

भौतिक शास्त्र शिक्षण - 2012

Methods of Teaching - Physics

नोट- किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Answer any questions. All questions carry equal marks.

1. (अ) 'विज्ञान' विषय को परिभाषित कीजिए.
(ब) 'भौतिक विज्ञान' विषय को परिभाषित कीजिए.
(स) शालेय पाठ्यक्रम में भौतिक विज्ञान विषय के अध्यापन का क्या महत्व है?
(a) Define the subject 'Science'.
(b) Define the subject 'Physics'.
(c) What is the importance of teaching Physics in School Curriculum?
2. (अ) वैज्ञानिक अभिवृत्ति को परिभाषित कीजिए।
(ब) भौतिक विज्ञान के अध्यापक के रूप में विद्यार्थियों में वैज्ञानिक अभिवृत्ति के विकास के लिए आप क्या प्रयास करेंगे? विषय-वस्तु के उदाहरण देते हुए उत्तर दीजिए।
(स) वैज्ञानिक विधि का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
(a) Define the term Scientific Attitude.
(b) What efforts you will make to develop the Scientific Attitude among Students? As a Physics Teacher illustrate your answer giving the examples from the subject-context.
(c) Describe in brief the Scientific Method.
3. (अ) शालेय स्तर पर भौतिक विज्ञान अध्यापन के क्या उद्देश्य हैं?
(ब) कक्षा नवमी के किसी प्रकरण के अध्यापन के लिए (भौतिक विज्ञान विषय) में व्यावहारिक शब्दावली में विशिष्ट उद्देश्य लिखिए।
(a) What are the objectives of teaching Physics at School Level?
(b) Write the specific objectives for teaching a topic in Physics at Class IX in behavioral terminology.
4. शालेय स्तर पर भौतिक विज्ञान पाठ्यचर्या निर्माण में क्या सिद्धान्त है? कक्षा नवमी से कक्षा द्वादशी के संदर्भ में उत्तर दीजिए।
What are the principles of construction of curriculum of Physics at School Level? Give your answer with reference to Classes IX onward upto XII.

5. (अ) भौतिक विज्ञान अध्यापन में प्रयोग-प्रदर्शन विधि का महत्व स्पष्ट कीजिए।
(ब) कक्षा नवमी अथवा दशमी से भौतिक शास्त्र के किसी प्रकरण का उदाहरण देते हुए प्रयोग-प्रदर्शन विधि का वर्णन कीजिए।
(स) भौतिक विज्ञान के अध्यापन में व्याख्यान विधि की क्या सीमाएँ हैं?
(a) Explain the importance of Demonstration Method in teaching Physics.
(b) Describe the Demonstration Method with the help of a topic from Physics for Class IX or X.
(c) What are the limitations of Lecture Method in teaching Physics?
6. (अ) संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान को शिक्षण प्रतिमानों के किस वर्ग में रखा जाता है?
(ब) संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के क्या लाभ हैं?
(स) कक्षा नवमी अथवा दशमी से भौतिक शास्त्र की किसी एक अवधारणा (प्रकरण) को संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान से अध्यापन के लिए पाठ-योजना बनाइए।
(a) In which class of Models of Teaching, the Concept Attainment Model has been classified?
(b) What are the advantages of Concept of Attainment Model?
(c) Prepare a lesson plan to teach any one concept (topic) of Physics for Class IX or X using concept Attainment Model. 12
7. (अ) सहायक सामग्री (श्रव्य-दृश्य सामग्री) का भौतिक शास्त्र के अध्यापन में क्या महत्व है?
(ब) कक्षा नवमी अथवा दशमी से भौतिक शास्त्र के उपयुक्त प्रकरणों का चुनाव कर एक उदाहरण देते हुए निम्नलिखित सहायक सामग्री के उपयोग की संक्षिप्त योजना का वर्णन कीजिए।
(i) शैक्षिक दूरदर्शन,
(ii) स्थैतिक प्रादर्श अथवा चलित प्रादर्श (कम लागत सामग्री के उपयोग से निर्मित)
(iii) चार्ट।
(a) What is the importance of Teaching Aids (Audio-Visual Aids) in teaching of Physics?
(b) Give a brief description of plan to use the following teaching aids along with the selection of suitable topic of Physics for Class IX or X as an example :

davvOnline.com

davvOnline.com

- (i) Educational Television,
(ii) Static or Working Model (prepared by using low cost material)
(iii) Chart.
8. (अ) भौतिक शास्त्र अध्यापन में प्रयोगशाला का महत्व लिखिए।
(ब) भौतिक शास्त्र प्रयोगशाला निर्माण की योजना लिखिए।
(a) Write the importance of Laboratory in Physics teaching.
(b) Write the plan for constructing a Physics laboratory.
9. (अ) मापन एवं मूल्यांकन में अंतर लिखिए।
(ब) मूल्यांकन के परिणाम शिक्षक के लिए किस प्रकार महत्वपूर्ण हैं?
(स) भौतिक शास्त्र में कक्षा नवमी के लिए 50 अंकों की परीक्षण योजना बनाइये।
(a) Write the difference between Measurement and Evaluation.
(b) How the results of Evaluation are important for a Teacher?
(c) Prepare a test plan for Class IX (Physics) for Maximum Marks 50.
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :
(अ) भौतिक शास्त्र का अन्य विषयों से सम्बन्ध,
(ब) जर्क टेक्नालॉजी,
(स) पाठ-योजना।
Write notes on any two of the following :
(a) Relationship of Physics with other subjects,
(b) Jerk Technology,
(c) Programmed Instruction,
(d) Lesson Planning.