

B.P.E. 1st year  
**PEI-02 - Paper-II : General Science**

P. Pages : 3

Time : Three Hours



**GUG/S/23/2550**

Max. Marks : 80

---

Notes : 1. Attempt **any five** question with at least one from each section.

**SECTION – I**

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Explain in detail why the knowledge of science is necessary for physical education Teacher. | 16 |
| 2. | Explain the principal of levers with suitable examples.                                     | 16 |
| 3. | Write Newton's law of motion and their application.   | 16 |
| 4. | What do you mean by Hook's Laws? Explain.   | 16 |

**SECTION – II**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 5. | Write the classification, general characteristics and uses of protein. | 16 |
| 6. | What do you understand by hardwater and soft water?                    | 16 |
| 7. | Write the physical and chemical properties of oxygen.                  | 16 |

**SECTION – III**

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 8.  | Distinguish between Living and Non living.                   | 16 |
| 9.  | Write in detail about interdependence of plants and Animals. | 16 |
| 10. | Explain in detail the theories of evolution and heredity.    | 16 |

\*\*\*\*\*

B.P.E. 1st year  
**PEI-02 - Paper-II : General Science**

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

सुचना :- 1. प्रत्येक विभागातून कमित कमी एका प्रश्नाचे उत्तर लिहून एकूण पाच प्रश्न सोडवा.

**विभाग - I**

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | शारिरिक शिक्षकाकरिता विज्ञानाचे ज्ञान का आवश्यक आहे सविस्तर लिहा. | 16 |
| 2. | तरफाच्या सिध्दांताचे उचित उदाहरणासहित स्पष्ट करा.                 | 16 |
| 3. | न्युटन चे गतिविषयक नियम लिहा.                                     | 16 |
| 4. | हुकचा सिध्दांत स्पष्ट करा.  | 16 |

**विभाग - II**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 5. | प्रथिनांचे सामान्य वर्गीकरण करून त्यांची गुणवैशिष्टे व उपयोग लिहा. | 16 |
| 6. | मृदु जल व कठोर जल म्हणजे काय?                                      | 16 |
| 7. | ऑक्सीजन चे भौतिक व रासायनिक गुण लिहा.                              | 16 |

**विभाग - III**

- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 8.  | सजीव व निर्जीव मध्ये फरक स्पष्ट करा.                      | 16 |
| 9.  | वनस्पती व प्राण्यामधील परावलंबवादा विस्तारासह स्पष्ट करा. | 16 |
| 10. | उत्पत्ती व वंशानुक्रमचे सिध्दांत सविस्तर स्पष्ट करा.      | 16 |

\*\*\*\*\*

B.P.E. 1st year  
**PEI-02 - Paper-II : General Science**

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

सुचना :- 1. प्रत्येक विभाग से कम से कम एक प्रश्न हल करते हुये कूल पाँच प्रश्न हल किजीए।

**विभाग - I**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | शारिरिक शिक्षक के लिये विज्ञान का ज्ञान क्यों आवश्यक है। | 16 |
| 2. | उत्तोलक के सिद्धांतों को उदाहरणासहित स्पष्ट किजिये।      | 16 |
| 3. | न्यूटन के गति के नियम लिखिए।                             | 16 |
| 4. | हुक का सिद्धांत स्पष्ट करो।                              | 16 |

**विभाग - II**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 5. | प्रथिनो का वर्गीकरण, सामान्य गुण विशेषताएं एवं उपयोग लिखिये। | 16 |
| 6. | मृदु जल एवं कठोर जल से आप क्या समझते हैं।                    | 16 |
| 7. | ऑक्सीजन के भौतिक एवं रासायनिक गुण लिखिए।                     | 16 |

**विभाग - III**

- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 8.  | सजीव व निर्जीव में फरक स्पष्ट करो।                    | 16 |
| 9.  | वनस्पती और प्राणीय एक दुसरे पर निर्भर करते हैं, कैसे। | 16 |
| 10. | उत्पत्ती एवं वंशानुक्रम के सिद्धांत को सविस्तर लिखिए। | 16 |

\*\*\*\*\*

