



उन्नीसवीं सदी के मध्य में अपने जन्म के साथ ही महिला अधिकार आन्दोलनों ने अपनी जडें जमा लीं और दुनिया भर में फैल गये । कई देशों में महिलाओं ने मताधिकार, काम के अधिकार, अपनी क्षमता के अनुसार शिक्षा प्राप्त करने के अधिकार, संपत्ति के स्वामित्व एवं उसके निपटान के अधिकार और वैवाहिक संबंधों में समानता के अधिकार के लिए संघर्ष किये । यह मुद्दा संयुक्त राष्ट्र संघ के माध्यम से वैश्विक सरकारों तक पहुँचा । संघ ने 1946 में महिलाओं की वैश्विक स्थिति के अध्ययन और इसमें सुधार के तरीकों पर सामाजिक एवं आर्थिक परिषद को सिफारिशें करने के लिए एक विशेष आयोग की स्थापना की । यूनेस्को भी महिलाओं को शैक्षिक और सांस्कृतिक कार्यक्रमों में शामिल करके उनकी उन्नति में सहायता करता है । इसके अतिरिक्त कई महिला संगठन विभिन्न देशों में कार्यरत हैं जो राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर महिलाओं के साथ हो रहे भेदभाव के शेष क्षेत्रों को खत्म करने के लिए सक्रिय हैं । अंतर्राष्ट्रीय नारीवादी संगठनों से जुड़कर वे दुनिया भर में जारी महिला कार्यक्रमों और उनकी उपलब्धियों के संपर्क में रहते हैं ।

Since its birth in the middle of the 19th century, the women's rights movement has taken root and spread throughout the world. In many countries women have fought for the right to vote, the right to work, the right to be educated to the limit of their capacities, the right to own and dispose off property and for equal right within marriage. The cause has penetrated the world governments via the United Nations which in 1946 set up a special Commission to study the world wide status of women and make recommendations to the Social and Economic Council on ways of improving it. UNESCO too assists in the advancement of women by seeking to involve them in educational and cultural programmes. addition, a multitude of women's In organisations exist in individual countries to further, at national and international levels, the eradication of remaining areas of discrimination, through their affiliation with international feminist bodies they are in touch with women's activities and achievements in all parts of the world.

(2)S/01/2024/B

# Adda 247 UGC IET 2024





## **UNLOCK WITH TEST PRIME**

## ALSO GET ACCESS TO **STATE SETS,** FACULTY RECRUITMENT, JRF RECRUITMENT EXAMS



हाल्होंक, दुनिया को आधी आबारी अभी भी निरक्षर हे और को हासिल किया गया है और जिसे अभी हवसिल करना है, उसके बीध बहुत असमानता है एक तरफ महिला अधिकार कार्यकर्ता बुनियादी शिक्षा के लिए लहाई लड़ रही हैं, दूसरी तरफ वे उन असीमक सरकात्मक कानूनों को हटाने के खिलाफ धी संघर्ष कर रही हैं, जिनहें महिलाओं को कुछ निश्चित आजादी नहीं देने के कारण भेदभावपूर्ण माना जात है, उदाहरण के लिए महिलाओं को इच्छा के अन्सार उन्हें यत में बाहर रहकर काम करने का अधिकार । फिर भी, इस तब्ब के बावजद कि महिला आन्दोलन असमान रूप से आगे बढ़ा है और इसने अलग-अलग अनुपात में सफलता हासिल को है कल मिलाकर महिलाएँ अपने बार्ड से बाहर निकल रही हैं और स्वतंत्र तथा समान नागरिक के रूप में पुरुषों के संसार में अपने लिए जगह बना रही हैं।

- महिलाओं के प्रति हो रहे घेदभाव का एक प्रमुख कारण क्या है ?
   (A) बेंग्रेवगारी (B) निरधारता
   (C) गरीबो (D) अंधविष्ठवास
- 2. नागेवादी आंदोलन बढ़े हैं :
  - (A) सहजता सं
  - (B) बहुत धोमी गति से
  - (C) असम्बन रूप में
  - (D) संतोषबनक तरीके से

(2)S/01/2024/B

However, with half the world's population still illiterate, there is great disparity in what has been and is still to be achieved. At one end of the scale, women's rights workers are still pressing for elementary education; at the other for the removal of early protective legislation, which is now felt to be discriminatory because it denied women certain freedoms, for example, the right to do work at night if they so choose. Nevertheless, despite the fact that the women's movement has progressed unevenly and with varying success, women in general are emerging from chatteldom and are beginning to take their place beside men as free and equal citizens.

- What is one major reason for disparity against women ?
  - (A) Unemployment (B) Illiteracy
  - (C) Poverty (D) Superstition
- The women's movement has progressed :
   (A) smoothly
  - (B) at a very slow pace
  - (C) unevenly
  - (D) satisfactorily

- मॉहला अधिकार कार्यकर्ता जोर दे रही है :
  - (A) आर्रोभक सुरक्षात्मक कानून हाटाने पर
  - (B) समान कार्य हेतु समान वेतन पर
  - (C) मताधिकार पर
  - (D) पूमने-फिरने को आजादी पर
- शैक्षिक एवं सांस्कृतिक कार्यक्रमों द्वारा महिलाओं को उल्लीत में किसने सहायता को ?
  - (A) संयुक्त राष्ट्र संघ
  - (B) विश्व व्यापार संगठन
  - (C) यूनेस्को
  - (D) उपर्युक्त में में कोई नहीं
  - तिम्मलिखित में से किस मुद्दे के लिए महिला कार्यकर्ताओं ने संघर्ष नहीं किया ? (A) वैवाहिक संबंधों में समानता
    - (B) मताधिकार
    - (C) बुनियादी शिक्षा
    - (D) गरीबी से मुक्ति

#### (2)S/01/2024/B

3. Women's Rights Workers are pressing

- for :
- (A) Removal for early protective legislation
- (B) Equal pay for equal work
- (C) Right to vote
- (D) Freedom to move
- 4. Who helped in the advancement of women through educational and cultural programmes ?
  - (A) United Nations Organisation
  - (B) World Trade Organisation
  - (C) UNESCO

3

- (D) None of the above
- 5. Which of the following issues was not fought for by women activists ?
  (A) Equal rights within marriage
  (B) Right to vote
  (C) Elementary education
  (D) Freedom from poverty

## Adda 247

### E

- इसमें से कोनसा गेर-मोरिइक संचार का प्रकार नहीं है ?
  - (A) चेहरे का भाव
  - (B) हावमाव और मुझाएँ
  - (C) प्रतीकात्मक भाषा
- (D) उपयुंक्त में से कोई महाँ
- संबार की प्रक्रिया एक गतिशोल, लेन-देन संबंधी (रांतरफा) प्रक्रिया है जिसे छह घरणों में विभाजित किया जा सकता है :
  - (i) प्रेषक के पास एक विचार होता है
  - (ii) प्राप्तकर्ता को संदेश मिलता है
  - (iii) प्रेषक संदेश प्रेषित करता है
  - (iv) प्राप्तकर्ता डिकोडिंग
- (v) प्रेषक इनकोडिंग
- (vi) प्राप्तकर्ता (सिंसीवर) फोडबैक (प्रतिपुष्टि)
   भेजता है
- रनको सही क्रम में व्यवस्था होगी : (A) (ii), (i), (iii), (v), (vi), (iv) (B) (i), (v), (iii), (ii), (iv), (vi) (C) (i), (iii), (i), (v), (iv), (vi) (D) (v), (i), (ii), (iv), (iii), (vi)
- 2)S/01/2024/B

- Which is not a type of non-verbal communication ?
- (A) Facial expression

6.

7.

- (B) Gestures and Postures
- (C) Symbolic language
- (D) None of the above
- The process of communication is a dynamic, transactional (two-way) process that can be broken into six phases :
- (i) Sender has an idea ,
- (ii) Receiver gets the message 'r
- (iii) Sender transmits the message 3
- (iv) Receiver decoding 5
- (v) Sender encoding 2\_
- (vi) Receiver sends feedback [
- Arrangement in correct order will be
- (A) (ii), (i), (iii), (v), (vi), (iv)
- (i), (v), (iii), (ii), (iv), (vi)
- (C) (i), (iii), (ii), (v), (iv), (vi)
- (D) (v), (i), (ii), (iv), (iii), (vi)
- in with a more of

### 题

- व्यावसायिक संदिंग (परिस्थिति) में निम्नलिखित 8. में से किस संचार बाधा के गलतफडमों पैरा करने को सबसे अधिक संघावना है 7 (A) सांस्कृतिक अन्तर (B) शारीपिक बाधाएँ
- (C) तकनीको भाषा
- (D) स्ता (स्टेटस) का अन्तर
- आप एक डापरी या जर्मल रखते हैं जहाँ आप दितमर में हुई हर चीज का हिसाब रखते हैं। यह एक उदाहरण है :
- (A) प्रारम्परिक संचार का
- (B) अंतवैयक्तिक संचार का
- (C) जन संचार का
- (D) गैर-मौखिक संचार का
- 10. वह प्रक्रिया जिसके द्वारा किसी तकनीक के माध्यम से संदेश प्रेषित किया जाता है, उसे कहा जाता है :
  (A) मध्यस्थ संचार
  (B) सार्वजनिक संचार
  (C) पारस्परिक संचार
  (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (2)S/01/2024/B

- In professional setting, which of the following communication barriers is most likely to cause misunderstanding?
- (A) Cultural differences
- (B) Physical barriers
- (C) Technical language
- (D) Status differences

9.

- You keep a Diary or Journal where you keep track of everything that has happened throughout the day. This is an example of :
  - (A) Interpersonal Communication
  - (B) Intrapersonal Communication
  - (C) Mass Communication
  - (D) Non-verbal Communication
- The process by which a message is transmitted through some technology is termed as :
  - (A) Mediating communication
  - (B) Public communication
  - (C) Interpersonal communication
  - (D) None of the above

5





| 11. एक पुस्तक का  | विक्रम मूल्य 500 रु. ते । |
|-------------------|---------------------------|
| यदि दुकानदार इस   | पर 25% लाभ कमाता है       |
| तो पुस्तक का क्रा | १ मूल्य क्या है ?         |
| (A) 250 रुपये     | (B) 300 रूपये             |
| (C) 350 सप्रये    | (D) 400 रुपये             |

12. एक विद्याची अपने गाँव से 4 किलोमीटर/घण्टे को गति से अपने स्कूल जाता है तथा 6 किलोमीटर घण्टे की गृति से वापस आता है । यदि पूरी यात्रा में 4 घण्टे और 10 मिनट का समय लगता है तो उसके गाँव से स्कूल को दुरी कितनी है ?

| (A) 10 किमी. | (B) 20 किमी. |
|--------------|--------------|
| (C) 25 (術明)  | (D) 30 「赤山」  |

| 13. निम्तलिखित वर | र्गमाला क्षेणी में प्रश्नवाचक विग |
|-------------------|-----------------------------------|
|                   | . पर क्या आएगा २                  |
| A, F, C, H, I     | 4 J. ?                            |
| (A) F             | (B) G                             |
| (C) K             | (D) 1                             |

- 14. संख्याओं को निम्नलिखित क्षेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर कौनसी संख्या आएमी ? 11, 24, 75, 304, 2 (A) 1525 (B) 1640 (C) 1750 (D) 1800 (2)S/01/2024/B
- 11. Selling price of a book is Rs. 500. If the profit made by the shopkeeper is 25%, then what is the cost price of the book ? (A) Rs. 250 (B) Rs. 300 X(C) Rs. 350 village ? (A) 10 km . (C)-25 km series ? , \_\_\_\_ A. F. C. H. E. J. 7 (A) F HBT G (C) K (D) L
  - (D) Rs. 400 12. A student travels from his village to the school with a speed of 4 kilometre/hour and returned with the speed of 6 kilometre/hour. If the whole journey takes 4 hours and 10 minutes time, then what is the distance of school from his (B) 20 km (D) 30 km 13. What will come in place of question mark (?) in the following alphabet

14. Which number will come in place of question mark (?) in the following number series ? 11, 24, 75, 304, 7 (A) 1525 (B) 1640 (C) 1750

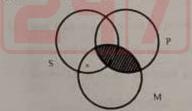
(D) 1800



- 15. यदि एक विशोध कुट भाषा में "PRAGYESH" # "ARPGYHSE" fore जाता है तो उसी भाषा में "DHARMESH" AH DEMHSE को किस प्रकार लिखा जाएगा (A) AHDMRHSE (B) AHDRMHSE (C) AHDRMSHE (D) HSEMRAHD
- 16. सभी युनानी मनुष्य हैं । सभी एथेन्सवासी युनानी हैं। ः सभी एयेन्सवासी मनुष्य हैं । उपयंका न्यायवाक्य की आकृति क्या है ? (A) प्रथम आकृति (B) द्वितीय आकृति (C) त्तीय आकृति

(D) चतुम आकृति

17. निम्नलिखित बेन आरेख पर विचार कोजिए :



| उपर्युक्त रेखाचित्र | प्रतिनिधित्व करता है |
|---------------------|----------------------|
| (A) All-4           | (B) OIE-1            |
| (C) EIO-4           | (D) IIA-2            |

(2)S/01/2024/B

· (1.2)

15. In a certain code Innguage "PRAGYESH 125 15 written Then how will

GET IT ON Google Play

"ARPGYHSE" "DHARMESH" be written in that language ?

(A) AHDMRHSE (B) AHDRMHSE (C) AHDRMSHE (D) HSEMRAHD

16. All Greeks are men.

All Athenians are Greeks.

: All Athenians are men.

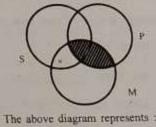
What is the figure of the above syllogism?

- (A) First Figure
- (B) Second Figure
- G Third Figure

7

(D) Fourth Figure

17. Consider the following Venn Diagram :



| AT AII-4  | (B) OIE-1 |
|-----------|-----------|
| (C) EIO-4 | (D) IIA-2 |



- 18. परम्परागत विरोध वर्ग के अनुसार निम्नलिखित में से कौनसा अनुविपरीत सम्बन्ध का उदाहरण है ?
  - (A) A और E के बीच

(B) 1 और O के बीच

- (C) E और O के बोच
- (D) A और 1 के बीच
- बौढ दर्शन के अनुसार 'सामान्य लक्षण' का ज्ञान होता है :
  - (A) সম্পন্ধ ব্লায
  - (B) अनुमान द्वारा
  - (C) शब्द द्वारा
  - (D) प्रत्यक्ष और अनुमान दोनों के द्वारा
- निम्नलिखित में से कौनसा प्रमाण प्रभाकर मीमांसा को स्वीकार नहीं है ?
  - (A) হার মনাগ
  - (B) अर्थापति प्रमाण
  - (C) अनुपलब्धि प्रमाण
- (D) उपमान प्रमाण

(2)S/01/2024/B

- 18. Which one of the following is an example of sub-contraries according to the traditional square of opposition ?
  (A) A and E
  (B) I and O
  (C) E and O
  - (D) A and 1
- According to the Buddhists,
   'Sāmānyalaksana' is known by
  - (A) Perception
  - (B) Inference
  - (C) Śabda
  - (D) Both perception and inference
- Which of the following valid means of knowledge (Pramāna) is not admitted by the Prabhakar school of Mīmāmsā ?
   (A) Šabda Pramāņa
  - (B) Arthapatti Pramana
  - (C) Anupalabdhi Pramāņa
  - (D) Upamana Pramana

я

### 

21. पायलट सर्वेडण क्या है ? (A) सर्वेक्षण जो विमान चालक इ.ग. किंगा जाता 😵 (B) प्रश्नावली में सुधार करने के लिये किया गया परीक्षण सर्वेक्षण (C) जनसंख्या को लेकर किया गया सर्वेश्वण (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं 22. अनुसंधान का पारला चरण है : (A) समंक संग्रहण (B) समंक विश्लेषण (C) समस्या की महचान करना (D) पायलट सर्वेक्षण 23. शोध कार्य का खाका कहा जाता है : (A) খাম রিবারন (B) समस्या का विधान (C) साहित्यिक निरीक्षण (D) समंक संग्रहण 24. इसरों द्वारा एकप्रित और संकलित किए गए समंक के स्रोत कहलाते हैं : (A) प्राथमिक समंक (B) द्वितीयक समंक (C) प्राथमिक एवं द्वितीयक समंक (D) उपर्यक्त में से कोई नहीं (2)S/01/2024/B



- 21. What is Pilot Survey ?
  - (A) A survey conducted aerially with the help of Pilot
  - (B) A survey to test questions with a small group of respondents to refine the questions
  - (C) A survey conducted with all the population
  - (D) None of the above
- 22. The first step of research is :
  - (A) Data Collection
  - (B) Data Analysis
  - (c) Identifying a problem
  - (D) Pilot Survey
- 23. A Blueprint of research work is called
  - (A)-Research design
  - (B) Statement of the problem
  - (C) Literature Survey
  - (D) Data Collection
- Sources of data collected and compiled by others is called :
  - (A) Primary data
  - (B) Secondary data

- (C) Primary data and Secondary data
- (D) None of the above

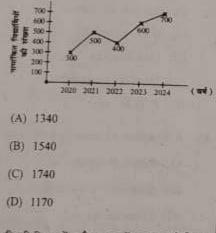


25. निम्न रेखा-ग्राफ में 2020 से 2024 तक को विद्यार्थियों के नामांकन के ओंकडे दिखाए गए हैं। गणना कोजिए कि 2025 में कितने और विद्यार्थियों का नामांकन सुनिष्टिचत किया जाए कि छ: (6) वर्षों का औसत नामांकन 640 विद्यार्थी हो जाए :

Adda 247

16.2

1540



26. निम्नलिखित में कौनसा तारों वाला ट्रांसमिशन मोडिया तेज कार्य करता है ?

(A) दिवस्टेड पेयर

- (B) कोएक्सियल
- (C) फाइबर ऑण्टिक्स
- (D) सेल्यूलर टेलीफोन

25. In the following line graph, data of students' enrollment from 2020 to 2024. is depicted. Calculate, how much minimum number of students has to be enrolled during 2025 so that average number of students enrolled in 6 years will be 640 students :

700.4 100 a standard standa 106 2020 2021 2022 2023 2024 (years) (A) +340 (B) 1540 (C) 1740 (D) 1170 26. Which of the following wired

- transmission media is the fastest ?
- (A) Twisted Pair
- (B) Coaxial
- (Fiber Optics
  - (D) Cellular Telephone

## 

| And the second s |                              |
|--|------------------------------|
| 7. ई-रकम (c-Rakam) पोर्टल किसके कल्पाण   | 27. e-Rakam Portal is relate |
| संसम्बन्धित है ?   | of :                         |
| (A) माइनिंग इंडस्ट्री  | (A) Mining Industry          |
| (B) किसान  | (B) Farmers                  |
| (C) জান  | (C) Students                 |
| (D) ई-धिजनेस इंडस्ट्री   | (D) e-Business Indust        |
| 28. इंटरनेट पर प्रत्येक होस्ट कम्प्यूटर को एक  | 28. Each host computer of    |
| आंद्रतीय संख्या से जाना जाता है :  | a unique number calle        |
| (A) आई.पी. एड्रेस (पता)  | (A) I.P. Address             |
| (B) टर्मिनल एड्रेस (पता)   | (B) Terminal Addres          |
| (C) सिस्टम एड्रेस (पता)  | (C) System Address           |
| (D) नोड एड्रेस (पता)   | (D) Node Address             |
| 29. निम्नलिखित में से कौनसा संस्थान केन्द्र एव   | i 29. Which of the fol       |
| राज्य सरकारों को प्रौद्योगिकी संचालित कर   | provides technolog           |
| को समाधान प्रदान करता है ?   | Central and State g          |
| (A) नैसकॉम   | (A) NASSCOM                  |
| (B) एन.आई.सी.  | (B) NIC                      |
| (C) भारतीय स्टेट बैंक  | (C) State Bank o             |
| (D) उपर्युक्त सभी  | (D) All of the ab            |
| 30. यू.आर.एल. का क्या अर्थ है ?  | 30. URL stands for :         |
| (A) यूनिक रिसोर्स लोकेटर   | (A) Unique Res               |
| <ul><li>(B) यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर</li></ul>   | (B) Universal R              |
| (C) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर   | (C) Uniform R                |
| (D) यूनाइटेड रिसोर्स लोकेटर  | (D) United Rea               |
|  |                              |

(2)S/01/2024/B

ed to the welfare

- on the Internet has led :

- llowing institutions y driven solutions to governments ?
  - of India
  - bove

- ource Locator
- Resource Locator
- lesource Locator
- source Locator



- 31. गांधी सागर जलाशय का निर्माण किस नदी
  - घर किया गया है ?
  - (A) बेतवा (B) चम्बल
  - (C) दामोदर (D) महानदी
- 32. अपशिष्ट पदार्थों को डॉपेंग में इस्तेमाल किया जाने वाला गाजीपुर लैंडफिल क्षेत्र किस जगह स्थित है ?
  - (A) मध्य प्रदेश
  - (B) उत्तर प्रदेश
  - (C) दिल्ली
  - (D) हरियाणा

(2)S/01/2024/B

33. लवणोय मृदा को इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी (EC) और सोडियम अधिशोषण अनुपात (SAR) के अनुसार चिन्हित किया गया है :
(A) EC = 4 से कम; SAR = 13 से कम
(B) EC = 4 से अधिक; SAR = 13 से कम
(C) EC = 4 से कम; SAR = 13 से अधिक
(D) EC = 4 से अधिक; SAR = 13 से अधिक अधिक

- 31. Gandhi Sagar Reservoir is constructed on which river ?
  (A) Betwa (B) Chambal
  (C) Damodar (D) Mahanadi
- 32. Where is Ghazipur landfill site situated for waste dumping ?
  - (A) Madhya Pradesh
  - (B) Uttar Pradesh
  - (C) Delhi
  - (D) Haryana
- Classification of saline soils depends on Electrical Conductivity (EC) and Sodium Adsorption Ratio (SAR) criteria :
  - (A) EC = Less than 4; SAR = Less than 13
  - (B) EC = More than 4; SAR = Less than 13
  - (C) EC = Less than 4; SAR More than 13
  - (D) EC = More than 4; SAR = More than 13

12

| 6.4 |   | 10.2        |    | 6  |
|-----|---|-------------|----|----|
|     | 5 | ы           | -  | ٢. |
| 12  |   |             | A. | 5  |
| E.  |   | <b>6</b> -4 |    | 1  |
|     |   | 15          |    |    |
|     |   |             |    |    |

34

| <b>盛</b>  |                          |
|---|--------------------------|
| भारत में BioE3 नीति, जैव-प्रौद्योगिको विभाग,  |                          |
| भारत सरकार (GOI) द्वारा दी गई है, इसका  | Depa                     |
| अर्थ है :   | (A)                      |
| <ul> <li>(A) अर्थव्यवस्था, ऊर्जा, पर्यावरण के लिपे<br/>वायोलॉजी</li> </ul>                          | (B)                      |
| (B) इकोलोजी इकोसिस्टम, पर्यावरण के लिपे<br>जैव-प्रदागिको  | 57/                      |
| <ul> <li>(C) ऊर्जा, स्व-रोजगार, पर्यावरण के लिये<br/>जैव-प्रीधोगिको</li> </ul>                      | (C)                      |
| (D) अर्थव्यवस्था, पर्यावरण, रोजगार के लिपे<br>जैव-प्रौद्योगिको                                      | (8)                      |
| <ol> <li>नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के अनुसार कम</li> </ol>   | 35. No                   |
| में जम 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT)  | De                       |
| ग्रोन हाइड्रोजन का वार्षिक उत्पादन अनुमानित   | H TA                     |
| 8:  |                          |
| (A) 2045 রক (B) 2047 রক   | 1 5                      |
| (C) 2030 तक (D) 2070 तक   |                          |
| 36. नालंदा विश्वविद्यालय के खंडहरों को किस व  | ri 36.                   |
| यूनेस्को जिल्ल घरोहर स्थल घोषित कि  | या                       |
| गमा ?   |                          |
| (A) 2014 (B) 2016   | 1                        |
| (C) 2015 (D) 2017   | - June                   |
| <ol> <li>सरकार द्वारा विश्वविद्यालय अनुवान आयोग<br/>स्थापना संसदीय अधिनियम के द्वारा किस</li> </ol> | की <u>3</u> 7.<br>क्षर्प |
|   | 38                       |
| में को गयी थी ?   |                          |
| (A) 1948 (B) 1950   |                          |
| (C) 1956 (D) 1980   |                          |
| (2)S/01/2024/B  | 13                       |



- BioE3 policy by GO1 under the Department of Biotechnology means
  - (A) Biology for Economy, Energy, Environment
  - (B) Biotechnolgoy for Ecology, Ecosystem, Environment
  - (C) Biotechnolgoy for Energy, Self-Employment, Environment
  - (D) Biotechnology for Economy, Environment, Employment
- 35. National Green Hydrogen Mission belongs to at least 5 Million Metric Tonne (MMT) of production of Green Hydrogen per annum by : (A) 2045 (B) 2047 (C) 2030 (D) 2070
- 36. In which year were the ruins of Nalanda University declared a UNESCO World Heritage Site ?
  (A) 2014 (B) 2016
  (C) 2015 (D) 2017
  37. The Government established the University Grants Commission by an Act
  - of Parliament in the year : (A) 1948 (B) 1950 (C) 1956 (D) 1980



| 38. कौराल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत          |
|--|
| सॉश्टल शब्द ''संकल्प'' (SANKALP) का<br>अर्थ है :               |
| (A) आजीविका संवर्धन के लिये कौशल                               |
| जागरूकता और ज्ञान मूल्यांकन                                    |
| (B) आजोविका संवर्धन हेतु कौशल संवर्धन                          |
| और ज्ञान मूल्यांकन   |
| (C) आजीविका संवर्धन के लिये कौशल<br>अधिग्रहण और ज्ञान जागरूकता |
| (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं                                  |
| 39. निम्नलिखित में से कौन पाश्चात्य शिक्षा को                  |
| भारत में थोपने का विरोधी था ?<br>(A) थॉमस बैबिंगटन मैकॉले      |
| (B) आर डायर  |
| (C) एनी बेसेंट   |
| (D) जेम्स फॉ्सन  |
|  |
| 40. निम्नलिखित का मिलान कीजिये : 4                             |
| (a) नालंदा विश्वविद्यालय (i) बिहार                             |
| (b) तक्षशिला विश्वविद्यालय (ii) ओडिशा                          |
| (c) विक्रमशिला (iii) पाकिस्तान                                 |
| विश्वविद्यालय  |
| (d) मुष्पगिरि विश्वविद्यालय (iv) उत्तर प्रदेश                  |
| (a) (b) (c) (d)  |
| (A) (i) (iii) (i) (ii)   |
| (B) (i) (iv) (ii) (iii)  |
| (C) (iv) (ii) (iii) (i)  |
| (D) (i) (ii) (i) (iii)   |
| (2)S/01/2024/B 14  |

- The acronym "SANKALP" introduced by the Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, stands for :
- (A) Skill Awareness and Knowledge Assessment for Livelihood Promotion
- (B) Skill Addition and Knowledge Assessment for Livelihood Promotion
- (C) Skill Acquisition and Knowledge Awareness for Livelihood Promotion (D) None of the above
- Who among the following was a strong 39. critic of western education in India ?
  - (A). Thomas Babington Macaulay
  - (B) R. Dver

(C) (iv) (ii)

(ii)

(D) (i)

38.

- (C) Annie Besant
- (D) James Fergusson
- Match the following : (a) Nalanda University (i) Bihar Takshashila University (ii) Odisha (b) Vikramshila University (iii) Pakistan (c) Pushpagiri University (iv) Uttar (d) Pradesh (a) (b) (c) (d) (A) (i) (iii) (i) (ii) (B) (i) (iv) (ii) (111)

(iii)

(i)

(i)

(iii)



41. जब हम विशिष्ट उद्देरयों को अग्रवहारीक तुष्टि से लिखते हैं तो उन्हें क्या कहा जाता ÷. known as ; (A) निर्देशात्मक उद्देश्य (B) व्यावहारिक उद्देश्य (C) शीक्षिक उददेश्य (D) सामान्य उद्देश्य 42. यह कचन किसने दिया कि "शिक्षण सदुर्रीकरण की आकस्मिकताओं को व्यवस्था है।" ? reinforcement." 7 (A) स्किनर (B) रियान्स (A) Skinner (D) क्लाक (C) गेन (C) Gaze विकास तकनीक के रचनात्मक पहलू में 43. निम्नलिखित में से कौनसा शामिल हे ? (A) स्मरण और पहचान (B) Perception (B) धारणा (C) Receiving (C) प्राप्त करना (D) उत्तेजना 44. शिक्षण के चितनशोल अभ्यास चक्र के लिए कौनसा विकल्प सही नहीं है ? (A) Mentoring (B) योजना बनाना (A) उपदेश देना (C) Transacting (C) लेन-देन करना (D) आकलन करना 45. निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प बुलेटिन बोर्ड में शामिल नहीं है ? (B) जोशार (A) युक-जैकेट (D) (शिक्षक (C) तम्वीरें 15

GET IT ON Google Play

- 41. When we write specific objectives in terms of behavioural terms they are
  - (A) Instructional Objectives
  - (B) Behavioural Objectives
  - (C) Educational Objectives
  - (D) General Objectives
- 42. Who gave this statement, "Teaching is the arrangement of contingencies of
  - (B) Ryans
    - (D) Clarke
- 43. Conative aspect of evaluation technique includes which of the following ?
  - A) Recall and Recognition
    - (D) Stimulation
- 44. Which one of the options is not correct for reflective practice cycle of teaching ? (B) Planning
  - (D) Assessing
- 45. Which of the following options is not included in Bulletin Boards ? (A) Book-Jackets (B) Brochure (C) Photographs (D) Teacher

(2)S/01/2024/B







- 46. प्रारम्भिक सर्वेक्षण को अक्सर क्या कहा जाता है ?
  - (A) मुख्य सर्वेक्षण
  - (B) पायलट सर्वेक्षण
  - (C) द्वितीयक सर्वेक्षण
  - (D) अन्वेषणात्मक सर्वेक्षण
- प्रायोगिक अनुसंधान में 'नियंत्रण' शब्द किसका उल्लेख करता है ?
  - (A) प्रयोगात्मक स्थितियों को बढाना
  - (B) प्रयोगात्मक स्थितियों को रोकना
  - (C) प्रयोगात्मक स्थितियों की अनदेखी करना
  - (D) प्रयोगात्मक स्थितियों को अधिकतम करना
- 48. कम्प्यूटर समंक विश्लेषण में कौशल विकसित करते समय शोधकर्ताओं को पहला कदम क्या पता होना चाहिए ?
  - (A) कम्प्यूटर में समंक संग्रहीत करना
  - (B) कम्प्यूटर प्रोग्राम का निष्पादन
  - (C) समंक संगठन और कोडिंग
  - (D) उपयुक्त सॉफ्टवेयर पैकेज का चयन
- 49. एक व्यापक शोध रिपोर्ट लेआउट के तीन मुख्य घटक क्या हैं ?
  - (A) परिचय, विधियाँ, परिणाम
  - (B) सार, साहित्य समीक्षा, निष्कर्ष
  - (C) शीर्षक पृष्ठ, संदर्भ, परिशिष्ट
  - (D) प्रारोभिक पृष्ठ, मुख्य पाठ, अंतमामला
- 50. सही और गलत आचरण के सिद्धांत को क्या कहा जाता है ?
  - (A) नीतिशास्त्र(B) नैतिकता(C) मान(D) सिद्धांत
- (2)S/01/2024/B

- 46. What is a primary survey often called ?
  - (A) Main Survey
  - (B) Pilot Survey
  - (C) Secondary Survey
  - (D) Exploratory Survey
- 47. In experimental research, what does the term 'control' refer to ?
  - (A) Enhancing experimental conditions
  - -(B) Restraining experimental conditions
    - (C) Ignoring experimental conditions
    - (D) Maximizing experimental conditions
- **48.** What is the first step researchers must be aware of when developing skills in computer data analysis ?
  - (A) Storing the data in the computer
  - (B) Execution of the computer program
  - (C) Data organisation and coding
  - (D) Selection of appropriate software package
- 49. What are the three main components of a comprehensive research report layout ?
  - (A) Introduction, Methods, Results
    - (B) Abstract, Literature Review, Conclusion
    - (C) Title Page, References, Appendices
    - (D) Preliminary page, Main text, End matter
- (50) What is the theory of right and wrong conduct called ?
  - (C) Values (D) Principles

#### Adda 247



## 灐

- 51. प्राणियों में तॉत्रिका तंत्र की उत्पत्ति होती है :
  - (A) बाह्य जनन स्तर (एक्टोडमं) से
  - (B) मध्य जनन स्तर (मिजोडर्म) से
  - (C) आंतरिक जनन स्तर (एन्डोडर्म) से
  - (D) उपयुंक्त सभी
- 52. पादप ऊतक संवर्धन में ऑर्गेनोजेनेसिस शब्द का क्या अर्थ है ?
  - (A) केलस कल्चर का निर्माण
  - (B) केलस कल्चर से जड़ और तने का निर्माण
  - (C) पौधों की उत्पत्ति
  - (D) उपयुंक्त में से कोई नहीं
- 53. घूणों विदलन निम्न में अन्य प्राणियों से अलग और अद्वितीय है :
  - (A) उभयचर में
  - (B) प्रोटोस्टोम्स में
  - (C) स्तनधारी में
  - (D) इकाइनोडमं में
- 54. निषेचन एवं विदलन के बाद विकास की प्रक्रिया का सही क्रम है :
  - (A) गेस्ट्रलेशन-ऑर्गेनोजेनेसिस-वृद्धि
  - (B) ऑर्गेनोजेनेसिस-गेस्टुलेशन-वृद्धि
  - (C) गेस्ट्रलेशन-ब्लास्टुलेशन-वृद्धि
  - (D) ऑर्गनोजनेसिस-मोरूलेशन-ब्लास्टुलेशन

- In animals Nervous system is derived from :
  - (A) Ectoderm
  - (B) Mesoderm
  - .(C) Endoderm
  - (D) All of the above
- 52. In plant tissue culture, what does the term organogenesis mean ?
  - (A) Formation of callus culture
  - (B) Formation of root and shoot from callus culture
    - (C) Genesis of plants
  - (D) None of the above
- 53. Rotational cleavage is unique and different from other animals in :
  - (A) Amphibians
  - (B) Protostomes
  - (C) Mammals
  - (D) Echinoderms
- 54. The correct sequence of process of
   development after fertilization and cleavage is :

(A) Gastrulation-organogenesis-growth

- (B) Organogenesis-gastrulation-growth
  - (C) Gastrulation-blastulation-growth
  - (D) Organogenesis Morulation blastulation

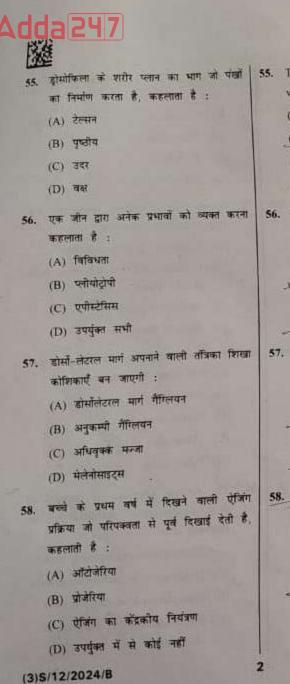
# Adda 247 UGC IET 2024





## **UNLOCK WITH TEST PRIME**

## ALSO GET ACCESS TO **STATE SETS,** FACULTY RECRUITMENT, JRF RECRUITMENT EXAMS



| he portion of the Drosophila body plan     |
|--|
| which will produce the wings is called :   |
| (A) Telson                                 |
| (B)-Dorsal                                 |
| (C) Abdomen                                |
| (D) Thorax                                 |
| The production of several effects by one   |
| gene is called :                           |
| (A) Heterogenecity                         |
| (B) Pleiotropy                             |
| (C) Epistasis                              |
| (D) All of the above                       |
| Neural crest cells taking the dorsolateral |
| route will become :                        |
| (A) Dorsolateral route ganglion            |
| (B) - Sympathetic ganglion                 |
| (C) Adrenal Medulla                        |
| (D) Melanocytes                            |
| Name of the condition of the child's       |
| premature aging apparent by the child's    |
| first year :                               |
| (A) Autogeria                              |
| (B) Progeria                               |
| (C) Nuclear control of aging               |
| a a contration                             |

(D) None of the above

發

59. विकासात्मक घटना के समय और विकास दर जो उनके पूर्वजों में पूर्व से उपस्थित है, में होने वाले परिवर्तन को कहा जाता है : (A) नियोटोनी (B) ऑन्टोजेनी (C) फाइलोजेनो (D) हंटेरोक्रोनी 60. शोतलन की अवधि जो पृष्पीकरण के संकेत 60. सिग्नल को बढ़ा सकती है, कहलाती है : (A) प्रकाशकालिता (B) विभन्योतक संवर्धन (C) बसंतीकरण (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं 61. निम्नलिखित में से कौनसा विटामिन जल में घलनशील है ? (A) विटामिन 'ए' (B) विटामिन 'डो (C) विटामिन 'के' (D) विटामिन 'बो'-कॉम्पलेक्स (3)S/12/2024/B 3



59. Changes in the time and rate of the development for characters already present in their ancestora is called (A) Neotony (B) Ontogeny (C) Phylogeny

(D) Heterochrony

A period of chilling which can enhance the flowering signal is known as

(A) Photoperiodism

(B) Meristematic culture

(C+ Vernalization

(D) None of the above

61. Which of the following Vitamins is water soluble ?

(A) Vitamin-A

(B) Vitamin-D

(C) Vitamin-K

(D) Vitamin-B Complex



- तिम्नलियित में से कौनसा कचन कैरोटिनॉयइस
   के बारे में सही नहीं है ?
  - (A) ये मुख्य सहायक वर्णक हैं ।
  - (B) इनके नारंगी कैरोटिन एवं पोला जैथोफिल होता है ।
  - (C) ये 550-600 nm प्रकाश तरंगदेग्यं को अवशोषित करते हैं ।
  - (D) ये टमाटर के फलों एवं गाजर की जहां में पाये जाते हैं।
- 63. निम्नलिखित में से कौनसा कथन प्रकाश श्वसन के लिए सही नहीं है ?
  - (A) इसे C-2 चक्र भी कहते हैं।
  - (B) इसमें हरित लवक में ग्लाइसीन को सिरोन में परिवर्तित किया जाता है ।
  - (C) यह प्रक्रिया हरित लवक, परऑक्सोसोम एवं माइटोकॉन्द्रिया में सम्पन्न होती है ।
  - (D) इस प्रक्रिया में बनने वाली हाइड्रोजन परऑक्साइड को कैटालेज एन्जाइम द्वारा नष्ट किया जाता है ।
- 64. निम्नलिखित किस प्रक्रिया के अन्तिम उत्पाद के रूप में एथिल एल्कॉहोल का निर्माण होता है 2
  - (A) ग्लाइकोलाइसिस
  - (B) साइट्रिक अम्ल चक्र
  - (C) किण्वन
  - (D) ग्लाइकोलेट चक्र

(3)S/12/2024/B

- 62. Which of the following statements is <u>not</u> correct for carotenoids ?
  - (A) These are main accessory pigments
  - (B) These include orange carotene and yellow xanthophylls.
  - (C) They absorb wavelengths of 550-600 nm of light.
  - (D) They occur in fruits of tomato and roots of carrot.
- 63. Which of the following statements is not correct about photorespiration ?
  - (A) It is also known as C-2 cycle.
  - (B) Glycine is converted into serine in chloroplast.
  - (C) This process is completed in chloroplast, peroxisome and mitochondria.
  - (D) The H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> generated during this process is destroyed by catalase enzyme.
- 64. Ethyl alcohol is the end product of which of the following processes ?
  (A) Glycolysis
  (B) Citric acid cycle
  - C+ Fermentation
  - (D) Glycolate cycle

- 65. कार्बनिक अमल के इवसन क्रिया धर के रूप में प्रयोग करने पर श्रवसन गुणांक (RQ) का मान क्या ठोता है ?
  (A) एक
  (B) एक से कम
  (C) एक से ज्यादा
  (D) शून्य
  66. निम्नलिखित में से कौनसा इधाइलिन जैव संश्लेषण का प्राथमिक अग्रदुत है ?
  - (A) ट्रिप्टोफान
  - (B) मेवालोनिक अम्ल
  - (C) आइसोपेन्ट्रेनायल पायरोफॉस्फेट(D) मिथियोनिन
- 67, निम्नलिखित युग्मों में से कौनमा सुमलित युग्म
  - नहीं है ?
  - (A) शोर्ष प्रभाविता ऑक्सिन्स
  - (B) बॉल्टिंग (उत्स्फुटन) साइटोकाइनिन्स
  - (C) फलों का पकाना इथाइलीन
  - (D) जोणंता में देरी साइटोकाइनिन्स

## 

- 65. When organic acid is used as respiratory substrate the value of Respiratory Quotient (RO) is
  - (A) One (B) Less than one (C) More than one
    - (D) Zero
- 66. Which of the following is primary precursor of ethylene biosynthesis ?
  - (A) Tryptophan -
  - (B) Mevalonic acid
  - (C) Isopentenyl pyrophosphate
  - (D) Methionine
- 67. Which of the following pairs is not correctly matched pair ?
  - (A) Apical dominance Auxins
  - (B) Bolting Cytokinins

- (C) Fruit ripening Ethylene
- (D) Delay of senscence Cytokinins



- 68. निम्नलिखित में से कौनसा कथन फाइटोकोम के बारे में सत्य नहीं है ?
  - (A) यह दो रूपों Pr एवं P<sub>Fr</sub> में विद्यमान है।
  - (B) यह एक बड़ा द्विक प्रोटीन है।
  - (C) इसमें धुवीय अमीनो अम्लों का निम्न अनुपात एवं जल में अधुलनशील होता है।
  - (D) P<sub>Fr</sub> रूप दीर्घ अवधि पादपों में पुष्पन को प्रेरित करता है ।
- 69. दैनिक या प्रतिदिन मुक्त चलने वाली रिथम्स सामान्यत: क्या कहलाती है ?
  - (A) ज्वारीय रिधम्स
  - (14) -----
  - (B) लुनर रिथम्स
  - (C) वार्षिक रिथम्स
  - (D) सिरकार्डियन रिधम्स
- निम्नलिखित में से कौनसा कथन टरपीन्स के बारे में सही नहीं है ?
  - (A) पौधों के कई समूहों में उनकी रक्षात्मक भूमिका होती है ।
  - (B) सभी टरपीन्स ट्रिप्टोफॉन द्वारा जैवसंश्लेषित होते हैं ।
  - (C) पाइरिश्रीन मोनोटरपीनॉयड हैं ।
  - (D) टरपोनॉयइस सामान्यत: रेजिन नलिकाओं, स्रावी गुहाओं और फफोलों में जमा होते हैं।

- 68. Which of the following is not true for phytochrome ?
  - (A) It exists in two forms viz, Pr and and  $P_{Fr}$
  - (B) It is a large dimeric protein.
  - (C) It has low proportion of polar amino acid and water-insoluble
  - (D) P<sub>Fr</sub> form induces flowering in longday plants.
- 69. The free running rhythms that appears to be daily or diurnal are preferrably called as :
  - (A) Tidal rhythms
  - (B) Lunar rhythms
  - (C) Annual rhythms
  - (D) Circardian rhythms
- 70. Which of the following statements is not correct for terpenes ?
  - (A) They have defensive role in many groups of plants.
  - (B) All terpenes are biosynthesized from tryptophan.
  - (C) Pyrethrins are monoterpenoids.
  - (D) Terpenoids often accumulate in resin canals, secretory cavities and blisters.



- 71. सही विकल्प चुनिये :
  - (A) प्लान्मा रक्त है बिना लिम्फोसाइट के
     (B) रक्त में आर.बी.सी, डब्ल्यू.बी.सी., प्लान्मा तथा प्लेटलेटस होते हैं
  - (C) लसीका में प्लाज्मा, आर.बी.सी. और डब्ल्यू.बी.सी. होते हैं
  - (D) सीरम में रक्त और फाइब्रिनोजेन होता है
- 72. निम्नलिखित में से किसको हृदय का प्राकृतिक पेसमेकर कहा जाता है ?
  - (A) पुरकिंजे तन्तु
  - (B) साइनोएट्रियल नोड
  - (C) हिन के बंडल
  - (D) एट्रियोवेन्ट्रिकुलर नोड
- लोचदार उपास्थि जो स्वरयंत्र को छिद्र को निगलने को समय ढेंकती है, कहलाती है :
  - (A) कॉर्निक्यूलेट उपास्थि
  - (B) इपिग्लॉटिस
  - (C) क्रिकॉयड उपास्थि
  - (D) मुलायम प्लेट



- 71. Choose the correct option
  - (A) Plasma is blood without lymphocytes ~
  - (B) Blood contains RBC, WBC, plasma and platelets
  - (C) Lymph contains plasma, RBC and WBC.  $\forall$
- 72. Which of the following is known as the natural pacemaker of the heart ?
  - (A) Purkinje fibres
  - (B) Sinoatrial node
  - (C) Bundle of His
  - (D) Atrioventricular node
- 73. The elastic cartilage that covers the opening of the Larynx during swallowing is called :
  - (A) Corniculate cartilage
  - (B) Epiglottis
  - (C) Cricoid cartilage
  - (D) Soft plate

7



- 74. तृतीय निलय किसकी गुहा है ?
  - (A) मीजेनसिफेलॉन
  - (B) टीलेनसिफेलॉन
  - (C) डाएनसिफेलॉन
  - (D) मायलेनसिफेलॉन
- 75. ओरा सिरैटा :
  - (A) कान में उपस्थित होता है
  - (B) मुख गुहा में उपस्थित एक ग्रन्थि है
  - (C) प्रोटोकॉइंट्स की मुख गुहा है
  - (D) रेटिना के बहुस्तरीय, प्रकाश संवेदनशील क्षेत्र का एक भाग है
- 76. एंटीडाईयूरेटिक हॉमॉन (ADH) नियॉवत करता है :
  - (A) सोडियम स्तर
  - (B) एलडोस्टेरॉन स्नाव
  - (C) पोटेशियम स्तर
  - (D) पानी की मात्रा में किसी भी घटत या बढ़त को
- 77. निम्नलिखित में से कौनसा/कौनसे हॉर्मोन आमाशयिक रस के खवण के लिये आवश्यक
  - 書/著 ?
  - (A) ऐसोटिलकॉलीन
  - (B) हिस्टेमिन
  - (C) गैस्ट्रिन

(3)S/12/2024/B

2

(D) उपर्युक्त सभी

- The 3rd ventricle is the cavity of the : (A) Mesencephalon (B) Telencephalon (C) Diencephalon (D) Mylencephalon
- Ora serrata is :
   (A) present in ear

74.

- (B) a gland present in oral cavity
- (C) oral cavity of protochordates (D) a part of multilayered,
- photosensitive region of the retina
- 76. Anti Diuretic Hormone (ADH) controls :(A) Sodium level
  - (B) Aldosterone secretion
  - (C) Potassium level
  - Any gain or loss in the amount of water
- 77. Which of the following hormone(s) is/are necessary for the secretion of Gastric juice ?
  - (A) Acetylcholine
  - (B) Histamin
  - Ger Gastrin
  - Sun ca
  - (D) All of the above

## 隧

- 78. कौनसी कोशिकाएँ वृषण किया के हॉमॉन नियंत्रण में 'इनहिथिन' (अवरोधक) स्नावित करती हैं ?
  - (A) सम्टेन्टाकुलर कोशिकाएँ
  - (B) शुक्राणुजन्य कोशिकाएँ
  - (C) अग्रवती पीयूष ग्रन्थि
  - (D) इंटरम्टोशियल एन्डोक्रायनोसाइट्स
- 79. प्रोस्टेट (पीरुष ग्रन्थि) कैंसर किस प्रोटियोलिटिक एजाइम के कारण होता है ?
  - (A) प्रोस्टाग्लैन्डिन
  - (B) एमिड फॉस्फेटेज
  - (C) प्रोस्टेट विशिष्ट एंटीजन
  - (D) इन्टरल्युकिंस
- सहज/जन्मजात प्रतिरक्षा प्रणाली का निम्नलिखित
   में से कौनसा घटक हिस्टेमिन के विमोचन में
  - सम्मिलित होता है ?
  - (A) न्यूट्रोफिल
  - (B) इयोसिनोफिल
  - (C) मास्ट कोशाएँ एवं बेसोफिल
  - (D) सहज किला कोशाएँ



- Which cells secrete 'Ishibin' in hormonal control of testicular function ?
  - (A) Sustentacular cells
  - (B) Spermatogenic cells
  - (C) Anterior pituitary
  - (D) Interstitial endocrinocytes
- 79. Prostate cancer is caused by which proteolytic enzyme ?
  - (A) Prostaglandin
  - (B) Acid phosphatase
  - (C) Prostate specific antigen
  - (D) Interleukins
- 80. Which of the following components of the innate immune system involves in the release of Histamin ?
  - (A) Neutrophil
  - (B) Eosinophil

- \_\_\_\_\_CP Mast cells and basophils
- (D) Natural killer cells



| 81. | एक द्विसंकर क्रॉस | ा की F2 पीढ़ी में अपेशित |
|-----|-------------------|--------------------------|
|     | जीनोटाइप अनुपात   | क्या है ?                |
|     | (A) 9:3:1         | (B) 3 : 1                |
|     | (C) 1:2:1         | (D) 9:3:3:1              |

82. सहप्रभुत्व को घटना रक्त समुह प्रणाली ABO के जीनोटाइप [A, ]B और 10 के माध्यम से देखी जा सकती है। एक बच्चे का रक्त समूह 'A' है और माता का रक्त समूह 'O' है। इसके पिता के संभावित रक्त सम्हों का जीनोटाइप क्या हो सकता है ? (A) IBIB she IOIO (B) IBIO she IAIB (C) IAIA SHT IAIB (D) IAIO SHT IOIO

83. यदि दो जीन एक ही गुणसुत्र पर एक-इसरे के बहुत करीब हैं तो उनकी पुनर्सयोजन आवृत्ति क्या होने की संभावना है ? (A) यह कम होगी (B) यह उच्च होगी (C) यह ठीक 50% होगी

(D) यह 0% होगी

81. What is the expected genotypic ratio of a dihybrid cross in the F2 generation ? (B) 3:1 (A) 9:3:1

> (D) 9:3:3:1 (C) 1:2:1

82. The phenonmenon of codominance is observed through the ABO blood group system with their genotypes IA, IB and 1º. A child has blood group 'A' and the mother has blood group 'O'. Which may be the possible blood group genotypes of the father ?

Y(A) IBIB and IOIO (B) IBIO and IAIB (C) (IAIA and IAIB (D)- IAIO and IOIO

83. If two genes are very close to each other on the same chromosome, what is likely to be true for their recombination frequency ?

(A) It will be low

g Ht

B) It will be high

(C) It will be exactly 50%

(D) It will be 0%

-11

10

f = (1)1" 隧

- 84. टेस्ट क्रॉस का प्रयोग किसके निर्धारण के लिए किया जाता है ?
  - (A) F2 पौधे का जीनोटाइप और लिंकेज की डिग्री
  - (B) F1 पीड़ी में दो लक्षण जुड़े हुए हैं या नहीं
  - (C) एक जीन में एलील की संख्या या सेट
  - (D) दोनों प्रजातियों सफलतापूर्वक प्रजनन करेंगी या नहीं

एक्स्टाक्रोमोसोमल माइटोकाण्डिया डी.एन.ए. को वंशानगति कैसे होती है ?

(A) निरुद्देश्य रूप से

(B) पित रूप में

(C) मानु रूप में

(D) दि पित-मात रूप में

86. उच्च आवृत्ति पुनर्सयोजन (एच.एफ.आर.) जीवाण में एफ-फैक्टर किस प्रकार का होता \$ 2

(A) कोशिकाद्रव्य में मुक्त (B) जीवाणु गुणसूत्र में एकीकृत (C) गुणसूत्र से अलग प्लाज्मिड पर (D) जीवाणु कोशिका जीनोम में विलोपित

#### (3)S/12/2024/B

GET IT ON Google Play

84. A test cross is used to determine :

- (A)-Genotype of the F2 plant and the degree of linkage
- (B) Whether two traits are linked or not in F<sub>1</sub> generation.
- (C) Number or set of alleles in a gene
- (D) Whether the two species will breed successfully or not
- 85. Inheritance of extrachromosomal mitochondrial DNA is achieved :
  - (A) Randomly
  - (B) Paternally
  - (C) Maternally

11

- (D) Bipaternally
- The F-factor in a High Frequency . 86. recombination (HFr) bacterial stain is of which type ?

(A) Free in the cytoplasm

- (B) Integrated into the bacterial chromosome
- (C) Carried on plasmid separate from chromosome
- (D) Lost from the bacterial genome

(3)S/12/2024/B



95.

| Line .                                 | and the second second                   |     |
|--|---|-----|
|  | ist Fungi) के संदर्भ में                | 94. |
|  | लिम ॥ के आइटमों का                      |     |
|  | ( सती विकल्प मुनिए :                    |     |
| कॉलम 1                                 | कॉलम 🛙                                  |     |
|  | (a) एसिडियोस्पोर्स                      |     |
| (2) अवस्था 11                          | (b) यूरिडोस्पोर्स                       |     |
| (3) अवस्था IV                          | (c) टेल्यूटोस्पोर्स                     |     |
| (4) अवस्था ।                           | (d) बेसिडियोस्मोसं                      |     |
| विकल्प :                               |   |     |
| (A) (1)-(b), (2)-(                     | c), (3)-(a), (4)-(d)                    |     |
| (B) (1)-(c), (2)-(                     | b), (3)-(d), (4)-(a)                    |     |
| (C) (1)-(d), (2)-(                     | c), (3)-(b), (4)-(a)                    |     |
| (D) (1)-(a), (2)-(1                    | n), (3)-(c), (4)-(d)                    |     |
|  |   | 100 |
| . माकर एसिस्टड चयन<br>में से कौनसा कथन | त के बारे में निम्नलिखित<br>सन्द्य है 2 | 95. |
|  | ह चयन केवल पादप                         |     |
|  | ड चयन कपल गरन<br>नागु होता है ।         |     |
|  | चयन डी.एन.ए, विश्लेषण                   |     |
|  | कये बिना पूरी तरह से                    |     |
|  | जनन विधियों पर निर्भर                   | /   |
| करता है।                               |   |     |
|  | चयन सीधे एक जीव                         |     |
| कंडी इन.इ. में                         | हेरफेर करके अभिजनन                      |     |
| प्रक्रिया को तेज                       |   |     |
|  | चयन एक यादुच्छिक                        |     |
| पक्रिया है 1                           | जसके लिए विशिष्ट                        |     |
| अनुवाशिक मार्क                         | रों को आवश्यकता नहीं                    |     |
|  | Stand Contraction of the                |     |

In case of Rust fungi, match the items of column 1 and column 11 and mark the correct option :

 Column I
 Column II

 (1) Stage III
 (a) Aecidiospores.

 (2) Stage II
 2 (b) Uredospores.

 (3) Stage IV
 3 (c) Teleutospores.

 (4) Stage I
 + (d) Basidiospores.

#### Options : (A) (1)-(b), (2)-(c), (3)-(a), (4)-(d) (B) (1)-(c), (2)-(b), (3)-(d), (4)-(a) (C) (1)-(d), (2)-(c), (3)-(b), (4)-(a) (D) (1)-(a), (2)-(b), (3)-(c), (4)-(d)

- Which of the following statements about marker assisted selection is true ?
- (A) Marker assisted selection is only applicable in plant breeding programmes.
- (B) Marker assisted selection involves solely on tradition breeding methods without involving DNA analysis.
- (C) Marker assisted selection accelerates breeding process by direct manipulating an organism's DNA.
- (D) Marker assisted selection is a random process that does not require specific genetic marker.

隧

- मनुष्य में निम्नलिखित में से कौनसा जोवाणु । रोग नहीं है ? (A) बोदुलिज्म (B) न्यूमोनिया
- (C) क्षय रोग (D) हिपेटाइटिस
- 97. वैज्ञानिक नाम रेटस रेटस (Rattus rattus) किसका उदाहरण है ?
  - (A) टॉटोनिम
     (B) होमोनिम

     (C) सिनोनिम
     (D) बेसियोनिम
- 98. पुस्तक के शीर्षक और लेखक (लेखकों) के नाम के प्रकरण में, कॉलम 1 और कॉलम 11 के आइटमों का मिलान कर सही विकल्प चुनिए:

|     | कॉलम ।                  |     | कॉलम ॥            |  |
|-----|-------------------------|-----|-------------------|--|
| (1) | जेनेस प्लेन्टेरम        | (a) | बेन्धम एवं हुकर   |  |
| (2) | डाई नेचूरलाइकेन         | (b) | एंग्लर एवं प्रौटल |  |
|     | <b>फ्लेन्जेनफेमिलएन</b> |     |                   |  |
| (3) | दो फेमिलीज              | (c) | हटचिन्सन          |  |
|     | ऑफ फ्लॉबरिंग            |     |                   |  |
|     | प्लान्ट्स               |     |                   |  |
| (4) | प्लाण्ड                 | (d) | बेन्सन            |  |
|     | क्लासिफिकेशन            |     |                   |  |

#### विकल्प :

(A) (1)-(c), (2)-(d), (3)-(a), (4)-(b)

- (B) (1)-(b), (2)-(c), (3)-(d), (4)-(a)
- (C) (1)-(a), (2)-(b), (3)-(c), (4)-(d)
- (D) (1)-(d), (2)-(c), (3)-(b), (4)-(a)



96. Which of the following is not a bacterial disease in human beings ?
(A) Botulism (B) Pneumonia
(C) Tuberculosis (D) Hepatitis
97. Scientific name Ratus ratus is an example of :

(A) Tautonym (B) Homonym
(C) Synonym (D) Basionym

- 98. In case of title of books and author/s name, match the items in Column 1 and Column II and mark the correct option :
  - Column I Column II (1) Genera (a) Bentham and Plantarum Hooker
  - (2) Die Natürlichen (b) Engler and Pflanzenfamilien Pranti
  - (3) The Families of (c) Hutchinson Flowering Plants
  - (4) Plant (d) Benson Classification

#### **Options** :

15

- (A) (1)-(c), (2)-(d), (3)-(a), (4)-(b)
- (B) (1)-(b), (2)-(c), (3)-(d), (4)-(a)
- (C) (1)-(a), (2)-(b), (3)-(c), (4)-(d)
- (D) (1)-(d), (2)-(c), (3)-(b), (4)-(a)

होती है ।



| 99. | ''विश्व प्रवासी पत्नी | दिवस 2024'' व | ন বিষয | 99 |
|-----|-----------------------|---------------|--------|----|
|     | (theme) क्या है 7     |               |        |    |

- (A) कीटों की रक्षा, पक्षियों की रक्षा
- (B) आवास की रक्षा, पक्षियों की रक्षा
- (C) फलों की रक्षा, पक्षियों की रक्षा
- (D) अनाज को रक्षा, पश्चियों की रक्षा

100. फाइटोटेल्मेटा है :

- (A) एक रेत का टीला जिसमें जीव हैं ।(B) एक विशाल तालाब जिसमें केवल
  - जीव हैं।
- (C) एक विशाल तालाब जिसमें केवल पादप हैं (
- (D) पतियों या फूलों अथवा पेड़ पर बने खड्डों द्वारा धारण किए गये जल के छोटे-छोटे पिंड जिनमें जीव होते हैं ।
- 101. संरक्षण का उद्देश्य निम्नलिखित के बीच संतुलन बहाल करना है :
  - (A) मनुष्य और अजैविक कारक
  - (B) मनुष्य और भौतिक कारक
  - (C) मनुष्य और पर्यावरण
  - (D) पशुओं और पौधों

Bird Day 2024" ? (A) Protect Insects, Protect Birds (B) Protect Habitat, Protect Birds (C) Protect Fruits, Protect Birds (D) Protect Grains, Protect Birds

100. Phytotelmata is :

only.

(A) A sand dune containing organisms.
 (B) A huge pond containing organisms

What is the theme of "World Migratory

(C) A huge pond containing only plant species.

D Small bodies of water held by leaves or flowers or in tree holes containing organisms.

101. Conservation aims to restore the balance between :

(A) Humans and Abiotic factors
 (B) Humans and Physical factors
 (C) Humans and Environment

(D) Animals and Plants



(A) प्रजनन की क्षमता खो दी

- (B) उड़ने को क्षमता खो दो
- (C) लड़ने की क्षमता खो दी
- (D) उपनिवेश स्थापित करने की क्षमता खो दी
- 103. किसी समुदाय की प्रजाति समुद्धि निम्न में से किससे प्रभावित नहीं होती है ?
  - (A) समुदाय को आयु से
  - (B) प्राथमिक उत्पादकता से
  - (C) मौजूद जोवों की प्रतिस्पर्धी क्षमता से
  - (D) शिकारियों को संख्या से
- 104. कार्बन-चक्र असामान्य पोषक तत्व चक्र है क्योंकि : (A) इसमें अपघटक शामिल नहीं होते हैं (B) यह ऊर्जा गहन है (C) यह ऊष्माशोषी है
  - (D) यह ऊर्जा प्रवाह रहित है

(3)S/12/2024/B

102. Many bird species on islands with no predating mammals have

- (A) Lost the reproduction ability
- (B) Lost the ability to fly
- \_(C) Lost the ability to fight
- (D) Lost the ability to colonize
- 103. Species richness of a community is not influenced by which of the following ?
  - (A) Age of the community
  - (B) Primary productivity
  - Competitive ability of the organisms present
  - (D) Number of predators
- 104. The carbon-cycle is unusual nutrient element cycle because :
  - (A) It need not involve decomposers
  - (B) It is energy intensive
  - (C) It is endothermic

17

(D) It is devoid of energy flow

P.T.O.



105. जल निकायों में यूट्रोफिकेशन तब होता है.

জৰ া

- (A) सल्फर का स्तर बढ्ता है
- (B) घुली हुई ऑक्सोजन बढ़ती है
- (C) जल का तापमान बढ्ता है
- (D) फॉस्फेट एवं नाइट्रेट का स्तर बढ़ता

106. ऊर्जा का पिरामिड :

- (A) कभी उल्टा नहीं होता है
- (B) हमेशा उल्टा होता है
- (C) उल्टा एवं सीधा दोनों हो सकता है
- (D) अस्थिर होता है

107. ग्रब (1977) ने निम्न का विचार दिया :

- (A) पुनर्जनन निकेत
- (B) परिशोधन निकेत
- (C) हाइब्रिड निकत
- (D) बहुआयामी निकेत

(3)S/12/2024/B

105. Eutrophication in water bodies occurs when :
The sulphur level increases
(B) The dissolved oxygen increases
(C) The water temperature increases
(D) The phosphate and nitrate level increases

106. Pyramid of energy :

(A) can never be inverted

(B) is always inverted

(C) can be inverted and upright both

(D) is unstable

107. Grubb (1977) gave the idea of :

(A) Regeneration niche

(B) Rectification niche

(C) Hybrid niche

18

(D) Multidimensional niche

## 灐

108. जीवों के पूरे समुदाय की पारिस्थितिकी के अध्ययन को कहा जाता है :

(A) ऑटइकोलॉजी

(B) सिनइकोलॉजी

(C) प्राकृतिक पारिस्थितिकी

(D) सह-पारिस्थितिको

109. अनुक्रमण किसी समुदाय की संरचना

एवं में एक प्राकृतिक परिवर्तन है ।

(A) वनस्पति (Flora)

(B) पशुवर्ग (Fauna)

(C) प्रजाति रचना

 (D) सूक्ष्मजीवी
 110. 'चिपको' आन्दोलन को इस नाम से भी जाना जाता है :

(A) भूमि सुधार का आन्दोलन
(B) गरीबों का पर्यावरणवाद
(C) आजादी के लिए आन्दोलन
(D) आत्मनिर्भरता के लिए आन्दोलन

#### (3)S/12/2024/B

108. The study of the ecology of whole

communities of organisms is called :

(A) Autecology

(B) Synecology

(C) Natural ecology

(D) Co-ecology

(A) Flora

(B) Fauna

19

\_(C) Species composition

(D) Microbes

110. 'CHIPKO' movement is also known as :

(A) Movement for land reforms

(B) Environmentalism of the poor

(C) Movement for freedom

(D) Movement for self-reliance



- 111. स्वतः जनन सिद्धांत के अनुसार
  - (A) जीवन पहले से मौजूद जीवन से शुरू
    - 黄明
  - (B) जीवन दूसरे ग्रह से आपा
  - (C) जीवन निजीव पदार्थों से उत्पन्न हुआ
  - (D) जीवन स्व-प्रतिकृति चयापचय कैप्सल से उत्पल हुआ
- 112. युगों का सहो कम कौनसा है ?
  - (A) सीनोजोइक → आर्कियोजोइक → अजोइक 🔶 प्रोटेरोजोडक 🛶 मीसोजोइक -> पैलियोजोइक
  - (B) आर्कियोजोइक → पैलियोजोइक → अजोइक -> मोसोजोइक -> प्राटेरोजोइक सीनोबोइक
  - आकियाजाइक (C) अजोइक  $\rightarrow$ पैलियोजाइक 1 प्रोटेरोजोडक मासाजाइक -> सीनोजाइक
  - (D) पैलियोजोइक → सीनोजोइक → अजोइक → प्रोटेरोजोइक → मीसोजोइक → आकियोजोइक

20

(3)S/12/2024/B

- 111. According to spontaneous generation theory (A) Life started from pre-existing life (B) Life came from other planet (C) Life originated from non-living substances (D) Life produced from self-replicating metabolic capsule 112. Which is correct order of Eras ? (A) Coenozoic → Archeozoic → Azoic → Proterozoic → Mesozoic →
  - Paleozoic
  - (B)-Archeozoic → Paleozoic → Azoic -> Mesozoic -> Proterozoic -> Coenozoic
  - (C) Azoic → Archeozoic → Proterozoic → Paleozoic → Mesozoic → Coenozoic
  - (D) Paleozoic → Coenozoic → Azoic → Proterozoic → Mesozoic → Archeozoic

## 隧

113, प्राथमिक जीवित कोशिकाएँ थीं :

- (A) सहजोवी
- (8) कीमोऑटोरॉफ्स
- (C) आँटोट्रॉफ्स
- (D) कीमोहेटेरोटॉफ्स
- 114. मनुष्य को विकास का सही कम है (A) रामापिथेकस → होमो-इरेक्टस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस -> होमो-सेपियंस
  - (B) रामापिथेकस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो-इरेक्टस -> होमो-संपियंस
  - (C) हामो-इरेक्टस → रामापिथेकस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस -> होमो-सेपियस
  - (D) ऑस्ट्रेलोपिथेकस → रामापिथेकस → होमो-इरेक्टस -> होमो-सेपियंस
- 115. निम्नलिखित में से किसको आणविक घड़ी द्वारा मापा जाता है ? (A) डो.एन.ए, में न्यूक्लियोटाइड अनुक्रमों में परिवर्तन को दर
  - (B) अनुकूलन में परिवर्तन की दर (C) प्रजातियों को संरचना में परिवर्तन की दर (D) भिन्नता में परिवर्तन की दर
- (3)S/12/2024/B



- 113. The primary living cells were

  - (A) Symbionts
  - (B) Chemoautotrophs
  - (C) Autotrophs
  - (D) Chemoheterotrophs
- 114. The correct order of man's evolution is :
  - (A) Ramapithecus → Homo-erectus → Australopithecus  $\rightarrow$  Homo-sapiens
  - (B) Ramapithecus → Australopithecus → Homo-erectus → Homosapiens
  - (C) Homo-erectus  $\rightarrow$  Ramapithecus  $\rightarrow$ Australopithecus -+ Homo-sapiens
  - (DY Australopithecus -> Ramapithecus → Homo-crectus → Homo-sapiens
- 115. Which one of the following is measured by molecular clock ?
  - (A) Rate of changes in nucleotide sequences in DNA
  - (B) Rate of changes in adaptation
  - (C) Rate of changes in species composition
  - (D) Rate of changes in variation



| 116. आनुवॉशक विचलन के रूप में जाना<br>जाता है ।  | 116. Genetic divergence is kr                              |
|--|--|
| (A) मैक्रोइवोल्युशन  | (A) Macroevolution   |
| (B) भिन्त  | (B) Variation  |
| (C) अनुकूलन  | (C) Adaptation   |
| (D) माइकोइवोल्यूशन   | (D) Microevolution   |
| 117. परस्पर क्रिया करने वाली जातियाँ एक-दूसरे  | 117. The interacting spo                                   |
| के प्रति प्रतिक्रिया में एक साथ विकसित होती  | together in response to                                    |
| हैं, जिन्हें कहा जाता है :   | called :   |
| (A) परजीविता (B) सहजीवन  | (A) Parasitism (B)   |
| (C) सह-अनुकुलन (D) सहविकास   | (C) Co-adaptation (D)                                      |
| 118. सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय सक्रिय रहने<br>वाले जानवरों को कहा जाता है :        | 118. Animals are active at su<br>time, such animals are of |
| (A) निशाचर   | (A) Necturnal  |
| Month Spranker   | (B) Diumal   |
| (B) <b>হি</b> নবা  |  |
| (C) क्रिपसक्लर   | (C) Crepuscular  |
| (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं  | (D) None of the above                                      |
| 119. बेईमान संदेश संचारों में :  | 119. In dishonest signals con                              |
| (A) प्रेषक एवं प्राप्तकर्ता दोनों को नुकसान<br>होता है                                 | (A) Both sender and<br>harmed                              |
| <ul> <li>(B) प्रेषक एवं प्राप्तकर्ता दोनों को फायदा होता</li> <li>है</li> </ul>        | (B) Both sender and<br>benefited                           |
| (C) प्रेषक को फायदा एवं प्राप्तकर्ता को<br>नुकसान हो सकता है या वह तटस्थ<br>रह सकता है | (C) Sender is benefite<br>may be harmed or                 |
| (D) प्रेषक को नुकसान एवं प्राप्तकर्ता को<br>फायदा होता है                              | (D) Sender is harmed<br>benefited                          |
| (3)S/12/2024/B 22  |  |
|  |  |

#### 隧 nown as : 120. दोनों पालक ना एवं मादा देखभाल में शामिल होते हैं । (A) गिव्यान्स (B) टेमोरिना (C) मारमोसेट्म (D) ये सभी 121. यदि DNA के कई अलग अलग तमूनों को ecies evolved धिपलाया जाता है, तो पाया जाता है कि पिपलने o each other is का तापमान (T.,,) उन DNA अणुओं के लिये मबसे अधिक है जिनमें सबसे अधिक अनुपात Symbiosis होता है : Co-evolution (A) साइटोसीन और गुआनीन का unrise and sunset called : (B) एडेनोन और गुआनीन का (C) थाइमीन और एडेनीन का (D) साइटोसीन और थाइमीन का 122. कई प्रतिबोधत एंजाइम जो अलग-अलग लक्ष्य अनकर्मों को पहचानते हैं, लेकिन एक ही mmunications : कम्पित छोर या ओवरहेंग का उत्पादन करते d receiver are हैं, उन्हें इस रूप में जाना जाता है : (A) आइसोशाइजोमर्स d receiver are (B) आइसोजाइम्स ed and receiver (C) राइबोजाइम्स stays neutral (D) जाइमोजेन्स and receiver is (3)S/12/2024/B



12

120. Both parents male and female are 200 involved in care of young

जन्म को

- (A) Gibbons (B) Tamarins (C) Marmosets (D) All of these
- 121. If several different samples of DNA are melted, it is found the melting temperature (T\_) is highest for those DNA molecules that contain the highest proportion of :
  - (A) Cytosine and Guanine
  - (B) Adenine and Guanine
  - (C) Thymine and Adenine
  - (D) Cytosine and Thymine
  - 122. A number of restriction enzymes that recognize different target sequences, but produce the same staggered ends or overhangs are known as :
    - (A) Isoschizomers
    - (B) Bozymes

23

- (C) Ribozymes
- (D) Zymogens



- 123. ऐसे नम्नों की इमेजिंग करना, जो अन्य माइक्रोस्कोप आधारित इमेजिंग विधियों का उपयोग करके इमेज किये जाने के लिए बहुत बई हैं, जैसे करोरकी भूणों, निम्न द्वारा प्राप्त किया जा सकता है :
  - (A) मल्टीपल-फोटोन माइक्रोस्कोपी
  - (B) ऑप्टीकल-प्रोजेक्शन टोमोग्राफो
  - (C) स्पिनिंग-डिस्क कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप
  - (D) लंजर-स्कैतिंग कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप
- 124. विचरण के विश्लेषण का विस्तार (ANOVA)
  - जिसमें एकतरफा ANOVA के परिणाम का
    - सहप्रसरण शामिल है :
  - (A) एनकोवा

  - (B) मेनांवा

(3)S/12/2024/B

- (C) पोस्ट हॉक टेस्ट
- (D) फिशार का सटोक विश्लेषण

24

- 123. Imaging specimens that are too big to be imaged using other microscope based imaging methods e.g. vertebrate embryos, can be achieved by
  - (A) Multiple-Photon Microscopy
  - (B) Optical Projection Tomography
  - (C) Spinning-Disc Confocal Microscope
  - Confocal (D) Laser-Scanning
    - Microscope
- 124. The extension of Analysis of Variance (ANOVA) which includes the covariance of the outcome of the univariate ANOVA
  - (A) ANCOVA (B) MANOVA

is :

- (C) Post hoc test
- (D) Fisher's exact test

- 隧
  - 125. वह विभि जो फिस्से एकल DNA अगु को अनुक्रमित कर सकतो है विना किसी इस्तक्ष्य करने वाले PCR प्रतर्पन या रामायनिक लेवांसन चरण की आवश्यकता के या रामापनिक लेबल को पहचान करने के लिये ऑप्टोकल इंस्ट्मेंटेशन को आवश्यकता के लिए और उच्च-ध्रुए, कम लागत अनुक्रमण की क्षमता रखती है :
    - (A) अगलो पींडी का अनुक्रमण
    - (B) नेनोपोर अनुक्रमण
    - (C) सँगर अनुक्रमण
    - (D) तीसरी पीढ़ी का अनुक्रमण
  - 126. चुहाँ (rats) और मुपकाँ (mice) में अति शुद पॉलीक्लोनल एंटीबॉडी का उत्पादन किपा जा सकता है : (A) लसिका-द्रव में

    - (B) श्लेष द्रव में
    - (C) मस्तिष्क मेठ द्रव में
    - (D) जलांदर द्रव में
  - (3)S/12/2024/B



125. The method that can sequence a single DNA molecule without the need for an intervening PCR amplification or chemical labelling step, or the need for optical instrumentation to identify the chemical label and have potential for high throughput, low-cost sequencing is . (A) Next generation sequencing (B) Nanopore sequencing (C)-Sanger sequencing (D) Third-generation sequencing 126. Very pure polyclonal antibodies can be produced in rats and mice in (A) Lymphatic fluid (B) Synovial fluid (C) Cerebrospinal fluid (D) Ascitic fluid P.T.O. 25



127. इम्युनोसचिट इलेक्टान माइक्रोस्कोपी (आई.एस. ई.एम.) वायरस-विशिष्ट एंटीबॉडी का उपयोग करके वायरस कणों को देखने के लिये एक नैदानिक तकनीक है :

(A) सोने के कण

- (B) चौंदी के कण
- (C) प्लेटिनम कण
- (D) क्रॉमियम कण
- 128. व्यवहार के अध्ययन के लिये निम्नलिखित में से किन-किनकी अन्तःक्रियाओं के अध्ययन के लिये समाजमितीय मेटिक्स नमनाकरण विधि का वपयोग किया जाता है ?
  - (A) संभोग जोडे
  - (B) माता-पिता और बच्चे
  - (C) व्यक्तिगत
  - (D) शिकार और शिकारी
- 129. चुम्बकीय अनुनाद इमेजिंग (MRI) बढी मात्रा वाले नरम ऊतकों की नियमित नैदानिक इमेजिंग में बहुत अच्छी लरह से काम करती है क्योंकि इनमें प्रचुर मात्रा में होते हैं : (A) प्रोटोन (B) आयन (C) लवण (D) पित
- 130. रेडियोधर्मी क्षय में के उत्सर्जन से एक न्युटॉन को प्रोटोन में परिवर्तित किया जाता है।
  - (A) पोजीट्रॉन (B) α- 表可 (D) भ-किरणें (C) नेगाट्रॉन

(3)S/12/2024/B

26

127. Immunosorbent Electron Microscopy (ISEM) is a diagnostic technique for visualizing virus particles by using virusspecific antibodies conjugated to ;

- (A) Gold particles
- (B) Silver particles
- (C) Platinum particles
- (D) Chromium particles

128. Sociometric matrix sampling in study of behaviour is used for studying interactions between :

- (A) Mated pairs
- (B) Parent and young
- (C) Individuals
- (D) Prey and Predators
- 129. Magnetic Resonance Imaging (MRI) works very well in routine clinical imaging of large volume soft tissues because of abundance of :

(A) Protons (B) Tons

(C) Salts (D) Bile

130. In radioactive decay, a neutron is converted to a proton by the ejection of : (A) Positron (B) α-Particles (C) Negatron (D) y-Rays

## 隧

- व गेलैक्टोन में करने वाला एन्जाइम हे :
- (A) राइनो-ताइम
- (B) 3-गलेक्टोमाइडेज
- (C) α-गेलेक्टोसाइहज
- (D) इन्स्लिन
- 132. अन्तरावस्था में केंद्रक के निकट पाई जाने वाली संरचना के लिए 'तारककाय' (सेण्टोसोम) शब्द का प्रयोग किसने किया था ?
  - (A) कें. आर. पोर्टर ने
  - (B) सी. डी डवे ने
  - (C) ए क्लाउडे ने
  - (D) टी. बोवेरी न

133. टे-सैक्स रोग, आई-सैल रोग, गठिया, पोम्पस रोग, हरलर सिण्डोम आदि रोग मानव में किसके विकत कार्य के कारण होते हैं ? (A) परावसीसोम्स (B) ग्लाइआंक्सोसोम्स (C) हामोन्स (D) लाइसोसोम

134. कोशिका विभाजन के दौरान धागेनमा संरचना के रूप में दिखाई देने वाली संरचना, जिन्हें गुणसूत्र कहा जाता है, की खोज की थी : (A) फोन्टाना ने (B) दी. बोवेरी ने (C) ई. स्ट्रासबर्गर ने (D) रॉबर्ट ब्राउन ने

(3)S/12/2024/B

- 131. ई.कोलाई में लेक्टोज का जलअपपटन स्लुकोज | 131. An enzyme present in E.coli which hydrolyses lactose into glucose and galactose is
  - (A) Ribozyme
  - (B) /B-galactosidase
  - (C) a-galactosidase
  - (D) Insulin
  - 132, Who coined the term 'centrosome' for a structure present at interphase near the nucleus ?
    - (A) K. R. Porter
    - (B) C, de Duve
    - (C) A. Claude
    - Dr T. Boveri

27

133. Tay-Sach's disease, I-cell flisease, rheumatoid arthritis, Pompe's disease, . Hurler syndrome etc. diseases in humans are caused by malfunctioning of : (A) Peroxisomes (B) Glyoxisomes (D) Lysosomes (C) Hormones 134. Who discovered the thread-like structures which appeared during cell division and called chromosomes ? (B) T. Boveri (A) Fontana (C) E. Strasburger (D) Robert Brown P.T.O.



## Adda 247

| 隧道   |   |
|--|---|
| 135. एक अम्ल प्रोटोन दाता होता है तथा एक सा<br>प्रोटोन प्राही होता है । यह सिद्धांत है :   | r 135. Acid is a protor<br>proton acceptor. |
| (A) आहॅनियम सिद्धान  | (A) Arrhenius T                             |
| <ul> <li>(B) ब्रोनटेड-लोरी सिद्धान</li> </ul>  | (B) Bronsted-Lo                             |
| (C) सोरेन्सन सिद्धान्त   | (C) Sorensen Th                             |
| (D) बिटोन-रॉबिन्सन सिद्धाल   | (D) Britton-Rob                             |
| 136. किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है जब उसके   | 136. Death of a human                       |
| रुधिर का pHसे कम हो जाता है  | blood ph is belo                            |
| (A) 8.0 (B) 7.42   | (A) 8.0                                     |
| (C) 7.25 (D) 7.0   | (C) 7.25                                    |
| 137. कोशिका विभाजन का निर्णय लिया जाता<br>है:  | 137. Decision for c<br>during :             |
| (A) G <sub>0</sub> आवस्था में (B) G <sub>1</sub> अवस्था में  | (A) G <sub>0</sub> phase                    |
| (C) S-अवस्था में (D) M-अवस्था में  | (C) S-phase                                 |
| 138. निम्नलिखित में से कौन, जीन ऑभव्यक्ति के<br>नियमन के ब्रिटन-डेविडसन मॉडल का एक<br>अवयव नहीं हैं ?<br>(A) प्रोत्साहक (B) उत्पादक<br>(C) ग्राही (D) संवेदक |   |
| 139. डी.एन.ए. प्रतिकृति के दौरान दोनों पैतृक स्ट्रेण्ड   | 139. During DNA rep<br>strands are separa   |
| पृथक किए जाते हैं ?  | (A) DNA polym                               |
| (A) डो.एन.ए. पोलीमरेन द्वारा   | 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1    |
| (B) डॉ.एन.ए. हेलिकेंज द्वारा   | (B) DNA helica                              |
| (C) डी.एन.ए. प्राइमेज द्वारा   | (C) DNA primas                              |
| (D) गायरेज द्वारा  | (D) Gyrase                                  |
| N 17   | 8   |

a donor and Base is a This theory is : heory owry Theory heory inson Theory n being occurs when his Witnessin (B) 7.42 10 70 cell division is made (B) Ti phase (D) M-phase llowing is not a part of model for regulation of (B) Producer ( D) Sensor plication both parental rated by 1 terasc

隧 140. एन्नाइम ग्लूकोज-6-फॉस्फेटेज पाया जाता | \$ : (A) अनः प्रदब्यो जलिफा में (B) लाइसोसोस मे (C) माइटोकॉण्डिया में (D) केंद्रक में 141. एक रोगाणु का फैगोसाइटोसिस परिणामो फैगोसोम, लाइसोसोम के साथ मिलकर निम्नलिखित में से क्या बनाता है ? (A) लाइसोफेगोसोम (B) फैगोलाइसोसोम (C) मेम्ब्रेन अटेक कॉम्प्लेक्स (D) प्रोटियासोस 142. निम्नलिखित में से कौनसा मार्ग कॉम्प्लोमेंट प्रणाली द्वारा सक्रिय नहीं होता है ? (A) स्वतः जल अपघटन युक्त वैकल्पिक मार्ग (B) प्रतिजन प्रतिरक्षी प्रतिरक्षा संकुल युक्त चिर प्रतिष्ठित मार्ग (C) IFN a/B 新 JAKI 新 TYRKI याही से बाँधने में सम्मिलित इंटरफेरोन मार्ग (D) लेक्टिन सम्बद्ध सिरोन प्रोटियेजेज सम्मिलित लेक्टिन माग

(3)S/12/2024/B

140. The enzyme glucose-6-phosphatase is present in ;

GET IT ON Google Play

- (A) Endoplasmic reticulum
- (B) Lysosome
- (C) Mitochondria
- (D) Nucleus
- 141. After phagocytosis of a pathogen, the resulting phagosome fuses with the lysosome to form which of the following ?
  - (A) Lysophagosome
  - (B) Phagolysosome
  - (C) Membrane attack complex
  - (D) Proteasome

29

- 142. Which of the following pathways is not activated by complement system ?
  - (A) Alternate pathway involving spontaneous hydrolysis
  - involving (B) Classical pathway immune antigen-antibody complexes
  - (C) Interferon pathway involving binding of IFN a/B to JAK1 and TYRKI receptors
  - (D) Lectin pathway involving lectin associated serine proteases



143. कप्पा तथा लैम्बडा लघु शृंखला जीन के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा कचन सही बहीं है ?

(A) दीनों एक ही गुणसूत्र पर स्थित हैं ।

(B) अलग-अलग V और J खण्डों से सम्पूर्ण लघु शृंखला जीन उत्पन्न करता है ।

- (C) पी संरक्षित क्षेत्रों नोनामर तथा होप्टामर को उपस्थित है ।
- (D) V क्षेत्र और J क्षेत्र का पुनर्सयोजन रिकॉम्बिनेज एन्ज्राइम द्वारा किया जाता है ।
- 144. रेट्रो विषाणु कैंसर उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं क्योंकि वे :
  - (A) संक्रमित कोशिका में बहुत अधिक संख्या में संतति विषाणु उत्पन्न करते हैं
  - (B) अपने जीनोम में कोशिकीय ट्यूमर दमनकारी जीन रखते हैं
  - (C) अक्सर उनके Pol जीन में बिन्दु उत्परिवर्तन होता है
  - (D) अपने जीनोम में कोशिकीय प्रोटो आंकोजीन रखते हैं

(3)S/12/2024/B

30

143. Which of the following statements is not true regarding Kappa and Lambda light chain genes ?

- (A) Both are located on the same chromosome.
- (B) Generates complete light chain gene from individual V and J segments.
- (C) Presence of two conserved regions nonamer and heptamer.
- (D) Recombination of V region and J region is done by enzyme recombinase.
- 144. Retroviruses are capable of causing cancer because they :
  - (A) produce a very high number of progeny viruses infected cells
  - (B) may carry cellular tumour suppressor gene in their genome
  - (C) often contain point mutations in their pol gene
  - (D) may carry cellular protooncogenes in their genome

- 145. निम्मलिखित में से कौनसे मानव कैंसर कारक
  - विषाणु में आर.एन.ए. आनुवशिक पदार्थ के रूप में होता है ?
  - (A) सूमन पेपीलोमा विषाणु (HPV)
  - (B) हेपेटाइटिस वो विषाणु (HBV)
  - (C) ग्रमन टी-कोशिका ल्यूकोमिया विषाणु (HTLV-I)
  - (D) खूमन हपींस विषाणु-8 (HHV-8)
- 146. निम्नलिम्बित में से कौनसो तकनोक लोक्षत जीन में परिवर्तन नॉक-आउट, नॉक-इन, सटोक संपादन तथा नियंत्रित अभिव्यक्ति द्वारा प्रदान करती है ?
  - (A) जीन उपचार
  - (B) CRISPR/Cas तकनीक
  - (C) CAR-T कोशिका उपचार
  - (D) आर.एन.ए, व्यवधान
- 147. पादप ऊतक संवर्धन द्वारा विषाणु-रहित पौधे उत्पादित किये जा सकते हैं । निम्नलिखित में से पौधे को कौनसे भाग का उपयोग विषाणु रहित पौधे उगाने को लिए एक्सप्लांट को रूप में किया जा सकता है ?
  - (A) तना
  - (B) मूल
  - (C) एपिकल मेरिस्टेम
  - (D) हाइपोकोटिल

(3)S/12/2024/B



- 145. Which of the following cancer causing viruses contain RNA as its genetic material ?
  - (A) Human Papilloma Virus (HPV)
  - (B) Hepatitis B Virus (HBV)
  - (C) Human T-cell Leukemia Virus-I (HTLV-I)
  - (D) Human Herpes Virus-8 (HHV-8)
- 146. Which of the following techniques results in targeted gene alteration by knockout, knockin, precise editing and controlled expression ?
  - (A) Gene therapy
  - (B) CRISPR/Cas technique
  - (C) CAR-T cell therapy
  - (D) RNA interference
- 147. Virus free plants can be produced by plant tissue culture. Which of the following parts of the plants can be used as explant to raise virus free plants ?
  - (A) Stem
  - (B) Root
  - (C) Apical Meristem
  - (D) Hypocotyl

# Adda 247 UGC IET 2024





## **UNLOCK WITH TEST PRIME**

## ALSO GET ACCESS TO **STATE SETS,** FACULTY RECRUITMENT, JRF RECRUITMENT EXAMS



## Adda<u>247</u>

- 148. एक चिकित्सक कैंसर-युक्त तथा कैंसर-रहित यकृत ऊतकों की वैश्विक जीन अभिव्यक्ति प्रोफाइलिंग को निर्धारित करना चाहता है । इस उद्देश्य के लिए निम्नलिखित में से कौनसी तकनीक सबसे उपयुक्त होती ?
  - (A) ELISA
  - (B) नॉर्दर्न ब्लॉट
  - (C) डी.एन.ए. माइक्रोऐरे
  - (D) सदर्न ब्लॉट
- 149. निम्नलिखित में से कौनसा प्राथमिक प्रतिरक्षा अभाव रोग नहीं है ?
  - (A) गंभीर संयुक्त प्रतिरक्षा अभाव (SCID)
  - (B) उपार्जित प्रतिरक्षा अभाव सिंड्रोम (AIDS)
  - (C) बेयर-लिम्फोसाइट सिंड्रोम (BLS)
  - (D) विस्कोट एल्ड्रिच सिंड्रोम (WAS)
- 150. टी-कोशिकाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा कथन असत्य है ?
  - (A) टी कोशिकाओं का MHC II के साथ संवाद CDH<sup>+</sup> टी-कोशिकाओं को साइटोकाइन उत्पन्न करने के लिए सक्रिय करता है ।
  - (B) अविभेदित टी कोशिकायें टी.एच.-1 और टी. एच.-2 कोशिकाओं में विभेदित होती हैं ।
  - (C) टी.एच.-I कोशिकायें मैक्रोफेज सक्रियण में भूमिका निभाती हैं जबकि टी.एच.-2 कोशिकायें बी-कोशिकाओं को प्रतिरक्षी उत्पादन के लिए उत्तेजित करती हैं ।
  - (D) टी.एच.-1 तथा टी.एच.-2 कोशिकाएँ, कोशिका-मध्यस्थ और प्रतिरक्षी-मध्यस्थ प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को सक्रिय नहीं करती हैं।

- 148. A clinician wants to determine the global gene expression profiling of cancerous and non-cancerous liver tissues. Which of the following technique would be most appropriate for this purpose ?
  - (A) ELISA
  - (B) Northern Blot
  - (C) DNA Microarray
  - (D) Southern blot
- 149. Which of the following is not a primary immune deficiency disease?
  - (A) Severe Combined Immune Deficiency (SCID)
  - (B) Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)
  - (C) Bare-Lymphocyte Syndrome (BLS)
  - (D) Wiskott Aldrich Syndrome (WAS)
- 150. Which of the following statements is incorrect about T-cells ?
  - (A) Interaction of T-cells with MHC II activates CDH<sup>+</sup> T-cells to produce cytokines.
  - (B) Undifferentiated T-cells differentiate into TH-1 and TH-2 cells.
  - (C) TH-1 cells play role in macrophage activation while TH-2 cells stimulate B-cells for antibody production.
  - (D) TH-1 and TH-2 cells do not activate cell-mediated and antibodymediated responses.

(3)S/12/2024/B