

12052

Unique Paper Code : 6967000015
Name of the Paper : Value Addition Course (VAC)
Name of the Course : Science and Society
Semester :
Duration : ONE hour
Maximum Marks : 30 Marks

Instructions for Candidates

विद्यार्थियों के लिए निर्देश

- The question paper has a total of four questions of which students have to attempt a total of three questions.
- Question no. 1 is compulsory for all students.
- Students have to attempt any two of the remaining three questions.
- Answer all parts of a question together.
- All questions carry equal marks.

- प्रश्न पत्र में कुल चार प्रश्न हैं, जिनमें से विद्यार्थियों को कुल तीन प्रश्न करने हैं।
- प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है।
- शेष तीन प्रश्नों में से **किन्हीं दो** प्रश्नों का उत्तर दीजिए।
- एक प्रश्न के सभी भागों का एक साथ उत्तर दीजिए।
- सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Q1. Write short notes on any two of the following: (5 x 2 = 10 marks)
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- a) Isolation of genomic DNA from a plant or animal or microbe
किसी पौधे या जानवर या सूक्ष्म जीव से जीनोमिक डीएनए का पृथक्करण.
- b) Antibiotics and their role in public health management
एंटीबायोटिक्स और सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन में उनकी भूमिका
- c) Impact of colonialism on Indian science.
भारतीय विज्ञान पर उपनिवेशवाद का प्रभाव

- Q2.** Global warming is one of the major causes of climate change in the modern era. Write a short note highlighting the following:
आधुनिक युग में जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारणों में से एक ग्लोबल वार्मिंग है। निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
- (a) How has global warming affected weather conditions in India?
ग्लोबल वार्मिंग ने भारत में मौसम की स्थिति को किस प्रकार प्रभावित किया है?
- (b) How can this problem be addressed?
इस समस्या का समाधान कैसे किया जा सकता है?
- Q3.** Contrast ancient methods of water conservation and collection with contemporary water harvesting techniques. In what ways have both approaches supported sustainable management of water resources?
जल संरक्षण और संग्रहण की प्राचीन विधियों और समकालीन जल संचयन तकनीकों के बीच अंतर बताइए। इन दोनों पद्धतियों ने किस प्रकार जल संसाधनों के सतत प्रबंधन में सहायता की है?
- Q4.** Critically evaluate public opinion on genetically modified crops and gene editing therapies, discussing scientific and ethical perspectives.
वैज्ञानिक और नैतिक दृष्टियों को ध्यान में रखते हुए, जैविक रूप से संशोधित फ़सलों और जीन-एडिटिंग थेरेपीज़ पर सार्वजनिक दृष्टिकोण का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।