

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

Q1. What is the purpose of adding baking soda to dough?

आटे में बेकिंग सोडा मिलाने का क्या उद्देश्य है?

- A. To generate moisture /नमी उत्पन्न करने के लिए
- B. To give a good flavour /अच्छा स्वाद देने के लिए
- C. To give good colour /अच्छा रंग देने के लिए
- D. To generate carbon dioxide /कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न करने के लिए

Baking soda has sodium bicarbonate as the chief constituent. It decomposes on heating giving carbon dioxide. This causes dough, cakes, biscuits etc. to expand and become light. बेकिंग सोडा में मुख्य घटक के रूप में सोडियम बाइकार्बोनेट होता है। गर्म करने पर यह कार्बन डाइऑक्साइड देते हुए विघटित हो जाता है। इससे आटा, केक, बिस्कुट आदि फैलकर हल्के हो जाते हैं।

Q2. Which one among the following metals is used for making boats because it does not corrode by sea water?

निम्नलिखित में से किस धातु का उपयोग नाव बनाने के लिए किया जाता है क्योंकि यह समुद्र के पानी से खराब नहीं होती है?

- A. Tungsten /टंगस्टन
- B. Nickel /निकल
- C. Antimony /एंटीमनी
- D. Titanium /टाइटेनियम

Titanium (Ti) metal is used for making boats because it does not corrode by the sea water. टाइटेनियम (Ti) धातु का उपयोग नाव बनाने के लिए किया जाता है क्योंकि यह समुद्र के पानी से संक्षारित नहीं होती है।

Q3. A close bottle containing water at room temperature was taken to the Moon and then the lid is opened. The water will

कमरे के तापमान पर पानी से भरी एक बंद बोतल को चंद्रमा पर ले जाया गया और फिर ढक्कन खोला गया। पानी होगा

- A. freeze /जम जाएगा
- B. boil /उबालना
- C. decompose into oxygen and hydrogen /ऑक्सीजन और हाइड्रोजन में विघटित
- D. not change at all बिल्कुल परिवर्तन नहीं

The water will freeze because on Moon the temperature is below the freezing point i.e., very low.

पानी जम जाएगा क्योंकि चंद्रमा पर तापमान हिमांक बिंदु से नीचे यानी बहुत कम होता है।

Q4. Which one among the following is responsible for the expansion of water in the ocean?

निम्नलिखित में से कौन समुद्र में जल के विस्तार के लिए उत्तरदायी है?

- A. Carbon dioxide /कार्बन डाइऑक्साइड
- B. Nitrogen dioxide /नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- C. Carbon monoxide /कार्बन मोनोआक्साइड
- D. Sulphur dioxide /सल्फर डाइऑक्साइड

Carbon dioxide is responsible for the expansion of water in the ocean, CO₂ causes global warming.

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

कार्बन डाइऑक्साइड समुद्र में पानी के विस्तार के लिए जिम्मेदार है, CO₂ ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है।

Q5. Food cans are coated with tin but not with zinc because

खाने के डिब्बे पर टिन का लेप होता है लेकिन जिंक से नहीं, क्योंकि

- A. zinc is costlier than tin /टिन की तुलना में जिंक महंगा है
- B. zinc has a higher melting point than tin /टिन की तुलना में जिंक का गलनांक अधिक होता है
- C. zinc is more reactive than tin /टिन की तुलना में जस्ता अधिक प्रतिक्रियाशील है
- D. tin is more reactive than zinc /टिन जिंक की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है

Food cans are coated with tin instead of zinc because zinc is more reactive than tin. Tin is only reactive to powerful acids such as tri-sodium phosphate, while zinc is reactive towards acids.

खाने के डिब्बे पर जिंक की जगह टिन का लेप किया जाता है क्योंकि जिंक टिन की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील होता है। टिन केवल शक्तिशाली एसिड जैसे ट्राई-सोडियम फॉस्फेट के लिए प्रतिक्रियाशील है, जबकि जिंक एसिड के प्रति प्रतिक्रियाशील है।

Q6. If a ship moves from freshwater into seawater, it will

यदि कोई जहाज मीठे पानी से समुद्री जल में चला जाता है, तो वह

- A. Sink completely /पूरी तरह से डूब जाएगा
- B. Sink a little bit /थोड़ा दुब जाएगा
- C. rise a little higher/थोड़ा ऊपर उठे
- D. remain unaffected /अप्रभावित रहना

When a body is immersed in a fluid, the fluid exerts an upward force on it, called buoyant force. and buoyant force proportional to density of fluid.

As the density of sea water is higher than that of the fresh water. So extra buoyant force and ship will rise a little higher.

जब किसी पिंड को किसी तरल पदार्थ में डुबोया जाता है, तो द्रव उस पर ऊपर की ओर एक बल लगाता है, जिसे उत्प्लावन बल कहते हैं। और उत्प्लावन बल द्रव के घनत्व के समानुपाती होता है।

क्योंकि समुद्र के पानी का घनत्व ताजे पानी की तुलना में अधिक होता है। तो अतिरिक्त उत्प्लावक बल और जहाज थोड़ा ऊंचा उठेगा।

Q7. Some marine animals and insects emit light from their body in darkness. This phenomenon is known as

कुछ समुद्री जानवर और कीड़े अंधेरे में अपने शरीर से प्रकाश उत्सर्जित करते हैं। इस घटना को के रूप में जाना जाता है

- A. Phosphorescence /फॉस्फोरेसेंस
- B. Bioluminescence /बायोलुमिनेसेंस
- C. Both A and B /A और B दोनों
- D. None of these /इनमें से कोई नहीं

Q8. If a body is charged by rubbing it, its weight

यदि किसी पिंड को रगड़ कर चार्ज किया जाता है, तो उसका भार

- A. remains precisely constant /ठीक स्थिर रहता है

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

- B. increases slightly / थोड़ा बढ़ जाता है
- C. decreases slightly / थोड़ा कम हो जाता है

D. may increase slightly or may decrease slightly / थोड़ा बढ़ सकता है या थोड़ा कम हो सकता है

If a body is charged by rubbing it, then it may lose or gain electrons. Since electrons have a mass of $(9.1 \times 10^{-31} \text{Kg})$. So, a slight weight may increase or decrease slightly.

यदि किसी पिंड को रगड़ कर चार्ज किया जाता है, तो वह इलेक्ट्रॉनों को खो सकता है या प्राप्त कर सकता है। चूंकि इलेक्ट्रॉनों का द्रव्यमान $(9.1 \times 10^{-31} \text{Kg})$ होता है। तो, थोड़ा सा वजन थोड़ा बढ़ या घट सकता है।

Q9. Silk fibres are secreted by

रेशम के रेशे किसके द्वारा स्रावित होते हैं?

- A. Larva / लार्वा**
- B. Pupa / प्यूपा
- C. Cocoon / कोकून
- D. Adult silk moth / वयस्क रेशम कीट

Silk fibres secreted by larvae from their silk glands which are modified salivary glands. This silk is used for making cocoon to enclose pupa.

रेशम के रेशे लार्वा द्वारा उनकी रेशम ग्रंथियों से स्रावित होते हैं जो संशोधित लार ग्रंथियां हैं। इस रेशम का उपयोग प्यूपा को घेरने के लिए कोकून बनाने के लिए किया जाता है।

Q10. Sugarcane is one of the important cash crops in India. It is grown to obtain

गन्ना भारत की महत्वपूर्ण नकदी फसलों में से एक है। इसे प्राप्त करने के लिए उगाया जाता है

- A. Starch / स्टार्च
- B. Glucose / शर्करा
- C. Fructose / फ्रक्टोज
- D. Sucrose / सुक्रोज**

The sugarcane crop is one of the most important cash crops in India. Its stem has the highest sucrose content.

गन्ने की फसल भारत की सबसे महत्वपूर्ण नकदी फसलों में से एक है। इसके तने में सुक्रोज की मात्रा सर्वाधिक होती है।

Q11. The term 'Probiotic' is applied to

'प्रोबायोटिक' शब्द का प्रयोग किस पर किया जाता है?

- A. Organic food / कार्बनिक खाद्य
- B. Antacid / एंटासिड
- C. Antibiotic / एंटीबायोटिक दवाओं
- D. Live microbial food supplement / लाइव माइक्रोबियल फूड सप्लीमेंट**

The term 'Probiotic' is applied to live microbial food supplements. These are the live micro-organism that provides health benefits when consumed.

'प्रोबायोटिक' शब्द का प्रयोग जीवित माइक्रोबियल खाद्य पूरक के लिए किया जाता है। ये जीवित सूक्ष्म जीव हैं जो सेवन करने पर स्वास्थ्य लाभ प्रदान करते हैं।

Q12. White colour of milk is due to the presence of

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

दूध का सफेद रंग किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

- A. lactose/लैक्टोज
- B. albumins /एल्बुमिन
- C. carotenes/कैरोटीनों
- D. caseins/कैसिइन

Many factors influence colour of milk including presence of milk protein casein.

दूध प्रोटीन कैसिइन की उपस्थिति सहित कई कारक दूध के रंग को प्रभावित करते हैं।

Q13. Western blot is the diagnostic test for

वेस्टर्न ब्लॉट के लिए नैदानिक परीक्षण है

- A. Plague /प्लेग
- B. Leprosy /कुष्ठ रोग
- C. HIV
- D. Typhoid /आंत्र ज्वर

A Western blot test is typically used to confirm a positive HIV diagnosis. During the test, a small sample of blood is taken and it is used to detect HIV antibodies, not the HIV virus itself.

एक पश्चिमी धब्बा परीक्षण आमतौर पर सकारात्मक एचआईवी निदान की पुष्टि करने के लिए उपयोग किया जाता है। परीक्षण के दौरान, रक्त का एक छोटा सा नमूना लिया जाता है और इसका उपयोग एचआईवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए किया जाता है, न कि स्वयं एचआईवी वायरस का।

Q14. Which one of the following does not directly refer to cholesterol?

निम्नलिखित में से कौन सीधे कोलेस्ट्रॉल को संदर्भित नहीं करता है?

- A. Low density lipoprotein /निम्न घनत्व लिपोप्रोटीन
- B. High density lipoprotein /उच्च घनत्व लेपोप्रोटीन
- C. Rhesus factor /रीसस फ़ैक्टर
- D. Packaged protein coat /पैकेज्ड प्रोटीन कोट

Rh antigen is present in Rhesus monkeys. It is also observed on the surface of RBCs of majority (nearly 80%) of humans.

Such people are called Rh-positive (Rh+ve) and those in whom this antigen is missing are called Rh negative (Rh-ve)

A plasma lipoprotein is involved in the transport of lipids in the bloodstream.

रीसस बंदरों में Rh एंटीजन मौजूद होता है। यह मनुष्यों के बहुमत (लगभग 80%) के आरबीसी की सतह पर भी देखा जाता है।

ऐसे लोगों को Rh-धनात्मक (Rh+ve) कहा जाता है और जिनमें यह प्रतिजन अनुपस्थित होता है उन्हें Rh ऋणात्मक (Rh-ve) कहा जाता है।

एक प्लाज्मा लिपोप्रोटीन रक्तप्रवाह में लिपिड के परिवहन में शामिल होता है।

Q15. A 100watt bulb is kept switched ON for four hours. The units of electrical energy consumed is

एक 100 वाट के बल्ब को चार घंटे के लिए चालू रखा जाता है। खपत की गई विद्युत ऊर्जा की इकाइयाँ है

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

- A. 400 unit
- B. 25 unit
- C. 4 unit
- D. 0.4 unit

One unit of electrical energy = 1 kwh.
= 1 kilo watt hour
= 100/1000 kilo watt x 4 hour
= 0.4 unit

Q16. What is 'breakbone fever' most commonly known as -

'ब्रेकबोन फीवर' को सामान्यतः किस रूप में जाना जाता है -

- A. Typhoid /आंत्र ज्वर
- B. Rhinitis /राइनाइटिस
- C. Yellow fever /पीला बुखार
- D. Dengue /डेंगी

Dengue, also called breakbone fever or dandy fever, acute infectious mosquito-borne fever that is temporarily incapacitating but rarely fatal. Besides fever, the disease is characterized by an extreme pain in and stiffness of the joints (hence the name "breakbone fever").

डेंगू, जिसे हड्डी तोड़ बुखार या बांका बुखार भी कहा जाता है, तीव्र संक्रामक मच्छर जनित बुखार जो अस्थायी रूप से अक्षम होता है लेकिन शायद ही कभी घातक होता है। बुखार के अलावा, इस रोग की विशेषता जोड़ों में अत्यधिक दर्द और जकड़न है (इसलिए इसका नाम "ब्रेकबोन फीवर") है।

Q17. Which of the following tests is used to identify typhoid?

टाइफाइड की पहचान के लिए निम्नलिखित में से किस परीक्षण का उपयोग किया जाता है?

- A. ELISA test
- B. WIDAL test
- C. VDRL test
- D. RPR test

The Widal test is one method that may be used to help make a presumptive diagnosis of enteric fever, also known as typhoid fever.

Widal परीक्षण एक ऐसी विधि है जिसका उपयोग आंत्र ज्वर, जिसे टाइफाइड बुखार के रूप में भी जाना जाता है, का अनुमानित निदान करने में मदद के लिए किया जा सकता है।

Q18. Magnesium Hydroxide is used as -

मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड के रूप में प्रयोग किया जाता है -

- A. Antipyretics /ज्वरनाशक
- B. Antacid /एंटासिड
- C. Tranquilizer /ट्रैन्क्विलाइज़र
- D. Antihistamine /एंटीहिस्टामाइन

GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER 11

Magnesium hydroxide is used to treat occasional constipation in children and adults on a short-term basis. Magnesium hydroxide is in a class of medications called saline laxatives. It works by causing water to be retained with the stool.

मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड का उपयोग बच्चों और वयस्कों में अल्पकालिक कब्ज के इलाज के लिए किया जाता है। मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड खारा जुलाब नामक दवाओं के एक वर्ग में है। यह मल के साथ पानी को बनाए रखने का काम करता है।

Q19. Which one of the following liquids is very good conductor of heat?

निम्नलिखित में से कौन सा द्रव ऊष्मा का बहुत अच्छा संवाहक है?

- A. Mercury /पारा
- B. Water /पानी
- C. Ether /ईथर
- D. Benzene /बेंजीन

Mercury is very good conductor of heat as it is the only liquid metal. It is used in thermometer also.

पारा गर्मी का बहुत अच्छा संवाहक है क्योंकि यह एकमात्र तरल धातु है। इसका उपयोग थर्मामीटर में भी किया जाता है।

Q20. Air is filled in vehicle tyres because

वाहन के टायरों में हवा भरी जाती है क्योंकि

- A. it is non-conducting /यह गैर-संचालन है
- B. it is cheap /यह सस्ता है
- C. it has low density /इसका घनत्व कम है
- D. it is highly compressible /यह अत्यधिक संकुचित है

Air is filled in vehicle tyres because it is highly compressible.

वाहन के टायरों में हवा भरी जाती है क्योंकि यह अत्यधिक संपीडित होता है।