

BEDC43(5)

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 PHYSICAL SCIENCE
EDUCATION

Course code: BED4PC21

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. The branch of Science that deals with the properties of matter and energy is
a) Biology b) Geography c) Physics d) Chemistry
பருப்பொருட்களின் பண்புகள் மற்றும் ஆற்றல் குறித்து விளக்கும் அறிவியலின் பிரிவு
அ) உயிரியல் ஆ) புவியியல் இ) இயற்பியல் ஈ) வேதியியல்
2. The storage capacity of single sided, single layer- common DVD is
a) 6.2 GB b) 2.1 GB d) 4.7 GB d) 5.8 GB
ஒற்றை பக்க, ஒற்றை அடுக்கு- பொதுவான DVD-யின் சேமிப்பு திறன் என்ன
அ) 6.2 GB ஆ) 2.1 GB இ) 4.7 GB ஈ) 5.8 GB
3. Concept Attainment Model was developed by
a) Richard Suchman b) J.Bruner
c) David Ausubel d) Hilda Taba
கருத்துருவாக்க முறை மாதிரியை உருவாக்கியவர்
அ) ரிச்சர்டு சச்மென் ஆ) ஜெ.புருணர்
இ) டேவிட் அசுபெல் ஈ) கில்லா தபா
4. The relationship between the teacher and learners in a teaching model is described as
a) Instructional effects b) Nurturant effects
c) Principle of reaction d) Social system
கற்பித்தல் மாதிரிகளில் ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர்கள் உறவு என்பது
அ) கற்பித்தல் விளைவு ஆ) ஊட்டமளிக்கும் விளைவு
இ) எதிர்வினை கொள்கை ஈ) சமூக அமைப்பு
5. In Cooperative Learning Method, the role of teacher is of a
a) Facilitator b) Delegator

c) Facilitator and delegator d) Delegator and formal authority
கூட்டுக்கற்றல் முறையில் ஆசிரியரின் பங்கு என்பது

அ) எளிதாக்குபவர் ஆ) பிரதிநிதி

இ) எளிதாக்குபவர் மற்றும் பிரதிநிதி

ஈ) பிரதிநிதி மற்றும் முறையான அதிகாரமுடையவர்

6. The primary focus of instruction in collaborative learning is

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

கூட்டுகல்வி கற்றலில் போதனையின் முதன்மை மையம்

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

7. In Silico analysis of biological queries using mathematical and statistical techniques is the concern of

a) Nanotechnology b) Biotechnology

c) Bioinformatics d) Geo informatics

மூலக்கூறு உயிரியியல் துறையில் தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் கணக்கியலை பயன்படுத்துவது

அ) நானோ தொழில் நுட்பவியல் ஆ) உயிரி தொழில் நுட்பவியல்

இ) உயிர் தகவலியல் ஈ) புவியார் தகவலியல்

8. A record on collection of evidences of a students' work is

a) Portfolio b) Reflective journal

c) Anecdotal record d) Check list

மாணவர்களின் கற்றல் செயல்முறை பதிவு எனப்படுவது

அ) செயல்பாடுகளின் தொகுப்பு ஆ) ஆழ் சிந்தனை குறிப்பேடு

இ) நிகழ்வு குறிப்பு பதிவேடு ஈ) சரி பார்ப்பு பட்டியல்

9. A training, a teacher receives after he/she has entered into the teaching profession is called

a) Pre service training b) In service training

c) Reflective practices d) None of these

ஆசிரியப் பணியில் இணைந்தபின் ஆசிரியர் பெறும் பயிற்சி

அ) முன் பணி பயிற்சி ஆ) பணியிடைப் பயிற்சி

இ) பிரதிபலிப்பு நடைமுறைகள் ஈ) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

10. The professional skills of a teacher do not necessarily include

a) Knowledge of self b) Place of existance

c) Experimenting nature d) Satisfactory knowledge of social matters

ஆசிரியரின் தொழில் திறன்களில் உட்படாதது

அ) தன்னைப் பற்றிய அறிவு ஆ) அர்ப்பண உணர்வு

இ) சோதனை செய்யும் திறன் ஈ) போதுமான சமூக அறிவு

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. What are the uses of smart board?
ஸ்மார்ட் போர்டின் பயன்கள் என்ன?
12. What are the fundamental branches of Science?
அறிவியலின் அடிப்படை பிரிவுகள் யாவை?
13. What is meant by pre-service programme?
முன் பணி பயிற்ச்சி என்றால் என்ன?
14. Write down the characteristics of Advance Organizer Model.
பாட முன்னமைப்பு மாதிரியின் பண்புகளை எழுதுக.
15. Define Collaborative Learning.
இணைந்த கற்றல் முறை என்பதை வரையறு.
16. Give the limitations of Problem Based Learning.
பிரச்சனை அடிப்படையிலான கற்றலின் வரம்புகளை தருக.
17. List out the uses of Nanotechnology.
நானோ தொழில்நுட்பத்தின் பயன்களை பட்டியலிடுக.
18. Write a short note on virtual classroom.
மெய்நிகர் வகுப்பறை குறித்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
19. What are the advantages of Cooperative Learning?
கூட்டுறவு முறை கற்றலின் நன்மைகள் யாவை?
20. Enumerate the purpose of blog.
வலைப்பதிவின் நோக்கத்தினை வெளிக்கொணர்க.
21. What are technological skills? Give examples.
தொழில் நுட்ப திறன்கள் எனப்படுவது யாது? எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
22. What are the soft skills required for a science teacher?
அறிவியல் ஆசிரியருக்கான மென் திறன்கள் யாவை?

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Explain the significance of m-learning.
அலை பேசி வழி கற்றலின் முக்கியத்துவத்தை வரைக.
24. Bring out the qualities of a good science teacher.
சிறந்த அறிவியல் ஆசிரியரின் பண்புகளை வெளிக்கொணர்க.
25. Define Models of teaching and explain their fundamental elements.
குறிப்பித்தலுக்கான மாதிரிகளை வரையறுத்து அதன் அடிப்படை கூறுகளை விளக்குக.
26. "Collaborative learning is an effective strategy for Physical Science teaching"- Discuss.

“பொருளறிவியல் கற்பித்தலுக்கு இணைந்து கற்றல் முறை ஒரு சிறந்த முறை” - விவாதி.

27. Discuss the role of reflective practices on professional development of teachers.

ஆசிரியர்களின் பணி சார்ந்த மேம்பாட்டில் பிரதிபலிப்பு நடைமுறைகளின் பங்கினை விவாதி.

28. Explain the techno pedagogic skills of a Science teacher.

அறிவியல் ஆசிரியரின் கற்பித்தல் தொழில்நுட்பத் திறன்கள் குறித்து விவரி.

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Bring out the importance of digital resources in teaching Physical Science.

பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் டிஜிட்டல் வளங்களின் முக்கியத்துவத்தை கொணரக.

(or)

b) Analyse the reasons for considering ‘Teaching as a noble profession’.

‘ஆசிரியப்பணி ஒரு முக்கியமான பணி’ என்பதற்கான காரணங்களை ஆராய்க.

30. a) What is Inquiry Training Model? Develop a lesson plan for Inquiry Training Model.

கண்டறிதல் பயிற்சி மாதிரி என்றால் என்ன? கண்டறிதல் பயிற்சி மாதிரிக்கு பாடத்திட்டம் ஒன்று தயார் செய்க.

(or)

b) Explain the Interdisciplinary subjects of Physical Science.

பொருளறிவியலோடு தொடர்புடைய பாடங்கள் குறித்து விளக்குக.