

BACHELOR OF EDUCATION

(B.ED.)

Term-End Examination

December, 2020

BES-141 : PEDAGOGY OF SCIENCE

Time : 3 Hours

Maximum Weightage : 70%

Note : *All questions are compulsory. All questions carry equal weightage.*

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

How will you connect Science with Society ?
Suggest some activities, which you can use for value development through Science.

Or

What are the attributes of scientific temper ?
Discuss how you will develop scientific temper among your learners.

2. Answer the following questions in about **600** words :

Explain the cognitive process dimensions proposed by Anderson and Krathwohl. Develop minimum two objectives from each dimension suggested by them.

Or

What are various innovations in science laboratories ? How will you use them to facilitate students learning ?

3. Answer any **four** the following questions in about **150** words :

- (a) How will you encourage your learners to reflect on issues related to water conservation ?
- (b) Design a project for your learners to provide them an opportunity to be ready for any disaster.
- (c) How will you explain the characteristics of sound ?
- (d) Explain the concept of electric generator.

- (e) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells.
- (f) Explain various processes of extraction of metals of low reactivity, medium reactivity and high reactivity.

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

Identify a unit of your choice from Science textbook. Develop a 20 marks unit test on it along with blue print.

BES-141**शिक्षा में स्नातक****(बी.एड.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2020****बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षण***समय : 3 घण्टे**अधिकतम भारिता : 70%*

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग **600** शब्दों में दीजिए :

आप विज्ञान को समाज से कैसे जोड़ेंगे? कुछ क्रियाकलाप सुझाइए जिनके द्वारा आप विज्ञान के माध्यम से मूल्य विकसित कर सकते हैं।

अथवा

वैज्ञानिक मनोवृत्ति के क्या संघटक हैं? अपने शिक्षार्थियों में आप किस प्रकार वैज्ञानिक मनोवृत्ति विकसित करेंगे? चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

एण्डरसन और क्रेथवॉल द्वारा सुझाए गये संज्ञानात्मक प्रक्रिया आयामों की व्याख्या कीजिए। उनके द्वारा सुझाए गये प्रत्येक आयाम हेतु कम-से-कम दो-दो उद्देश्य विकसित कीजिए।

अथवा

विज्ञान प्रयोगशालाओं में विभिन्न नवाचार क्या हैं? विद्यार्थियों के अधिगम में मदद के लिए आप इनका उपयोग कैसे करेंगे?

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :

(क) जल संरक्षण से जुड़े मुद्दों पर चिन्तन के लिए आप अपने शिक्षार्थियों को कैसे प्रोत्साहित करेंगे?

(ख) अपने शिक्षार्थियों को किसी आपदा के लिए तैयार रहने का अवसर देने के लिए एक परियोजना निर्मित कीजिए।

(ग) आप ध्वनि के गुणों की व्याख्या कैसे करेंगे?

- (घ) विद्युतीय जनित्र के सम्प्रत्यय की व्याख्या कीजिए।
- (ङ) प्रोकैरियोटिक तथा यूकैरियोटिक कोशिकाओं में अन्तर बताइए।
- (च) निम्न क्रियात्मकता, मध्य क्रियात्मकता और उच्च क्रियात्मकता वाली धातुओं के निष्कर्षण की विविध प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए।

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

विज्ञान पाठ्यपुस्तक से अपनी रुचि की एक इकाई चुनिए। रूपरेखा (Blue print) सहित इस पर एक 20 अंकों का इकाई परीक्षण निर्मित कीजिए।