

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

**B. Ed. Degree Second Semester Examination, November 2021**  
(For the candidates admitted for the academic year 2020-2022)

**Pedagogic Course : DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE**  
**EDUCATION**

**Course code: BED2PC07**

**Time: 3 Hours**

**Maximum Marks: 70**

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

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

- To enable the development of a vibrant knowledge based society is the main aim of
  - National Knowledge Commission
  - National Policy of Education
  - Iswarshai Patel Committee
  - Kothari Commission

துடிப்பான அறிவாற்றல் மிக்க சமூகத்தினை மேம்படுத்துவதை முக்கிய நோக்கமாக பரிந்துரைத்தது

அ) தேசிய அறிவுசார் குழு                      ஆ) தேசிய கல்வி கொள்கை  
இ) ஈஸ்வரபாய்படேல் குழு                      ஈ) கோத்தாரி கல்வி குழு
- Ian Wilmut is famous for
  - Vaccines
  - Antibodies
  - Cloning
  - Rabies

இயான் வில்மட் இதற்கு பிரபலமானவர்

அ) தடுப்பூசி      ஆ) பிறப்பொருளெதிரி      இ) நகலி      ஈ) ரேபீஸ்
- For the thorough understanding of the functions of eyes, the students requires the basic knowledge of
  - Physics
  - Epidemiology
  - Biotechnology
  - Mathematics

கண்களின் செயல்பாடுகளைப்பற்றிய முழுமையான புரிதலுக்கு, மாணவர்களுக்கு தேவையான அடிப்படை அறிவு

அ) இயற்பியல்                      ஆ) தொற்று நோயியல்  
இ) உயிரிதொழில் நுற்பவியல்      ஈ) கணிதம்
- Principles of curriculum construction involves
  - Child centeredness
  - Values
  - Correlation
  - All the above

கலைத்திட்டம் கட்டமைக்கும்போது, உட்படுத்தவேண்டிய கொள்கைகள்

அ) குழந்தை மையம்                      ஆ) மதிப்புகள்

- இ) தொடர்புபடுத்துதல் ஈ) இவை அனைத்தும்
5. Father of Genetics is
- a) Erich Tschemark b) Carl Correns  
c) Gregor Johann Mendal d) Hugo devries
- மரபியலின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர்
- அ) எரிச் ஸ்கேமார்க் ஆ) கார்ல் கோர்ன்ஸ்  
இ) கிரிகோர் ஜோகன் மெண்டல் ஈ) ஹ்யூகோ டெவ்ரிஸ்
6. The Education commission which states Science and Mathematics should be integral part of general education till the end of the school stage is
- a) Mudaliar Commission b) Kothari Commission  
c) New Education Policy d) Yashpal Committee
- அறிவியல் மற்றும் கணிதம் பொதுக்கல்வியின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாக இருக்கவேண்டும் என்று கீழ்க்காணும் கல்வி ஆணையம் கூறுகிறது
- அ) முதலியார் குழு ஆ) கோத்தாரி குழு  
இ) புதிய கல்விக் கொள்கை ஈ) யஷ்பால் குழு
7. A comprehensive international reference work covering the range of methodologies, perspectives from around the globe is
- a) Journal b) Encyclopedia c) Newspaper d) Textbook
- பல்வேறு முறைமைகள், முன்னோக்குகளை உள்ளடக்கிய விரிவான சர்வதேச மேற்கோள் நூல்
- அ) சஞ்சிகை ஆ) கலைக்களஞ்சியம்  
இ) செய்திதாள் ஈ) பாடநூல்கள்
8. A curriculum design in which key concepts are presented repeatedly throughout the curriculum, but with deepening layers of complexity is called
- a) Recommended curriculum b) Spiral curriculum  
c) Psychological curriculum d) Social curriculum
- கலைத்திட்டம் முழுமையும் முக்கிய கருத்துக்களை வறங்கி படிப்படியாக ஆழ்ந்த கருத்துகளுக்கு நேராக வடிவமைக்கப்படும் கலைத்திட்டம் என்பது
- அ) பரிந்துரை கலைத்திட்டம் ஆ) சுழல் கலைத்திட்டம்  
இ) உளவியல் கலைத்திட்டம் ஈ) சமூக கலைத்திட்டம்
9. A typically competitive exhibition of science projects usually prepared and presented is
- a) Museum b) Science garden c) Science fair d) Herbarium
- அறிவியல் செயல் திட்டங்களை வெளிப்படுத்தும் பொருட்காட்சி இங்ஙனம் அழைக்கப்படுகிறது

அ) அருங்காட்சியம் ஆ) அறிவியல் தோட்டம்

இ) அறிவியல் கண்காட்சி ஈ) உலர் தாவரகம்

10. An unique opportunity to show biodiversity is maintaining a

- a) Science garden      b) Science fair  
c) Science exhibition      d) Science museum

உயிரினப் பன்மயத்தினை வெளிப்படுத்தும் தனித்துவ வாய்ப்பு இதில் காணப்படுகிறது

அ) அறிவியல் தோட்டம்

ஆ) அறிவியல் கண்காட்சி

இ) அறிவியல் பொருட்காட்சி

ஈ) அறிவியல் அருங்காட்சியம்

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

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Mention any two contributions of Louis Pasteur.

லூயிஸ் பாஸ்டரின் ஏதேனும் இரு பங்களிப்பினை குறிப்பிடுக.

12. Write a short note on National Knowledge Commission.

தேசிய அறிவுசார் ஆணையம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. What are the criteria for the selection of learning resources?

கற்றல் வளங்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான அளவுகோல்கள் என்ன?

14. Write any two recommendations of Iswarbhai Patel Committee on science education.

ஈஸ்வரபாய் பட்டேல் குழுவின் அறிவியல் கல்விக்கான பரிந்துரைகளில் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.

15. Write a brief note on science fair.

அறிவியல் கண்காட்சி - குறிப்பு எழுதுக.

16. What is an aquarium? How will you maintain it?

நீர்வாழ்காட்சிசாலை என்றால் என்ன? அதனை எங்ஙனம் பேணுவீர்?

17. How is Biology correlated with life situations?

வாழ்வின் சூழலோடு உயிரியல் எங்ஙனம் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளது?

18. State the importance of internet in teaching Biology.

உயிரியலை கற்பிப்பதில் இணையத்தின் முக்கியத்துவத்தை கூறுங்கள்.

19. What are the components of curriculum?

கலைத்திட்டத்தின் உட்கூறுகள் யாவை?

20. List out the uses of work book in Biology teaching.

உயிரியல் கற்பித்தலில் பயிற்சி நூலின் பயன்பாடுகளை பட்டியலிடுங்கள்.

21. Mention any two qualities of a Biology text book.

உயிரியல் பாடநூலின் ஏதேனும் இரு பண்புகளை குறிப்பிடுக.

22. What is 'Zoological garden'?

விலங்கியல் தோட்டம் என்றால் என்ன?

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

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Explain the visual resources for teaching Biological science.

உயிர் அறிவியல் கற்பிப்பதற்க்கான காட்சி வளங்களை விளக்குக.

24. Explain the need and importance of co-curricular activities in Biological science.

உயிரியலில், இணை கலைத்திட்ட செயல்பாடுகளின் தேவை மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

25. Analyse the development of Science education in India.

இந்தியாவில் அறிவியல் கல்வியின் வளர்ச்சியினை பகுத்தாய்க.

26. Explain the principles of curriculum construction.

கலைத்திட்ட கட்டமைப்பின் கொள்கைகளை விளக்குக.

27. How is Biological science correlated with other disciplines?

உயிரியல், பிற பாடங்களோடு எங்ஙனம் தொடர்பு படுத்தப்பட்டுள்ளது?

28. Explain the recommendations of Kothari commission (1964) on Science education.

கோத்தாரி குழுவின் (1964) அறிவியல் கல்விக்கான பரிந்துரைகளை விவரி.

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

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Describe the major recommendations of National Curriculum Framework (NCF-2005).

தேசிய கலைத்திட்ட கட்டமைப்பின் (2005) முக்கிய பரிந்துரைகளை விவரி.

(or)

b) Elucidate the different approaches to curriculum development.

கலைத்திட்ட வளர்ச்சியின் பல்வேறு அணுகுமுறைகளை தெளிவுபடுத்துக.

30. a) How will you organize Science club in high schools? Explain its functions.

உயர்நிலை பள்ளியில் அறிவியல் கழகத்தினை எவ்வாறு அமைப்பீர்?  
அதன் செயல்பாடுகளை விளக்கவும்.

(or)

b) Elaborate the significant contributions of Robert Koch in modern  
Biology.

நவீன உயிரியலில் ராபர்ட்கோச்சின் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை  
விவரிக்கவும்.