

BACHELOR OF EDUCATION (B.Ed.)

Term-End Examination

December, 2018

BES-141 : PEDAGOGY OF SCIENCE

10701

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

- Note :*
- (i) All questions are compulsory.*
 - (ii) All questions carry equal weightage.*

1. Answer the following question in about 600 words :

Explain common myths about nature of science. How will you facilitate your learners to overcome these myths ? Explain with suitable examples.

OR

Discuss the criteria of Ideal Science Curriculum as suggested in National Curriculum Frame-work 2005. How will you ensure these while transacting the curriculum in a science classroom ? Give examples.

2. Answer the following question in about 600 words :

What is cooperative learning approach ? How it can be used in science teaching ? Support your answer with suitable examples.

OR

Discuss the use of laboratory as a place for providing learning experiences. Illustrate by giving by suitable examples.

3. Answer **any four** of the following in **150 words** each :

- (a) Importance of various schemes for promoting scientific attitude.
- (b) How will you demonstrate the phenomenon of 'electro-magnetism' in your classroom ?
- (c) Types of wastes and its management.
- (d) Suggest an activity to explain animal husbandry to your learners.
- (e) How will you explain chain formation by Carbon atoms in Organic compounds ?
- (f) Explain 'Nitrogen cycle' in details.

4. Answer the following question in about **600 words** :

Develop a concept map on any topic of your choice from science text book of class IX. Explain, how will you use it as an assessment tool ?

शिक्षाशास्त्र स्नातक (बी.एड.)

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2018

बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षणशास्त्र

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

- नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान हैं।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
विज्ञान की प्रकृति के विषय में सामान्य पूर्व-अवधारणाओं की व्याख्या कीजिए। इन पूर्व-अवधारणाओं पर नियंत्रण प्राप्त करने हेतु आप अपने विद्यार्थियों की सहायता कैसे करेंगे? उचित उदाहरणों के साथ व्याख्या कीजिए।

अथवा

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 में सुझाए गए विज्ञान के आदर्श पाठ्यचर्या के मानकों की चर्चा कीजिए। एक विज्ञान कक्षाकक्ष में पाठ्यचर्या को प्रदान करते समय आप इनको कैसे सुनिश्चित करेंगे? उदाहरण दीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
सहकारी अधिगम उपागम क्या है? इसे विज्ञान शिक्षण में कैसे उपयोग किया जा सकता है? उचित उदाहरणों द्वारा अपने उत्तर का समर्थन कीजिए।

अथवा

अधिगम अनुभव प्रदान करने हेतु एक स्थान के रूप में प्रयोगशाला के प्रयोग की चर्चा कीजिए। उचित उदाहरणों के द्वारा इसे स्पष्ट कीजिए।

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग **150 शब्दों** में दीजिए।
- वैज्ञानिक अभिवृत्ति को प्रोत्साहित करने हेतु विभिन्न योजनाओं का महत्व।
 - आप अपनी कक्षा कक्ष में 'विद्युत-चुम्बकत्व' की घटना को कैसे प्रदर्शित करेंगे?
 - अपशिष्ट (कचड़ा) के प्रकार एवं इसका प्रबंधन।
 - अपने विद्यार्थियों को पशुपालन को समझाने हेतु एक गतिविधि सुझाइए।
 - आप रासायनिक यौगिकों में कार्बन परमाणु द्वारा शृंखला निर्माण को कैसे व्याख्या करेंगे?
 - 'नाइट्रोजन-चक्र' का विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग **600 शब्दों** में दीजिए।
कक्षा-IX के विज्ञान पाठ्यपुस्तक से अपने पसंद के एक प्रकरण का चयन कीजिए तथा अवधारणा मानचित्र विकसित कीजिए। एक आकलन उपकरण के रूप में आप इसका उपयोग कैसे करेंगे, व्याख्या कीजिए।
-