

B.Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)

**Term-End Examination
December, 2012**

MMDE-017 : TEACHING OF SCIENCE

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

1. Answer *any seven* of the following questions. **2x7=14**
- Is Nature of Science static ? Why ?
 - Which method of teaching would you use while teaching science and why ?
 - Sketch the role of lesson planning in effective science teaching.
 - Highlight the importance of first aid box in science laboratory.
 - Explain the safety guidelines need to be followed by students in science laboratory ?
 - Write the use and importance of computer and internet as teaching aids.
 - State and explain principles of curriculum development.
 - What is Biological Science Curriculum Study (BSCS) ?

- (i) Define Evaluation and Measurement.
- (j) Discuss the preservation and maintenance of plants and animals in science laboratory.

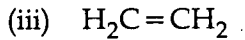
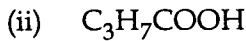
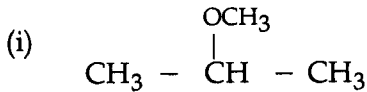
2. Answer *any three* of the following questions : **3x4=12**

- (a) Explain acceleration due to gravity. Find out relationship between g and G .
- (b) How much momentum will a dumbbell of mass 10 kg transfer to floor if it falls from a height of 5 m ? Take downward acceleration = 10m/s^2 .
- (c) Write the comparison between Camera and Eye.
- (d) What is the principle of Calorimetry ?
- (e) What are Electric Hazards ? What precautions are needed to avoid them ?
- (f) How the formation of white Dwarf star and super nova star takes place ?

3. Answer *any four* of the following questions : **4x3=12**

- (a) How do size of Atom, Metallic character and valancy changes along a group and a period ?
- (b) Define an atom. Write electronic configuration of Chlorine and Florine.
- (c) What is non-polar bond ?

- (d) What is molecular formula ?
- (e) Describe the process of Conversion of Concentrated ore into metal oxide.
- (f) How will you prepare the silica garden ?
- (g) Write down three uses of Ethers.
- (h) Give IUPAC names for :



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

- (a) What are the functions of Lysosomes ?
- (b) Write down three differences between Mitosis and Meiosis.
- (c) Explain Digestion and its process.
- (d) What are food deficiency related diseases ?
- (e) What is food adulteration ? What Govt. of India has done so far in this matter ?

बी.एड. विशेष शिक्षा (बी.ई.डी.एस.ई.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

एम.एम.डी.ई.-017 : विज्ञान शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

1. निम्नलिखित में से **किन्हीं सात** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। $2 \times 7 = 14$
- (a) क्या विज्ञान स्थैतिक है? क्यों?
- (b) विज्ञान शिक्षण के दौरान आप कौन-सी शिक्षण विधि का प्रयोग करेंगे और क्यों?
- (c) प्रभावशाली विज्ञान शिक्षण की पाठ योजना के रूपरेखा की भूमिका को लिखिए।
- (d) विज्ञान प्रयोगशाला में प्राथमिक-चिकित्सा बॉक्स के महत्व पर प्रकाश डालें।
- (e) विज्ञान प्रयोगशाला में विद्यार्थियों द्वारा पालन सुरक्षा दिशा निर्देश की आवश्यकता की विवेचना कीजिए।
- (f) शिक्षण सामग्री के रूप में कम्प्यूटर एवं इनटरनेट के महत्व एवं उपयोगिता को लिखिए।
- (g) पाठ्यक्रम विकास के सिद्धान्त की विवेचना कीजिए।
- (h) जैविक विज्ञान पाठ्यक्रम अध्ययन क्या है?
- (i) मूल्यांकन एवं मापन को परिभाषित कीजिए।
- (j) विज्ञान प्रयोगशाला में पौधों एवं जीव-जन्तु के संरक्षण व रखरखाव की चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **3x4=12**

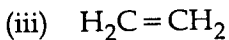
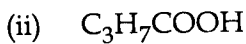
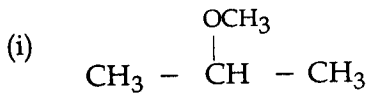
- (a) गुरुत्व के कारण त्वरण की विवेचना कीजिए। गुरुत्व एवं गुरुत्वाकर्षण के संबंध की विवेचना कीजिए।
- (b) 5 मीटर की ऊँचाई से 10 किलोग्राम की एक डमबेल का संवेग सतह पर क्या होगा? उतार त्वरण = 10m/s^2 लीजिए।
- (c) कैमरा एवं आँख की तुलना कीजिए।
- (d) कैलोरिमेटरी के सिद्धान्त क्या हैं?
- (e) वैद्युत खतरा क्या है? इनसे बचाव के लिए कौन-कौन सी सावधानियाँ आवश्यक हैं?
- (f) सफेद ड्वार्फ स्टार एवं सुपरनोवा की उत्पत्ति कैसे होती है?

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **4x3=12**

- (a) परमाणु के आकार, धात्विक गुण एवं संयोजकता किस प्रकार से वर्ग एवं आवर्त में बदलता है?
- (b) परमाणु को परिभाषित कीजिए। क्लोरीन व फ्लोरीन के वैद्युत संयोजकता (विन्यास) को लिखिए।
- (c) नन-पोलर बंधन क्या है?
- (d) आण्विक सूत्र क्या है?
- (e) गाढ़ा अयस्क से धातु आक्साइड के रूपान्तरण विधि की विवेचना कीजिए।
- (f) सिलिका गार्डन आप कैसे तैयार करेंगे?

(g) ईथर के तीन उपयोग को लिखिए।

(h) इनके IUPAC नाम लिखें।



4. निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर लिखिए। $3 \times 4 = 12$

(a) लाइसोसोमस के कार्य क्या हैं?

(b) समसूत्री एवं अर्धसूत्री के तीन अंतर को लिखिए।

(c) पाचन एवं इसके विधि की व्याख्या कीजिए।

(d) खाद्य पदार्थों की कमी बीमारी से किस प्रकार संबंधित है?

(e) खाद्य मिलावट क्या है? भारत सरकार इस दिशा में क्या किया है?