

(2)

आशुरचित उपकरणों से क्या तात्पर्य है? भौतिक विज्ञान शिक्षण में आशुरचित उपकरणों के निर्माण एवं उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।

What do you mean by improvised apparatus ? Explain the construction and uses of improvised apparatus in physical science teaching.

इकाई / Unit-II

2. सतत् एवं समग्र मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? भौतिक विज्ञान में सतत् एवं समग्र मूल्यांकन प्रक्रिया का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What do you understand by continuous and comprehensive evaluation ? Describe in detail the continuous and comprehensive evaluation process in physical science.

अथवा / OR

परियोजना कार्य का क्या अर्थ है? इसकी प्रकृति एवं पद का वर्णन कीजिए। भौतिक विज्ञान शिक्षण में परियोजना कार्य का आकलन किस प्रकार किया जाता है?

What is the meaning of project work ? Describe the nature and steps of project work. How is project work assessed in physical science teaching ?

इकाई / Unit-III

3. भौतिक विज्ञान शिक्षण में शिक्षण अधिगम अनुभवों की पहचान एवं योजना बनाना क्यों आवश्यक है? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए।

(3)

Why is the identification and designing of teaching-learning experiences is necessary in physical science teaching? Explain it with proper examples.

अथवा / OR

भौतिक विज्ञान शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में आई०सी०टी० की आवश्यकता एवं महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the need and importance of I.C.T. in the process of physical teaching-learning.

इकाई / Unit-IV

4. विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित करने के उद्देश्य क्या हैं? छात्रों को विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित करने से क्या लाभ होता है?

What are the objectives of organising science exhibition? Discuss the benefits of a science exhibition for students.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) विज्ञान क्लब
(b) विद्यार्थियों में विज्ञान संबंधी रचनात्मकता एवं आविष्कारशीलता को विकसित करना
(c) विज्ञान दिवस का आयोजन

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Science Club

(4)

- (b) Development of scientific creativity and inventiveness in students
- (c) Organizing Science Day

इकाई / Unit-V

5. विज्ञान शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु कौन-कौन से कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं? विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe in detail the programs which are organized for professional development of the science teachers.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) भौतिक विज्ञान शिक्षा में जर्नल एवं अन्य संसाधन सामग्री
- (b) उद्योग एवं अन्य संबंधित विज्ञान केन्द्रों के लिए क्षेत्र भ्रमण
- (c) भौतिक विज्ञान में क्रियात्मक शोध

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Journals and other resource materials in physical science education
- (b) Field visit to industries and other related science centres
- (c) Action research in physical science