

Qn.Code: BEDC23(1)

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

B.Ed. Degree Second Semester Examination, July 2024
(For the candidates admitted during the academic year 2023-2024)

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.

1. Bones are filled with air known as

- a) Pneumatic bones b) Pseudo bones
c) Sutural bones d) Sesamoid bones

காற்றால் நிரப்பப்படும் எலும்புகளின் பெயர்

- அ) நியூமேடிக் எலும்புகள் ஆ) போலி எலும்புகள்
இ) சூச்சுரல் எலும்புகள் ஈ) எள் எலும்புகள்

2. Movement of a part of plant in response to touch is called as

- a) Photonasty b) Thigmonasty
c) Thermonasty d) Chemonasty

தாவரத்தின் பகுதி தொடுவதன் மூலம் இயங்குவதற்கு பெயர்

- அ) ஃபோட்டோனாஸ்டி ஆ) திக்மோனாஸ்டி
இ) தெர்மோனாஸ்டி ஈ) வேதியியல்னாஸ்டி

3. Any material which is used for the purpose of adulteration is

- a) Natural adulterant b) Incidental adulterant
c) Unintentional adulterant d) Adulterant

கலப்படத்தின் நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும் பொருளின் பெயர்

- அ) இயற்கை கலப்படம் ஆ) தற்செயலான கலப்படம்
இ) தற்செயலற்ற கலப்படம் ஈ) கலப்படம்

4. The drug extracted from Papaya is

- a) Reserpine b) Terpene c) Papain d) Quinine

பப்பாளியில் இருந்து எடுக்கப்படும் மருந்தின் பெயர்

அ) ரெசர்வைன் ஆ) டெர்பீன் இ) பாப்பைன்
ஈ) குயினின்

5. Accessory pigments are

- a) Chlorophyll a and Chlorophyll b b) Chlorophyll b and Xanthophyll
c) Carotenoids and Xanthophyll d) Chlorophyll b and Carotenoids

துணை நிறமிகள் என்பது

அ) குளோரோபில் a மற்றும் குளோரோபில் b

ஆ) குளோரோபில் பி மற்றும் சாந்தோபில்

இ) கரோட்டினாய்டுகள் மற்றும் சாந்தோபில்

ஈ) குளோரோபில் பி மற்றும் கரோட்டினாய்டுகள்

6. The father of Modern Physiology is

- a) William Harvey b) William Carey
c) William Jones d) William Bentinck

நவீன உடலியலின் தந்தை

அ) வில்லியம் ஹார்வி

ஆ) வில்லியம் கேரி

இ) வில்லியம் ஜோன்ஸ்

ஈ) வில்லியம்

பென்டிங்க்.

7. "Time Messenger" is

- a) Melanin b) Melatonin c) Vasopressin d) Oxytocin

பின்வருவனவற்றுள் "நேரத்தூதர்" என

அழைக்கப்படுவது

அ) மெலனின் ஆ) மெலடோனின் இ)

வாஸாப்ரஸ்ஸின் ஈ) ஓக்சிடோசின்

8. T.H.Morgan was awarded with Nobel Prize in

- a) 1990 b) 1991 c) 1992 d) 1993

T.H. மோர்கனுக்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1990

ஆ) 1991

இ) 1992

ஈ) 1993

9. The first cloned female sheep is

- a) Dally b) Diclly c) Dolly d) Dielly

முதலில் குளோன் (நகலி) செய்யப்பட்ட பெண் ஆட்டின் பெயர்

அ) டாலி

ஆ) டிக்லி இ) டோலி

ஈ) டைல்லி

10. The study of Cancer is called as

- a) Oncology b) Ornithology
c) Endomology d) Anatomy

புற்று நோய் பற்றி ஆராயும் அறிவியலின் பெயர்
அ) புற்றுநோயியல் ஆ) பறவையியல்
இ) பூச்சியியல் ஈ) உடற்கூறியல்

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. How will you motivate your students while introducing the topic "Tissues"?
திசுக்கள் என்ற பாட தலைப்பினை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்துவதற்கு எவ்வாறு ஆர்வமூட்டுவீர்?
12. Write the specific instructional objectives for teaching "Transpiration".
நீராவிப் போக்கு என்ற பாட பொருளை கற்பிப்பதற்கான பொது நோக்கங்களை எழுதுக.
13. Construct any two objective test items to evaluate the learning outcomes for the topic "Vermiculture".
மண்புழு உரம் தயாரிப்பு என்ற தலைப்பில் கற்றல் வெளியீடுகளை மதிக்கும் வகையில் இருபுறவய வினாக்களை அமைத்து எழுதுக.
14. Why do we sweat? What is its reason?
வியர்வை ஏன் வருகிறது? அதற்கான காரணங்கள் யாவை?
15. List out any four teaching aids to be used for the topic "Viruses".
வைரஸ் என்னும் தலைப்பினை கற்பித்தலுக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஏதேனும் நான்கு கற்பித்தல் கருவிகளை பட்டியலிடுக.
16. Define Neurotransmitters and its importance.
நரம்புணர்வு கடத்திகள் என்பதை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
17. Write the zoological name of Rabbit and Indian Cattle Leech.
முயல் மற்றும் இந்திய கால்நடை அட்டையின் விலங்கியல் பெயர்களை எழுதுக.
18. How would you teach the impact of pollution on organisms?
உயிரினங்களில் மாசுபாட்டின் தாக்கத்தை நீங்கள் எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள்?

19. List out Mendel's law of Heredity. What previous knowledge is expected for introducing this concept?
மரபியலில் மெண்டலின் கோட்பாடுகளை பட்டியலிடுக. இந்த கருத்தை அறிமுகப்படுத்த அவர்களிடமிருந்து என்ன முந்தைய முன்னறிவு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது?
20. State the abbreviation of DNA. Name the chemical composition of DNA molecule.
D.N.A என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன? அதன் வேதியியல் அமைப்பினை எழுதுக.
21. Enumerate Stem cell therapy. Suggest any two ways to teach it.
குருந்தணு தெரபி என்பதை குறிப்பிடுக. இதை கற்பிக்க ஏதேனும் இரண்டு வழிகளை பரிந்துரைக்கவும்.
22. Write any two implications of learning cancer cells.
புற்றுநோய் செல்களை கற்றுக்கொள்வதில் ஏற்படும் ஏதேனும் இரண்டு தாக்கங்களை எழுதுக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. How are the limbs of the birds adapted for avian life?
பறவைகளின் இறகுகள் எவ்வாறு பறப்பதற்கான மாற்றுரு பெற்றுள்ளது?
24. Explore the importance of Pedagogical analysis.
கல்வியியல் பகுப்பாய்வின் முக்கியத்துவத்தை ஆராய்க.
25. Why salt is used as preservative in food?
உணவு பாதுகாப்பு பொருளாக உப்பு பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?
26. Describe the learning experiences for teaching "Pisciculture".
பிசிகல்ச்சர் என்ற பாடத்தின் கற்றல் அனுபவங்களை விவரிக்கவும்.
27. What are the functions of blood?
ரத்தத்தின் செயல்பாடுகள் யாவை?
28. How will you teach the difference between endocrine glands and exocrine glands?
நாளமில்லாத சுரப்பிகள் மற்றும் நாளமுள்ள சுரப்பிகளின் வேறுபாட்டை எவ்வாறு கற்பிப்பாய்?

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Prepare a lesson plan for the topic ‘Vegetative Reproduction’.

தாவர இனப் பெருக்கம் என்ற தலைப்பிற்கான பாடத்திட்டத்தினை தயார் செய்க.

(or)

b) Describe the structure and function of Neuron with a neatly labelled diagram.

நியூரானின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டினை படத்துடன் விளக்குக.

30. a) Distinguish between mitosis and meiosis. What learning experience can you suggest to distinguish the concepts?

மைட்டாஸிஸ் மற்றும் மியாசிஸ் இடையே உள்ள வேறுபாட்டினை விளக்கி அதன் கருத்துக்களை வேறுபடுத்தி அறிய என்ன கற்றல் அனுபவத்தை நீங்கள் பரிந்துரைப்பீர்கள்.

(or)

b) “Natural selection is a driven force for evolution” – Justify the statement.

“இயற்கைத் தேர்வு என்பது பரிணாம வளர்ச்சிக்கான உந்து சக்தியாகும்” - அறிக்கையை நியாயப்படுத்துக.