्रांसजेनिक) सुनहरा चावल में किस विटामिन की उच्च होती है।

प्र.3. Nif जीन किस सूक्ष्मजीव में पाये जाते हैं ?

प्र.4. एक खाद्य श्रृंखला में सर्वाधिक संख्या किसकी होती हैं ?

प्र.5. पारिस्थितिकी किनके बीच का परस्पर सम्बंध है ?

निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 21 आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 30 शब्द है)

प्र.6. स्व-वन्ध्यता क्या है ?

प्र.7. जीन प्रारूप एवं लक्षण प्रारूप में कोई दो अंतर लिखिए।

प्र.8. व्युत्क्रम संकरण किसे कहते हैं ?

प्र.9. उस सूक्ष्मजीव का नाम लिखिए जिससे साइक्लोस्पोरिन तथा स्टैटिन प्राप्त किया . जाता है।

प्र.10. प्लामिड किसे कहते हैं,

निर्देश : (स) प्रश्न क्रमांक 11से 22 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है)

प्र.11. आर्तव चक्र क्या है ? आर्तव चक्र का नियमन कौन - से हॉर्मोन करते हैं

प्र.12. मनुष्य के वृषण के अनुप्रस्थ काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए।

प्र.13. डाउन सिन्ड्रोम क्या है ? इस सिन्ड्रोम के लक्षण लिखिए।

प्र.14. जब एक सामान्य स्त्री का विवाह वर्णाध पुरुष से होता है, तब उसकी संतानों में वर्णाधता की वंशागति को रेखाचित्र द्वारा समझाइए।

प्र.15. जीन अभिव्यक्ति क्या है ? जीवाणुओं में जीन अभिव्यक्ति की दो विधियाँ लिखिए।

प्र.16. औषधि व्यसन क्या है ? इसके कोई दो कारण लिखिए।

प्र.17. अपनी जटिलता के बावजूद बड़े जीवों ने लैंगिक प्रजनन को पाया है। क्यों प्र.18. जीन क्लोनिंग किसे कहते हैं ?

प्र.19. वायु प्रदूषण का पौधों पर प्रभाव लिखिए।

प्र.20. प्राथमिक उत्पादकता एवं द्वितीयक उत्पादकता में कोई तीन अंतर लिखिए।

प्र.21. जैव-विविधता के कोई तीन लाभ बताइए।

प्र.22. घास के मैदान के पारिस्थितिक तंत्र के जैविक कारकों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

निर्देश : (द) प्रश्न क्रमांक 23 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 75 शब्द है) 23. व 23. एली लिली नामक अमेरिकी कम्पनी ने दो डी.एन.ए. अनुक्रमों को तैयार कर किस तरह मानव इन्सुलीन का निर्माण किया, सचित्र व्याख्या कीजिए।

या पॉलीमरेज श्रृंखला अभिक्रिया के विभिन्न पदों का सचित्र व्याख्या कीजिए।

निर्देश: (ई) प्रश्न क्रमांक 24 से 26 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 150 शब्द है)

प्र.24. वाटसन एवं क्रिक के डी.एन.ए. मॉडल की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

या डी.एन.ए. के द्विगुणन की अर्धसंरक्षी विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

प्र.25. पुरुष जनन तंत्र का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए

(अ) सरटोली कोशिकाएँ

(ब) लिडिंग कोशिकाएँ

(स) शुक्र वाहक

या स्त्री जनन तंत्र का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए :

(अ) अण्ड वाहिनी

(ब) झल्लरी (झालर)

(स) अण्डाशय

प्र.26. निम्नलिखित रोगों का संचरण कैसे होता है ?

(अ) टाइफाइड (ब) फाइलेरियेसिस (स) दाद

(द) मलेरिया (इ) न्यूमोनिया

या आपके विचार से किशोरों को ऐल्कोहॉल या ड्रग के सेवन के लिए क्या प्रेरित करता है और इससे कैसे बचा जा सकता है ?



जीव-विज्ञान

2020 Set : B

निर्देश : 2020 Set A जैसा।

खण्ड - अ

- प्र.1. GIFT का पूरा नाम बताइए
 प्र.2. 'रानी खेत रोग' किस जन्तु में होने वाला प्रमुख रोग है ?
 प्र.3. सोनोरा 64 व ला रोजा 64 A किस पादप की प्रजातियाँ हैं ?
 प्र.4. क्या एक वृक्ष परितंत्र में जैवभार का पिरामिड सीधा या उल्टा बनेगा ?
 प्र.5. ओजोन परत की मोटाई किस इकाई में नापते हैं ?

निर्देश: (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 24 है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 30 शब्द है)

- प्र.6. बन्धनयुति क्या है?
 प्र.7. प्रभाविता एवं प्रबलता में कोई दो अंतर बताइए।
 प्र.8. अवशेषी अंग क्या हैं? मानव के दो अवशेषी अंगों के नाम लिखिए।
 प्र.9. टाइकोडर्मा पोलीस्पोरम तथा मोनास्कस परप्यूरियस से क्या-क्या प्राप्त होते।
 प्र.10. CDNA किसे कहते हैं ?
 प्र 11. प्रसव क्या है ? प्रसव के प्रेरित करने में कौन-से हॉर्मोन शामिल होते हैं।

निर्देश : (स) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंड आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है)

- प्र.12. एक प्रारूपी आवृतबीजी बीजाण्ड के लंब काट का नामांकित चित्र बनाइए।
 प्र.13. फीनाइल कीटोनूरिया क्या है ? इसके प्रमुख कारण लिखिए। प्र.14. एक हिमोफिलिक वाहक महिला का विवाह एक सामान्य पुरुष से होता है, तब उसकी संतानों में हिमोफिलिया की वंशागति को रेखाचित्र से समझाइए।
 प्र.15. जीन विनिमय क्या है ? इसके महत्व बताइए।
 प्र.16. साइकोट्रॉपिक औषधी किसे कहते हैं ? इसके कोई दो उदाहरण लिखिए।
 प्र.17. ऊतक संवर्धन क्या है ? इसके उद्देश्य लिखिए।

प्र.18. जीन बैंक क्या है ? इसके महत्व लिखिए।

प्र.19. ध्वनि प्रदूषण का मानव पर प्रभाव लिखिए।

प्र.20. प्राथमिक प्रदूषक एवं द्वितीयक प्रदूषक में कोई तीन अंतर लिखिए।

प्र.21. जैव - विविधता के विलोपन के कोई तीन कारण लिखिए।

प्र.22. वन के पारिस्थितिक तंत्र में उपस्थित जैविक कारकों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

नोट : प्रश्न.23. से प्रश्न .26. तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही है, केवल प्रश्नों का क्रम आगे-पाछ किया गया है।



अभिष्या
EDUCATION FOR EXCELLENCE

जीव-विज्ञान 2020 Set :C

निर्देश : 2020 Set A जैसा।

खण्ड-अ

- प्र.1. IUCD का पूरा नाम बताइए
प्र.2. मछली के कोई दो नस्लों के नाम लिखिए।
प्र.3. एक पोषण स्तर से दूसरे पोषण स्तर तक कितनी ऊर्जा पहुँचती है?
प्र.4. एक तालाब में द्वितीय (दूसरी) पोषण स्तर क्या होता है ?
प्र.5. भारत में विकसित धान की अर्द्ध वामन प्रजाति का नाम लिखिए।

निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 30 शब्द है)

- प्र.6. प्रगुणता क्या है ?
प्र.7. समजात अंग व समवृत्ति अंग में अंतर लिखिए (कोई दो)।
प्र.8. न्युक्लियोसोम क्या है ?
प्र.9. साइक्लोस्पोरिन एवं स्टैटिन की उपयोगिता लिखिए।
प्र.10. Ti प्लाज्मिड किसे कहते हैं ?

निर्देश : (स) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द - सीमा 50 शब्द है)

- प्र.11. एमिनोसेटेसिस क्या है ? यह किस प्रकार उपयोगी है?
प्र.12. मानव शुक्राणु का नामांकित चित्र बनाइए।
प्र.13. हिमोफिलिया क्या है ? उस राजघराने का नाम लिखिए जो इस रोग से पीड़ित है।
प्र.14. जब एक वाहक वर्णाध महिला का विवाह वर्णाध पुरुष से होता है, तब उसकी संतानों में वर्णाधता की वंशागति को रेखाचित्र से समझाइए।
प्र.15. प्रूफ रीडिंग एवं DNA की मरम्मत क्या है ?
प्र.16. शामक औषधि क्या हैं ? इनके दो प्रभाव लिखिए।

प्र.17. कैलस संवर्धन क्या है ? इसकी तकनीक लिखिए।

प्र.18. कार्बनिक खेती क्या है ? इसका क्या आधार होता है ?

प्र.19. जल प्रदूषण के कारणों को लिखिए।

प्र.20. लिटटर एवं अपरद में तीन अंतर लिखिए।

प्र.21. जैव-विविधता के संरक्षण के उद्देश्य लिखिए। (कोई तीन)।

प्र.22. तालाब के पारिस्थितिक तंत्र में उपस्थित जैविक घटकों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

नोट : प्रश्न 23. से प्रश्न 26. तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही हैं, केवल प्रश्नों का क्रम आगे-पीछे किया गया है।



जीव विज्ञान 2019 set : A

निर्देश : (1) सभी प्रश्न हल कीजिए।

(2) उत्तर में यदि आवश्यक हो, तो चित्रों अथवा रेखा

(3) प्रश्न क्रमांक 9 से 17 तक के प्रश्नों में आंतरिक

(अ) प्रश्न क्रमांक 1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इसमें खण्ड (अ) खण्ड (ब) एवं खण्ड (ग) में 5 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक

आबंटित है।

(ब) प्रश्न क्रमांक 2 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है।

(उत्तर की अधिकतम सीमा 30 शब्द हैं।)

(स) प्रश्न क्रमांक 6 से 8 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम सीमा 50 शब्द हैं।)

(द) प्रश्न क्रमांक 9 से 12 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम सीमा 75 शब्द हैं।)

(इ) प्रश्न क्रमांक 13 से 15 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 150 शब्द हैं।)

(फ) प्रश्न क्रमांक 16 से 17 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 250 शब्द हैं।)

प्र.1. (खण्ड-अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए :

- (i) कटोरिया पुष्पक्रम पाया जाता है :
- (अ) आम में (ब) डार्सटोनिया में
(स) अंजीर में (द) यूफोर्बिया में
- (ii) श्वसन गुणांक (R.Q.) एक से अधिक होता है :
- (अ) वसा में (ब) फ्रक्टोस में
(स) ग्लूकोस में (द) कार्बनिक अम्ल में
- (iii) सरीसृप के श्वसन अंग है :
- (अ) त्वचा (ब) फेफड़े
(स) गलफड़े (द) ट्रैकिया
- (iv) शुक्राणु के एक्रोसोम का निर्माण इससे होता है :
- (अ) सेन्ट्रोसोम (ब) गाल्जी काय
(स) केंद्रक (द) माइटोकॉन्ड्रिया
- (v) किस RNA का जीवन का सबसे कम होता है ?
- (अ) r-RNA (ब) t-RNA
(स) m-RNA (द) उपर्युक्त सभी

(खण्ड-ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- (i) शीर्ष प्रभाविता _____ के द्वारा निर्धारित होता है।
- (ii) जीन विनियम _____ अवस्था में होता है।
- (iii) एजाडिरेक्टिन नामक कीटनाशी _____ पौधों से प्राप्त किया जाता है।
- (iv) हिपेटाइटिस एक _____ रोग है।
- (v) वाहिनियों का अध्ययन _____ कहलाता है।

(खण्ड-स) उचित सम्बंध जोड़िए:-

- | | |
|--------------------|----------------|
| (i) धतूरा | (a). नि: श्वसन |
| (ii) फ्लूयोरिसिस | (b) पुनरुद्भवन |
| (ii) डयफ्राम | (c) सोलेनेसी |
| (iv) बोमैन कैप्सूल | (d) फ्लु ओरीन |

- (v) हाइड्रा (e) रीनल ट्यूब्यूल
- प्र.1 ऑक्सीजन तथा अनाॅक्सीश्वसन में कोई दो अंतर लिखिए।
- प्र.2 हृदय अवरोध क्या है ?
- प्र.3 पोलियो रोग के कारण तथा लक्षण लिखिए।
- प्र.4 अनुवांशिक रोग क्या है ? किन्हीं दो अनुवांशिक रोगों के नाम लिखिए।
- प्र.5 पोलियो रोग के कारण तथा लक्षण लिखिए।
- प्र.6 मृदा विहीन खेती किसे कहते हैं ? इनके दो उपयोग लिखिए।
- प्र.7 बीजाण्ड की संरचना का चित्र बनाइए। कोई तीन नामांकन कीजिये।
- प्र.8. निम्न को परिभाषित कीजिए :
- (i) टेस्ट क्रॉस (ii) बैक क्रॉस (iii) घातक कारक
- प्र.9. जैव उर्वरक किसे कहते हैं ? जैव उर्वरक के तीन महत्व लिखिए।
- या AIDS क्या है ? इसके संचरण की तीन विधियाँ लिखिए।
- प्र.10. एक हीमोफिलिक रोगी पुरुष का विवाह यदि एक सामान्य स्त्री से कर दिया जाए, तो उससे उत्पन्न संतति को रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित करके समझाइए।
- या 'एक जीन एक पॉलीपेटाईड' परिकल्पना को उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र.11. संधि किसे कहते हैं ? कब्जा संधि एवं प्रसर संधि को सचित्र समझाइए। या प्रचलन का अर्थ लिखिए। रेखित एवं अरेखित पेशियों को सचित्र समझाइए।
- प्र.12. हृदय चक्र किसे कहते हैं ? इसकी क्रियाविधि लिखिए।
- या मानव रक्त में CO₂ के परिवहन को समझाइए।
- प्र.13. मनुष्य में अण्डजनन की क्रिया को रेखाचित्र द्वारा समझाइए।
- या शुक्राणु की संरचना की सचित्र वर्णन कीजिए।
- प्र.14. विभिन्नता क्या है ? इसके विभिन्न कारणों का वर्णन कीजिए।
- या जीन म्यूटेशन क्या है ? जीन म्यूटेशन के कारण समझाइए।
- प्र.15. मानव हृदय की संरचना का नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।
- या मनुष्य के वृक्क की संरचना का नामांकित चित्र बनाकर समझाइए।
- प्र.16 अनुवांशिक इंजीयरिंग क्या है ? उद्योग क्षेत्र में इसका क्या महत्व है यो सहलग्नता किसे कहते हैं ? इसके महत्व एवं वर्गीकरण को लिखिए।

प्र.17. परासरण को सचित्र समझाइये। इसके चार महत्व लिखिये। या जीवद्रव्य कुंचन को सचित्र समझाइये। इसके चार महत्व लिखिए।



जीव विज्ञान

2019 Set :B

निर्देश : (1) सभी प्रश्न हल कीजिए।

(2). उत्तर में यदि आवश्यक हो, तो चित्रों अथवा रेखाचित्रों का समावेश कीजिए। (3) प्रश्न क्रमांक 23 से 26 तक के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित

(ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक

(उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 30 शब्द है)

(स) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 50 शब्द है)

(द) प्रश्न क्रमांक 23 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस प्रश्न पर 4 अंक आबंटित हैं।

(अधिकतम शब्द-सीमा 75 शब्द है)

(इ) प्रश्न क्रमांक 24 से 26 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 150 शब्द है)

प्र.1. प्रसव को प्रेरित करने में कौन-से हॉर्मोन शामिल होते हैं ? किसी एक का नाम लिखिए।

प्र.2. M.A.L.T. का पूरा नाम लिखिए। प्र.3. वायुमण्डल के किस भाग में पर्याप्त ओजोन पाया जाता है ?

प्र.4. रेडियो-सक्रिय अपशिष्ट क्या है ?

प्र.5. आप्तिवक कैची किसे कहते हैं ?

प्र.6. गोल्डन राइस क्या है ?

प्र.7. अपूर्ण प्रभाविता किसे कहते हैं ?

प्र.8. बिन्दु उत्परिवर्तन क्या है ? एक उदाहरण दीजिए।

प्र.9. निम्नलिखित रोग के कारण बताइए :

(i) डिपथीरिया

(ii) फाइलेरिया

प्र.10. अलौगिक जनन से उत्पन्न सन्तान को क्लोन क्यों कहा गया है ?

प्र.11. क्या गर्भ-निरोधकों का उपयोग न्यायोचित है ? कारण दीजिए।

प्र.12. परागकण का चित्र बनाते हुए निम्नलिखित को नामांकित कीजिए :

(i) अंकुरण छिद्र (ii) अतंचोल (iii) केन्द्रक

प्र.13 मानव जोनोम परियोजना को महा परियोजना क्यों कहा गया है ?

प्र.14 टेस्ट-क्रॉस एवं वेक-क्रॉस को परिभाषित कीजिए।

प्र.15 र्नर सिन्ड्रोम फ्लीनेफेल्टर्स सिन्ड्रोम को समझाइए

प्र.16 एकल कोशिका प्रोटीन क्या है? इसका महत्व बताइए।

प्र.17 प्रसामान्य कोशिका से कैंसर कोशिका किस प्रकार भिन्न है ?

प्र.18 प्लाज्मिड डी.एन.ए. और गुणसूत्रीय डी.एन.ए. में कोई तीन अन्तर लिखिए।

प्र.19 वैश्विक उष्णता को नियंत्रित करने वाले तीन उपाय लिखिए।

प्र.20 चारण खाद्य श्रृंखला एवं अपरद खाद्य श्रृंखला किसे कहते हैं?

प्र.21 फीनोटाइपिक अनुकूलन क्या है? एक उदाहरण दीजिए।

प्र.22 शीत निष्क्रियता (हार्डवर्नशन) से उपरति (डॉयपाज) किस प्रकार भिन्न है ?

प्र.23 जीन चिकित्सा क्या है ? एडीनोसीन डीएमीनेज की कमी का उदाहरण देते हुए वर्णन कीजिए।

या डी.एन.ए. पुनर्योगज तकनीक क्या है ? इस तकनीक के चरण लिखिए कोई (चार चरण)

प्र.24 प्रतिरक्षा तंत्र किसे कहते हैं ? सहज प्रतिरक्षा और उपार्जित प्रतिरक्षा को स्पष्ट कीजिए।

या एड्स सर्वप्रथम कहाँ पाया गया ? इस रोग के संरक्षण एवं रोकथाम के उपाय बताइए।

प्र.25 शुक्राणु जनन किसे कहते हैं? मनुष्य में शुक्राणु बनने तक की अवस्था का सचित्र वर्णन कीजिए।

या बंध्यता किसे कहते हैं ? बंध्य दम्पतियों को सन्तान पाने हेतु सहायता देने वाली कोई चार विधियाँ बताइए।

प्र.26 लेक ओपेरॉन क्या है? नियंत्रक जीन और संरचनात्मक जीन की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए ।

या डी.एन.ए. आनुवंशिकी पदार्थ है। इसे सिद्ध करने हेतु अपने प्रयोग के दौरान हर्षे एवं चेस ने डी.एन.ए. एवं प्रोटीन के बीच कैसे अन्तर स्थापित किया ?

जीव विज्ञान

2019 Set: C

निर्देश: 2019 Set B जैसा।

- प्र.1. परागकण के बाह्य चोल में कौन-सा पदार्थ पाया जाता है ?
- प्र.2 . ELISA का पूरा नाम लिखिए।
- प्र.3. जैव संगठन का सबसे निम्न राजीव स्तर कौन-सा है?
- प्र.4. अंडे बातावरण में रहने वाले स्तनधारियों के पैर छोटे होते नियम की पूर्ति करते हैं?
- प्र.5. मानव-निर्मित इन्सुलिन का क्या नाम है ?
- प्र. 6. फ्राई प्रोटीन क्या है ?
- प्र. 7. अनुकूली विकिरण किसे कहते हैं?
- प्र. 8. एक श्रृंखला समारंभन एवं श्रृंखला समापन कोडॉन लिखिए।
- प्र. 9. परपरागण क्या है परपरागण के दो लाभ लिखिए।
- प्र. 10. प्राथमिक एवं द्वितीयक लसिका अंगों के नाम लिखिए।
- प्र. 11. अण्ड प्रजक प्राणियों की सन्तानों का उत्तर जीवन सजीव प्रजकणकी में अधिक जोखिमयुक्त क्यों है ?
- प्र. 12. भ्रूण कोष का चित्र बनाते हुए निम्नलिखित को नामांकित कीजिए:
- (i) अण्ड कोशिका (ii) ध्रुवीय केन्द्रक (iii) सहायक कोशिकाएँ
- प्र. 13. वंशावली विश्लेषण क्या है? यह विश्लेषण किस प्रकार उपयोगी है?
- प्र. 15. डी.एन.ए. फिंगर प्रिन्ट क्या है? इसकी उपयोगिता लिखिए।
- प्र. 14. संयोजी कड़ी क्या है ?
- प्र. 16. 'नस्त' शब्द का क्या अभिप्राय है? पशु प्रजनन के क्या उद्देश्य है ?
- प्र.17. मेटास्टेसिस क्या है ? व्याख्या कीजिए।
- प्र. 18. आनुवंशिक रूपान्तरित फसलों की तीन हानियाँ लिखिए।
- प्र. 19. सामुदायिक वानिकी के तीन उद्देश्य लिखिए।
- प्र. 20. किसी भौगोलिक क्षेत्र में जाति क्षति के मुख्य कारण क्या हैं ?
- प्र. 21. निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए और प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए
- (i) सहभोजिता (ii) सहोपकारिता
- प्र. 22. खाद्य-श्रृंखला एवं खाद्य-जाल में कोई तीन अंतर लिखिए।
- नोट: प्र. 23. से प्र. 26. तक के समस्त प्रश्न सेट B के समान ही हैं, केवल प्रश्न क्रम आगे-पीछे किया गया है।**

जीव विज्ञान

2018 Set:A

निर्देश: (अ) (1) सभी प्रश्न हल कीजिये।

(2) उत्तर में यदि आवश्यक हो तो चित्रों या रेखाचित्रों का उपयोग कीजिए।

(3) प्रश्न क्रमांक 11 से प्रश्न क्रमांक 19 तक के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प है।

प्रश्न क्रमांक 1 खण्ड-(अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए एवं खण्ड-(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

प्रत्येक पर 1 अंक आवंटित हैं।

प्रश्न क्रमांक 2 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आवंटित है।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द)

प्रश्न क्रमांक 6 से 8 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आवंटित है।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द)

प्रश्न क्रमांक 9 से 12 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द)

प्रश्न क्रमांक 13 से 15 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आवंटित है।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा- 150 शब्द)

प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा- 250 शब्द)

खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. तिरछे अण्डाशय पाये जाते है:

(अ) लिलिएसी में (ब) क्रुसिफेरी में

(स) मालवेसी में (द) सोलेनेसी में

2. छोटी आंत की लंबाई होती है:

(अ) 1.5 मीटर (ब) 12.5 से.मी.

(स) 6.5 मीटर (द) 30 से.मी.

3. रुधिर कोशिकाओं की खोज की थी :

(अ) विलियम हार्वे ने (ब) हाल्स ने

(स) गैल्पी जाई ने (द) कार्लसन ने

4. शुक्राणु के एक्रोसोम का निर्माण होता है:

(अ) सेन्ट्रोसोम द्वारा (ब) गॉल्जीकाय द्वारा

(स) केन्द्रक द्वारा (द) माइटोकॉन्ड्रिया द्वारा

5. यूकैरियोटिक कोशिका में RNA का संश्लेषण

(अ) केन्द्रिका (ब) केन्द्रक **EDUCATION FOR EXCELLENCE**

(स) जीवद्रव्य (द) अंतःप्रद्रव्यी जालिका

खण्ड (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(1) जड़ों में जाइलम _____ होता है।

(2) कार्बोहाइड्रेट का श्वसन गुणांक _____ होता है।

(3) ड्रोसोफिला में _____ जोड़े गुणसूत्र पाए जाते है।

(4) नॉस्टॉक एवं एनाबीना जीवाणु _____ कहलाते है।

(5) बी.सी.जी. का पूरा नाम _____ है।

खण्ड (स) उचित संबंध जोड़िए:

(अ)	(ब)
(i) रेनिन	गेस्ट्रूला
(ii) हीमोसील	लाल पेशी तंतु
(iii) फेनिल मरक्यूरिक एसिटेट	आमाशय
(iv) मायोग्लोबिन	मोलस्क
(v) आर्कन्टेरॉन	प्रतिवाष्पोत्सर्जक वृक्क

- प्र. 2. पूलीय एवं अंतरपूलीय केम्बियम में क्या अंतर है ?
- प्र. 3. पेरीकार्डियल द्रव के कोई दो कार्य लिखिए।
- प्र.4. अनाज प्रदान करने वाले किन्हीं दो पौधे के नाम एवं वानस्पतिक नाम लिखिए।
- प्र. 5. ऐजोला में नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्षमता क्यों पायी जाती है ?
- प्र. 6. स्पर्शानुवर्तन गति क्या है? एक उदाहरण द्वारा समझाइए।
- प्र.7. मनुष्य के वृषण के अनुप्रस्थ काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए ।
- प्र. 8. DNA द्विगुणन से संबंधित आवश्यक प्रक्रिणों के नाम तथा उनके कार्यो लिखिए।
- प्र. 9. प्रतिवर्ती क्रिया की क्रियाविधि को सचित्र समझाइए। या गेंद एवं प्याला संधि को सचित्र समझाइए।
- प्र. 10. मानव रक्त में O₂ के परिवहन को समझाइए।
या मानव हृदय में रुधिर परिवहन के पथ को फ्लोचार्ट द्वारा समझाइए।
- प्र. 11. कैंसर क्या है? उसके प्रकारों, कारणों तथा लक्षणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
या मधुमक्खी की दो प्रजातियों के नाम लिखकर शहद का रासायनिक संगठन लिखिए
- प्र. 12. वाटसन एवं क्रिक के DNA मॉडल का सचित्र वर्णन कीजिए।
या मातृक प्रभाव क्या है ? उचित उदाहरण द्वारा समझाइए।
- प्र. 13. एक जीन, एक पॉलीपेप्टाइड परिकल्पना को समझाइए।

या मनुष्य में लिंग निर्धारण प्रक्रिया को किरण आरेख द्वारा समझाइए।

प्र. 14. मानव में पायी जाने वाली सबसे बड़ी अंतः स्रावी ग्रंथि का नाम लिखकर उनका या अनियमितताओं से होने वाले चार प्रमुख रोगों का वर्णन कीजिए।

या कृत्रिम श्वसन क्या है ? श्वसन संबंधित किन्हीं चार रोगों का संक्षिप्त कीजिए।

प्र. 15. निषेचन किसे कहते हैं ? आवृतबीजी पादप में द्विनिषेचन को जनन से आप क्या समझते हैं ?

या अलैंगिक जनन से आप क्या समझते हैं

प्र. 16 मानव कल्याण हेतु बने जेनेटिक इंजिनियरिंग के अनुप्रयोग लिखिए

या वर्णधता रोग की प्रमुख विशेषताएं लिखिए। एक वर्णाधि पुरुष तथा एक सामान्य स्त्री द्वारा उत्पन्न संतानों की वंशगति कैसे होगी? आरेख चित्र द्वारा समझाइए।

प्र.17 कुल पेपिलियोनेसी का पुष्पीय चित्र बनाकर उनके जननभागों का वर्णन कीजिए।

या रंध्रों के खुलने एवं बंद होने की क्रियाविधि को सक्रिय आयन स्थानांतरण वाद द्वारा सचित्र समझाइए।

अभिप्सा
EDUCATION FOR EXCELLENCE

जीव विज्ञान 2018 Set : B

निर्देश : 2018 Set A जैसा।

प्र. 1. खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए:

(i) द्विसंघी दशा का संबंध होता है :

(अ) बाह्यदल पुंज (ब) दलपुंज (स) पुमंग (द) जायांग

(ii) इंसुलिन हॉर्मोन पाई जाती है :

(अ) आमाशय में (ब) अग्न्याशय में (स) पीयूष ग्रंथि में (द) अधिवृक्क ग्रंथि में

(iii) हृदय का पेस मेकर है :

(अ) एस.ए. नोड (ब) ए.व्ही. नोड (स) पुरकिंजे तंतु (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

(iv) सेमिनिफेरस नलिकाएँ पाई जाती है :

(अ) वृषण में (ब) अण्डाशय में (स) वृक्क में (द) फेफड़ा में

(v) मेण्डल का द्विसंकरीय अनुपात है :

(अ) 1:1:1:1 (ब) 3:1 (स) 9:3:3:1 (द) 9:1:1:3

खण्ड (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

(1) बुलीफार्म कोशिकाएँ _____ में पाई जाती है।

(2) _____ हॉर्मोन्स पुष्पन के लिए उत्तरदायी है।

(3) DNA से mRNA का बनना _____ कहलाता है।

(4) नॉस्टॉक एक _____ है।

(5) _____ भारत में श्वेत क्रांति के जनक है।

खण्ड (स) उचित संबंध जोड़िए :

(i) कीट हाइड्रोपोनिक्स

(ii) हीमोडायलिसिस प्लैसेन्टा

(iii) मृदाविहीन खेती ट्रेक्रिया

- (iv) मेबोमियन ग्रंथि वृक्क
(v) फीटस त्वचा
अण्डाशय

प्र.2. फेलम एवं फेलोडर्म में क्या अंतर है।

प्र.3. मनुष्य के मुख गुहा में पाये जाने वाली किन्हीं दो लार ग्रंथियों के नाम तथा रखावित एंजाइम के नाम लिखिए।

प्र.4. दालें प्रदान करने वाले किन्हीं दो पादपों के सामान्य एवं वानस्पति लिखिए।

प्र.5. कम्पोस्ट खाद क्या है ?

प्र.6. समपरासरी, अल्पपरासरी एवं अतिपरासरी विलयन से क्या समझते हैं।

प्र.7. मानव शुक्राणु का केवल नामांकित चित्र बनाइए।

प्र.8. निम्न को परिभाषित कीजिए:

(अ) समयुग्मजी (ब) विषमयुग्मजी (स) समलक्षणी

प्र.9. से प्र.17 तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही हैं, केवल प्रश्नों का क्रम आगे-पीछे किया गया है।



जीव विज्ञान

2018 Set :C

निर्देश: 2018 Set A जैसा।

प्र. 1. खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए:

(i) कूटचक्रक पुष्पक्रम पाया जाता है :

(अ) धान में (ब) मटर में (स) सरसो में (द) तुलसी में

(ii) लार का pH मान होता है :

(अ) 3-4 (ब) 7-8 (स) 0-2 (द) 6-7

(iii) तंत्रिका आवेग इसकी गति के कारण होता है :

(अ) K^+ (ब) Mg^{2+} (स) Ca^{2+} (द) Na^+

(iv) सेव का खाने योग्य भाग है:

(अ) बीजपत्र (ब) पुण्यासन

(स) अंतः फलभित्ति (द) बाह्य फलभित्ति

(v) एक न्युक्लियोटाइड बना होता है :

(अ) हेक्सोस, फॉस्फोरस व एल्युमिन से

(ब) लौह, फॉस्फोरस व कैल्सियम से

(स) फॉस्फेट, पेन्टोज व नाइट्रोजन क्षार से

(द) RNA व ग्लूकोज से

खण्ड (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(1) घोड़े का वैज्ञानिक नाम

(2) AIDS का पूरा नाम _ है।

(3) बिना निषेचन के जनन _ कहलाता है।

(4) मनुष्य की सबसे छोटी अस्थि _ है।

(5) _ जीन वाहक का कार्य करता है।

खण्ड (स) उचित संबंध जोड़िए:

- | (अ) | (ब) |
|---------------------|-----------------|
| (i) बिखरे संवहन पुल | ज्वाला कोशिका |
| (ii) किण्वन | हरा वर्णक |
| (iii) ग्रेना | पेशियां |
| (iv) लैक्टिक अम्ल | एकबीजपत्री तना |
| (v) चपटे कृमि | माइटोकॉण्ड्रिया |
- प्र.2. अंतःपरासरण एवं बाह्य परासरण में कोई दो अंतर लिखिए।
- प्र.3. एक वयस्क मनुष्य का दंत सूत्र लिखिए।
- प्र.4. किन्हीं दो तेल प्रदान करने वाले पौधों का नाम व वानस्पतिक नाम लिखिए।
- प्र.5. एक्वाकल्चर क्या है ? उदाहरण दीजिए।
- प्र.6. प्रकाश -संश्लेषण की हिल अभिक्रिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.7. स्तनी अण्डाणु का केवल नामांकित चित्र बनाइए।
- प्र.8. रिकान, म्यूटॉन एवं सिस्ट्रॉन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।
- प्र.9. से प्र.17 तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही हैं, केवल प्रश्नों का आगे-पीछे किया गया है।

EDUCATION FOR EXCELLENCE

जीव विज्ञान

2017 Set :A

निर्देश: (अ) (1) सभी प्रश्न हल कीजिये।

(2) उत्तर में यदि आवश्यक हो तो चित्रों या रेखाचित्रों का उपयोग कीजिए

(3) प्रश्न क्रमांक 11 से प्रश्न क्रमांक 19 तक के प्रश्नों में आंतरिक

(अ) प्रश्न क्रमांक 1 खण्ड-(अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए एवं खंड

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। प्रत्येक पर 1 अंक आवंटित हैं।

(स) प्रश्न क्रमांक 2 से 6 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा - 30 शब्द)

(द) प्रश्न क्रमांक 7 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा - 50 शब्द)

(इ) प्रश्न क्रमांक 11 से 14 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा - 75 शब्द)

(फ) प्रश्न क्रमांक 15 से 17 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा - 150 शब्द)

(ग) प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित हैं।

(उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा - 250 शब्द)

प्र. 1. खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए :

(i) पुष्पीय पादपों का सबसे बड़ा कुल है :

(अ) कम्पोजिटी (ब) क्रूसीफेरी (स) ग्रैमनी (द) मालवेसी

(ii) बिलिरुबिन पाया जाता है :

(अ) मुख में (ब) आमाशय में (स) यकृत (द) अग्नाशय में

(iii) लार्वा गुणन का एक प्रकार है :

(अ) कलिकोट्पादन (ब) पुनरुद्भवन (स) चिरभ्रूणता (द) द्विखण्डन

(iv) F2 पीढ़ी में एक संकर क्रॉस का जीनोटाइप अनुपात होता है:

(अ) 2 : 1:1 (ब) 1:2:1 (स) 3:1 (द) 1 : 3

(v) चिकन पॉक्स किस वाइरस के कारण होता है ?

(अ) एस.वी.-40 वाइरस (ब) रूबेला वाइरस (स) एच.आइ.वी. (द) वैरिसेला वाइरस

खण्ड (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

(1) अधिक मूत्र का निर्माण _____ कहलाता है।

(3) शिशुजन्म के समय _____ हॉर्मोनस का स्वायत्त होता है।

(4) एकलिंगित जीन निवेशित जीन _____ जीन कहलाता है।

(5) सबसे लम्बा धान्य पौधा _____ है।

प्र. 2 हॉर्क एधा एवं संवहन एधा में अंतर लिखिए।

प्र. 3 एक्सॉन्स क्या है?

प्र. 4 आँत में विलाई पाई जाती है, लेकिन आमाशय में नहीं क्यों?

प्र. 5 उन बीमारियों के नाम लिखिए जिनके खिलाफ डी.पी.टी. का टीका लगाया जाता है।

प्र. 6 M.D.T. का पूरा नाम एवं उपयोग लिखिए।

प्र. 7 सिद्ध कीजिए कि प्रकाश-संश्लेषण क्रिया में मस्त ऑक्सीजन जल की _____ होती है।

प्र. 8. फाइटोक्रोम क्या है ? पौधों में इसका क्या महत्व है।

प्र. 9. भ्रूणीय विकास के समय प्रत्येक जननिक स्तर से बनने वाले दो अंगों के नाम लिखिए।

प्र. 10. प्लाज्माजीन तथा योज्य जीन क्या है?

प्र. 11. धान्य पौधे वायुमण्डलीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण नहीं करते, जबकि लेग्यूमिनोसी कुल के पौधे ऐसा करते हैं, क्यों? या जैव उर्वरक रासायनिक खाद की तुलना में उत्तम है, क्यों?

प्र. 12. बैक क्रॉस एवं इसके महत्त्व को समझाइए। या मेण्डल के पृथक्करण के नियम को उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।

प्र. 13. स्तनी वर्ग के आमाशय की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए। या स्तनी कॉक्लिया के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

प्र.14. एड्रीनल कॉर्टेक्स द्वारा स्रावित हॉर्मोन के नाम एवं कार्य लिखिए। या गोनेडोट्रॉपिक हॉर्मोन (G.T.H.) का वर्णन कीजिए।

प्र.15. सहलग्नता के प्रकार एवं महत्व बताइए। या जीन विनियम किसे कहते हैं ? इसका महत्व लिखिए।

प्र.16. मनुष्य के हृदय की संरचना एवं इसकी क्रियाविधि को समझाइए। या श्वासोच्छ्वास क्या है ? मनुष्य में इसकी क्रियाविधि को समझाइए।

प्र.17. अण्डजनन क्या है ? अण्डजनन की विभिन्न प्रावस्थाओं को रेखाचित्र सहित समझाइए। शुक्राणु जनन क्या है ? शुक्राणु जनन की विभिन्न प्रावस्थाओं को रेखाचित्र द्वारा या समझाइए।

प्र.18. द्विसंकरिय क्रॉस को चेकरबोर्ड के द्वारा समझाइए IF, पीढी में कितने जीनोटाइप एवं फिनोटाइप बनेंगे ? लिखिए।

या हिमोफिलिया रोग की प्रमुख विशेषता लिखिए। एक हिमोफिलिक वाहक i F सामान्य पुरुष से उत्पन्न संतान की वंशागति कैसे होगी आरेख चित्र के समझाकर परिणाम लिखिए।

प्र.19. एकबीजपत्री तने की आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

या द्वितीयक बद्धि क्या है? द्विबीजपत्रीय तने के रम्भीय क्षेत्र में द्वितीयक यदि होती है ? नामांकित चित्र बनाइए।

जीव विज्ञान

2017 Set : B

निर्देश: 2017 Set A जैसा।

प्र. 1. खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए :

(i) काष्ठ होता है :

(अ) द्वितीयक फ्लोयम (ब) द्वितीयक जाइलम

(स) सखी कोशिकाएँ (द) फ्लोयम पैरेनकाइमो

(ii) मांसपेशियों एवं यकृत में ऊर्जा किस रूप में संग्रहीत रहता है ?

(अ) वसा (ब) कार्बोहाइड्रेट (स) ग्लाइकोजन (द) प्रोटीन

(iii) गेस्टुला का गुहा कहलाती है:

(अ) हीमोसील (ब) ब्लास्टोसील (स) सीलोम (द) आर्केन्टेरॉन

(iv) कौन-सा तत्व नाइट्रोजनी क्षारकों में नहीं पाया जाता है ?

(अ) फॉस्फोरस (ब) कार्बन (स) हाइड्रोजन (द) नाइट्रोजन

(v) निम्न में से कौन-सा तेल एवं रेशा उत्पादक पौधा है ?

(अ) हैलिअन्थस ऐनस (ब) कोकस-न्यूसीफेरा (स) ऐरेकिस हाइपोजिया (द) ब्रेसिका कम्पेस्ट्रिस खण्ड

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(1) रक्त दाब का अध्ययन सर्वप्रथम _ ने किया।

(2) मनुष्य के आहार नाल के _ में कोई पाचक एन्जाइम्स नहीं होते हैं।

(3) स्परमेटिड का स्पर्म में रूपान्तरण _ कहलाता है।

(4) वर्णाधता एक _ लक्षण है।

(5) कैंसर के लिए उत्तरदायी जीन को _ कहते हैं।

प्र.2. निम्न पौधे में पाए जाने वाले पुष्पक्रमों के नाम लिखिए :

(i) सरसों (ii) यूफोरबिया

प्र.3. अग्न्याशय के अतः स्रावी भाग एवं उससे सम्बन्धित हॉर्मोन का नाम बताइए।

प्र.4. आर्धाइटिस क्या है ?

प्र.5. एस.टी.डी. क्या है ? इसका पूरा नाम लिखिए।

प्र.6. कवक मूल क्या

प्र.7. अनुवर्तन एवं अनुकुंचन गति में कोई तीन अंतर लिखिए।

प्र.8. चक्रीय फोटोफॉस्फोरिलेशन को समझाइए।

प्र.9. भूण-कोष का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

प्र.10. सहलग्नता समूह क्या है ?

11. से प्र.19. तक के समस्त प्रश्न सेट A के समान ही हैं, केवल प्रश्नों का क्रम आगे-पीछे किया गया है।



अभिष्या

EDUCATION FOR EXCELLENCE

जीव विज्ञान

2017 Set :C

निर्देश : 2017 Set A जैसा।

प्र. 1. खण्ड (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए :

(i) स्टेमेटा के खुलने एवं बंद होने की क्रिया निम्न की उपस्थिति में नियंत्रित होती है :

(अ) Mn (ब) Ca (स) K⁺ (द) Mg

(ii) लार में पाए जाने वाला पाचक एन्जाइम है :

(अ) रेनिन (ब) टायलिन (स) पेप्सिन (द) इनमें से कोई नहीं

(iii) शुक्राणुओं का पूर्ण परिपक्वन होता है :

(अ) योनि में (ब) डिम्बवाहिनी में (स) ऐपिडिडाइमिस में (द) सभी में

(iv) वे जीन जो संयुक्त रूप से वंशागत होते हैं, उन्हें कहते हैं :

(अ) पॉलीजीन (ब) सहलग्न जीन (स) सहप्रभावी (द) युग्मविकल्पी

(v) गोबर खाद का प्रभाव रहता है:

(अ) 1-2 माह (ब) 3-4 माह (स) 5-6 माह (द) 2-3 माह

खण्ड (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- (1) स्कर्वी रोग विटामिन ___ की कमी से होता है।
- (2) मनुष्य के मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग _ होता है।
- (3) सबसे कम वृद्धि ___ कोशिकाओं में होती है।
- (4) _DNA का खण्ड क्रियात्मक इकाई के रूप में कार्य करती है।
- (5) भारतवर्ष में सर्वाधिक रेशम उत्पादन _ राज्य में होता है।

प्र.2. संरचनात्मक तत्व किसे कहते हैं।

प्र.3. संधि भंग किसे कहते हैं ?

प्र.4. रेनिन एवं ट्रिप्सिन कहाँ से स्रावित होते हैं ? उनके कार्य लिखिए।

प्र.5. दो नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों के नाम एवं सूत्र लिखिए।

प्र.6. ATS क्या है ? इसका पूरा नाम लिखिए।

प्र.7. टाइलोसिस क्या है ? इस पर एक संक्षिप्त टिपणी लिखिए।

- प्र.8. दीप्ति-कालिता क्या है? पौधों में इसकी क्या उपयोगिता है।
- प्र.9. परागकण की सूक्ष्मदर्शीय संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।
- प्र.10. फीनोटाइप एवं जीनोटाइप में कोई तीन अंतर लिखिए।
- प्र.11. से प्र.19. तक के समस्त प्रश्न सेट के समान ही है, केवल प्रश्नों का आगे-पीछे किया गया है।

