

नाम...

वार्षिक परीक्षा

कक्षा - 11

जीव विज्ञान

अनुक्रमांक.....

153(APN-25)

[पूर्णांक : 70]

समय: 3 घण्टे 15 मि.]

- नोट- (i) प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न-पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं।
(ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सम्मुख अंकित हैं।
(बहुविकल्पीय प्रश्न)

1. जीवद्रव्य कला निर्मित होती है-
(A) लिपिड्स एवं प्रोटीन से
(B) सेलुलोस तथा काइटिन से
(C) लिपोप्रोटीन्स से
(D) इनमें से कोई नहीं
2. कैस्पेरियन पट्टियाँ पाई जाती हैं-
(A) बाह्यत्वचा में
(B) अधस्त्वचा में
(C) अन्तस्त्वचा में
(D) पोषवाह एवं परिरम्भ में
3. हाइपेन्थोडियम पुष्पक्रम पाया जाता है-
(A) तुलसी में
(B) मक्का में
(C) फाइकस में
(D) एलियम सेपा में
4. निम्नलिखित प्राणी समूहों में से किस एक में चार कक्षीय हृदय पाया जाता है?
(A) एम्फीबियन, प्राणी, सरीसृप, पक्षी
(B) मगरमच्छ, पक्षी, स्तनधारी
(C) मगरमच्छ, छिपकली, कछुआ
(D) छिपकली, स्तनधारी, पक्षी
5. कौन-सी सिगमॉइड अस्थि प्रदर्शित करती है?
(A) टार्सल अस्थि
(B) मेटाटार्सल अस्थि
(C) पटेला
(D) फिबूला-सेन्क अस्थि
6. अर्द्धसूत्री कोशिका विभाजन की प्रोफेज प्रथम अवस्था के दौरान निम्नलिखित में से किसका अवलोकन नहीं होता है?
(A) पृथक्करण
(B) रिकॉम्बीनेशन
(C) किएज्मेटा का निर्माण
(D) साइनैप्टोनीमल कॉम्प्लैक्स
7. केन्द्रिका में किसका संश्लेषण होता है?
(A) स्पिण्डल तन्तु या तर्कु तन्तु
(B) गुणसूत्र
(C) राइबोसोम
(D) परऑक्सीसोम
8. गुणसूत्र को अभिरंजित नहीं किया जा सकता है-
(A) इओसिन द्वारा
(B) फ्यूलजन स्टार्च द्वारा
(C) हीमेटोजाइलिन द्वारा
(D) एसीटोकार्मिन द्वारा
9. जल स्थलचर; जैसे- मेढ़क के अण्डों में विदलन किस प्रकार का होता है?
(A) इओसिन द्वारा
(B) फ्यूलजन स्टार्च द्वारा
(C) हीमेटोजाइलिन द्वारा
(D) एसीटोकार्मिन द्वारा

P.T.O.

1

समान पूर्णभंजी विदलन
(C) असमान पूर्णभंजी विदलन

10. गुडहल के पृष्ठ होते हैं

- (A) त्रिज्यासममित, अधोजायांगी तथा व्यावर्तित
(B) त्रिज्यासममित, उपरिजायांगी, वाल्वेट एस्टाइवेशन
(C) एकव्यास सममित, वाल्वेट एस्टाइवेशन
(D) एकव्यास सममिति, उपरिजायांग तथा व्यावर्तित एस्टाइवेशन

1

11. बीज का बाह्य चोल झिल्ली जैसा पतला निम्न में नहीं होता है-

- (A) मक्का (B) नारियल (C) मूँगफली (D) चना में

12. आर.एच. व्हिटेकर द्वारा प्रस्तावित पाँच जगत वर्गीकरण निम्नलिखित में से किस पर आधारित नहीं है?

1

(A) सुपरिभाषित केन्द्रक की उपस्थिति और अनुपस्थिति

- (B) प्रजनन का ढंग (C) पोषण का ढंग (D) कार्य संगठन की जटिलता

13. विषमजातिका पाई जाती है-

1

- (A) म्यूकर में (B) साइकस में (C) सिलैजिनेलो में (D) वॉल्वॉक्स में

14. जीवाणुओं में सूत्रकणिका का कार्य कौन निभाता है?

- (A) केन्द्रकाभ (B) राइबोसोम (C) कोशिका भित्ति (D) मध्यकाय

15. कुण्डलित RNA रज्जुक और पेटिकांशक निम्नलिखित में से कौन दर्शाता है?

1

- (A) पोलियो विषाणु (B) तम्बाकू मोजैक विषाणु
(C) खसरा विषाणु (D) पश्च विषाणु

16. निम्नलिखित में से किसमें फॉस्फोइनॉल पाइरुवेट (PEP) एक प्राथमिक CO_2 ग्राही है?

- (A) C_3 पादप (B) C_4 पादप (C) C_2 पादप (D) C_3 और C_4 पादप

17. तन्त्रिप्रेषियों के ग्राही स्थान कहाँ पर स्थित होते हैं?

1

- (A) सिनेप्टिक आशयों की झिल्लियों में (B) पूर्व-सिनेप्टिक झिल्ली में
(C) तन्त्रिका के सिरों पर (D) पश्च सिनेप्टिक झिल्ली

18. एवीना वक्रता किसके जैव-आमापन के लिए प्रयुक्त होती है?

1

- (A) GA_3 (B) IAA (C) एथिलीन (D) ABA

19. मनुष्य के मस्तिष्क का कौन-सा भाग शरीर में तापक्रम को नियमित करने के लिए उत्तरदाई होता है?

1

- (A) मेड्यूला ऑब्लोंगेटा (B) अनुमस्तिष्क

- (C) सेरीब्रम (D) हाइपोथैलेमस
20. आँख में फोबिया एक केन्द्रीय पिट पीत लवक वाला चिन्ह होता है, जिसे कहते हैं- 1
- (A) ब्लाइन्ड स्पॉट (B) रेटिना (C) कॉर्निया (D) मैकुला लूटिया

(खण्ड- 'ब') वर्णनात्मक प्रश्न

21. (i) प्रोकैरियोटिक तथा यूकैरियोटिक कोशिकाओं के केन्द्रकों में अन्तर लिखिए। 2
- (ii) उभयप्लोमी तथा अरीय संवहन पूल में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 2
- (iii) अन्तः श्वसन तथा उच्छ्वसन में अन्तर बताइए। 2
- (iv) क्या प्रोकैरियोटिक कोशिका में मीसोसोम होता है? इसके कार्य का वर्णन कीजिए। 2
- (iv) उन संरचनाओं के नाम बताइए, जो मस्तिष्क की सुरक्षा का कार्य करती हैं? 2
- (v) हम अपने हृदय को पेशीजनक (मायोजेनिक) क्यों कहते हैं? 2

अथवा

पाइरुवेट संश्लेषण के स्थल का नाम बताइए। रासायनिक समीकरण भी लिखिए, जहाँ पाइरुविक अम्ल डीहाइड्रोजिनेज उत्प्रेरक की भाँति कार्य करता है।

- (vi) पुष्पक्रम की परिभाषा दीजिए। पुष्पी पादपों में विभिन्न प्रकार के पुष्पक्रमों के आधार पर वर्णन कीजिए। <https://www.upboardonline.com> 2

अथवा

परासरण-नियमन का अर्थ बताइए। 2

22. (i) न्यूक्लियोटाइड्स क्या है? मानव शरीर में पाए जाने वाले न्यूक्लिक अम्लों का पूरा नाम तथा महत्त्व का उल्लेख कीजिए। 3
- (ii) हॉर्मोन क्रियाविधि में द्वितीयक सन्देशवाहक की क्या भूमिका होती है? 3
- (iii) निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए। 3
- (a) क्रॉसिंग ओवर (b) किएजमेटा
- (iv) कंकाल पेशी के एक साकोमीयर का चित्र बनाइए और विभिन्न भागों को चिह्नित कीजिए। 3
- (iv) प्लाज्मा प्रोटीन का क्या महत्त्व है? 3
- (v) उदाहरण सहित निम्नलिखित शब्दों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 3
- (i) प्रथम तन्तु (ii) पुंघाती (iii) स्त्रीघाती
- (iv) द्विगुणितक (v) बीजाणु (vi) समयुग्मक

अथवा

P.T.O.

यदि पत्ती को अन्धेरे में रख दिया गया हो, तो उसका रंग क्रमशः पीला एवं हरा-पीला हो जाता है? कौन-से वर्णक आपकी सोच में अधिक स्थायी हैं? 3

(vi) अन्तरावस्था में होने वाली घटनाओं का वर्णन कीजिए। 3

अथवा

पादप व जन्तु कोशिकाओं के कोशिकाद्रव्य विभाजन में क्या अन्तर है? 3

23. मेंढ़क के पाचन तन्त्र का सचित्र वर्णन कीजिए। 5

अथवा

पेशी संकुचन के प्रमुख चरणों का वर्णन कीजिए। 5

24. पत्तियाँ कितने प्रकार की होती हैं? पत्तियों में शिराविन्यास के बारे में बताइए। 5

अथवा

मेंढ़क के परिसंचरण तन्त्र का संक्षिप्त में उल्लेख कीजिए। 5

25. विभिन्न पर्यावरणीय अवस्थाओं में विभिन्न प्रकार के बीजाणुओं के द्वारा शैवाल में अलैंगिक जनन पाया जाता है। इन बीजाणुओं के नाम तथा वे परिस्थितियाँ बताइए, जिनमें ये बनते हैं। 5

अथवा