

B.P.E. 1st year (Part-I)
PEI-02 - Paper-II - General Science

P. Pages : 3

Time : Three Hours



GUG/S/24/2550

Max. Marks : 80

- Notes : 1. Attempt **any five** question with at least one from each section.
2. Draw diagrams wherever necessary.

SECTION – A

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | Explain the relationship between Physical Education and Science? | 16 |
| 2. | a) Define the terms Elasticity, stress and strain. Explain them with suitable examples. | 8 |
| | b) What do you understand by “young’s” modulus of Elasticity? | 8 |
| 3. | a) What do you mean by lever? Explain the term mechanical advantage. | 8 |
| | b) Explain all kinds of levers with examples. | 8 |

SECTION – B

- | | | |
|----|--|---|
| 4. | a) Define “Protein” write its composition and classify them. | 8 |
| | b) What do you understand by hard water and soft water. | 8 |
| 5. | a) Neutralization and Hydrolysis. | 8 |
| | b) Glucose | 8 |
| 6. | a) Write the physical and chemical properties of oxygen. | 8 |
| | b) Give the properties and uses of carbondioxide and write about fuel and coal gas in brief. | 8 |
| 7. | a) Bleaching action of chlorine. | 8 |
| | b) Chemical and physical changes. | 8 |

SECTION – C

- | | | |
|-----|--|-----|
| 8. | Explain the detail the characteristics of Living. | 16 |
| 9. | Write notes of following. | 4x4 |
| | a) Hydra | |
| | b) Frog | |
| | c) Earthworm | |
| | d) Cockroach | |
| 10. | Discuss the Interdependence of plants and animals. | 16 |

B.P.E. 1st year (Part-I)
PEI-02 - Paper-II - General Science

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :- 1. प्रत्येक विभागातून कमीत कमी एक प्रश्न, असे एकूण पाच प्रश्न सोडवा.
2. आवश्यक ठिकाणी आकृत्या काढा.

विभाग - अ

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | शारीरिक शिक्षण आणि विज्ञानाचे संबंध स्पष्ट करा? | 16 |
| 2. | अ) लवचिकता, दबाव, आणि ताणची व्याख्या करा व उचित उदाहरणे द्या. | 8 |
| | ब) यंगची लवचिकता मानांक म्हणजे काय? | 8 |
| 3. | अ) तरफ म्हणजे काय? यांत्रिक लाभ या शब्दाला स्पष्ट करा. | 8 |
| | ब) सर्व प्रकारच्या तरफेचे उदाहरणासहित वर्णन करा. | 8 |

विभाग - ब

- | | | |
|----|--|---|
| 4. | अ) प्रोटीन ची व्याख्या करा? प्रोटीनची संरचना सांगून त्यांचे वर्गीकरण करा. | 8 |
| | ब) जड पाणी आणि हलके पाणी म्हणजे काय? | 8 |
| 5. | अ) उदासीकरण व जलविश्लेषण | 8 |
| | ब) ग्लूकोज | 8 |
| 6. | अ) ऑक्सीजनचे भौतिक व रासायनिक गुण लिहा? | |
| | ब) कार्बन डाय ऑक्साइड गॅसचे गूणधर्म आणि उपयोग लिहा. तसेच इंधन गॅस व कोल गॅस विषयी माहिती लिहा. | 8 |
| 7. | अ) क्लोरिनची विरंजक क्रिया | 8 |
| | ब) रासायनिक व भौतिक परिवर्तन | 8 |

विभाग - क

- | | | |
|-----|---|----------|
| 8. | सजीवांच्या लक्षणांचे सविस्तर वर्णन करा? | 16 |
| 9. | खालीलवर टिपा लिहा. | 4x4 |
| | अ) हाईड्रा | ब) बेडुक |
| | क) गांढुळ | ड) झुरळ |
| 10. | प्राणि आणि वनस्पतीच्या परावलंबनावर चर्चा करा. | 16 |

सुचनाएँ :- 1. हर विभाग से कम से कम एक प्रश्न, कुल मिला के पाँच प्रश्न हल करें।

2. जहां आवश्यक हो वहां आकृति निकालिए।

વિભાગ - અ

1. शारीरिक शिक्षा तथा विज्ञान के सम्बन्ध को स्पष्ट कीजिये। 16

विभाग - ब

4. अ) प्रोटीन की परिभाषा लिखिये। प्रोटीन की संरचना बताकर उसका वर्गीकरण कीजिए। 8

विभाग - क

8. सजीवों को लक्षणों का सविस्तर वर्णन किजिए। 16

निम्नलिखित टिप्पणी लिखिए।

ब) मेंढक

ड) तिलचट्टा

10. वनस्पती एवं प्राणियों के परावलम्बन पर चर्चा कीजिए। 16
