

11/12/2025

(i) Printed Pages : 7

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

4	5	0	2	5
---	---	---	---	---

Exam. Code :

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

B.Ed. (Gen.) 1st Semester

(2125)

PEDAGOGY OF SCIENCE (In all Mediums)

Paper : P-1.1/1.2 Opt. (XX) (Same for USOL Candidates of 1st Sem.)

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

Note :— Attempt ONE question from each of the four units, i.e.,

Unit-I to Unit-IV. Unit-V (Q. No. 9) is compulsory.

UNIT—I

1. Explain the nature of science and also discuss the impact of science and technology on our daily life. 8
2. Explain revised Bloom's taxonomy of educational objectives of teaching science. 8

UNIT—II

3. As a science teacher how will you use lecture cum demonstration method in a classroom? Explain it with an example. 8

4. Explain the following approaches of teaching science :

(a) Inquiry based approach

(b) Heuristic approach.

8

UNIT—III

5. What do you mean by instructional resources in science?

Give detailed classification of instructional resources. 8

6. Elaborate the principles of selection of instructional aids to teach science as a school subject. 8

UNIT—IV

7. Describe the relevance of MOOC platforms in Science Education for teachers and students. 8

8. Write short notes on the following Innovation in Science Education:

(a) HBCSE

(b) Science Olympiads

8

UNIT—V

9. Write notes on the following :

(a) e-learning

(b) Cooperative learning

(c) Characteristics of scientific attitude

(d) Formulate instructional objectives in behavioral terms of cognitive domain on the topic of your choice 4×2=8

(हिन्दी माध्यम)

नोट :- चारों यूनिटें, अर्थात् यूनिट-I से यूनिट-IV में से एक-एक प्रश्न हल करें। यूनिट-V (प्रश्न संख्या 9) अनिवार्य है।

यूनिट-I

1. विज्ञान की प्रकृति की व्याख्या कीजिए और हमारे दैनिक जीवन पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रभाव की भी चर्चा कीजिए। 8

2. विज्ञान शिक्षण के शैक्षिक उद्देश्यों के ब्लूम के संशोधित वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए। 8

ਯੂਨਿਟ-II

3. एक विज्ञान शिक्षक के रूप में आप कक्षा में व्याख्यान-सह-प्रदर्शन पद्धति का उपयोग कैसे करेंगे? इसे एक उदाहरण सहित समझाइए। 8
4. विज्ञान शिक्षण के निम्नलिखित उपागमों की व्याख्या कीजिए :
- (a) अन्वेषण आधारित उपागम
- (b) अनुमानी उपागम। 8

ਯੂਨਿਟ-III

5. विज्ञान में शिक्षण संसाधनों से आप क्या समझते हैं? शिक्षण संसाधनों का विस्तृत वर्गीकरण दीजिए। 8
6. विज्ञान को विद्यालय विषय के रूप में पढ़ाने के लिए शिक्षण सहायक सामग्री के चयन के सिद्धांतों की विस्तृत व्याख्या कीजिए। 8

ਯੂਨਿਟ-IV

7. शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए विज्ञान शिक्षा में MOOC प्लेटफार्मों की प्रासंगिकता का वर्णन कीजिए। 8
8. विज्ञान शिक्षा में निम्नलिखित नवाचारों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) एचबीसीएसई
- (b) विज्ञान ओलंपियाड। 8

ਯੂਨਿਟ-V

9. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) ई-लर्निंग
- (b) सहकारी अधिगम
- (c) वैज्ञानिक दृष्टिकोण की विशेषताएँ
- (d) अपनी पसंद के विषय पर संज्ञानात्मक क्षेत्र के व्यावहारिक संदर्भ में शिक्षण उद्देश्यों का निरूपण कीजिए। 4×2=8

(ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ)

ਨੋਟ :- ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਭਾਵ, ਯੂਨਿਟ-I ਤੋਂ ਯੂਨਿਟ-IV ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦਿਓ। ਯੂਨਿਟ-V (ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 9) ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।

ਯੂਨਿਟ-I

1. ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ 'ਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਵੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 8
2. ਵਿਗਿਆਨ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਵਿਦਿਅਕ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਬਲੂਮ ਦੀ ਸੋਪੀ ਹੋਈ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 8

ਯੂਨਿਟ-II

3. ਇੱਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਆਪਕ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਲਾਸਰੂਮ ਵਿੱਚ ਲੈਕਚਰ-ਕਮ-ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ ? ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ। 8

4. ਵਿਗਿਆਨ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :

(a) ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਅਧਾਰਤ ਪਹੁੰਚ

(b) ਹਿਊਰਿਸਟਿਕ ਪਹੁੰਚ 8

ਯੂਨਿਟ-III

5. ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦਿਓ। 8
6. ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਕੂਲ ਵਿਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਰੋ। 8

ਯੂਨਿਟ-IV

7. ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ MOOC ਪਲੇਟਫਾਰਮਾਂ ਦੀ ਸਾਰਥਕਤਾ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। 8

8. ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਵੀਨਤਾ 'ਤੇ ਛੋਟੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :

(a) HBCSE

(b) ਵਿਗਿਆਨ ਓਲੰਪੀਆਡ 8

ਯੂਨਿਟ-V

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :

(a) ਈ-ਲਰਨਿੰਗ

(b) ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਿਖਲਾਈ

(c) ਵਿਗਿਆਨਕ ਰਵੱਈਏ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

(d) ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਬੋਧਾਤਮਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਵਹਾਰਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। 4×2=8