

BEDC32(1)

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

B.Ed. Degree Third Semester Examination, March 2022
(For the candidates admitted for the academic year 2020-2022)

Pedagogic Course: PEDAGOGY OF BIOLOGICAL SCIENCE
EDUCATION
Course code: BED3PC12

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. Organelle occurs only in plant cells is
a) Peroxisome b) Glyoxysome c) Desmosome d) Ribosome
தாவர செல்களில் மட்டும் இருக்கும் நுண்ணுறுப்பு
அ) பெராக்ஸிசோம் ஆ) கிளையாக்ஸிசோம்
இ) டெஸ்மோசோம் ஈ) ரைபோசோம்
2. Imagine the following hypothetical situation:
(i) Putting together all the plants of the plant kingdom on the Earth.
(ii) Putting together all the animals of the animal kingdom on the Earth.
Thereafter weighing (i) and (ii) separately
a) (i) and (ii) are of same weight.
b) (i) is heavier than (ii)
c) (ii) is heavier than (i)
d) None of the above
பின்வரும் கற்பனையான சூழ்நிலை குறித்து சிந்திக்கவும்
(i) பூமியில் உள்ள தாவரக்குடும்பத்தின் அனைத்துத் தாவரங்களையும் ஒன்றாகச் சேர்க்க வேண்டும்.
(ii) பூமியில் உள்ள விலங்குகள் குடும்பத்தின் அனைத்து விலங்குகளையும் ஒன்றாகச் சேர்க்க வேண்டும். பின்னர் (i) மற்றும் (ii) ஆகியவற்றின் எடைகளைத் தனித்தனியே கணக்கிடும் பொழுது :
அ) (i) மற்றும் (ii) ஆகிய இரண்டும் ஒரே எடையினைக் கொண்டிருக்கும்.
ஆ) (i) இன் எடை (ii) இன் எடையை விட அதிகமாக இருக்கும்.
இ) (ii) இன் எடை (i) இன் எடையை விட அதிகமாக இருக்கும்.
ஈ) மேற்கண்ட எவையும் இல்லை.

3. Kreb's cycle takes place in
 a) Chloroplast b) Mitochondrial matrix
 c) Stomata d) Cytoplasm
 கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது
 அ) பசுங்கணிகம்
 ஆ) மைட்டோகாண்டிரியாவின் உட்கூழ்ம மேட்ரிக்ஸ்
 இ) புறத்தோல் துளை ஈ) சைட்டோபிளாசம்
4. Endospore formation is seen in
 a) Algae b) Fungi c) Bacteria d) Virus
 எண்டோஸ்போர் உருவாக்கம் காணப்படுவது
 அ) பாசிகள் ஆ) பூஞ்சைகள் இ) பாக்டீரியாக்கள் ஈ) வைரஸ்கள்
5. The animal starch stored in all animals is
 a) Cellulose b) Hemicellulose c) Resistant starch d) Glycogen
 அணைத்து விலங்குகளிலும் சேமிக்கப்படும் விலங்கு ஸ்டார்ச்சானது
 அ) செல்லுலோஸ் ஆ) ஹெமிசெல்லுலோஸ்
 இ) எதிர்ப்பு ஸ்டார்ச் ஈ) கிளைகோஜென்
6. In abelmosclus esculentus, the fruit is
 a) Drupe b) Schizocarp c) Regma d) Loculicidal capsule
 ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலண்டஸ் தாவரத்தின் கனி வகை
 அ) ட்ரூப் ஆ) பிளவுகனி இ) ரெக்மா ஈ) சூலக அறை வெடிகனி
7. The colour of the skin in ripened apple, tomato and grape fruits is due to accumulation of
 a) Carotenoid b) Lycopene c) Anthocyanin d) Ethylene
 பழுத்த ஆப்பிள், தக்காளி மற்றும் திராட்சையின் தோலின் நிறத்திற்கான காரணம்
 அ) கரோட்டினாய்டு ஆ) லைக்கோபீன்
 இ) ஆன்தோசையனின் ஈ) எத்திலின்
8. Single cell eukaryotes are included in
 a) Fungi b) Monera c) Protista d) Archea
 ஒற்றைச் செல் யூகேரியோட்டுக்கள் இவற்றுள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது
 அ) பூஞ்சை ஆ) மொனீரா இ) புரோட்டிஸ்டா ஈ) ஆர்க்கியா
9. 'Father of DNA barcoding' is
 a) Smith b) Chrispeels c) Paul Hebert d) Gartner
 டி.என்.ஏ. வரிக் குறியீடுதலின் தந்தை எனக் கருதப்படுபவர்
 அ) ஸ்மித் ஆ) க்ரிஸ்பீல்ஸ் இ) பால் ஹெபர்ட் ஈ) கார்ட்னர்
10. The exchange of genes between the homologous chromosome takes place during the stage of

a) Zygotene b) Pachytene c) Diplotene d) Diakinesis

ஒத்த தன்மை உடைய குரோமோசோம்களுக்கு இடையே ஜீன் மாற்றம் நடைபெறும் நிலை

அ) ஸைக்கோடின்

ஆ) பேக்கைடின்

இ) டிப்ளோடின்

ஈ) டயாகைனெஸிஸ்

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Differentiate between ingestion and egestion.

உணவை பெறுதல் மற்றும் நீக்கதிற்கு இடையேயான வேறுபாட்டை எழுதுக.

12. Mention strategies to create awareness about global warming.

புவி வெப்பமடைதல் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்கான சில உத்திகளை குறிப்பிடுங்கள்.

13. Write two learning experiences for teaching 'extinct species'?

மரபற்று போன இனங்களை கற்பிப்பதற்கான இரண்டு அனுபவங்களை எழுதுக.

14. What is green manure?

பசுந்தாள் உரங்கள் என்றால் என்ன?

15. Mention four main reasons for the conservation of forests.

காடுகளைப் பாதுகாப்பதற்கான நான்கு முக்கிய காரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.

16. What is biofertilizer? Give example.

உயிரி உரம் என்றால் என்ன? உதாரணம் கொடுங்கள்.

17. What is the significance of pasteurization in day today life?

அன்றாட வாழ்வில் பாஸ்டுரைசேஷனின் முக்கியத்துவம் என்ன?

18. How are microbes useful in industry?

தொழில்துறையில் நுண்ணுயிரிகள் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருக்கும்?

19. Describe the learning experience for teaching the topic 'types of tissues'.

திசுக்களின் வகைகள் என்ற தலைப்பிற்கான கற்றல் அனுபவத்தை விவரி.

20. Write a short note on different methods of weed control in your locality.

உங்கள் வட்டாரத்தில் காணப்படும் களைக்கட்டுப்பாட்டின் வெவ்வேறு முறைகளை விளக்குங்கள்.

21. How will you introduce the topic 'Alveoli'?

அல்வியோலியின் செயல்பாட்டை மாணவர்களுக்கு எவ்வாறு அறிமுகப்படுத்துவீர்கள்?

22. Suggest strategies to teach the topic 'fluid connective tissue'?

திரவ இணைப்பு திசுக்கள் கற்பிப்பதாக்கான உத்திகளை பரிந்துரைக்கவும்.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. How will you teach the concept of antibiotics for class IX students?
ஒன்பதாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள் என்ற கருத்தை எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள்
24. How will you introduce the lesson 'structure of ear'?
'காதின் அமைப்பு' என்ற பாடத்தை எவ்வாறு அறிமுகப்படுத்துவீர்கள்?
25. Write general and specific instructional objectives for the topic 'circulatory system'.
சுற்றோட்ட அமைப்பு என்ற தலைப்புக்கான பொதுவான மற்றும் சிறப்பு கற்பித்தல் நோக்கங்களை எழுதுங்கள்.
26. Discuss various types of movements seen in living organisms.
உயிரினங்களில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான இயக்கங்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.
27. What is a streamlined body? How does it help in the movement of animals that fly or swim in water?
கூர்மையான உடல் என்றால் என்ன? தண்ணீரில் பறக்கும் அல்லது நீந்தக்கூடிய விலங்குகளின் இயக்கத்திற்கு இது எவ்வாறு உதவுகிறது?
28. How will you motivate the students to practise resource management?
வள மேலாண்மை பயிற்சி செய்ய மாணவர்களை எவ்வாறு ஊக்குவிப்பீர்கள்?

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Prepare a lesson plan for standard IX.
IX வகுப்பிற்கான ஒரு பாடத் திட்டத்தைத் தயார் செய்க.
(or)
- b) Explain the structure of eye with the help of a diagram.
வரைபடத்தின் உதவியுடன் கண்ணின் கட்டமைப்பை விளக்குங்கள்.
30. a) How will you teach the human endocrine glands to the tenth standard students?
பத்தாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு மனித நாளமில்லா சுரப்பிகள் என்ற பாடத்தை எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள்?

(or)

b) Develop a concept map for the topic 'human excretory system'.

மனித கழிவு நீக்கமண்டலம் என்ற தலைப்பிற்கு கருத்து வரைபடத்தை உருவாக்கவும்.