

1807

Unique Paper code : FC5-SCL

Name of the paper : Science and Life

प्रश्न पत्र : विज्ञान और जीवन

Name of the course : Foundation Course

पाठ्यक्रम : आधार पाठ्यक्रम

Semester : I

सेमेस्टर : I

F-3

Duration : 01 hour

अवधि : 1 घंटा

Maximum marks : 20

अधिकतम अंक : 20

Instructions for the candidates: Attempt any two questions. Each question carries 10 marks

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश: निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

1. Give your opinion how earth is unique in our solar system for sustaining life? While looking for life elsewhere in the Universe, what "signatures of life" one should look for?
1. हमारे सौर मंडल में जीवन के संरक्षण में पृथ्वी की विशिष्ट भूमिका पर अपने विचार व्यक्त करें। यह भी बताएं कि अन्यत्र जीवन की खोज करते समय किन संकेतों की तरफ ध्यान देना चाहिए।
2. (a) Suggest various methods of water harvesting taking into consideration the local initiatives in your surroundings.
2. (क) अपने आस-पड़ोस में उठाए गए कदमों को ध्यान में रखते हुए जल संग्रहण के विभिन्न तरीकों पर प्रकाश डालें।

(b) What are the different sources of energy? What initiatives have been taken by the Government to promote solar energy as an alternative to conventional hydro and thermal power sources? In your view, which one of them holds maximum promise as a source of energy in the future and why?

(ख) ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों का वर्णन करें। ऊर्जा के पारम्परिक साधनों जैसे कि हाइड्रोथर्मल ऊर्जा की तुलना में सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने क्या कदम उठाए हैं? आपके विचार में इन दोनों में से कौन सा ऊर्जा स्रोत भविष्य में अधिक उपयोगी सिद्ध होगा और क्यों ?

3. What are polymers? How our life will be affected if we remove polymers from our daily life? Comment upon the statement "The quality of tyres affects the economy of a country".
3. पॉलिमर्स को परिभाषित करें। साथ में यह भी बताएं कि यदि इन्हें दैनिक जीवन से हटा लिया जाए तो हमारे जीवन में क्या प्रभाव पड़ेगा? "टायरों की गुणवत्ता किसी भी देश की अर्थव्यवस्था को प्रभावित करती है"- इस कथन के सम्बन्ध में अपने विचार व्यक्त करें।
4. Discuss about various household appliances and electronic gadgets that have made our life comfortable. Suggest the strategies to manage e-waste and their safe disposal.
4. घरेलू उपयोग में आने वाले उन उपकरणों व इलेक्ट्रॉनिक साज-सामान की चर्चा करें, जिन्होंने हमारा जीवन आरामदायक बनाने में मदद की है। 'ई-कचरा' के प्रबंधन व सुरक्षित निपटान के विभिन्न तरीकों पर प्रकाश डालें।
5. What do you understand by macronutrients and micronutrients? What are their functions? Discuss the concept of "balanced diet".
5. मैक्रोन्यूट्रियेंट्स व माइक्रोन्यूट्रियेंट्स के बारे में आप क्या जानते हैं ? इनके क्या कार्य हैं ? "संतुलित आहार" की अवधारणा पर अपने विचार व्यक्त करें।