

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- 1(Set-1)

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 do you mean by Molecular Scissors? ('आनुवंशिक कैंची' से आप क्या समझते हैं?)
2. What is e-waste? (ई-अपशिष्ट क्या है?)
3. What do you mean by Detritus food chain? (अपरद खाद्य शृंखला से आप क्या समझते हैं?)
4. What is the use of Streptokinase? (स्ट्रेप्टोकाइनेज का क्या उपयोग है?)
5. Name the source of Penicillin (An antibiotic)? (पेनिसिलिन (एक प्रतिजैविक) के स्रोत का नाम बताएं।)
6. Expand the term ELISA. (शब्द 'इ.एल.आइ.एस. ए' को विस्तारित करें।)
7. Define Commensalism. (सहभोजिता को पारिभाषित करें।)

Group B

खंड-ब

Short Answer Type Question (लघु उत्तरीय प्रश्न)

3x5= 15

8. What are the characteristics a Cloning Vector must possess? (एक क्लोनिंग संवाहक में किन गुणों की आवश्यकता होती है?)
9. Explain in brief about Bt-cotton? (बीटी कपास के बारे में संक्षेप में बताएं।)
10. How is Diapause different from Hibernation? (शीत निष्क्रियता / हाइबरनेशन से उपरति/ डायपाज किस प्रकार भिन्न है?)
11. How are catalytic converters helpful in reducing harmful gases from automobiles? (उत्प्रेरक परिवर्तक, वाहनों से निकलने वाले हानिकारक गैसों को कम करने में कैसे सहायक है?)
12. What is Ecological succession? How is Primary succession different from Secondary Succession? (पारिस्थितिक अनुक्रमण क्या है? प्राथमिक अनुक्रमण किस प्रकार से द्वितीयक अनुक्रमण से भिन्न होता है?)
13. What is Sewage treatment? Write in short about steps involved in Sewage treatment. (वाहित मल उपचार क्या है? वाहित मल उपचार के विभिन्न चरणों के बारे में संक्षेप में लिखें।)
14. Explain with an example about Biocontrol agents. (जैव नियंत्रण कारकों के बारे में उदाहरण के साथ वर्णन करें।)

Group C

खंड - स

Long Answer Type Questions (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

5x3 = 15

15. Explain in detail about working of PCR. (पी.सी.आर. की क्रियाविधि का विस्तार से वर्णन करें।)
16. How Insulin can be produced by Recombinant DNA Technology?
(डी.एन.ए. पुनर्योगज प्रौद्योगिकी के द्वारा इंसुलिन का निर्माण कैसे किया जाता है?)
17. Explain in brief with suitable diagram about Phosphorus Cycle in an Ecosystem.
(एक चित्र के माध्यम से फास्फोरस चक्र के बारे में बताएं।)
18. Explain about different ways by which organisms can cope with environmental changes.
(उन तरीकों के बारे में संक्षेप में वर्णन करें जिनके द्वारा जीव पर्यावरणीय बदलावों का सामना कर पाते हैं?)
19. What is Ozone depletion? How does it occurs and what are it's harmful effects? (ओजोन अवक्षय क्या है? यह कैसे होता है तथा इसके हानिकारक प्रभाव क्या हैं?)