

**B.Ed. Semester - 1 (CBCS) Examination  
January -2019 (New Course)  
Science Method (EC-2.3)**

Time: 2:30 Hours

Marks: 35

**Instructions:**

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

- પ્રશ્ન-1 નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો. (05)
- (1.1) સર જગદીશચંદ્ર બોઝે પ્રકાશિત કરેલા મોનોગ્રાફનું નામ શું હતું?
  - (1.2) માઇક્રોટીચિંગની સંકલ્પના જણાવો.
  - (1.3) વિષયાભિમુખ કૌશલ્યનાં અનિચ્છનીય વર્તનો કયા કયા છે?
  - (1.4) પ્રતિકૃતિઓ અને નમૂનાઓ વચ્ચે શો ભેદ છે?
  - (1.5) વિજ્ઞાન શિક્ષણ માટે જ્ઞાન અને સમજનાં હેતુનું એક એક ઉદાહરણ આપો.
- પ્રશ્ન-2 નીચેના છ પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચના ઉત્તર લખો. (10)
- (2.1) ઇન્ટીગ્રેટેડ મિસાઇલ ડેવલપમેન્ટ પ્રોગ્રામ (IGMDP) હેઠળ ડૉ.અબ્દુલ કલામે કયા ચાર પ્રકારનાં પ્રક્ષેપાત્રો બનાવવાનું નક્કી કર્યું હતું?
  - (2.2) સુદ્ધીકરણ કૌશલ્યનાં ઘટકો ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
  - (2.3) વિજ્ઞાન શિક્ષણનાં ઉદ્દેશો અને હેતુઓનો અર્થ આપો.
  - (2.4) વિજ્ઞાન શિક્ષણ માટે ચાર્ટસની અગત્ય સમજાવો.
  - (2.5) વિજ્ઞાન શિક્ષણ માટેનો આગમન અભિગમ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
  - (2.6) પ્રક્ષેપણ સાધન તરીકે OHPનો પરિચય આપો.
- પ્રશ્ન-3 નીચેના છ પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચના વિસ્તૃત ઉત્તર લખો. (20)
- (3.1) વિજ્ઞાન શિક્ષણનો સમસ્યા ઉકેલ અભિગમ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
  - (3.2) વિજ્ઞાનનો કોઇ એક એકમ પસંદ કરી, સેતુપાઠનું આયોજન તૈયાર કરો.
  - (3.3) ટેલિવિઝન દ્વારા વિજ્ઞાન શિક્ષણની અગત્ય અને મર્યાદાઓ વર્ણવો.
  - (3.4) ડૉ. એ. પી. જે. અબ્દુલ કલામનું વિજ્ઞાનક્ષેત્રે પ્રદાન વર્ણવો.
  - (3.5) માનવજીવનનાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાં વિજ્ઞાનનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.
  - (3.6) વિજ્ઞાનની કોઇએક સંકલ્પના આપો. વિજ્ઞાન શિક્ષકનાં કૌશલ્યો જણાવો.

\*\*\*\*\*

**ENGLISH VERSION**

- Que-1 Answer the following every question in brief. (05)
- (1.1) What was the name of the 'Monograph' published by sir Jagdishchandra Bose?
  - (1.2) State the concept of Micro Teaching.
  - (1.3) Which are the unwanted behaviours of the Introduction skill?
  - (1.4) What is the difference between models and specimens?
  - (1.5) Give one example for each the objectives of 'Knowledge' and 'Understanding' for science teaching.
- Que-2 Answer any five from following of questions. (10)
- (2.1) Which four kinds of missiles were decided to develop by Dr. Abdul Kalam under 'Integrated Missile Development Program' (IGMDP)?
  - (2.2) Explain the factors of Re-inforcement skill with examples.
  - (2.3) State the meanings of Aims and Objectives of science teaching.
  - (2.4) Explain the importance of 'Charts' for science teaching.
  - (2.5) Explain the 'Inductive Approach' of science teaching with examples.
  - (2.6) Explain OHP as a Projection Aid.
- Que-3 Answer any five from six questions in detail. (20)
- (3.1) Explain 'Problem Solving Approach' of science teaching with example.
  - (3.2) Prepare a bridge lesson plan by selecting a unit from science.
  - (3.3) Narrate the importance and limitations of science teaching using television.
  - (3.4) Narrate Dr. A. P. J. Abdul Kalam's contribution in the field of science.
  - (3.5) Clarify the importance of science in various fields of human life.
  - (3.6) State any one concept of science. Denote the skills of a science teacher.

\*\*\*\*\*