

BEDC23(1)

**N.V.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION**  
(AUTONOMOUS)

**B.Ed. Degree Second Semester Examination, July 2022**  
(For the candidates admitted during the academic year 2021-2022)

**Pedagogic Course: PEDAGOGY OF BIOLOGICAL SCIENCE**  
**EDUCATION**  
**Course code: BED2PC007**

**Time: 3 Hours**

**Maximum Marks: 70**

**SECTION A (10 x 1 = 10 marks)**

**Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.**

- Mesoglea is present in  
a) Porifera b) Coelenterata c) Annelida d) Arthropoda  
மீசோக்லியா இதில் காணப்படுகிறது  
அ) துளையுடலிகள் ஆ) வளைதசையுடலிகள்  
இ) குழியுடலிகள் ஈ) கணுக்காலிகள்
- The structural and functional unit of Kidney is  
a) Villi b) Urethra c) Ureter d) Nephron  
சிறுநீரகத்தின் அடிப்படை மற்றும் செயல்பாட்டு அலகு  
அ) குடலுறிஞ்சிகள் ஆ) கல்லீரல்  
இ) சிறுநீரக குழாய் ஈ) நெட்பரான்
- Smooth muscles are found in  
a) Uterus b) Artery c) Vein d) All of the above  
மென்மையான தசைகள் காணப்படுகின்ற உடல்  
அ) கருப்பை ஆ) தமனி இ) நரம்புகள் ஈ) மேலே உள்ள அனைத்தும்
- 'Food and Adulteration Act' was enforced by the Government of India in the year  
a) 1964 b) 1954 c) 1950 d) 1963  
'உணவு மற்றும் உணவுக் கலப்படச் சட்டம்' இந்திய அரசாங்கத்தால்  
அமல்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு  
அ) 1964 ஆ) 1954 இ) 1950 ஈ) 1963
- The fibre consists of  
a) Parenchyma b) Collenchyma  
c) Sclerenchyma d) Aerenchyma  
நார் இழைகளால் ஆன திசு  
அ) பாரன்கைமா ஆ) கோலன்கைமா  
இ) ஸ்கிளிரென்கைமா ஈ) ஏரன்கைமா
- The endarch condition is the characteristic feature of  
a) Root b) Stem c) Leaf d) Flower

உள் நோக்கிய சைலம் என்ற சிறப்பு பண்பை கொண்ட தாவரத்தினம்  
அ) வேர் ஆ) தண்டு இ) இலைகள் ஈ) மலர்கள்

7. The chamber in the heart of fishes are

a) 3 b) 4 c) 2 d) 5

மீன்களின் இதயத்தில் உள்ள அறைகளின் எண்ணிக்கை

அ) 3 ஆ) 4 இ) 2 ஈ) 5

8. Male gametes in angiosperms are formed by the division of

a) Generative cell b) Vegetative cell  
c) Pollen grain mother cell d) Microspore

மூடிய விதையுடைய தாவரங்களில் (அஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்) ஆண் கேமிட்  
இந்த செல்லிலிருந்து உருவாகிறது

அ) உற்பத்தி செல் ஆ) உடல செல்  
இ) மகரந்தத்தூள் தாய் செல் ஈ) மைக்ரோஸ்போர்

9. 'Master gland' is

a) Pineal gland b) Pituitary gland  
c) Thyroid gland d) Adrenal gland

'தலைமைச் சுரப்பி' என கருதப்படுவது

அ) பீனியல் சுரப்பி ஆ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி  
இ) தைராய்டு சுரப்பி ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி

10. 'Himgiri', which is developed by hybridization and selection for disease resistance against rust pathogen is a variety of

a) Chilli b) Maize c) Sugarcane d) Wheat

கலப்பினமாக்கம் மற்றும் தேர்வு செய்தல் மூலமாக உருவாக்கப்பட்ட துரு

நோய்க்கு எதிர்ப்பு தன்மைப் பெற்ற 'ஹிம்கிரி' என்பது

அ) மிளகாய் ஆ) மக்காச்சோளம் இ) கரும்பு ஈ) கோதுமை

### SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Write the specific objectives for teaching Photosynthesis.

ஒளிச்சேர்க்கை என்ற தலைப்பிற்கு சிறப்பு கற்பித்தல் நோக்கங்களை  
எழுதுக.

12. How will you introduce the lesson 'mitosis'?

'மைட்டோசிஸ்' பாடத்தை எவ்வாறு அறிமுகப்படுத்துவீர்?

13. Write the learning experiences for the topic 'nastic movement'.

'நாஸ்டிக் இயக்கம்' என்ற தலைப்பிற்கான கற்றல் அனுபவங்களை பற்றி  
எழுதுக.

14. Enlist the teaching aids for the topic 'human circulatory system'.

மனித இரத்த ஓட்ட மண்டலம் என்ற தலைப்பிற்கான கற்பித்தல்  
உபகரணங்களை பட்டியலிடுக.

15. Mention a few threatened species of animals as indicated in the red data book.

சிவப்பு தரவுப் புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சில அழிந்து வரும்  
உயிரினங்களைக் குறிப்பிடவும்.

16. What is pedagogic analysis?

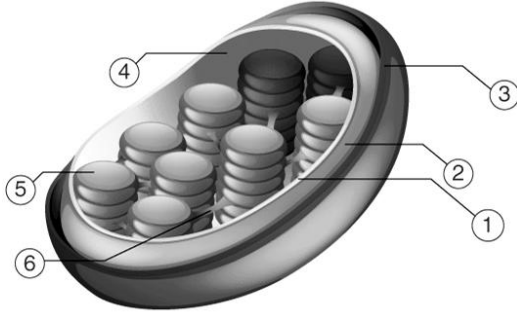
கற்பித்தல் பகுப்பாய்வு என்றால் என்ன?

17. Suggest any two strategies to help your students learn the importance of rain water harvesting.

மழை நீர் சேகரிப்பின் முக்கியத்துவத்தை உங்கள் மாணவர்கள் அறிந்துகொள்ள ஏதேனும் இரண்டு உத்திகளைப் பரிந்துரைக்கவும்.

18. Identify parts 1 to 6 in the given figure.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் 1 முதல் 6 வரை உள்ள பகுதிகளை அடையாளம் காண்க.



19. Prepare two short answer questions for testing the understanding and skill for the topic 'evolution'.

'பரிணாமம்' என்ற தலைப்பிற்கான புரிதலையும் திறமையையும் சோதிக்க இரண்டு குறுகிய பதில் கேள்விகளைத் தயாரிக்கவும்.

20. Write any two fill in the blanks questions for the topic 'Maize'.

'மக்காச்சோளம்' என்ற தலைப்பில் ஏதேனும் இரண்டு வெற்றிட வினாக்களை நிரப்பவும்.

21. Provide examples from daily life for teaching 'the functions of valves in the heart'.

'இதயத்தில் உள்ள வால்வுகளின் செயல்பாடுகளை' கற்பிக்க தினசரி வாழ்க்கையிலிருந்து உதாரணங்களை வழங்கவும்.

22. What do you know about Ethnobotany?

வட்டார இனத் தாவரவியல் குறித்து நீவிர் அறிவன யாவை?

### SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. How will you demonstrate the methods of food preservation?

உணவைப் பாதுகாக்கும் முறைகளை எப்படிக் காண்பிப்பீர்கள்?

24. Write the general and specific instructional objectives for teaching 'world of microns'.

'நுண்ணுயிரிகளின் உலகம்' கற்பித்தலில் ஏதேனும் ஒரு பாடம் கற்பிப்பதின் பொது மற்றும் சிறப்பு நோக்கங்களை எழுதுக.

25. Frame any four questions to evaluate the learning outcomes for the topic 'Structure of Neuron'.

'நியூரானின் அமைப்பு' என்ற தலைப்பில் கற்றல் விளைவுகளை மதிப்பிடுவதற்கு ஏதேனும் நான்கு கேள்விகளை அமைக்கவும்.

26. How will you motivate the students to learn 'respiratory quotient'? 'சுவாசக் குறிப்பை' கற்க மாணவர்களை எவ்வாறு ஊக்குவிப்பீர்கள்?

27. Explain the scope of pedagogic analysis.

கல்வியியல் பகுப்பாய்வின் நோக்கத்தை விளக்குக.

28. Illustrate the application of Biotechnology in the field of medicine.

மருத்துவத் துறையில் உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டை விளக்கவும்.

### SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

**Answer BOTH the questions in about 500 words each.**

29. a) Prepare a lesson plan for any one topic from class IX Biology.

ஒன்பதாம் வகுப்பு உயிரியல் பாடத்தில் ஏதாவது ஒரு தலைப்பில் ஒரு பாடத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க.

(or)

b) Construct a blueprint of an achievement test by selecting three units from standard X.

பத்தாம் வகுப்பில், ஏதேனும் மூன்று அலகிலிருந்து அடைவுத்தேர்வு ஒன்றிற்கான வினாத்தாள் திட்ட வரைபடத்தை உருவாக்குக.

30. a) Explain the structure of 'human respiratory system' with the help of a diagram.

மனித சுவாச மண்டலத்தை படத்துடன் விளக்குக.

(or)

b) Do the content analysis for the following topics.

i. Secondary sex organs in male.

ii. Alimentary canal of a human.

பின்வரும் தலைப்புகளுக்கான உள்ளடக்க பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்.

i. ஆண்களில் இரண்டாம் நிலை பாலின உறுப்புகள்.

ii. ஒரு மனிதனின் உணவு கால்வாய்.