

Qn.Code: BEDC43(1)

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

B.Ed. Degree Fourth Semester Examination, May 2024
(For the candidates admitted during the academic year 2022-2023)

**Pedagogic Course: EMERGING TRENDS IN BIOLOGICAL
SCIENCE EDUCATION**
Course code: BED4PC012

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. A Visual representation of information is called as
 - a) Semantic network
 - b) Concept mapping
 - c) Cognitive map
 - d) Knowledge graph

தகவலின் காட்சிப் பிரதிநிதித்துவம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
அ) சொற்பொருள் வலையமைப்பு ஆ) கருத்து வரைபடம்
இ) அறிவாற்றல் வரைபடம் ஈ) அறிவு வரைபடம்
2. The combination of traditional classroom learning with online learning is
 - a) Blended learning
 - b) Virtual learning
 - c) Online learning
 - d) E- learning

பாரம்பரிய வகுப்பறை கற்றலும் இணைய கற்றலும் இணைந்த கற்றலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
அ) கலப்பு கற்றல் ஆ) மெய்நிகர் கற்றல்
இ) நிகழ்நிலை கற்றல் ஈ) மின்னியல் கற்றல்
3. A situation in which two or more people learn together is called as
 - a) Collaborative learning
 - b) Integrated learning
 - c) Special learning
 - d) Peer learning

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவர்கள் ஒன்றாக கற்கும் சூழ்நிலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
அ) கூட்டுறவு கற்றல் ஆ) ஒருங்கிணைந்த கற்றல்
இ) சிறப்பு கற்றல் ஈ) சககற்றல்
4. The fundamental element of a teaching model does not include
 - a) Focus
 - b) Syntax
 - c) Social system
 - d) Insight

கற்பித்தல் மாதிரியின் அடிப்படை கூறில் சேராது
அ) கவனம் செலுத்துதல்; ஆ) வாக்கிய அமைப்பு
இ) சமூக அமைப்பு ஈ) உள்ளொளி
5. Creating a content and sharing it on social media is
 - a) Networking
 - b) Blogging
 - c) Reporting
 - d) Trading

ஒரு கருத்தினை உருவாக்கி அதனை சமூக ஊடகங்களில் பகிர்வது

அ) வலையிணைப்பு

ஆ) வலைப்பதிவு

இ) அறிக்கையிடுதல்

ஈ) வர்த்தகம் செய்தல்

6. The primary focus of instruction in collaborative learning is

a) Teacher

b) Learner

c) Content

d) Society

கூட்டு கல்வி கற்பித்தலில் முதன்மை மையம்

அ) ஆசிரியர்

ஆ) கற்பவர்

இ) பாடப்பொருள்

ஈ) சமூகம்

7. Taking out the students as a day trip to museum is an example for

a) Community engagement

b) Experiential learning

c) Reflective learning

d) Experimental learning

ஒருநாள் பயணமாக அருங்காட்சியகத்திற்கு மாணாக்கரை அழைத்து செல்வது இதற்கு உதாரணம் ஆகும்.

அ) சமூக ஈடுபாட்டிற்கு

ஆ) அனுபவ கற்றலுக்கு

இ) பிரதிபலிப்பு கற்றலுக்கு

ஈ) செயல்முறை கற்றலுக்கு

8. Electronically mediated courses that integrate pedagogic principles of teaching learning with the use of technology is

a) Pedagogy

b) Techno pedagogy

c) Techno pedagogical knowledge

d) Technological pedagogical content knowledge

மின்னணுதொழில் நுட்பத்தை பயன்படுத்திக் கற்றல் கற்பித்தலில் கற்பித்தல் கொள்கைகளை ஒருங்கிணைப்பது

அ) கற்பித்தல்

ஆ) தொழில் நுட்ப கற்பித்தல்

இ) தொழில் நுட்ப கற்பித்தல் அறிவு

ஈ) தொழில் நுட்ப கற்பித்தல் பாடப்பொருள் அறிவு

9. The training given to teachers while working is

a) In service training

b) Pre-service training

c) Cross training

d) Pedagogical training

பணியிலிருக்கும் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கப்படும் பயிற்சி

அ) பணியிடை பயிற்சி

ஆ) பணி முன் பயிற்சி

இ) குறுக்கு பயிற்சி

ஈ) கற்பித்தல் பயிற்சி

10. The first Science museum in India is

a) Nehru Science centre

b) Birla Industrial and Technological museum

c) National Science centre

d) Gujarat science city

இந்தியாவின் முதல் அறிவியல் அருங்காட்சியகம்

அ) நேரு அறிவியல் மையம்

ஆ) பிரலா தொழில்துறை மற்றும் தொழில்நுட்ப அருங்காட்சியகம்

இ) தேசிய அறிவியல் மையம்

ஈ) குஜராத்; அறிவியல் நகரம்

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. How can you use concept attainment model in teaching Biology?

உயிரியலைக் கற்பிப்பதில் கருத்தாக்கத்தை அடைவதற்கான மாதிரியை நீங்கள் எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?

12. Identify the relevance of 'concept mapping' in science education.
அறிவியல் கல்வியில் கருத்து வரைபடத்தின் பொருத்தத்தை அடையாளம் காணவும்.
13. How can brain based learning be effectively adopted in Biology teaching?
உயிரியல் கற்பித்தலில் அறிவு சார்ந்த கற்றலை எவ்வாறு திறம்பட ஏற்றுக்கொள்வது?
14. What is social system in Models of Teaching?
கற்பித்தல் படிமத்தில் சமூக அமைப்பு என்பது எதனை குறிப்பிடுகிறது?
15. Illustrate the salient features of E-learning.
மின் கற்றலின் முக்கிய அம்சங்களை எழுதுக.
16. How are summer institutes beneficial for professional training of teachers?
கோடைகால நிறுவனங்கள் ஆசிரியர்களுக்கு பணி மேம்பாடு பயிர்ச்சிகள் வழங்குவதில் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?
17. Mention the pros and cons of Web based learning.
இணைய அடிப்படையிலான கற்றலின் நன்மை தீமைகளைக் குறிப்பிடவும்.
18. Suggest the merits of field trips.
களப்பயணத்தின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.
19. Why are soft skills important for biology teachers?
உயிரியல் ஆசிரியருக்கு தேவையான மென் திறன்களைக் குறிப்பிடுக.
20. List out any four activities of science club.
அறிவியல் மன்றத்தின் ஏதேனும் நான்கு செயல்பாடுகளை பட்டியலிடுக.
21. What is science garden and how is it useful for biology teaching?
அறிவியல் தோட்டம் என்றால் என்ன? இது உயிரியல் கற்பித்தலில் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக காணப்படுகிறது?
22. Enlist any two free softwares useful for teaching science.
அறிவியல் கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் ஏதேனும் இரு இலவச மென்பொருட்களை பட்டியலிடுக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Elaborate the salient features of inquiry training model.
விசாரணை பயிற்சி மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்களை விரிவுபடுத்துக.
24. Illustrate experiential learning in Biology teaching.
உயிரியல் கற்பித்தலில் அனுபவ கற்றலை விளக்கவும்.
25. Discuss the steps in creating a Blog.
வலைப்பதிவை உருவாக்கும் படிநிலைகளைக் குறிப்பிடுக.

26. How is Learning Management System useful in teaching learning process?
கற்றல் மேலாண்மை அமைப்பு கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக காணப்படுகிறது?
27. Elucidate the need for cocurricular activities in Biological Science Education.
உயிர் அறிவியலில் இணை கலைத்திட்டத்தின் தேவையை தெளிவுபடுத்துக.
28. What are the essential qualities that makes an effective Biology teacher?
சிறந்த உயிரியல் ஆசிரியர் ஆவதற்க்கான இன்றியமையாத குணங்கள் யாவை?

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Discuss a few recommended programmes for the professional development of Biology teachers?
உயிரியல் ஆசிரியர்களின் பணி மேம்பாட்டிற்கான சில பரிந்துரைக்கப்பட்ட திட்டங்களை விவாதிக்கவும்.
- (or)
- b) Mention some innovative ideas for organizing science exhibition to engage both students and the community.
மாணவர்கள் மற்றும் சமூகம் ஆகியோரை ஈடுபடுத்தும் வகையில் அறிவியல் கண்காட்சியை ஏற்பாடு செய்வதற்க்கான சில புதுமையான கருத்துக்களைக் குறிப்பிடுக.
30. a) What are techno pedagogical skills? How can it be effectively applied in the field of Biology education.
தொழில்நுட்ப கல்வி திறன்கள் என்றால் என்ன? உயிரியல் கல்வி துறையில் தொழில் நுட்ப கல்வித் திறனை எவ்வாறு திறன்பட பயன்படுத்த முடியும்?
- (or)
- b) How can educators effectively implement the “advance organizer model” in Biology classroom to promote deeper understanding of biological principles?
உயிரியல் கொள்கைகளை பற்றிய ஆழமான புரிதலை ஊக்குவிப்பதற்க்காக உயிரியல் வகுப்பறையில் “முன்கூட்டியே அமைப்பாளர் மாதிரியை” கல்வியாளர்கள் எவ்வாறு திறம்பட செயல்படுத்த முடியும்?