

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

B.Ed. Degree Fourth Semester Examination, May 2019
(For the candidates admitted for the academic year 2017-2019)

**Pedagogic course - EMERGING TRENDS IN PHYSICAL SCIENCE
EDUCATION**

Course code: B4PC1732

Time: 1.30 Hours

Max Marks: 35

SECTION A (5 x 1 = 5 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. Father of Nanotechnology is
 - a) Heinrich Rohrer
 - b) Henry
 - c) Robert Hook
 - d) None of the above

நானோ தொழில் நுட்பத்தின் தந்தை

 - a) ஹென்ரிச் ரோரெர்
 - b) ஹென்றி
 - c) ராபட் ஹீக்
 - d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
2. Fishbowl debate technique is an example of
 - a) Co-operative learning
 - b) Collaborative learning
 - c) Brain-based learning
 - d) Blended learning

மீன்கிண்ண விவாத உத்தி என்பது, இதற்கான எடுத்துக்காட்டாகும்

 - அ) கூட்டுறவு முறையில் கற்றல்
 - ஆ) இணைந்து கற்றல்
 - இ) மூளை – சார்ந்த கற்றல்
 - ஈ) கலவைக்கற்றல்
3. Example of graphic organizer is
 - a) Webbing
 - b) Concept map
 - c) Mind map
 - d) All the given answers

வரைகலை அமைப்புக்கான எடுத்துக்காட்டு

 - அ) வலை வரியிழை
 - ஆ) கருத்து வரைப்படம்
 - இ) மன வரைப்படம்
 - ஈ)மேலே கொடுக்கப்பட்ட அனைத்தும்
4. Geo-informatics is the science dealing with
 - a) Digital information
 - b) Biological information
 - c) Spatial information
 - d) Molecular information

புவியியல் தகவல் நுட்பம் என்பது இந்த அறிவியல் செயலை குறிக்கிறது

- அ) டிஜிட்டல் தகவல் ஆ) உயிரியல் தகவல்
இ) இடஞ்சார்ந்த தகவல் ஈ) மூலக்கூறு தகவல்

5. Problem based learning is closely related to the techniques of

- a) Case studies b) Role plays
c) Simulations d) All the above

பிரச்சனை சார் கற்றலுடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய நுட்பம்

- அ) தனியாள் ஆய்வு ஆ) பாத்திரம் மாற்றம்
இ) பகர்ப்பு செய்தல் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

SECTION B (5 x 2 = 10 marks)

Answer any FIVE questions in about 50 words each.

6. Write a short note on nanofabrication.

மீநுண் கட்டுமானத்தை பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு வரைக

7. What is Bio-informatics?

உயிர் தகவலியியல் என்றால் என்ன?

8. What are the important features of e-learning?

மின்னியல் கற்றலின் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை?

9. Develop a concept map for any Physical Science lesson in class IX .

ஏதாவது ஒரு IX ஆம் வகுப்பு பொருளறிவியல் பாடத்திற்கு, ஒரு கருத்து வரைப்படம் வரைக.

10. What is blended learning ?

கலவைக்கற்றல் என்றால் என்ன?

11. What are the benefits of collaborative learning?

இணைந்து கற்றலின் பயன்கள் யாவை?

SECTION C (2 x 5 = 10 marks)

Answer any TWO questions in about 200 words each.

12. Explain the various fundamental and new branches of Physical Science.

பொருளறிவியலின் பல்வேறு, அடிப்படையான மற்றும் புதிய பாடப்பிரிவுகளை விளக்குக.

13. Explain the concept of peer tutoring.

ஒப்பார் குழு கற்பித்தலை விவரி.

14. What is techno pedagogy? Explain technological, pedagogical, content knowledge and skills required by a science teacher.

தொழில் நுட்ப கற்பித்தலியல் என்றால் என்ன? ஓர் அறிவியல் ஆசிரியருக்குத் தேவையான பல்வேறு தொழில் நுட்ப, கற்பித்தலியல், பொருளடக்க அறிவு மற்றும் திறன் கூறுகளை விளக்குக.

SECTION D (1x 10 = 10 marks)

Answer the question in about 500 words.

15. a) What do you mean by digital resources? Explain in detail the various digital resources used in teaching Physical Science.

டிஜிட்டல் வளங்கள் என்றால் என்ன? பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு டிஜிட்டல் வளங்களை பற்றி விரிவாக விளக்குக.

or

b) What is flipped learning? What are its salient features? Explain the steps in flipped learning? What are its advantages and disadvantages?

பிளிப்ப்ட் லேர்னிங் என்றால் என்ன? அதன் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை? பிளிப்ப்ட் லேர்னிங் படிநிலைகளை விளக்கி அதன் நன்மைகளை, பற்றி எழுதுக?