

BACHELOR OF EDUCATION (B.Ed.)
Term-End Examination
December, 2022

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 :

What are the three domains of science ? Explain each with the help of suitable examples.

OR

Discuss the basic process skills that science learners of upper primary level require. Discuss the development of observation skill with suitable examples.

2. Answer the following question in about 600 words :

How will you use concept map as a tool for unit planning in science ? Explain with the help of one example.

OR

Discuss importance of problem-solving approach for science teaching-learning. How will you use it in a classroom ? Explain with one example.

3. Write short notes on any **four** of the following in about 150 words each :

- (a) Suitable Pedagogy for teaching Human Digestive System using ICT
- (b) Substitution reactions
- (c) Suitable Pedagogy for teaching Nomenclature and Scientific Names
- (d) Structure and Functions of Human Eye
- (e) Soil Erosion and its Causes
- (f) Jigsaw method and its use

4. Answer the following question in about 600 words :

Select a topic of your choice from secondary school science curriculum and prepare a 5-E approach-based lesson plan for it.

शिक्षा में स्नातक (बी.एड.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2022

बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षणशास्त्र

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 :
विज्ञान के तीन क्षेत्र (domains) क्या हैं ? उचित उदाहरणों की सहायता से प्रत्येक की व्याख्या कीजिए ।

अथवा

उच्च प्राथमिक स्तर के विज्ञान शिक्षार्थी के लिए आवश्यक मूल प्रक्रिया कौशलों की चर्चा कीजिए । अवलोकन कौशल के विकास का उचित उदाहरणों सहित चर्चा कीजिए ।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
विज्ञान में इकाई योजना के निर्माण के एक उपकरण के रूप में सम्प्रत्यय मानचित्र का प्रयोग आप कैसे करेंगे ? एक उदाहरण की सहायता से समझाइए ।

अथवा

विज्ञान शिक्षण-अधिगम में समस्या-समाधान उपागम (विधि) के महत्त्व की चर्चा कीजिए । एक कक्षाकक्ष में आप इसका प्रयोग कैसे करेंगे ? एक उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए ।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (क) आई.सी.टी. का प्रयोग करते हुए मानव पाचन तंत्र के शिक्षण की उचित विधि
- (ख) प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ
- (ग) नामकरण एवं वैज्ञानिक नामों के शिक्षण की उचित विधि
- (घ) मानव आँख की संरचना एवं प्रकार्य
- (ङ) भू-क्षण एवं इसके कारण
- (च) जिम्साँ विधि व इसके उपयोग
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
माध्यमिक विद्यालय की विज्ञान पाठ्यचर्या से अपनी पसंद का कोई एक प्रकरण चुनकर उस पर 5-ई उपागम-आधारित एक पाठ योजना तैयार कीजिए ।
-