

**Bachelor of Physical Education and Sports (B.P.E.S) Part-I**

(2519)

**Paper: Paper-II**

**General Science**

**Time allowed: 3 hrs.**

**Max. Marks: 100**

The candidates are required to attempt five questions in all selecting one question from each of the section. The fifth question can be attempted from any section. *All questions carry equal marks.*

**SECTION - A**

1. Distinguish between living and non-living things. Explain the process of interdependence of plants and animals.
2. What is Metal? Differentiate between metals and non-metals along with their properties.

**SECTION - B**

1. What is Nutrition? Explain its components, sources and their functions.
2. What is Electricity? Explain the following terms in detail:
  - i. Volt
  - ii. Ampere
  - iii. Resistance
  - iv. Alternating Current
  - v. Direct Current

**SECTION - C**

1. Explain the types of Sulphur and Phosphorous along with their properties and uses.
2. What is Lever? Explain the types in detail.

**SECTION - D**

1. What is Equilibrium? Explain the types in detail.
2. Explain the properties and uses of the following gases:
  - i. Oxygen
  - ii. Hydrogen
  - iii. Carbon-dioxide

PTO

(2)

## (Punjabi Version)

ਨੋਟ: ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਵਿਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੁਲ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਅੰਕ ਬਰਾਬਰ (20) ਹਨ।

ਭਾਗ-ਓ

1. ਜੀਵੰਤ ਅਤੇ ਨਿਰਜੀਵ ਵਸਤੂਆਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ। ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਅੰਤਰ-ਨਿਰਭਰਤਾ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਧਾਤੂ (metal) ਕੀ ਹਨ? ਧਾਤੂਆਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤੂਆਂ ਦੇ ਗੁਣ ਦੱਸਦੇ ਹੋਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ-ਨਿਖੇੜ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-ਅ

1. ਪੋਸ਼ਣ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਸੰਘਟਕ, ਸਤ੍ਰੋਤ ਅਤੇ ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
2. ਬਿਜਲੀ ਕੀ ਹੈ? ਹੇਠ-ਲਿਖਤ ਪਦਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਰਣਨ ਕਰੋ:-
  - ਓ) ਵੋਲਟ
  - ਅ) ਐਮਪੀਅਰ
  - ੲ) ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ
  - ਸ) ਬਦਲਵੇਂ ਕਰੰਟ
  - ਹ) ਡਾਇਰੈਕਟ ਕਰੰਟ

ਭਾਗ-ੲ

1. ਸਲਫਰ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸਦੇ ਹੋਏ ਇਸਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
2. ਲੀਵਰ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-ਸ

1. ਸੰਤੁਲਨ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
2. ਹੇਠ-ਲਿਖਤ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ:-
  - ਓ) ਆਕਸੀਜਨ
  - ਅ) ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ
  - ੲ) ਕਾਰਬਨ-ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ

Contd... Pg.3

(3)

(Hindi Version)

नोट:- प्रत्येक भाग में से एक प्रश्न का चयन करते हुए किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। पाँचवां प्रश्न किसी भी भाग का हो सकता है। सभी प्रश्नों पर समान अंक (20) हैं।

भाग-क

1. जीवित तथा निर्जीव वस्तुओं में अन्तर बताएँ। पौधों तथा पशुओं की अंत्र-निर्भरता की प्रक्रिया की व्याख्या करें।
2. धातु (metal) क्या है? धातुओं और अधातुओं के गुण बताते हुए उनमें अंत्र-निखेड़ करें।

भाग-ख

1. पोषण क्या है? इसके संघटक, स्रोत तथा कार्य-प्रणाली का वर्णन करें।
2. बिजली क्या है? निम्नलिखित पदों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें :-
  - क) वोल्ट
  - ख) एमपीयर
  - ग) प्रतिरोध
  - घ) प्रत्यावर्ती करंट (अलटरनेटिव करंट)
  - ङ) डायरेक्ट करंट

भाग-ग

1. सलफर और फासफोरस के गुण तथा उपयोग बताते हुए इनकी किस्मों का वर्णन करें।

Contd... Pg.4

(4)

2. लीवर क्या है? इसकी किस्मों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।

भाग-घ

1. संतुलन क्या है? इसकी किस्मों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।

2. निम्नलिखित गैसों के गुण तथा उपयोग बताएँ :-

क) आक्सीजन

ख) हाईड्रोजन

ग) कार्बन-डाईआक्साईड

3702(2519)100