

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

B. Ed. Degree Fourth Semester Examination, September 2020
(For the candidates admitted for the academic year 2018-2020)

Pedagogic Course : EMERGING TRENDS IN PHYSICAL SCIENCE EDUCATION
Course Code: B4PC1832

Time: 3 Hours

Maximum Marks:70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. The nature of science is
a) Ornamental b) Logical c) Difficulty d) Not for common
அறிவியலின் தன்மை என்பது
அ) அணிசெய்யப்பட்டது ஆ) தருக்கமானது
இ) கடினமானது ஈ) பொதுவானது அல்ல
2. Collaborative learning is rooted in the views of
a) Vygotsky b) Bruner c) Piaget d) Kohlberg
கூட்டு கற்றல் பின்வரும் கொள்கையில் வேரூன்றியுள்ளது
அ) வைகாட்ஸ்கி ஆ) புருனர் இ) பியாஜே ஈ) கொள்பெர்க்
3. Concept attainment model was developed by
a) Richard Suchman b) J. Bruner
c) David Asubel d) Hilda Taba
கருத்துருவாக்க முறை மாதிரியை உருவாக்கியவர்
அ) ரிச்சர்டு சச்மென் ஆ) ஜே.புருனர்
இ) டேவிட் அசுபெல் ஈ) கில்லா தபா
4. Father of Nanotechnology is
a) Karl Ereky b) Richard Feynman
c) Karl Terzaghi d) Tim Berners-Lee
நானோ தொழில்நுட்பத்தின் தந்தை
அ) கார்ல் எர்கி ஆ) ரிச்சர்ட் பைன்மேன்
இ) கார்ல் தர்சாகி ஈ) டிம் பெர்னர்ஸ்-லீ
5. Number of students involved in problem based learning is
a) 6 – 10 b) 1 – 4 c) 4 – 6 d) 3 -7
சிக்கல் அடிப்படை கற்றலில் ஈடுபடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
அ) 6 - 10 ஆ) 1 - 4 இ) 4 - 6 ஈ) 3 - 7
6. Primary focus of instruction in collaborative learning is
a) Teacher b) Learner c) Content d) Society
கூட்டுக்கல்வி கற்றலில் கற்பித்தலின் முதன்மை மையம்
அ) ஆசிரியர் ஆ) கற்பவர் இ) பாடப்பொருள் ஈ) சமூகம்
7. A regularly updated website is
a) Portfolio b) Web page c) Website d) Blog
தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்பட்ட வலைதளம் எனப்படுவது
அ) போர்ட்போலியோ ஆ) வலை பக்கம் இ) வலைதளம் ஈ) வலைப் பதிவு
8. Suchman in his inquiry training model summarized that, all knowledge is
a) Permanent b) Long term c) Short term d) Tentative
சச்மான் என்பவர் தனது விசாரணை பயிற்சி மாதிரியின் சுருக்கத்தில் அறிவு என்பதனை
இவ்வாறு குறிப்பிட்டுள்ளார்
அ) நிலையானது ஆ) நீண்ட காலம்
இ) குறைந்த காலம் ஈ) தற்காலிகமானது
9. The ability of teachers to make use of technology effectively in teaching is known as
a) Techno-pedagogical competency b) Technological skills
c) Innovative pedagogy d) Innovative competency
தொழில்நுட்பத்தை, கற்பித்தலில் ஆசிரியர் திறன்பட பயன்படுத்துவது என்பது
அ) தொழில்நுட்ப கற்பித்தல் திறன் ஆ) தொழில்நுட்ப திறன்கள்
இ) புதுமையான கற்பித்தல் ஈ) புதுமையான திறன்.
10. A science teacher evaluates pupil performance for
a) Promoting the students b) Motivating the students
c) Assessing teacher's performance d) All of the above
அறிவியல் ஆசிரியராக மாணவர்களின் செயல்திறனை மதிப்பீடு செய்வதால்
அ) மாணவர்களை மேம்படுத்தல்
ஆ) மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்தல்
இ) ஆசிரியர்களின் செயல்திறனை மதிப்பிடுதல்
ஈ) இவை அனைத்தும்

SECTION - B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. State the role of information technology in teaching Physical science.
பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் பங்கை குறிப்பிடுக.
12. What is Geoinformatics?
புவிசார் தகவல் என்றால் என்ன?
13. List out the uses of Nanotechnology.
நானோ தொழில்நுட்பத்தின் பயன்களை பட்டியலிடுக.
14. Define teaching model.
கற்பித்தல் மாதிரி வரையறு.
15. Give any four characteristics of a teaching model.
கற்பித்தல் மாதிரியின் ஏதேனும் நான்கு பண்புகளை தருக.
16. State the benefits of collaborative learning.
கூட்டுக்கல்வியின் நன்மைகளை கூறுக.
17. Write a short note on problem based learning.
பிரச்சினை அடிப்படையிலான கற்றல் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக.
18. What are the uses of blog creation?
வலைப்பதிவு உருவாக்குவதின் நன்மைகள் யாவை?
19. What is meant by in-service programme?
பணியிடைப் பயிற்சி என்றால் என்ன?
20. Write a note on website.
இணையதளம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
21. State the soft skills of a science teacher.
அறிவியல் ஆசிரியரின் மென்திறன்களை கூறுக.
22. What is meant by pre service training?
பணி முன் பயிற்சி என்றால் என்ன?

SECTION C (4 X 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Briefly explain the fundamental and new branches of science.
அறிவியலின் அடிப்படை மற்றும் புதிய பிரிவுகளை சுருக்கமாக விவரி.
24. Develop a concept map for any Physical science lesson in class IX .
ஏதாவது ஒரு IX ஆம் வகுப்பு பொருளறிவியல் பாடத்திற்கு, ஒரு கருத்து வரைப்படம் வரைக.
25. State and explain cooperative learning.
கூட்டுறவு கற்றல் என்றால் என்ன? விளக்குக.
26. Discuss the role of reflective practices on professional development of teachers.
ஆசிரியர்களின் தொழில் சார்ந்த முன்னேற்றத்தில் பிரதிபலிப்பு நடைமுறைகளின் பங்கினை விவாதிக்க.
27. Explain enquiry training model.
விசாரணை பயிற்சி மாதிரியை பற்றி விளக்குக.
28. 'Science teacher as a techno pedagogue'. Discuss
'அறிவியல் ஆசிரியர் நுட்பங்களுடன் கற்பிப்பவர்'. விவாதிக்க.

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Develop a lesson plan in physical science based on advance organizer model.
பாட முன்னமைப்பு மாதிரியை அடிப்படையாகக் கொண்டு பொருளறிவியல் பாடத்திட்டம் ஒன்றை உருவாக்குக.
(Or)
b) Explain the technique of 'collaborative learning'. How could it be implemented in the classroom?
கூட்டுக்கல்வி முறையினை விவரி. வகுப்பறையில் இம்முறை எவ்வாறு நடை முறை படுத்தப்படுகிறது?
30. a) Bring out the importance of digital resources in the teaching of Physical science.
பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் டிஜிட்டல் வளங்களின் முக்கியத்துவத்தை கொணர். (Or)
b) Analyse the reasons for considering teaching as an important profession.
ஆசிரியப்பணி ஒரு முக்கியமான பணி என்பதற்கான காரணங்களை ஆராய்க.