

18/01/24

(i) Printed Pages : 4

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

8	0	2	5
---	---	---	---

Exam. Code :

1	1	0	1
---	---	---	---

B.Ed. (Gen.) 1st Semester

(2123)

PEDAGOGY OF SCIENCE (In all Mediums)

(Same for USOL Candidates of 1st Sem.)

Paper-P-1.1/1.2 Opt. (XX)

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

Note :— Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question from each of the Units I-IV. Uni-V is compulsory comprising of FOUR short answer-type questions. All questions carry equal marks.

UNIT-I

1. What do you mean by science ? Discuss the impact of science and technology on society. 4,4
2. Classify the educational objectives into three major domains according to Bloom's Taxonomy. 8

UNIT-II

3. Write short notes on the following methods of teaching Science :
 - (i) Lecture cum demonstration method
 - (ii) Problem solving method. 4,4
4. Explain Heuristic approach. Discuss its advantages and disadvantages in detail. 2,6

UNIT-III

5. Discuss the principles of selection and use of chalk board as an instructional material. 4,4
6. What is E-learning ? Discuss its various resources with examples. 3,5

UNIT-IV

7. Discuss the concept of MOOC. Explain importance of MOOC for teachers and students. 3,5
8. Write short notes on the following initiatives in science education :
- (i) IISERs
- (ii) HBCSE. 4,4

UNIT-V

9. Write short notes on the following :
- (i) Uses of animation in teaching of science.
- (ii) Differentiate between inductive and deductive learning approach.
- (iii) Formulate cognitive objectives of any topic of science education.
- (iv) Science Olympiads Scheme. 4×2=8

(हिन्दी माध्यम)

नोट :- कुल पांच प्रश्न करें। यूनिट I से IV तक प्रत्येक में से एक प्रश्न का चयन करें। यूनिट-V में लघुउत्तरीय प्रकार के प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

यूनिट-1

1. विज्ञान से आप क्या समझते हैं ? समाज पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रभाव पर चर्चा करें। 4,4
2. ब्लूम के वर्गीकरण के अनुसार शैक्षिक उद्देश्यों को तीन प्रमुख कार्यक्षेत्र में वर्गीकृत करें। 8

यूनिट-11

3. विज्ञान पढ़ाने की निम्नलिखित पद्धतियों पर संक्षिप्त नोट लिखें :
- (i) व्याख्यान सह प्रदर्शन पद्धति
- (ii) समस्या समाधान पद्धति। 4,4
4. अनुमानी दृष्टिकोण को समझाइये। इसके फायदे और नुकसान पर विस्तार से चर्चा करें। 2,6

यूनिट-III

5. शिक्षण सामग्री के रूप में चॉक बोर्ड के चयन और उपयोग के सिद्धांतों पर चर्चा करें। 4,4
6. ई-लर्निंग क्या है ? इसके विभिन्न स्रोतों की उदाहरणों सहित चर्चा करें। 3,5

यूनिट-IV

7. MOOC की अवधारणा पर चर्चा करें। शिक्षकों और छात्रों के लिए MOOC के महत्व को समझाइये। 3,5
8. विज्ञान शिक्षण में निम्नलिखित पद्धतियों पर संक्षिप्त नोट लिखें :
- (i) IISERs
- (ii) HBCSE. 4,4

यूनिट-V

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें :
- (i) विज्ञान के शिक्षण में एनीमेशन का उपयोग।
- (ii) आगमनात्मक और निगमनात्मक सीखने के दृष्टिकोण के बीच अंतर करें।
- (iii) विज्ञान शिक्षण के किसी भी विषय का संज्ञानात्मक उद्देश्य तैयार करना।
- (iv) विज्ञान ओलंपिाड योजना। 4×2=8

(पंजाबी अनुवाद)

नोट :- यूनिट-1-IV ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ, ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਯੂਨਿਟ-V ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਲਘੁ ਉੱਤਰ-ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅੰਕ ਹਨ।

ਯੂਨਿਟ-1

1. ਵਿਗਿਆਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਸਮਾਜ ਉੱਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 4,4
2. ਬਲੂਮ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਦਿਅਕ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼੍ਰੇਣੀਬੱਧ ਕਰੋ। 8

ਯੂਨਿਟ-II

3. ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਹੋਣੇ ਦਿੱਤੇ ਭਰੀਕਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :
- (i) ਲੈਕਚਰ ਕਮ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿਧੀ
 - (ii) ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ। 4,4
4. ਅਨੁਮਾਨੀ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। ਇਸਦੇ ਫਾਇਦਿਆਂ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 2,6

ਯੂਨਿਟ-III

5. ਹਿਦਾਇਤ ਸਮੱਗਰੀ ਵਜੋਂ ਚਾਕ ਬੋਰਡ ਦੀ ਚੋਣ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 4,4
6. ਈ-ਲਰਨਿੰਗ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 3,5

ਯੂਨਿਟ-IV

7. MOOC ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ MOOC ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ। 3,5
8. ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ:
- (i) IISERs
 - (ii) HBCSE. 4,4

ਯੂਨਿਟ-V

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :
- (i) ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
 - (ii) ਆਗਮਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਨਿਗਮਨਾਤਮਕ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਕਰੋ।
 - (iii) ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਬੰਧਾਤਮਕ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
 - (iv) ਵਿਗਿਆਨ ਓਲੰਪੀਆਡਸ ਯੋਜਨਾ। 4×2=8