N.V.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION, ATTOOR
(AUTONOMOUS)
B. Ed. Degree Second Semester Examination, December 2020
(For the candidates admitted for the academic year 2019-2021)

Pedagogical Course : Development of Physical Science Education
Course code: BED2PC11

Time: 3 Hours **Maximum Marks: 70**

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. CHEM study is first used in the year
   a) 1950 c) I960
   b) 1970 d) 1980
   CHEM கல்வி முதன்முதலாக பயன்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
   அ) 1950 இ) I960
   ஆ) 1970 ஈ) 1980
2. CBA stands for
   a) Chemical Bond Approach b) Chemistry Based Application
   c) Chemistry Based Approach d) Chemistry Bond Application
   CBA-ன் விரிவாக்கம்.
   அ) Chemical Bond Approach ஆ) Chemistry Based Application
   இ) Chemistry Based Approach ஈ) Chemistry Bond Application
3. The main exponent of spiral curriculum approach is
   a) Kilpatric b) Vygotsky c) Bruner d) Piaget
   சுருள் கலைத்திட்ட வழிமுறையின் நிபுணர்
   அ) கில்பாட்ரிக் ஆ) விகாட்ஸ்கி இ) புரூணர் ஈ) பியாஜே
4. 'The principles of Chemistry' is written by
   a) Einsteen b) C.V.Raman c) Newton d) Mandeleev
   'வேதியியலின் கொள்கைகள்' எழுதியதவர்
   அ) ஐன்ஸ்டீன் ஆ) சி.வி.ராமன் இ) நியூட்டன் ஈ) மண்டேலீவ்
5. Science exhibition is a platform for the students to use their
   a) Aesthetic knowledge b) Creative knowledge c) Scientific knowledge d) Social knowledge
   அறிவியல் கண்காட்சி என்பது மாணவர்களின் கீழ் வரும் அறிவை பயன்படுத்துவதற்கான தளமாகும்.
   அ) அழகியலறிவு ஆ) படைப்பறிவு இ) அறிவியலறிவு ஈ) சமூக அறிவு
6. Laboratory-cum-lecture room was first insisted in India by
   a) Ishwar Bhai Patel Committee b) Kothari Commission
   c) University Grants Commission d) Yashpal Committee
   இந்தியாவில், ஆய்வக விரிவுரை அறையை முதலில் வலியுறுத்திய ஆணையம் / குழு.
   அ) ஈஸ்வர் பாய் படேல் குழு ஆ) கோத்தாரி ஆணையம்
   இ) பல்கலைக்கழக மானிய ஆணையம் ஈ) யஷ்பால் குழு
7. Examples for ICT resources in science teaching are
   a) Radio, TV and Computer b) Internet, Multimedia & Projectors
   c) Both a & b d) None of the above
   அறிவியல் கற்பித்தலில் தகவல் தொடர்பு வளங்களுக்கான எடுத்துக்காட்டு _
   அ) வானொலி, தொலைக்காட்சி மற்றும் கணினி ஆ) இணையம்; பல்லூடகம் & படவீழ்த்திகள்
   இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
8. In India, foundations of modern nuclear science and technology was laid by
   a) H.J Bhabha b) A.P.J Kalam c) Einstein d) C.V.Raman
   இந்தியாவில், நவீன அணு அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் அடித்தளங்களை அமைத்தவர். .
   அ) H.J. பாபா ஆ) ஐன்ஸ்டீன் இ) A.P.J. கலாம் ஈ) சி.வி.ராமன்
9. Kothari Commission recommended science education must be an integral part of
   a) Professional education b) Higher education
   c) School education d) Technical education
   கோத்தாரி ஆணையத்தின் பரிந்துரைப்படி அறிவியல் கல்வி கீழ் குறிப்பிடும் கல்வியின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாக இருக்க வேண்டும்.
   அ) தொழில் கல்வி ஆ) உயர் கல்வி இ) பள்ளி கல்வி ஈ) தொழில்நுட்ப கல்வி
10. Ishwar Bhai Patel Committee was appointed by Government of India on
    a) June 1977 b) March 1977 c) July 1977 d) December 1977
    இந்திய அரசாங்கத்தால் ஈஸ்வர் பாய் படேல் குழு நியமிக்கப்பட்ட ஆண்டு.
    அ) ஜூன் 1977 ஆ) மார்ச் 1977 இ) ஜூலை 1977 ஈ) டிசம்பர் 1977

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Write the uses of science laboratory.
    அறிவியல் ஆய்வக பயன்பாடுகளை எழுதுக.

12. Give the importance of science club.
    அறிவியல் கழகத்தின் முக்கியத்துவத்தை தருக.
13. Write a short note on visual resources in science teaching.
    அறிவியல் கற்பித்தலில் காட்சி வளங்கள் பற்றிய சிறு குறிப்பு தருக.
14. List out a few contributions of Einstein for Science.
    அறிவியலுக்கான ஐன்ஸ்டீனின் சில பங்களிப்புகளை பட்டியலிடுக.
15. What is science fair?
    அறிவியல் விற்பனை மையம் என்றால் என்ன?
16. Give the uses of ICT resources in science teaching.
    அறிவியல் கற்பித்தலில் தகவல் தொடர்பு வளங்களின் பயன்களை தருக.
17. Write the principles of science curriculum construction.
    அறிவியல் கலைத்திட்டம் தயாரித்தலின் கொள்கைகளை எழுதுக.
18. Write a short note on maintenance of various registers in science laboratory.
    அறிவியல் ஆய்வகத்தில் கையாள வேண்டிய பல்வேறு பதிவேடுகள் குறித்து ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.
19. Describe the role of NCERT in science curriculum construction.
    அறிவியல் கலைத்திட்டம் தயாரித்தலில் NCERT-ன் பங்கை விவரிக்க.
20. Write the correlations of Science with life.
    நடைமுறை வாழ்க்கையுடன் அறிவியல் எவ்வாறு இணைந்திருக்கிறது என்பதை எழுதுக..
21. Briefly explain about community resources in science teaching.
    அறிவியல் கற்பித்தலில் சமூக வளங்களின் பயன்பாடு பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.
22. Write the advantages of co-curricular activities of science teaching.
    அறிவியல் கற்பித்தலில் இணை அறிவியல் கலைத்திட்ட செயல்பாடுகளின் நன்மைகளை எழுதுக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Explain the evolution of Science as a discipline.
    அறிவியல் ஒரு துறையாக பரிணாமித்தத்தை விளக்குக.
24. Narrate the correlations of Science with other disciplines.
    அறிவியல் பிற துறைகளுடன் உடைய தொடர்புகளை விளக்குக.
25. Write about the approaches of curriculum construction.
    கலைத்திட்ட தயாரித்தலின் அணுகுமுறைகளைப் பற்றி எழுதுக.
26. Explain the common laboratory accidents and first aid for them.
    அறிவியல் ஆய்வகத்தில் ஏற்படும் விபத்துக்கள் மற்றும் அவற்றுக்கான முதலுதவியையும் விளக்குக.
27. Highlight the recommendations of NCERT on science education.
    அறிவியல் கல்வி குறித்த NCERT-ன் பரிந்துரைகளை முன்னிலைப்படுத்துக.
28. Write about field visit and procedures of organizing a field trip as a physical science teacher.
    களப்பயணத்தை பற்றி எழுதுவதோடு பொருளறிவியல் ஆசிரியராக ஒரு களப் பயணத்தை ஏற்பாடு செய்வது குறித்த விவரங்களைத் தருக.

SECTION D (2x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. (a) Explain the curriculum improvement projects in science abroad.
    மேல்நாட்டில் நடைமுறைபடுத்தப்பட்ட அறிவியல் கலைத்திட்ட மேம்பாட்டு திட்டங்களை விளக்குக.
    (Or)
    (b) Explain the contributions of any two Indian scientists in Physical Sciences.
    ஏதேனும் இரண்டு இந்திய அறிவியல் அறிஞர்களின் பொருள் அறிவியலுக்கான பங்களிப்பினை விவரி.
30. (a) Explain the structure of physical science laboratory.
    பொருளறிவியல் ஆய்வகத்தின் கட்டமைப்பை பற்றி விரிவாக விளக்குக.
    (Or)
    (b) Explain the recommendations of various commissions for science education in India.
    இந்தியாவில் அமைக்கப்பட்ட கல்வி குழுக்களின் அறிவியல் கல்விக்கான பரிந்துரைகளை விளக்குக.