

BEDC43(1)

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

B.Ed. Degree Fourth Semester Examination, July 2022
(For the candidates admitted during the academic year 2020-2021)

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

Course code: BED4PC17

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. New development in Biological Science does not include
a) Biotechnology b) Population Genetics
c) Gene Cloning d) Anatomy
உயிர் அறிவியலின் புதியவளர்ச்சியில் சேர்க்கப்படாதது
அ) உயிர் தொழில்நுட்பவியல் ஆ) மக்கள்தொகைமரபியல்
இ) மரபணுகுளோனிங் ஈ) உடற்கூறியல்
2. The father of genetic engineering is
a) Gregor Mendel b) Robert Hook c) Robert Brown d) Paul Berg
மரபணுபொறியியலின் தந்தை
அ) கிரகோர் மெண்டல் ஆ) ராபர்ட்ஹூக்
இ) ராபர்ட்ஹீரவுன் ஈ) பால் பெர்க்
3. Concept attainment model was developed by
a) Richard Suchman b) J. Bruner
c) David Ausubel d) Hilda Taba
கருத்துஉருவாக்கமாதிரியைஉருவாக்கியவர்
அ) ரிச்சர்ட்ச்சுமேன் ஆ) ஜே. புருணர்
இ) டேவிட் அசுபல் ஈ) கில்லடாபா
4. The fundamental element of a teaching model does not include
a) Focus b) Syntax c) Social system d) Insight
கற்பித்தல் மாதிரியின் அடிப்படை கூறில் சேராதது
அ) கவனம் செலுத்துதல் ஆ) வாக்கிய அமைப்பு
இ) சமூக அமைப்பு ஈ) உள்ளொளி
5. Carl Rogers distinguished two types of learning - one is cognitive and the other is
a) Flipped learning b) Brain based learning
c) Experiential learning d) Blended learning

கால்ஸ் ரோஜர்ஸ் கற்றலை இரண்டுவகையாகவேறுபடுத்தினார்.
ஒன்றுஅறிவாற்றல் மற்றொன்று

அ) எதிர்முறைகற்றல் ஆ) முளை அடிப்படைகற்றல்
இ) அனுபவகற்றல் ஈ) ஒருங்கிணைந்தகற்றல்

6. The primary focus of instruction in collaborative learning is

a) Teacher b) Learner c) Content d) Society

கூட்டுகல்விகற்றலில்போதனையின் முதன்மைமையம்

அ) ஆசிரியர் ஆ) கற்பவர் இ) பாடப்பொருள் ஈ)சமூகம்

7. 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 நுட்பத்தையன்படுத்திகற்றல் கற்பித்தலில் கற்பித்தல்
கொள்கைகளைஒருங்கிணைப்பது

அ) கற்பித்தல் ஆ) தொழில் நுட்பகற்பித்தல்

இ) தொழில் நுட்பகற்பித்தல் அறிவு

ஈ) தொழில் நுட்பகற்பித்தல் பாடப்பொருள் அறிவு

8. The term Biotechnology was first used by

a) KarolyEreky b) Lamack

c) William Harvey d) Katherine Johnson

உயிரிதொழில் நுட்பம் என்றவார்த்தையைமுதலில் பயன்படுத்தியவர்

அ) கோரோலிஎரிகிஆ)லபார்க்

இ) வில்லியம் ஹார்வி ஈ)காதறின் ஜான்சன்

9. Learning that combines both online educational classes and classroom based lesson is

a) Adult education b) Blended learning

c) Informal education d) Formal education

இணைய வழிகல்விவகுப்புகள் மற்றும்

வகுப்பறைஅடிப்படையிலானபாடம்இரண்டையும் ஒருங்கிணைக்க

கூடியகற்றல் முறையானது

அ) வயதுவந்தோர் கல்விஆ)கல்புகற்றல்

இ) முறைசாராகல்விஈ)முறையானகல்வி

10. Summer institute programmes are conducted by

a) NCERT b) SCERT c) NCTE d) NCERT & SCERT

கோடைக்காலபணிமேம்பாட்டுபயிற்சிகளைநடத்தும் அமைப்பு

அ) NCERT ஆ) SCERT இ) NCTE ஈ) NCERT & SCERT

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Write a short note on the subjects linked with Biology.
உயிரியலுடன் தொடர்புடையபாடங்களைபற்றிசிறுகுறிப்புவுரைக.
12. Elaborate the benefits of blended learning.
கலந்துகற்றலின் நன்மைகளைவிரிவாக கூறு.
13. Define a Teaching model.
கற்பித்தல் மாதிரிஎன்பதைவரையறு.
14. Give any four characteristics of Inquiry Training Model.
கண்டறிதல் பயிற்சிமாதிரியின் ஏதேனும் நான்குபண்புகளைதருக.
15. State the core principles of brain based learning.
அறிவைஅடிப்படையாககொண்டகற்றலின் அடிப்படைகோட்பாடுகளை கூறுக.
16. What is gene cloning?
மரபணுபடியெடுப்பு என்றால் என்ன?
17. What are the features of web based learning?
இணையம் சார்ந்தகற்றலின் பண்புகள் யாவை?
18. How do you create a successful blog?
சிறப்பானவலைப்பதிவைஎங்ஙனம் உருவாக்குவாய்?
19. How can you make your teaching effective by using e-learning?
மின்கற்றல் மூலம் கற்பித்தலைஎவ்வாறுமேம்படுத்துவாய்.?
20. List out the soft skills required for a science teacher.
அறிவியல் ஆசிரியருக்குதேவைப்படும் மென்திறன்களைபட்டியலிடுக.
21. What are technological skills? Give examples.
தொழில் நுட்பதிறன்கள் எனப்படுவதுயாது? எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
22. Describe experiential learning.
அனுபவகற்றலைவிவரிக்க.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. What are the major ways of conservation of natural resources?
இயற்கைவளங்களைபாதுகாப்பதற்கானமுக்கியவழிமுறைகள் யாவை?
24. Describe the elements and functions of models of teaching.
கற்பித்தல் மாதிரியின் உட்கூறுகள்மற்றும் முக்கியத்துவத்தைவிவரி.
25. Describe co-operative learning.
கூட்டுறவுகற்றலைவிவரி.

26. Who developed concept map? State its educational implications.

பொதுமைக் கருத்துபடம் என்றால் என்ன? அதன் கல்விதாக்கங்களைகுறிப்பிடுக.

27. 'Science teachers are techno pedagogue' - Discuss.

'அறிவியல் ஆசிரியர் நுட்பங்களுடன் கற்பிப்பவர்' - விவாதிக்க.

28. What are the ways and means to link technology to pedagogic content knowledge in Biological Science education?

உயிர் அறிவியல் கல்வியில் தொழில்

நுட்பத்தைகற்பித்துஉள்ளடக்கஅறிவேடு இணைப்பதர்க்கானவழிமுறைகள் யாவை?

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Develop a lesson plan in Biological Science based on Advance Organiser Model.

பாடமுனைப்புமாதிரியைஅடிப்படையாகக் கொண்டுஉயிரியல் பாடதிட்டம் ஒன்றுஉருவாக்குக.

(or)

b) Explain the techniques of collaborative learning. How could it be implemented in the classroom?

இணைந்துகற்றல்முறையின்யுக்திகளைவிவரி. வகுப்பறையில் இம்முறைகளைஎவ்வாறுநடைமுறைப்படுத்தலாம்?

30. a) Bring out the scope and components of Techno Pedagogy.

தொழில்நுட்பகற்பித்தல் முறையின் பரப்பெல்லைமற்றும் உட்கூறுகளைவெளிக்கொண்க.

(or)

b) Describe the professional development of a Biology teacher.

உயிரியல் ஆசிரியரின் பணித்திறன் மேம்பட்டடைவிவரி.