

झारखण्ड शैक्षणिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, राँची (झारखण्ड)
(Jharkhand Council of Educational Research and Training, Ranchi Jharkhand)

द्वितीयक सावधिक परीक्षा 2021-22
Second Terminal Examination 2021-22

मॉडल प्रश्न-पत्र
Model Question Paper

सेट- 2 (Set-2)

वर्ग- 12 Class-12	विषय- जीव विज्ञान Subject: Biology	पूर्णांक- 35 Full Marks- 35	समय- 1 घंटा 30 मिनट (Time- 1.30 hour)
----------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--

सामान्य निर्देश (General Instruction)

*परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

(Candidates are required to give their answers in their own words as far as possible.)

*प्रश्नों की कुल संख्या 19 है।

Total number of Questions are 19.

* प्रश्न संख्या 1 से 7 तक **अति लघुउत्तरीय प्रश्न** हैं। इसमें से किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर अधिकतम एक वाक्य में दीजिए।
प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक निर्धारित है।

Question No. 1 to Question No. 7 are **Very Short Answer (VSA)** Type Questions. Answer any five of these questions mostly in one sentence. Each question carries 1 Marks.)

*प्रश्न संख्या 8 से 14 तक **लघुउत्तरीय प्रश्न** हैं। इसमें से किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 50 शब्दों में दीजिए।
प्रत्येक प्रश्न का मान 3 अंक निर्धारित है।

Question No. 8 to Question No. 14 are **Short Answer Type Questions**. Answer any five of these questions mostly in 50 words. Each question carries 3 Marks.)

*प्रश्न संख्या 15 से 19 तक **दीर्घ उत्तरीय प्रश्न** हैं। इसमें से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 100 शब्दों में दीजिए।
प्रत्येक प्रश्न का मान 5 अंक निर्धारित है।

Question No. 15 to Question No. 19 are **Long Answer Type Questions**. Answer any three of these questions mostly in 100 words. Each question carries 5 Marks.)

This question paper consists of three Groups A, B, and C.

इस प्रश्न पत्र में तीन खंड हैं: अ, ब और स।

All sections are compulsory

सभी खंड अनिवार्य हैं।

Group A

खंड-अ

Very Short Answer Type Question (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

1x5= 5

1. What is Biopiracy? (बायोपायरेसी क्या है?)
2. What do you mean by Algal Bloom? (शैवाल प्रस्फुटन क्या होता है?)
3. Expand the term IARI? (आइ.ए.आर.आइ को विस्तारित करें)
4. What is Brood parasitism? (अंड परजीविता क्या है?)
5. What do you mean by Jhoom cultivation? (झूम कृषि से आप क्या समझते हैं?)
6. Why is Taq polymerase used in PCR technique?. (टैक पालिमरेज को पी.सी.आर. तकनीक में क्यों उपयोग किया जाता है?)
7. Name the constituents of Biogas. (बायोगैस के मुख्य संघटकों के नाम लिखें)

Group B

खंड-ब

Short Answer Type Question (लघु उत्तरीय प्रश्न)

3x 5= 15

8. Explain in brief about Statins? (स्टैटिन के बारे में संक्षेप में वर्णन करें।)
9. Write about any three population attributes? (समष्टि के किन्हीं तीन गुणों का वर्णन करें।)
10. What are Restriction Endonucleases? Explain with an example about the convention of naming these enzymes. (प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लियेज क्या हैं? प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लियेज के नामकरण से संबंधित प्रक्रिया का एक उदाहरण के द्वारा बताएं।)
11. What are Ecological Pyramids? Explain the Pyramid of Energy (पारिस्थितिक पिरामिड क्या होते हैं? ऊर्जा पिरामिड का वर्णन करें?)
12. What are Cry Proteins? Name an organism that produces it. How has man exploited this protein to its benefit? (क्राई प्रोटीन क्या हैं? उस जीव का नाम बताएं जो इसे पैदा करता है। मनुष्य इस प्रोटीन को किस प्रकार से अपने फायदे के लिए प्रयोग में लाता है?)
13. Write a note on Groundwater depletion and ways of it's replenishment. (भू-जल का अवक्षय और इसकी पुनःपूर्ति के तरीके के बारे में एक टिप्पणी लिखें।)
14. Differentiate between Detritivores and Decomposers. (अपरदाहारी और अपघटकों के बीच के अंतर को स्पष्ट करें।)

Group C

खंड - स

Long Answer Type Questions (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

5x 3= 15

15. What is Biomagnification? Explain Biomagnification with suitable examples and illustrations.
(जैव आवर्धन क्या है? उपयुक्त उदाहरण और चित्र के द्वारा जैव आवर्धन की व्याख्या करें।)
16. What is Gene Therapy? What are the steps involved in treatment of ADA by Gene therapy? (जीन चिकित्सा क्या है? जीन चिकित्सा के द्वारा एडोनिंसिन डीअमिनेज के कमी के उपचार के विभिन्न चरणों का वर्णन करें।)
17. What is Decomposition? Describe the steps and process involved in decomposition of detritus.
(अपघटन से आप क्या समझते हैं? अपघटन की क्रियाविधि एवं विभिन्न चरणों का वर्णन करें।)
18. .Explain the process of separation and isolation of DNA fragments by Gel Electrophoresis. (जेल-वैद्युत संचरण तकनीक के द्वारा डी.एन.ए खंड का पृथक्करण एवं विलगन की प्रक्रिया का वर्णन करें।)

19. Match Column A with Column B

Column A		Column B	
A	Mycorrhiza	i	Abiotic factors
B	Azotobacter	Ii	Symbiotic associations of Fungi and plants
C	Light	Iii	Restriction Endonuclease
D	Hind II	iv	An extra chromosomal DNA
E	Plasmid	v	Nitrogen fixation

स्तंभ 'अ' का स्तंभ 'ब' से मेल कीजिए:

स्तंभ 'अ'		स्तंभ 'ब'	
अ	माइकोराइजा	i	अजैव कारक
ब	एजोटोबैक्टर	ii	कवकों तथा पादपों के बीच सहजीवी संबंध
स	प्रकाश	iii	प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लियेज
द	एच.आइ.एन.डी. II	iv	गुणसुत्र से बाहर का डी.एन.ए
य	प्लाजमिड	v	नाइट्रोजन स्थिरीकरण