

**B.Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)**

**Term-End Examination**

**December, 2011**

**MMDE-017 : TEACHING OF SCIENCE**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

*Note : All questions are compulsory. Questions may or may not have internal choice. Marks are allotted against each question.*

1. Answer *any seven* of the following questions.  $7 \times 2 = 14$
- Sketch the nature of scientific knowledge.
  - How will you define the scientific temper ?
  - To be a successful teacher, how you will strive to build the classroom community ?
  - What is Laboratory Management ?
  - Write down four important rules of the laboratory.
  - What is principle of flexibility ?
  - What are advantages of measurement ?
  - What are different kinds of Evaluation ?
  - What is the difference between measurement and evaluation ?
  - Highlight the importance of VCR and VCP as teaching Aids.
  - What is student-centred practice in Learning Science ?

01277

2. Answer *any three* of the following questions :  $3 \times 4 = 12$

- (a) Differentiate the distance from displacement and speed from velocity.
- (b) Write down the three equations of motion.
- (c) State and explain the Newton's second law of motion.
- (d) Define Linear momentum and state the law of conservation of momentum.
- (e) What is Newton's Law of Gravitation ?
- (f) Define motion. Give one example each of linear and oscillatory motions.
- (g) Distinguish between the Real and Virtual Images.
- (h) What is Black Hole ?
- (i) What is the principle of calorimetry ?

3. Answer *any four* of the following questions :  $4 \times 3 = 12$

- (a) What is Mendeleef's Periodic Law ?
- (b) What are the types of Chemical Bonds ?
- (c) What is Empirical Formula ?
- (d) Explain the Mole concept.
- (e) Define the Oxidation and Distillation.
- (f) What is Alkenes and Alkynes ?
- (g) What is Paraffin ?
- (h) How Alcohols are prepared ?
- (i) Write down very briefly about Carbon, Diamond and Graphite.

4. Answer *any three* of the following questions :  $3 \times 4 = 12$

- (a) What is Biology ?
  - (b) Write down about Cytokinesis.
  - (c) What is the main significance of Meiosis ?
  - (d) Explain in brief the photosynthesis.
  - (e) What is Ecology ?
  - (f) Give your views about food poisoning.
-

बी.एड. विशेष शिक्षा ( बी.ई.डी.एस.ई. )

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2011

एम.एम.डी.ई.-017 : विज्ञान शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम भारिता : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों के अन्तः विकल्प हो सकते हैं।  
प्रश्नों हेतु निर्धारित अंक उनके समक्ष दिये गये हैं।

1. निम्नांकित में से **किन्हीं सात** प्रश्नों के उत्तर दीजिये : **7x2=14**
- वैज्ञानिक ज्ञान की प्रकृति को रेखांकित कीजिये।
  - वैज्ञानिक मनोवृत्ति को आप कैसे परिभाषित करेंगे ?
  - एक सफल शिक्षक बनने के लिये आप कक्षागत समुदाय निर्माण हेतु किस प्रकार प्रयत्न करेंगे ?
  - प्रयोगशाला प्रबन्धन क्या है ?
  - प्रयोगशाला के चार महत्वपूर्ण नियम लिखिये।
  - लचीलेपन का सिद्धान्त क्या है ?
  - मापन के क्या गुण होते हैं ?
  - मूल्यांकन के विभिन्न प्रकार क्या-क्या हैं ?
  - मापन तथा मूल्यांकन के मध्य क्या अन्तर है ?
  - वी.सी.आर. (VCR) तथा वी.सी.पी. (VCP) के महत्व को शिक्षण सामग्री के रूप में स्पष्ट कीजिये।
  - विज्ञान अधिगम में छात्र आधारित अभ्यास क्या है ?

2. निम्नांकित प्रश्नों में से **किन्हीं तीन** के उत्तर दीजिये :  $3 \times 4 = 12$

- दूरी एवं विस्थापन तथा गति एवं वेग में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
- गति के तीन समीकरणों को लिखिए।
- न्यूटन के गति के द्वितीय नियम को लिखिए तथा व्याख्या कीजिए।
- रेखीय संवेग की परिभाषा दीजिए तथा संवेग संरक्षण के नियम को लिखिए।
- न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण का नियम क्या है?
- गति की परिभाषा दीजिए। रेखीय तथा आवर्ती गति का एक-एक उदाहरण दीजिए।
- वास्तविक तथा आभासी प्रतिबिम्बों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- ब्लैक होल क्या है?
- कैलोरीमेट्री का सिद्धान्त क्या है?

3. निम्नांकित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिये :  $4 \times 3 = 12$

- मेण्डलीफ का आवर्त नियम क्या है?
- रासायनिक बन्धों के कौन-कौन से प्रकार हैं?
- प्रायोगिक सूत्र (Empirical formula) क्या है?
- मोल की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।
- ऑक्सीकरण तथा आसवन को परिभाषित कीजिये।
- एलकेन तथा एल्कीन क्या हैं?
- पैराफिन क्या है?
- अल्कोहल को किस प्रकार निर्मित किया जा सकता है?
- कार्बन, डॉयमण्ड तथा ग्रैफाइट के बारे में अति संक्षेप में लिखिये।

4. निम्नांकित प्रश्नों में से **किन्हीं तीन** के उत्तर दीजिये : **3x4=12**

- (a) जीव विज्ञान क्या है?
  - (b) साइटोकाइनेसिस के बारे में लिखिये।
  - (c) अर्धसूत्रीविभाजन के प्रमुख महत्व क्या-क्या हैं?
  - (d) प्रकाश-संश्लेषण की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
  - (e) पारिस्थिति-विज्ञान क्या है?
  - (f) भोजन-विषाक्तता के बारे में अपने विचार प्रस्तुत कीजिये।
-