

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

**B. Ed Degree Fourth Semester Examination, June 2021**  
(For the candidates admitted for the academic year 2019-2021)

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

**Time: 3 Hours**

**Maximum Marks: 70**

**SECTION A (10x1=10 marks)**

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

1. World 'No Tobacco Day' is observed on  
a) 31 May      b) 22 April      c) 6 June      d) 2 October  
உலகபுகையிலை ஒழிப்பு தினம் கடைப்பிடிக்கப்படும் நாள்  
அ) 31 மே      ஆ) 22 ஏப்ரல்      இ) 6 ஜூன்      ஈ) 2 அக்டோபர்
2. The segments of leech are known as  
a) Metameres      b) Proglottids      c) Strobila      d) Ganglion  
அட்டையின் உடற்கண்டங்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன  
அ) மெட்டாமியர்ஸ்      ஆ) புரோக்ளோட்டிட்ஸ்      இ) ஸ்ட்ரோபிலா      ஈ) கேங்க்லியன்
3. Vomiting centre is located in  
a) Cerebrum      b) Cerebellum      c) Medulla oblongata      d) Hypothalamus  
மூளையில் வாந்திமையம் அமைந்துள்ள பகுதி  
அ) பெருமூளை      ஆ) சிறுமூளை      இ) முகுளம்      ஈ) ஹைப்போதலாமஸ்
4. The xylem and phloem arranged side by side on same radius is called  
a) Radial      b) Amphivasal      c) Conjoint      d) None of these  
சைலம் மற்றும் புளோயம் ஒரே ஆரத்தில் அமைந்திருப்பது  
அ) ரேடியல்      ஆ) ஆம்பிவாசல்      சி) இணைத்தல்      ஈ) இவைஎதுவுமில்லை
5. The crops which are grown in the rainy season  
a) Rabi crops      b) Zaid crops      c) Kharif crops      d) Ornamental crops  
மழைக்காலத்தில் பயிரிடப்படும் பயிர்கள்  
அ) ரபிபயிர்கள்      ஆ) ஜைத்பயிர்கள்      இ) காரீப்பயிர்கள்      ஈ) அலங்கார பயிர்கள்
6. The plant hormone responsible for maturation and ripening of fruits is  
a) Gibberellins      b) Abscic acid      c) Auxins      d) Ethylene  
பழங்களின் முதிர்ச்சி மற்றும் பழுத்தலுக்கான தாவர ஹார்மோன்  
அ) கிபெரெல்லின்ஸ்      ஆ) அப்சிக் அமிலம்      இ) ஆக்சின்கள்      ஈ) எத்திலீன்
7. The plant body of algae is called  
a) Stem      b) Thallus      c) Leaf      d) Root  
ஆல்காவின் உடலம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது  
அ) தண்டு      ஆ) தாலஸ்      இ) இலை      ஈ) வேர்
8. Identify the bio-control agent.  
a) Mycorrhizae      b) Rhizobium      c) Trichoderma      d) Agaricus  
உயிரிகட்டுப்பாட்டு உயிரியை அடையாளம் காணவும்  
அ) மைக்கோரைசே      ஆ) ரைசோபியம்      இ) ட்ரைக்கோடெர்மா      ஈ) அகரிகஸ்
9. Lichen is  
a) Bio-pesticide      b) Bio-indicator      c) Bio-predator      d) Bio-fertilizers

லைக்கன் ஒரு

அ) உயிர்-பூச்சிக்கொல்லி

ஆ) உயிர்-காட்டி

இ) உயிர்வேட்டையாடும்

ஈ) உயிர்உரங்கள்

10. Bile helps in the digestion of

a) Proteins

b) Sugar

c) Fats

d) Carbohydrates

பித்தநீர் பின்வரும் செரிமானத்திற்கு உதவுகிறது

அ) புரதங்கள் ஆ) சர்க்கரை இ) கொழுப்புகள் ஈ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள்

### SECTION B (10x2=20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Mention some strategies to create awareness about vaccination

தடுப்பூசி குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்கான சில உத்திகளை க்குறிப்பிடுங்கள்.

12. How will you teach the concept of 'antibiotics' to IX standard students?

ஒன்பதாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள் என்ற கருத்தை எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள்?

13. How is the small intestine designed to absorb digested food?

செரிமான உணவை உறிஞ்சுவதற்காக சிறுகுடல் எவ்வாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது?

14. Why microorganisms are essential for agriculture? Give some field based examples.

விவசாயத்திற்கு நுண்ணுயிரிகளின் அவசியம் என்ன? புல அடிப்படையிலான சில எடுத்துக்காட்டுகளை க்கொடுங்கள்.

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

அன்றாட வாழ்க்கையில் பாஸ்டுரைசேஷனின் முக்கியத்துவம் என்ன?

16. How will you demonstrate the foliar spray mechanism in your teaching?

உங்கள் போதனையில் ஃபோலியார்ஸ்ப்ரே பொறி முறையை எவ்வாறு செயல் விளக்கம் மூலம் அளிப்பாய்?

17. What is bio-indicator? How does it help human beings?

உயிர்காட்டி என்றால் என்ன? இது மனிதர்களுக்கு எவ்வாறு உதவுகிறது?

18. Describe the learning experience for teaching the topic 'heirloom seeds'.

'குலதனம் விதை' என்ற தலைப்பிற்கு கற்றல் அனுபவத்தை மேம்படுத்துவதற்கான உத்திகள் என்ன?

19. How will you introduce the topic 'circulatory system'?

இரத்த சுழற்சி முறையை மாணவர்களுக்கு எவ்வாறு அறிமுகப்படுத்துவீர்கள்?

20. Write any four teaching learning experience for teaching 'mitosis'.

மைட்டோசிஸ் கற்பிக்க நான்கு கற்பித்தல் கற்றல் அனுபவத்தை எழுதுங்கள்.

21. How will you design instructional objectives for teaching of skeleton in human body?

மனித உடலின் எலும்புக்கூட்டை கற்பிப்பதற்கான கற்பித்தல் நோக்கங்களை எவ்வாறு வடிவமைப்பீர்கள்?

22. Write specific objectives for the content 'movement in micro- organism'.

"நுண்ணிய உயிரினத்தில் இயக்கம்" என்ற பாட கருத்துக்கு தகுந்த நோக்கக்கூறுகளை எழுதுக.

**SECTION C (4x5=20 marks)**

**Answer any FOUR questions in about 200 words each.**

23. How are microbes useful in industry?  
தொழில் துறையில் நுண்ணுயிரிகள் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?
24. What is weed? Explain the different methods of weed control in your locality.  
களை என்றால் என்ன? உங்கள் வட்டாரத்தில் காணப்படும் களைக்கட்டுப்பாட்டின் வெவ்வேறு முறைகளை விளக்குங்கள்.
25. Frame different types of objective type questions for the concept hybridization.  
கலப்பினபாட தலைப்பிற்கான ஏழு புறவய வினாக்களை தயார் செய்க.
26. How will you develop the theme of social forestry among the students?  
மாணவர்கள் மத்தியில் சமூகவனவியல் என்ற கருத்தை எவ்வாறு உருவாக்குவீர்கள்?
27. Develop a concept map for the topic 'human nervous system'.  
மனித நரம்பு மண்டலம் என்ற தலைப்புக்கு ஒரு கருத்து வரைபடத்தை உருவாக்குங்கள்.
28. How will you motivate the students to practice resource management?  
வளநிர்வாகத்தை பயிற்சி செய்ய மாணவர்களை எவ்வாறு ஊக்குவிப்பீர்கள்?

**SECTION D (2x10=20 Marks)**

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

- 29) a) Explain the types and importance of plant hormones.  
தாவர ஹார்மோன்களின் வகைகள் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விளக்குங்கள்.  
Or  
b) How will you teach the lethal effects of tobacco and drug abuse among X standard students?  
பத்தாம் வகுப்பு மாணவர்களிடையே புகையிலை மற்றும் போதைப்பொருளின் அபாயகரமான விளைவுகளை நீங்கள் எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள்?
- 30) a) Develop a lesson plan for teaching the concept "variation".  
"மாறுபாடு" என்ற கருத்தை கற்பிப்பதற்கான பாடத்திட்டத்தை உருவாக்குங்கள்.  
Or  
b) Analyse the significance of modern trends in agricultural practices.  
விவசாய நடைமுறைகளில் நவீன போக்குகளின் முக்கியத்துவத்தை பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்.