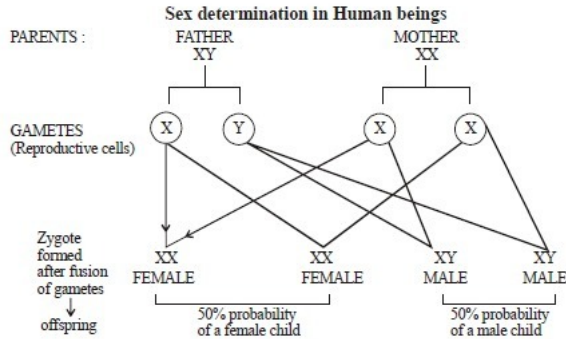


GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

1. Sex determination in humans is due to the presence of:

मनुष्यों में लिंग निर्धारण किसकी उपस्थिति के कारण होता है:

- A. Presence of X-chromosome in female /मादा में X-गुणसूत्र की उपस्थिति
- B. Presence of only Y-chromosome in male /नर में केवल Y-गुणसूत्र की उपस्थिति
- C. Formation of two types of eggs by female /मादा द्वारा दो प्रकार के अंडों का निर्माण
- D. Formation of two types of sperms by male /नर द्वारा दो प्रकार के शुक्राणुओं का निर्माण



Q2. The presence of following kind of bacteria in water indicates contamination by disease causing micro-organisms

जल में निम्न प्रकार के जीवाणुओं की उपस्थिति रोग उत्पन्न करने वाले सूक्ष्म जीवों द्वारा संदूषण को इंगित करती है

- A. Agrobacterium /एग्रोबैक्टीरियम
- B. Coliform /कोलिफॉर्म
- C. Pseudomonas /स्यूडोमोनास
- D. Lactobacillus /लैक्टोबेसिलस

The presence of coliform bacteria can indicate there may be harmful pathogens in the water.

कोलीफॉर्म बैक्टीरिया की उपस्थिति यह संकेत दे सकती है कि पानी में हानिकारक रोगजनक हो सकते हैं।

Q3. Identify the cells whose secretion protects the lining of gastro-intestinal tract from various enzymes.

उन कोशिकाओं की पहचान करें जिनका स्राव विभिन्न एंजाइमों से जठरांत्र संबंधी मार्ग के अस्तर की रक्षा करता है।

- A. Chief Cells /मुख्य कोशिकाएं
- B. Goblet Cells /ग्लोबेट कोशिकाएं
- C. Oxyntic Cells /ऑक्सिनेटिक कोशिकाएं
- D. Duodenal Cells /डुओडेनल कोशिकाएं

Goblet cells secrete mucus and protect the gastrointestinal tract from various enzymes.

They are present throughout the mucosal epithelium.

Chief cells secrete pepsinogen, oxyntic cells secrete HCl and the intrinsic factor.

ग्लोबेट कोशिकाएं बलगम का स्राव करती हैं और जठरांत्र संबंधी मार्ग को विभिन्न एंजाइमों से बचाती हैं।

वे पूरे म्यूकोसल उपकला में मौजूद हैं।

मुख्य कोशिकाएं पेप्सिनोजेन का स्राव करती हैं, ऑक्सिनेटिक कोशिकाएं एचसीएल और आंतरिक कारक का स्राव करती हैं।

Q4. Which among the following are the non-green heterotrophic plants ?

निम्नलिखित में से कौन गैर-हरे विषमपोषी पौधे हैं?

- A. Algae /शैवाल
- B. Ferns Techofwor /फर्न्स टेकऑफ़वर
- C. Fungi /कवक
- D. Mosses /काई

Q 5. Which among the following fishes does not have Central Nervous System?

निम्नलिखित में से किस मछली में केंद्रीय तंत्रिका तंत्र नहीं होता है?

- a) Dog Fish /डॉग फिश
- b) Cuttle Fish /कटल फिश
- c) Jelly Fish /जेलिफिश
- d) Star Fish /स्टार फिश

Jellyfish and sea jellies are the informal common names given to the medusa-phase of certain gelatinous members of the sub-phylum Medusozoa.

Jellyfish do not have specialized systems for osmoregulation, respiration and circulation, and do not have a central nervous system.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

जेलीफ़िश और समुद्री जेली उप-संघ मेडुसोज़ोआ के कुछ जिलेटिनस सदस्यों के मेडुसा-चरण को दिए गए अनौपचारिक सामान्य नाम हैं। जेलीफ़िश में ऑस्मोरेग्यूलेशन, श्वसन और परिसंचरण के लिए विशेष सिस्टम नहीं होते हैं, और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र नहीं होता है।

Q 6. Which of the following Kingdom represents bacteria?

निम्नलिखित में से कौन सा साम्राज्य बैक्टीरिया का प्रतिनिधित्व करता है?

- a) Monera /मोनेरा
- b) Protista /प्रोटिस्टा
- c) Protozoa /प्रोटोज़ोआ
- d) Metazoa /मेटाज़ोआ

The Monera kingdom contains unicellular organisms with a prokaryotic cell organization, like bacteria.

They are single-celled organisms with no true nuclear membrane. The taxon Monera was first proposed as a phylum by Ernst Haeckel in 1866.

मोनेरा साम्राज्य में बैक्टीरिया जैसे प्रोकैरियोटिक कोशिका संगठन के साथ एककोशिकीय जीव होते हैं।

वे एकल-कोशिका वाले जीव हैं जिनमें कोई वास्तविक परमाणु झिल्ली नहीं है। टैक्सोन मोनेरा को पहली बार 1866 में अर्नस्ट हेकेल द्वारा एक संघ के रूप में प्रस्तावित किया गया था।

Q 7. Down Syndrome is also known as:

डाउन सिंड्रोम को इस रूप में भी जाना जाता है:

- a) Edwards syndrome /एडवर्ड्स सिंड्रोम
- b) Patau syndrome /पटारू सिंड्रोम
- c) Mongolism /मंगोलवाद
- d) None of the above /इनमें से कोई भी नहीं

Down's syndrome, also known as trisomy 21, is a genetic disorder caused by the presence of all or part of a third copy of chromosome 21.

Down's syndrome is the most common chromosome abnormality in humans. It is typically associated with a delay in cognitive ability (mental retardation, or MR) and physical growth, and a particular set of facial characteristics

डाउन सिंड्रोम, जिसे ट्राइसॉमी 21 के रूप में भी जाना जाता है, एक आनुवंशिक विकार है जो क्रोमोसोम 21 की तीसरी प्रतिलिपि के सभी या कुछ हिस्सों की उपस्थिति के कारण होता है।

डाउन सिंड्रोम मनुष्यों में सबसे आम गुणसूत्र असामान्यता है। यह आमतौर पर संज्ञानात्मक क्षमता (मानसिक मंदता, या एमआर) और शारीरिक विकास में देरी और चेहरे की विशेषताओं के एक विशेष सेट से जुड़ा होता है।

Q 8. Which among the following is aromatic dried flower buds of a tree ?

निम्नलिखित में से कौन एक पेड़ की सुगंधित सूखे फूल की कलियाँ हैं?

- a) Black pepper /काली मिर्च
- b) Clove /लौंग
- c) Cumin /जीरा
- d) None of the above /इनमें से कोई भी नहीं

Cloves are aromatic dried flower buds of a tree.

Cloves are native to Indonesia and used as a spice in cuisines all over the world.

Cloves are now harvested primarily in Indonesia, Madagascar, Zanzibar, Pakistan, and Sri Lanka; they are also grown in India under the name Lavang.

लौंग एक पेड़ की सुगंधित सूखे फूल की कलियाँ होती हैं।

लौंग इंडोनेशिया के मूल निवासी हैं और दुनिया भर के व्यंजनों में मसाले के रूप में उपयोग किए जाते हैं।

लौंग अब मुख्य रूप से इंडोनेशिया, मेडागास्कर, ज़ांज़ीबार, पाकिस्तान और श्रीलंका में काटा जाता है; वे भारत में लवंग नाम से भी उगाए जाते हैं।

Q 9. Which among the following function as locus of biochemical reactions?

निम्नलिखित में से कौन जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं के स्थान के रूप में कार्य करता है?

- a) Cell plasma /कोशिका प्लाज्मा
- b) Cell membrane /कोशिका झिल्ली
- c) Cell walls /कोशिका भित्ति
- d) None of the above /इनमें से कोई भी नहीं

The cells membranes hold enzymes of sequential reactions in close proximity

कोशिका झिल्ली अनुक्रमिक प्रतिक्रियाओं के एंजाइमों को निकटता में रखती है

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q 10. If Red blood cells in kept in distilled water what will happen?

यदि लाल रक्त कणिकाओं को आसुत जल में रखा जाए तो क्या होगा?

- a) Shrink and collapse /सिकोड़ना और गिरना
- b) Stick together /एकजुट रहें
- c) **Increase in volume and burst /एकजुट रहें**
- d) Remains same /समान रहता है

In distilled water, the concentration of water is higher outside the RBC than on the inside, as RBC contains salts and proteins. As there is difference in the osmotic pressure, the distilled water will flow into the RBC, thereby increasing its size or swell and eventually, causing it to lyse.

आसुत जल में, पानी की सांद्रता अंदर की तुलना में RBC के बाहर अधिक होती है, क्योंकि RBC में लवण और प्रोटीन होते हैं। जैसा कि आसमाटिक दबाव में अंतर होता है, आसुत जल आरबीसी में प्रवाहित होगा, जिससे इसका आकार बढ़ जाएगा या फूल जाएगा और अंत में, यह लाइस का कारण बनेगा।

Q11. Which among the following diseases is also known as "Pink Eye"?

निम्नलिखित में से किस रोग को "पिंक आई" के नाम से भी जाना जाता है?

- a) **Conjunctivitis /नेत्रश्लेष्मलाशोथ**
- b) Myopia /मायोपिया
- c) Astigmatism /दृष्टिवैषम्य
- d) Presbyopia /प्रेसबायोपिया

Pink eye or Conjunctivitis is an irritation or inflammation of the conjunctiva, which covers the white part of the eyeball. It can be caused by allergies or a bacterial or viral infection.

पिंक आई या कंजक्टिवाइटिस कंजक्टिवा की जलन या सूजन है, जो नेत्रगोलक के सफेद हिस्से को ढक लेती है। यह एलर्जी या बैक्टीरिया या वायरल संक्रमण के कारण हो सकता है।

Q12. Bubo bubo is the scientific name of which of the following species?

बुबो बुबो निम्नलिखित में से किस प्रजाति का वैज्ञानिक नाम है?

- A. Cock / मुर्गा
- B. Peahen/मोरनी
- C. Falcon/बाज़
- D. **Owl / उल्लू**

Sol-

Native to America, the great horned owl is a large owl species. Its scientific name is Bubo virginianus.

Cock -Gallus gallus domesticus

Peahen - Pavo cristatus

Falcon - Falco

अमेरिका के मूल निवासी, महान सींग वाला उल्लू एक बड़ी उल्लू प्रजाति है। इसका वैज्ञानिक नाम बुबो वर्जिनियस है।

कॉक -गैलस गैलस डोमेस्टिकस

पीहेन - पावो क्रिस्टेटस

फाल्कन - फाल्को

Animal	Scientific Name	Family	Class	Kingdom	Life Span
Great horned owl	Bubo virginianus	Strigidae	Aves	Animalia	20-30 years
House crow	Corvus splendens	Corvidae	Aves	Animalia	7-20 years
Northern saw-whet owl	Aegolius acadicus	Strigidae	Aves	Animalia	7 years or less
Pigeon	Columba livia	Columbidae	Aves	Animalia	15 years or 3-5 years

Q13. The causative agent of Tuberculosis is

तपेदिक का प्रेरक कारक कौन है ?

- A. **Mycobacterium/माइकोबैक्टीरियम**
- B. Aspergillus/एसपरजिलस
- C. Rhabdovirus/राहबडोवाइरस

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

D. HIV/ह्यूमन इम्युनोडेफिशिएंसी वायरस

Sol-

Tuberculosis(T.B) is an infectious disease usually caused by Mycobacterium tuberculosis. Tuberculosis generally affects the lungs, but can also affect other parts of the body

Most people infected with the bacteria that cause tuberculosis don't have symptoms. When symptoms do occur, they usually include a cough (sometimes blood-tinged), weight loss, night sweats and fever.

Hence causative agent of T.B is Mycobacterium.

क्षय रोग (टी.बी) एक संक्रामक रोग है जो आमतौर पर माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होता है। क्षय रोग आमतौर पर फेफड़ों को प्रभावित करता है, लेकिन यह शरीर के अन्य भागों को भी प्रभावित कर सकता है

तपेदिक का कारण बनने वाले बैक्टीरिया से संक्रमित अधिकांश लोगों में लक्षण नहीं होते हैं। जब लक्षण होते हैं, तो उनमें आमतौर पर खांसी (कभी-कभी खून से लथपथ), वजन कम होना, रात को पसीना और बुखार शामिल होते हैं।

इसलिए टीबी का प्रेरक एजेंट माइकोबैक्टीरियम है।

Q14. Hay fever is a sign of

परागज-ज्वर का संकेत क्या है?

A. Malnutrition/कुपोषण

B. Allergy/एलर्जी

C. Old age/बुढ़ापा

D. Over work/ अतिश्रम

Sol-

Allergic rhinitis is a diagnosis associated with a group of symptoms affecting the nose.

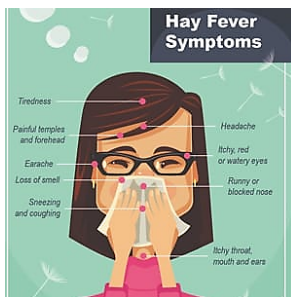
These symptoms occur when you breathe in something you are allergic to, such as dust, animal dander, or pollen.

Symptoms can also occur when you eat a food that you are allergic to.

एलर्जिक राइनाइटिस नाक को प्रभावित करने वाले लक्षणों के समूह से जुड़ा एक निदान है।

ये लक्षण तब होते हैं जब आप किसी ऐसी चीज में सांस लेते हैं जिससे आपको एलर्जी होती है, जैसे कि धूल, जानवरों की रूसी या पराग।

लक्षण तब भी हो सकते हैं जब आप ऐसा खाना खाते हैं जिससे आपको एलर्जी है।



Q15. The normal RBC count in adult male is

एक वयस्क पुरुष में सामान्य RBC की संख्या कितनी होती है?

A. 3.5 million/ 3.5 मिलियन

B. 5.0 million/5.0 मिलियन

C. 2.5 million/ 2.5 मिलियन

D. 4.0 million/ 4.0 मिलियन

Sol-

Normal RBC ranges are: Male: 4.7 to 6.1 million cells per microliter (cells/mcL) Female: 4.2 to 5.4 million cells/mcL.

सामान्य आरबीसी श्रेणियां हैं: पुरुष: 4.7 से 6.1 मिलियन कोशिकाएं प्रति माइक्रोलीटर (कोशिकाएं/एमसीएल) महिला: 4.2 से 5.4 मिलियन कोशिकाएं/एमसीएल।

Q16. Tetanus is caused by

टेटनस किसके द्वारा होता है?

A. Clostridium/क्लोस्ट्रीडियम

B. Virus/वायरस

C. Bacteriophage/जीवाणुभक्षी

D. Salmonella/साल्मोनेला

Sol -

Tetanus is an infection caused by a bacterium called Clostridium tetani.

Spores of tetanus bacteria are everywhere in the environment, including soil, dust, and manure.

The spores develop into bacteria when they enter the body.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

टेटनस क्लोस्ट्रीडियम टेटानी नामक जीवाणु के कारण होने वाला संक्रमण है। मिट्टी, धूल और खाद सहित पर्यावरण में हर जगह टेनस बैक्टीरिया के बीजाणु होते हैं। बीजाणु शरीर में प्रवेश करते ही बैक्टीरिया में विकसित हो जाते हैं।

Q17. Which disease is caused by a dog bite?

कुत्ते के काटने से कौन सा रोग होता है ?

- A. Influenza/ इन्फ्लुएंजा
- B. Scurvy/ स्कर्वी
- C. Rabies/ रेबीज
- D. Cancer/ कैंसर

Q18. Chocolate can be bad for health because of a high content of

----- की अधिक मात्रा होने की वजह से चॉकलेट स्वास्थ्य के लिए खराब हो सकता है

- A. Zinc/ जस्ता
- B. Cobalt/ कोबाल्ट
- C. Lead/ सीसा
- D. Nickel/निकल

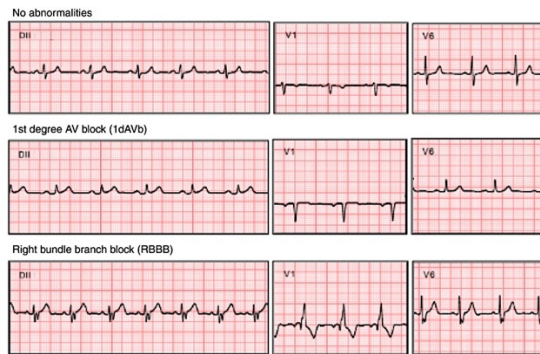
Chocolates can be bad for health because of a high content of Nickel. Chocolates, especially that of raw cocoa, can contain heavy metals like cadmium (Cd), lead (Pb), nickel (Ni). Out of the three, Nickel (Ni) is the most abundant toxic metal and its presence creates a serious risk to children's health.

निकल की उच्च सामग्री के कारण चॉकलेट स्वास्थ्य के लिए खराब हो सकती है। चॉकलेट, विशेष रूप से कच्चे कोको में कैडमियम (सीडी), लेड (पीबी), निकल (नी) जैसी भारी धातुएं हो सकती हैं। तीनों में से निकल (Ni) सबसे अधिक मात्रा में जहरीली धातु है और इसकी उपस्थिति बच्चों के स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर खतरा पैदा करती है।

Q19. Which of these helps to diagnose a heart problem?

हृदय की समस्या को ठीक करने में निम्न में से कौन सहायक होता है ?

- A. EEG
- B. ECG
- C. BCG
- D. ECT



Q20. Which part of the human ear vibrates according to the sound received?

प्राप्त होने वाली ध्वनि के अनुसार मनुष्य के कान के किस हिस्से में कंपन होती है ?

- A. Auditory nerve/ श्रवण तंत्रिका
- B. Pinna/ कर्णपाली
- C. Hammer/ हैमर
- D. Tympanic membrane/ कान का पर्दा

The tympanic membrane is a thin, cone-shaped membrane that separates the outer or external ear from the middle ear.

The role of the tympanic membrane is to facilitate hearing by transmitting sound vibrations from the air to the bones in the middle ear.

The oval window is an opening covered with a membrane that leads from the middle to the inner ear.

A part of the inner ear involved in hearing is known as the cochlea.

टिम्पेनिक झिल्ली एक पतली, शंकु के आकार की झिल्ली होती है जो बाहरी या बाहरी कान को मध्य कान से अलग करती है।

कान की झिल्ली की भूमिका हवा से ध्वनि कंपन को मध्य हवा में हड्डियों तक संचारित करके सुनने की सुविधा प्रदान करना है।

अंडाकार खिड़की एक झिल्ली से ढकी एक छिद्र है जो मध्य से भीतरी कान तक जाती है।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

सुनने में शामिल भीतरी कान का एक हिस्सा कोक्लीअ के रूप में जाना जाता है।

Q21. Which of the following can be used for biological control of mosquitoes?

मच्छरों के जैविक नियंत्रण के लिए निम्न में से किसका प्रयोग किया जा सकता है ?

- A. **Gambusia/ गम्बुसिया**
- B. Ointments/ मरहम
- C. D.D.T/ डीडीटी
- D. Oil/ तेल

Gambusia can be used for biological control of mosquitoes. Gambusia is a fish species that feeds on larvae of mosquitoes.

Oil can also be used to prevent the breeding of mosquitoes on stagnant water by creating an oil slick on water.

Ointments are used by humans which provide protection from mosquito bites.

Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) is an insecticide which can also be used to control mosquitoes.

गंबुसिया का उपयोग मच्छरों के जैविक नियंत्रण के लिए किया जा सकता है। गंबुसिया एक मछली प्रजाति है जो मच्छरों के लार्वा पर फीड करती है।

तेल का उपयोग पानी पर एक तेल स्लिक बनाकर ठहरे हुए पानी पर मच्छरों के प्रजनन को रोकने के लिए भी किया जा सकता है।

मलहम मनुष्यों द्वारा उपयोग किए जाते हैं जो मच्छरों के काटने से सुरक्षा प्रदान करते हैं।

Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) एक कीटनाशक है जिसका उपयोग मच्छरों को नियंत्रित करने के लिए भी किया जा सकता है।

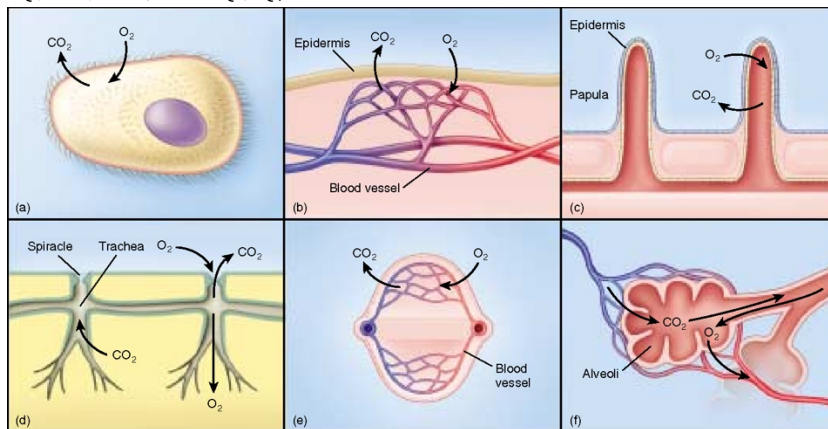
Q22. Cutaneous respiration takes place in

त्वचीय श्वसन में होता है।

- A. Fish/ मछली
- B. Birds/ पक्षी
- C. Man/ मनुष्य
- D. **Earthworm/ केंचुआ**

Cutaneous respiration, or cutaneous gas exchange (sometimes called, skin breathing), is a form of respiration in which gas exchange occurs across the skin or outer integument of an organism rather than gills or lungs.

त्वचीय श्वसन, या त्वचीय गैस विनिमय (जिसे कभी-कभी त्वचा श्वास कहा जाता है), श्वसन का एक रूप है जिसमें गलफड़ों या फेफड़ों के बजाय किसी जीव की त्वचा या बाहरी आवरण में गैस विनिमय होता है।



Gas exchange may take place in a variety of ways. (a) Gases diffuse directly into single-celled organisms. (b) Amphibians and many other animals respire across their skin. (c) Echinoderms have protruding papulae, which provide an increased respiratory surface area. (d) Insects respire through an extensive tracheal system. (e) The gills of fishes provide a very large respiratory surface area and countercurrent exchange. (f) The alveoli in mammalian lungs provide a large respiratory surface area but do not permit countercurrent exchange

Q23. Which of the following vitamin is related to Osteoporosis?

निम्नलिखित में से कौन सा विटामिन ऑस्टियोपोरोसिस से संबंधित है?

- A. Vitamin B /विटामिन बी
- B. Vitamin A /विटामिन ए
- C. Vitamin C /विटामिन सी
- D. **Vitamin D /विटामिन डी**

Vitamin-D which is a fat-soluble vitamin is closely related to Osteoporosis. Osteoporosis is a disease related to the bone, in which bones lose their density due to which the bones weaken and become prone to breakage.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

विटामिन-डी जो एक वसा में घुलनशील विटामिन है, ऑस्टियोपोरोसिस से निकटता से संबंधित है। ऑस्टियोपोरोसिस हड्डी से संबंधित एक बीमारी है, जिसमें हड्डियां अपना घनत्व खो देती हैं जिससे हड्डियां कमजोर हो जाती हैं और टूटने का खतरा हो जाता है।

Q24. The commonly used Vitamin B Complex is constituted of how many vitamins ?

आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला विटामिन बी कॉम्प्लेक्स कितने विटामिनों से बना होता है?

- A. 8
- B. 12
- C. 10
- D. 6

B vitamins are a class of water-soluble vitamins.

Vitamin B refers to several different types of vitamins that, together, are known as the B-complex vitamins.

The commonly used Vitamin B Complex is constituted of 8 vitamins.

Thiamin (vitamin B-1)

Riboflavin (vitamin B-2)

Niacin (vitamin B-3)

Pantothenic acid (vitamin B-5)

Vitamin B-6

Biotin (vitamin B-7)

Folate (vitamin B-9)

Vitamin B-12

बी विटामिन पानी में घुलनशील विटामिन का एक वर्ग है।

विटामिन बी कई अलग-अलग प्रकार के विटामिनों को संदर्भित करता है, जिन्हें एक साथ बी-कॉम्प्लेक्स विटामिन के रूप में जाना जाता है।

आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला विटामिन बी कॉम्प्लेक्स 8 विटामिनों से बना होता है।

थायमिन (विटामिन बी-1)

राइबोफ्लेविन (विटामिन बी-2)

नियासिन (विटामिन बी-3)

पैंटोथेनिक एसिड (विटामिन बी-5)

विटामिन बी-6

बायोटिन (विटामिन बी-7)

फोलेट (विटामिन बी-9)

विटामिन बी 12

Q25. Which of the following is NOT a water borne disease?

निम्नलिखित में से कौन-सा जल जनित रोग नहीं है?

- A. Typhoid /अंत्र ज्वर
- B. Mumps /कण्ठमाला का रोग
- C. Hepatitis /हेपेटाइटिस
- D. Cholera /हैज़ा

Cholera is caused due to drinking or using water polluted by bacterium vibrio cholerae.

Typhoid is a bacterial infection that can lead to a high fever, diarrhea, and vomiting.

Mumps affects the parotid glands, salivary glands below and in front of the ears. The disease spreads through infected saliva.

Hepatitis is inflammation of the liver. Inflammation is swelling that happens when tissues of the body are injured or infected. It can damage your liver.

हैजा जीवाणु विब्रियो कोलेरा द्वारा प्रदूषित पानी पीने या उपयोग करने के कारण होता है।

टाइफाइड एक जीवाणु संक्रमण है जिससे तेज बुखार, दस्त और उल्टी हो सकती है।

कण्ठमाला कान के नीचे और सामने पैरोटिड ग्रंथियों, लार ग्रंथियों को प्रभावित करती है। यह रोग संक्रमित लार से फैलता है।

हेपेटाइटिस यकृत की सूजन है। सूजन सूजन है जो तब होती है जब शरीर के ऊतक घायल या संक्रमित होते हैं। यह आपके लीवर को नुकसान पहुंचा सकता है।

Q26. Hypokalemia is caused by the deficiency of

हाइपोकैल्मिया किसकी कमी के कारण होता है?

- A. Iodine /आयोडीन
- B. Potassium /पोटैशियम
- C. Iron /लोहा
- D. Calcium /कैल्शियम

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Low potassium, or potassium deficiency, is when your blood potassium level is below 3.5 mmol per liter. In the medical community, it's known as hypokalemia (1 , 2). Potassium is an essential mineral that has many roles in your body. कम पोटेशियम, या पोटेशियम की कमी, तब होती है जब आपके रक्त में पोटेशियम का स्तर 3.5 मिमील प्रति लीटर से नीचे होता है। चिकित्सा समुदाय में, इसे हाइपोकैलिमिया (1 , 2) के रूप में जाना जाता है। पोटेशियम एक आवश्यक खनिज है जिसकी आपके शरीर में कई भूमिकाएँ हैं।

Q27. Flowers emit fragrance to:

फूल सुगंध उत्सर्जित करते

- A. Purify air /शुद्ध हवा
- B. drive away flies / मक्खियों को दूर भगाओ
- C. attract insects /कीड़ों को आकर्षित करें
- D. perform all the above /उपरोक्त सभी कार्य करें

Flowers have unique smells because they attract different pollinators. For example, bees, moths and butterflies tend to be drawn to sweet-smelling flowers, like roses, whereas insects like dung flies are attracted to flowers that smell like rotting meat. फूलों में अनूठी गंध होती है क्योंकि वे विभिन्न परागणकों को आकर्षित करते हैं। उदाहरण के लिए, मधुमक्खियाँ, पतंगे और तितलियाँ गुलाब की तरह मीठे-महक वाले फूलों की ओर आकर्षित होती हैं, जबकि गोबर मक्खियों जैसे कीड़े ऐसे फूलों की ओर आकर्षित होते हैं, जिनमें सड़ते हुए मांस की तरह गंध आती है।

Q28. Which type of pollen grains are found in insect pollinated flowers?

कीट परागित फूलों में किस प्रकार के परागकण पाए जाते हैं?

- A. Smooth and light /चिकना और हल्का
- B. Large and sticky /बड़ा और चिपचिपा
- C. Light and rough /हल्का और खुरदरा
- D. Heavy and coloured /भारी और रंगीन

The insect pollinated flower has pollen grains that are sticky, large and heavy, so that they can cling onto the insect's body more easily.

The pollen grains are also in small quantities, because it is very likely that insects will enter another flower, and the pollen grains would have a higher chance of landing on the stigma.

As such, there is no need for production of pollen grain in large quantities.

कीट परागण वाले फूल में परागकण होते हैं जो चिपचिपे, बड़े और भारी होते हैं, जिससे वे कीट के शरीर पर अधिक आसानी से चिपक सकते हैं।

परागकण भी कम मात्रा में होते हैं, क्योंकि यह बहुत संभावना है कि कीड़े दूसरे फूल में प्रवेश करेंगे, और परागकणों के कलंक पर उतरने की संभावना अधिक होगी। जैसे, बड़ी मात्रा में परागकणों के उत्पादन की कोई आवश्यकता नहीं है।

Q29. In a practical laboratory, a student while observing the slide of tissue with the help of a microscope, found a bunch of cylindrical shaped cells having interconnections belong to the category of:

एक प्रायोगिक प्रयोगशाला में, एक छात्र ने माइक्रोस्कोप की मदद से ऊतक की स्लाइड का अवलोकन करते हुए, बेलनाकार आकार की कोशिकाओं का एक गुच्छा पाया, जिसमें परस्पर संबंध होते हैं:

- A. Adipose tissue /वसा ऊतक
- B. Heart muscle /हृदय की मांसपेशी
- C. Smooth muscle /कोमल मांसपेशियाँ
- D. Skeletal muscle /कंकाल की मांसपेशी

Cardiac (heart) muscles are cylindrical and interconnected, smooth muscles are spindle in shape, where as skeletal muscles are cylindrical with no branching

हृदय (हृदय) की मांसपेशियाँ बेलनाकार और परस्पर जुड़ी होती हैं, चिकनी मांसपेशियाँ आकार में धुरी होती हैं, जबकि कंकाल की मांसपेशियाँ बेलनाकार होती हैं जिनमें कोई शाखा नहीं होती है

Q30. Amoebic dysentery is caused by

अमीबिक पेचिश के कारण होता है

- A. Entamoeba Histolytica/ एटामोइबा हिस्टोलिटिका
- B. Salmonella typhi/ साल्मोनेला टाइफी
- C. E coli/ ई कोलाई
- D. Streptococcus pyogenes/ स्ट्रेप्टोकोकस पाइोजेन्स

Amoebic dysentery is an intestinal infection caused by a protozoan parasite called Entamoeba histolytica. Infection by Entamoeba histolytica may be asymptomatic. For patients who develop amoebic dysentery, symptoms include fever, chills, diarrhoea, abdominal pain and passing stool with blood and/or mucus, etc.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

अमीबिक पेचिश एक आंतों का संक्रमण है जो एंटामोइबा हिस्टोलिटिका नामक प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होता है। एंटामोइबा हिस्टोलिटिका द्वारा संक्रमण स्पर्शोन्मुख हो सकता है। अमीबिक पेचिश विकसित करने वाले रोगियों के लिए, लक्षणों में बुखार, ठंड लगना, दस्त, पेट में दर्द और रक्त और / या बलगम के साथ मल त्याग आदि शामिल हैं।

Q31. Plants which grow on saline soils are

खारे मिट्टी पर उगने वाले पौधे हैं

- A. Xerophytes/ जेरोफाइट्स
- B. Hydrophytes/ हाइड्रोफाइट्स
- C. Halophytes/ हेलोफाइट्स
- D. Succulents/ सक्सेसफुल

The plants growing in saline soil are called as halophytes

लवणीय भूमि में उगने वाले पौधों को हेलोफाइट्स कहा जाता है

Q32. The Lichen grown out at the empty rocks is called

खाली चट्टानों पर उगे हुए लिचैन को कहा जाता है

- A. Corticoles/ कोर्टिसोल
- B. Saxicoles/ सेक्सिकोलस
- C. Sextiles/ सेक्स्टाइल्स
- D. Permalia/ पर्मलिया

The Latin word "sax" means rock. Therefore the lichens that grow on rocks are termed as saxicolous.

लैटिन शब्द "सैक्स" का अर्थ है चट्टान। इसलिए चट्टानों पर उगने वाले लाइकेन को सैक्सिकोलस कहा जाता है।

Q33. With which one of the following Jacobsons organ is related to?

निम्नलिखित में से किस जैकबसन अंग से संबंधित है।

- A. Vision/विजन
- B. Chewing/चबाने
- C. Smelling/सुगंधित
- D. Hearing/श्रवण

Jacobson's organ, also called vomeronasal organ, an organ of chemoreception that is part of the olfactory system of amphibians, reptiles, and mammals, although it does not occur in all tetrapod groups.

जैकबसन का अंग, जिसे वोमेरोनासल अंग भी कहा जाता है, रसायन विज्ञान का एक अंग जो उभयचरों, सरीसृपों और स्तनधारियों की घ्राण प्रणाली का हिस्सा है, हालांकि यह सभी टेट्रापॉड समूहों में नहीं होता है।

Q34. Azolla increases soil fertility for

एजोला मिट्टी की उर्वरता बढ़ाता है

- A. maize cultivation/मक्का की खेती
- B. wheat cultivation/गेहूं की खेती
- C. barley cultivation/जौ की खेती
- D. rice cultivation/चावल की खेती

SOL-

The nitrogen-fixing capability of Azolla has led to it being widely used as a biofertiliser for increasing the productivity of rice fields. When rice paddies are flooded in the spring, they can be inoculated with Azolla, which then quickly multiplies to cover the water, suppressing weeds.

अजोला की नाइट्रोजन-फिक्सिंग क्षमता के कारण चावल के खेतों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए इसे जैव उर्वरक के रूप में व्यापक रूप से उपयोग किया जा रहा है। जब वसंत ऋतु में चावल के पेटों में पानी भर जाता है, तो उन्हें एजोला से टीका लगाया जा सकता है, जो बाद में खरपतवारों को दबाते हुए पानी को ढकने के लिए तेजी से गुणा करता है।

Q35. Why is Carbon Monoxide a pollutant?

कार्बन मोनोऑक्साइड एक प्रदूषक क्यों है?

- A. Reacts with haemoglobin/हीमोग्लोबिन के साथ प्रतिक्रिया करता है
- B. Makes nervous system inactive/तंत्रिका तंत्र को निष्क्रिय बना देता है
- C. It reacts with Oxygen/ यह ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया करता है
- D. It inhibits glycolysis/यह ग्लाइकोलाइसिस को रोकता है

SOL-

Carbon monoxide (CO)—a colourless, odourless, tasteless, and toxic air pollutant—is produced in the incomplete combustion of carbon-containing fuels, such as gasoline, natural gas, oil, coal, and wood.

CO affects human health by impairing the ability of the blood to bring O₂ to body tissues.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

When CO is inhaled, it rapidly crosses the alveolar epithelium to reach the blood, where it binds to haemoglobin to form carboxyhaemoglobin (COHb), a useful marker for predicting the health effects of CO.

Because CO has an affinity for haemoglobin more than 200 times greater than does O₂, the presence of CO in the lung will displace O₂ from the haemoglobin.

कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) - एक रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन और विषाक्त वायु प्रदूषक - कार्बन युक्त ईंधन, जैसे गैसोलीन, प्राकृतिक गैस, तेल, कोयला और लकड़ी के अधूरे दहन में उत्पन्न होता है।

CO, शरीर के ऊतकों में O₂ लाने के लिए रक्त की क्षमता को क्षीण करके मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।

जब सीओ को अंदर लिया जाता है, तो यह रक्त तक पहुंचने के लिए वायुकोशीय उपकला को तेजी से पार करता है, जहां यह हीमोग्लोबिन को कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन (सीओएचबी) बनाने के लिए बांधता है, जो सीओ के स्वास्थ्य प्रभावों की भविष्यवाणी करने के लिए एक उपयोगी मार्कर है।

क्योंकि CO, O₂ की तुलना में हीमोग्लोबिन के लिए 200 गुना अधिक है, फेफड़ों में CO की उपस्थिति हीमोग्लोबिन से O₂ को विस्थापित कर देगी।

Q36. Who is the father of Immunology?

इम्यूनोलॉजी के जनक कौन हैं?

- A. Louis Pasteur/ लुई पाश्चर
- B. Robert Koch/ रॉबर्ट कोच
- C. Landsteiner/ लैंडस्टीनर
- D. Edward Jenner/ एडवर्ड जेनर

Sol-

Robert Koch:- He discovered the causative organisms of anthrax, septicæmia, tuberculosis and cholera.

He received the Nobel Prize for Physiology or Medicine in 1905 for his research on tuberculosis.

Louis Pasteur:- He is known as the father of bacteriology.

The process of pasteurization was invented by him.

Edward Jenner:- He is known for the discovery of vaccination for smallpox.

He is often called "the father of immunology".

Landsteiner: The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1930 was awarded to Karl Landsteiner "for his discovery of human blood groups."

He is often recognized as the father of transfusion medicine.

रॉबर्ट कोच:

उन्होंने एंथ्रेक्स, सेप्टिसीमिया, तपेदिक और हैजा के प्रेरक जीवों की खोज की।

तपेदिक पर अपने शोध के लिए उन्हें 1905 में फिजियोलॉजी या मेडिसिन के लिए नोबेल पुरस्कार मिला।

लुई पाश्चर:

उन्हें बैक्टीरियोलॉजी के जनक के रूप में जाना जाता है।

पाश्चराइजेशन की प्रक्रिया का आविष्कार उनके द्वारा किया गया था।

एडवर्ड जेनर:

उन्हें चेचक के टीके की खोज के लिए जाना जाता है।

उन्हें अक्सर "इम्यूनोलॉजी का जनक" कहा जाता है।

लैंडस्टीनर:

1930 में फिजियोलॉजी या मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार कार्ल लैंडस्टीनर को "मानव रक्त समूहों की खोज के लिए" दिया गया था।

उन्हें अक्सर आधान चिकित्सा के जनक के रूप में पहचाना जाता है।

Q37. Which cells in pancreases produce insulin?

पैनक्रियाज में कौन सी कोशिकाएँ इंसुलिन का उत्पादन करती हैं?

- A. Thymus/थाइमस
- B. Estrogen/एस्ट्रोजेन
- C. Corpus epididymis/ कॉर्पस एपिडीडिमिस
- D. Islets of Langerhans/लैंगरहंस के आइलेट्स

Sol-

The pancreas is a dual gland because it acts as both endocrine and exocrine glands.

The pancreas secretes both enzymes and hormones.

Insulin and glucagon are the hormones produced by the pancreas and these hormones control the sugar level in the blood.

Glycogen is the storage of food in animals.

Region of pancreas that produces hormones - Islets of Langerhans

The two types of cells in the Islets of Langerhans are α cells and β cells.

The hormone secreted by α cells - Glucagon

The hormone secreted by β cells - Insulin

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Insulin was extracted by Frederick Banting and Charles Best in 1921.

अग्न्याशय एक दोहरी ग्रंथि है क्योंकि यह अंतःस्रावी और बहिःस्रावी दोनों ग्रंथियों के रूप में कार्य करती है।

अग्न्याशय एंजाइम और हार्मोन दोनों को गुप्त करता है।

इंसुलिन और ग्लूकागन अग्न्याशय द्वारा निर्मित हार्मोन हैं और ये हार्मोन रक्त में शर्करा के स्तर को नियंत्रित करते हैं।

ग्लाइकोजन जानवरों में भोजन का भंडारण है।

अग्न्याशय का क्षेत्र जो हार्मोन का उत्पादन करता है - आइलेट्स ऑफ लैंगरहैंस

लैंगरहैंस के आइलेट्स में दो प्रकार की कोशिकाएँ कोशिकाएँ और कोशिकाएँ होती हैं।

कोशिकाओं द्वारा स्रावित हार्मोन - ग्लूकागन

कोशिकाओं द्वारा स्रावित हार्मोन - इंसुलिन

1921 में फ्रेडरिक बैंटिंग और चार्ल्स बेस्ट द्वारा इंसुलिन निकाला गया था।

Q38. Which of the following is most important for growth of children upto the age of 14?

14 वर्ष की आयु तक के बच्चों के विकास के लिए निम्नलिखित में से कौन सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. Proteins /प्रोटीन
- B. Vitamins /विटामिन
- C. Fats /वसा
- D. Milk /दूध

SOL-

protein are important for the growth of children upto the age of 14. This is because proteins helps to build, maintains and repair body tissue during the growth process of the adolescents. Children need to eat two to three servings of protein-rich food each day. Milk and other dairy products also are good protein sources for children.

14 वर्ष की आयु तक के बच्चों के विकास के लिए प्रोटीन महत्वपूर्ण हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि प्रोटीन किशोरों की वृद्धि प्रक्रिया के दौरान शरीर के ऊतकों के निर्माण, रखरखाव और मरम्मत में मदद करता है। बच्चों को प्रतिदिन दो से तीन सर्विंग प्रोटीन युक्त भोजन करना चाहिए। दूध और अन्य डेयरी उत्पाद भी बच्चों के लिए अच्छे प्रोटीन स्रोत हैं।

Q39. Yawning occurs-

जम्हाई आती है-

- A. due to excess concentration of CO₂ in blood /रक्त में CO₂ की अधिक मात्रा के कारण
- B. due to excess concentration of CO₂ in lungs /फेफड़ों में CO₂ की अधिक मात्रा के कारण
- C. due to excess concentration of O₂ in lungs /फेफड़ों में O₂ की अधिक सांद्रता के कारण
- D. None of these /इनमें से कोई नहीं

Sol-

yawning occurs when one's blood contains increased amounts of carbon dioxide and therefore becomes in need of the influx of oxygen (or expulsion of carbon dioxide) that a yawn can provide. A yawn is a reflex of simultaneous inhalation of air and stretching of the eardrums, followed by exhalation of breath. Pandiculation is the act of yawning and stretching simultaneously. जम्हाई तब होती है जब किसी के रक्त में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा बढ़ जाती है और इसलिए उसे ऑक्सीजन की आमद (या कार्बन डाइऑक्साइड का निष्कासन) की आवश्यकता होती है जो एक जम्हाई प्रदान कर सकता है। एक जम्हाई हवा के एक साथ साँस लेने और झुमके के खिंचाव का एक प्रतिवर्त है, जिसके बाद साँस बाहर निकलती है। पांडिकुलेशन एक साथ जम्हाई लेने और खींचने की क्रिया है।

Q40. Which of the following is the characteristic of a plant cell ?

निम्नलिखित में से कौन एक पादप कोशिका की विशेषता है?

- A. Small nucleus /छोटा केंद्रक
- B. Large golgi bodies /बड़े गोल्जी निकाय
- C. Small mitochondria /छोटा माइटोकॉन्ड्रिया
- D. Large vacuole /बड़ी रिक्तिका

Sol-

Plant cells are Eukaryotic Cells, which means they have a membrane-bound nucleus and organelles.

It has a Large vacuole compared to other cells.

Unlike animal cells, plant cells have a cell wall surrounding the cell membrane.

Plant cells can be distinguished from most other cells by the presence of chloroplasts.

पादप कोशिकाएँ यूकेरियोटिक कोशिकाएँ होती हैं, जिसका अर्थ है कि उनके पास एक झिल्ली से बंधे हुए नाभिक और अंग होते हैं।

अन्य कोशिकाओं की तुलना में इसकी एक बड़ी रिक्तिका होती है।

पशु कोशिकाओं के विपरीत, पादप कोशिकाओं में कोशिका झिल्ली के चारों ओर एक कोशिका भित्ति होती है।

क्लोरोप्लास्ट की उपस्थिति से पौधों की कोशिकाओं को अधिकांश अन्य कोशिकाओं से अलग किया जा सकता है।

Q41. Ribozymes are Enzymes made of -

राइबोजाइम किसके बने एंजाइम होते हैं -

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- A. Deoxyribonucleic Acid /डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल
- B. Hydrochloric Acid /हाइड्रोक्लोरिक एसिड
- C. Amino Acid /एमिनो एसिड
- D. Ribonucleic Acid /रीबोन्यूक्लीक एसिड

SOL-

Ribonucleic Acid: Commonly Known as RNA.

It is an important biological macromolecule that is present in all biological cells.

It is principally involved in the synthesis of proteins, carrying the messenger instructions from DNA, which itself contains the genetic instructions required for the development and maintenance of life.

The nucleic acid of RNA is ribose.

Nucleotides of RNA include adenine (A), guanine (G), cytosine (C), and Uracil (U).

RNA is typically single-stranded in form.

RNA molecules can function as ribozymes during translation (mRNA to protein).

राइबोन्यूक्लिक एसिड: आमतौर पर आरएनए के रूप में जाना जाता है।

यह एक महत्वपूर्ण जैविक मैक्रोमोलेक्यूल है जो सभी जैविक कोशिकाओं में मौजूद होता है।

यह मुख्य रूप से प्रोटीन के संश्लेषण में शामिल होता है, डीएनए से संदेशवाहक निर्देशों को ले जाता है, जिसमें स्वयं जीवन के विकास और रखरखाव के लिए आवश्यक आनुवंशिक निर्देश होते हैं।

RNA का न्यूक्लिक अम्ल राइबोज होता है।

आरएनए के न्यूक्लियोटाइड्स में एडेनिन (ए), ग्वानिन (जी), साइटोसिन (सी), और यूरैसिल (यू) शामिल हैं।

आरएनए आमतौर पर एकल-फंसे रूप में होता है।

आरएनए अणु अनुवाद के दौरान राइबोजाइम के रूप में कार्य कर सकते हैं (एमआरएनए से प्रोटीन)।

Q42. Chambers in fish heart are -

मछली के हृदय में कक्ष हैं -

- A. Only one /केवल एक
- B. Only two /केवल दो
- C. Only three /केवल तीन
- D. Some have two while some have four /किसी के पास दो हैं तो किसी के पास चार

All vertebrates have a muscular chambered heart.

Fishes have a two chambered heart with a single atrium and a ventricle.

In fishes, the heart pumps out deoxygenated blood which is oxygenated by the gills and supplied to the body parts from where deoxygenated blood is returned to the heart (single circulation).

सभी कशेरुकियों का हृदय पेशीय कक्षों वाला होता है।

मछलियों में दो कक्षों वाला हृदय होता है जिसमें एक अलिंद और एक निलय होता है।

मछलियों में, हृदय ऑक्सीजन रहित रक्त को पंप करता है, जिसे गलफड़ों द्वारा ऑक्सीजनित किया जाता है और शरीर के अंगों को आपूर्ति की जाती है, जहां से ऑक्सीजन रहित रक्त हृदय (एकल परिसंचरण) में वापस आ जाता है।

Q43. Which of the following diseases is diagnosed by "Vidal Test" ?

निम्नलिखित में से किस रोग का निदान "विडाल टेस्ट" द्वारा किया जाता है?

- A. Typhoid /आंत्र ज्वर
- B. Chikengunya /चिकनगुनिया
- C. Dengue /डेंगी
- D. Flu /फ्लू

Typhoid fever:

It can be diagnosed with the Vidal test.

Widal test is named after Georges-Fernand Widal (inventor).

The test detects agglutinating antibodies against the O and H antigens of Salmonella Typhi Bacteria.

टाइफाइड बुखार:

इसका निदान विडाल परीक्षण से किया जा सकता है।

विडाल टेस्ट का नाम जॉर्जेस-फर्नांड विडाल (आविष्कारक) के नाम पर रखा गया है।

परीक्षण साल्मोनेला टाइफी बैक्टीरिया के ओ और एच एंटीजन के खिलाफ एग्लूटिनेटिंग एंटीबॉडी का पता लगाता है।

Q44. Saliva contains an enzyme that acts upon which of the following nutrients ?

लार में एक एंजाइम होता है जो निम्नलिखित में से किस पोषक तत्व पर कार्य करता है?

- A. Starches /स्टार्च
- B. Proteins /प्रोटीन

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- C. Fats /वसा
- D. Minerals /खनिज पदार्थ

SOL-

Saliva contains the enzyme amylase, also called ptyalin, which is capable of breaking down starch into simpler sugars such as maltose and dextrin that can be further broken down in the small intestine.

लार में एंजाइम एमाइलेज होता है, जिसे पाइलिन भी कहा जाता है, जो स्टार्च को माल्टोज और डेक्सट्रिन जैसे सरल शर्करा में तोड़ने में सक्षम है जिसे छोटी आंत में और अधिक तोड़ा जा सकता है।

Q45. Deficiency of thiamine can cause which disease?

थायमिन की कमी से कौन सा रोग हो सकता है?

- A. Beriberi /बेरी-बेरी
- B. Dermatitis /डर्मेटाइटिस
- C. Pellagra /पेलाग्रा
- D. Scurvy /स्कर्वी

Sol- Thiamin deficiency (causing beriberi) is most common among people subsisting on white rice or highly refined carbohydrates in developing countries and among alcoholics.

Symptoms include diffuse polyneuropathy, high-output heart failure, and Wernicke-Korsakoff syndrome.

विकासशील देशों में और शराबियों के बीच सफेद चावल या अत्यधिक परिष्कृत कार्बोहाइड्रेट पर रहने वाले लोगों में थियामिन की कमी (बेरीबेरी का कारण) सबसे आम है। लक्षणों में फैलाना पोलीन्यूरोपैथी, उच्च-आउटपुट दिल की विफलता और वर्निक-कोर्साकॉफ सिंड्रोम शामिल हैं।

Q46. How much iron is required in a normal pregnancy?

सामान्य गर्भावस्था में आयरन की कितनी आवश्यकता होती है?

- A. 300 mg
- B. 800 mg
- C. 1000 mg
- D. 1200 mg

SOL-

The body iron requirement for an average pregnancy is approximately 1,000 mg. Hallberg (1988) calculated that 350 mg of iron is lost to the fetus and the placenta and 250 mg is lost in blood at delivery. In addition, about 450 mg of iron is required for the large increase in maternal red blood cell mass.

औसत गर्भावस्था के लिए शरीर में आयरन की आवश्यकता लगभग 1,000 मिलीग्राम होती है। हॉलबर्ग (1988) ने गणना की कि 350 मिलीग्राम आयरन भ्रूण को खो देता है और प्लेसेंटा और 250 मिलीग्राम प्रसव के समय रक्त में खो जाता है। इसके अलावा, मातृ लाल रक्त कोशिका द्रव्यमान में बड़ी वृद्धि के लिए लगभग 450 मिलीग्राम लोहे की आवश्यकता होती है।

Q47. Who discovered Cholera germs?

हैजा के कीटाणुओं की खोज किसने की?

- A. Robert Koch /रॉबर्ट कोच
- B. Rene Laennec /रने लेनेक
- C. Dreser /ड्रेसेर
- D. Hansen /हैनसेन

Sol-

Robert Koch and His Germ Theory of Cholera.

In 1883, Robert Koch identified the vibriion for the second time, after Filippo Pacini's discovery in 1854.

रॉबर्ट कोच और हैजा का उनका रोगाणु सिद्धांत।

1883 में, रॉबर्ट कोच ने 1854 में फिलिपो पचिनी की खोज के बाद दूसरी बार कंपन की पहचान की।

Q48. Ringworm is a _____ disease.

दाद एक _____ रोग है।

- A. Bacterial /जीवाणु
- B. Protozoan /प्रोटोजोआ
- C. Viral /विषाणु
- D. Fungal /कवक

Ans –

Ringworm is a fungal infection of the skin.

The name "ringworm" is a misnomer since the infection is caused by a fungus, not a worm.

Ringworm infection can affect both humans and animals.

Ringworm is generally spread by the fungus genera Trichophyton, Microsporum & Epidermophyton.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

दाद त्वचा का एक फंगल संक्रमण है।

"दाद" नाम एक मिथ्या नाम है क्योंकि संक्रमण एक कवक के कारण होता है, कीड़ा नहीं।

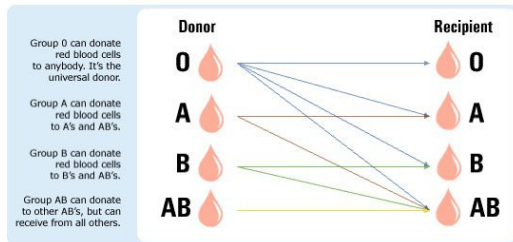
दाद का संक्रमण इंसानों और जानवरों दोनों को प्रभावित कर सकता है।

दाद आमतौर पर कवक जेनेरा ट्राइकोफाइटन, माइक्रोस्पोरम और एल्डरमोफाइटन द्वारा फैलता है।

Q49. What happens to a person who receives the wrong type of blood?

गलत प्रकार का रक्त प्राप्त करने वाले व्यक्ति का क्या होता है?

- A. All the arteries constrict /सभी धमनियां सिकुड़ जाती हैं
- B. All the arteries dilate /सभी धमनियां फैलती हैं
- C. The RBCs agglutinate /आरबीसी एकत्रित होते हैं
- D. The spleen and lymphnodes deteriorate /तिल्ली और लिम्फ नोड्स बिगड़ते हैं



Q50. Sexual reproduction in Algae that takes place through fusion of two similar size gametes is called?

शैवाल में लैंगिक जनन जो दो समान आकार के युग्मकों के संलयन से होता है, कहलाता है?

- A. Zoospores /ज़ोस्पॉरस
- B. Anisogamous /अनिसोगैमस
- C. Isogamous /आइसोगैमस
- D. Oogamous /ओगामूस

SOL-

Anisogamy, also known as heterogamy, is the form of sexual reproduction which involves the union or fusion of two gametes, which differ in size and/or form.

अनिसोगैमी, जिसे विषमलैंगिकता के रूप में भी जाना जाता है, यौन प्रजनन का रूप है जिसमें दो युग्मकों का मिलन या संलयन शामिल होता है, जो आकार और / या रूप में भिन्न होते हैं।

Q51. Animals in which the cells are arranged in three embryonic layers are called

जंतु जिनमें कोशिकाएँ तीन भ्रूणीय परतों में व्यवस्थित होती हैं, कहलाती हैं

- A. Diploblastic /डिप्लोब्लास्टिक
- B. Ectoderm /एक्टोडर्म
- C. Triploblastic /त्रिपोब्लास्टिक
- D. Endoderm /एण्डोडर्म

SOL-

It is in the Triploblastic form of animals that the embryo is arranged in a three-layered structure.

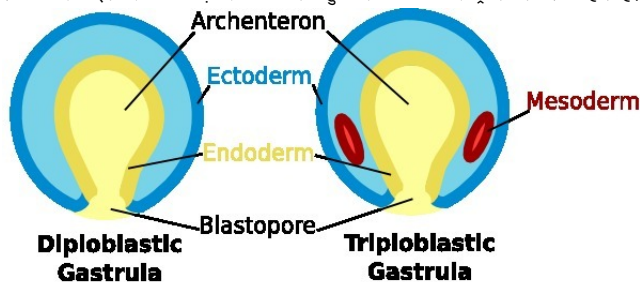
These layers are ectoderm, mesoderm, and endoderm.

Most multicellular animals are triploblastic except sponges and coelenterates.

यह जानवरों के ट्रिप्लोब्लास्टिक रूप में है कि भ्रूण को तीन-परत संरचना में व्यवस्थित किया जाता है।

ये परतें एक्टोडर्म, मेसोडर्म और एण्डोडर्म हैं।

स्पंज और कोइलेंटेरेट को छोड़कर अधिकांश बहुकोशिकीय जानवर ट्रिप्लोब्लास्टिक होते हैं।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q52. Asterias (Star fish), Echinus (Sea urchin), Antedon (Sea Lily) are all examples of which Phylum?

एस्टेरियस (स्टार फिश), इचिनस (सी यूरिनिन), एंटेडॉन (सी लिली) सभी किस फाइलम के उदाहरण हैं?

- A. Echinodermata / एकीनोडरमेटा
- B. Annelida / एनेलिडा
- C. Platyhelminthes / प्लुथुकुमि
- D. Arthropoda / आर्थ्रोपोडा

Sol-

An echinoderm is any member of the phylum Echinodermata of marine animals.

The adults are recognizable by their radial symmetry, and include starfish, brittle stars, sea urchins, sand dollars, and sea cucumbers, as well as the sea lilies or "stone lilies".

एक ईचिनोडर्म समुद्री जानवरों के फाइलम इचिनोडर्मेटा का कोई भी सदस्य है।

वयस्कों को उनके रेडियल समरूपता द्वारा पहचाना जा सकता है, और इसमें स्टारफिश, भंगुर सितारे, समुद्री अर्चिन, रेत डॉलर, और समुद्री खीरे, साथ ही साथ समुद्री लिली या "स्टोन लिली" शामिल हैं।

Q53. The impression of an image persists on the retina for about of a second.

एक छवि की छाप लगभग एक सेकंड के लिए रेटिना पर बनी रहती है

- A. 1/10 th
- B. 1/8 th
- C. 1/16 th
- D. 1/5 th

Q54. A few organisms can tolerate and thrive in a narrow range of temperatures. Such organisms are called _____.

कुछ जीव तापमान की एक संकीर्ण सीमा में सहन कर सकते हैं और पनप सकते हैं। ऐसे जीवों को _____ कहा जाता है।

- A. Osmotic / आसमाटिक
- B. Eurythermal / यूरीथर्मल
- C. Stenothermal / स्टेनोथर्मल
- D. Hydrothermal / जलतापीय

Sol-

A stenotherm is a species or living organism only capable of living or surviving within a narrow temperature range.

The opposite is a eurytherm, an organism that can function at a wide range of different body temperatures.

स्टेनोथर्म एक प्रजाति या जीवित जीव है जो केवल एक संकीर्ण तापमान सीमा के भीतर रहने या जीवित रहने में सक्षम है।

इसके विपरीत एक यूरीथर्म है, एक जीव जो शरीर के विभिन्न तापमानों की एक विस्तृत श्रृंखला पर कार्य कर सकता है।

Q55. Fungi are plants that lack.....:

कवक वे पौधे होते हैं जिनमें.....की कमी होती है:

- A. Oxygen / ऑक्सीजन
- B. Carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड
- C. Chlorophyll / क्लोरोफिल
- D. None of these / इनमें से कोई नहीं

Sol-

We know plants prepare their own food. With the help of photosynthesis they make food in which they produce glucose from carbon dioxide and sunlight. Also, oxygen is released by plants which is further used by humans and other animals. But Fungi lack chlorophyll and do not engage in photosynthesis.

हम जानते हैं कि पौधे अपना भोजन स्वयं बनाते हैं प्रकाश संश्लेषण की सहायता से वे भोजन बनाते हैं जिसमें वे कार्बन डाइऑक्साइड और सूर्य के प्रकाश से ग्लूकोज का उत्पादन करते हैं। इसके अलावा, ऑक्सीजन पौधों द्वारा जारी किया जाता है जो आगे मनुष्यों और अन्य जानवरों द्वारा उपयोग किया जाता है। लेकिन कवक में क्लोरोफिल की कमी होती है और प्रकाश संश्लेषण में संलग्न नहीं होते हैं।

Q56. Which of the following is an air-borne disease?

निम्नलिखित में से कौन एक वायु जनित बीमारी है?

- A. Measles / खसरा
- B. Chickenpox/छोटी माता
- C. Smallpox/चेचक
- D. All the above / इनमें से सभी

Sol-

Airborne diseases are the infections spread by airborne transmissions including Chickenpox, Anthrax, Influenza, Measles, Smallpox, Cryptococcosis and Tuberculosis.

एयरबोर्न रोग चिकनपॉक्स, एन्थ्रेक्स, इन्फ्लुएंजा, खसरा, चेचक, क्रिप्टोकोकोसिस और तपेदिक सहित एयरबोर्न प्रसारण द्वारा फैलने वाले संक्रमण हैं।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q57. Which organ of the body produces the fluid known as bile?

पित्त के रूप में जाना जाने वाला पित्त शरीर के किस अंग का उत्पादन करता है?

- A. Liver / यकृत
- B. Pancreas / अग्न्याशय
- C. Gall bladder / पित्ताशय
- D. Kidney / गुर्दा

Q 58. Proteins are consists of.....:

प्रोटीन..... के बने होते हैं।

- A. Sugars / शुगर
- B. Amino acids / अमीनो अम्ल
- C. Fatty acids / वसायुक्त अम्ल
- D. Nucleic acids / न्यूक्लिक एसिड

SOL-

Proteins are made up of hundreds or thousands of smaller units called amino acids, which are attached to one another in long chains. There are 20 different types of amino acids that can be combined to make a protein

प्रोटीन सैकड़ों या हजारों छोटी इकाइयों से बने होते हैं जिन्हें अमीनो एसिड कहा जाता है, जो लंबी श्रृंखलाओं में एक दूसरे से जुड़े होते हैं। 20 अलग-अलग प्रकार के अमीनो एसिड होते हैं जिन्हें मिलाकर प्रोटीन बनाया जा सकता है

Q 59. Hargobind Khorana's work relates to:

हरगोबिंद खोराना का काम इससे संबंधित है:

- A. Synthesis of simple DNA / सरल डीएनए का संश्लेषण
- B. Understanding the genetic code / जेनेटिक कोड को समझना
- C. Reduction of mutation / उत्परिवर्तन को कम करना
- D. Synthesis of RNA from bacterial cell / बैक्टीरियल सेल से आरएनए का संश्लेषण

Sol-

Har Gobind, biochemist who received the 1968 Nobel Prize in physiology or medicine for his work in deciphering the genetic code and who was also the first scientist to create an artificial gene.

हर गोबिंद, जैव रसायनज्ञ, जिन्होंने आनुवंशिक कोड को समझने में अपने काम के लिए शरीर विज्ञान या चिकित्सा में 1968 का नोबेल पुरस्कार प्राप्त किया और जो कृत्रिम जीन बनाने वाले पहले वैज्ञानिक भी थे।

Q 60. Which one of the following is not correctly matched?

निम्नलिखित में से कौन सा सही ढंग से मेल नहीं खाता है?

- A. Haemoglobin: Skin / हीमोग्लोबिन: त्वचा
- B. Vitamin C: Scurvy / विटामिन सी: स्कर्वी
- C. Carbohydrate: Potato / कार्बोहाइड्रेट: आलू
- D. Fat: Butter / वसा: मक्खन

Q61. Which of the following have Alpha-keratin as protein?

निम्नलिखित में से किसके पास प्रोटीन के रूप में अल्फा-केराटिन होता है?

- A. Blood / रक्त
- B. Eggs / अंडे
- C. Wool / ऊन
- D. None

Sol-

Alpha-keratin is a type of keratin found in vertebrates. This protein is the primary component in hairs, horns, mammalian claws, nails and the epidermis layer of the skin.

Wool fiber is primarily composed of proteins called Alpha-keratins.

अल्फा-केराटिन, एक प्रकार का केराटिन है जो कशेरुकियों में पाया जाता है। यह प्रोटीन बाल, सींग, स्तनधारी पंजे, नाखून और त्वचा की एपिडर्मिस परत में प्राथमिक घटक है।

ऊन फाइबर मुख्य रूप से अल्फा-केराटिन नामक प्रोटीन से बना होता है।

Q62. In B.C.G. Vaccine the word 'C' stands for:

बी.सी.जी टीका में 'सी' शब्द संबंधित है-

- A. Calmatte / कैलमेट

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- B. Cough /कफ
- C. Chlorine /क्लोरीन
- D. Cadmium / कैडमीयम

Sol-

Bacillus Calmette–Guérin vaccine is a vaccine primarily used against tuberculosis. It is named after its inventors Albert Calmette and Camille Guérin.

बैसिलस कैलमेट-गुएरिन वैक्सीन मुख्य रूप से तपेदिक के खिलाफ इस्तेमाल किया जाने वाला टीका है। इसका नाम इसके आविष्कारकों अल्बर्ट कैलमेट और केमिली गुएरिन के नाम पर रखा गया है।

Q63. Mumps is a viral disease that causes inflammation of-
गलसुआ एक विषाणुजनित रोग है जो किसके सूजन के लिए जिम्मेदार है?

- A. Parotid Gland / उपकर्ण ग्रंथि
- B. Sublingual Gland / मांसल ग्रंथि
- C. Sub maxillary Gland / ऊर्ध्व हनु के नीचे ग्रंथि
- D. Infra-orbital Gland / कक्षीय ग्रंथि

Sol

Mumps is a viral disease also called epidemic parotitis. This is caused by the virus Rubulavirus and is characterized by inflammation of parotid glands.

कण्ठमाला एक विषाणु बीमारी है जिसे महामारी पैरोटाइटिस भी कहा जाता है। यह वायरस रूबुलवायरस के कारण होता है और पैरोटिड ग्रंथियों की सूजन की विशेषता है।

Q64. Amniocentesis is a method used to determine the
एमनियोसेंटेसिस एक विधि है जिसका उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जाता है

- A. foetal sex /भ्रूण का लिंग
- B. kind of Amino acids /अमीनो एसिड के प्रकार
- C. sequence of Amino acids in protein /प्रोटीन में अमीनो एसिड का क्रम
- D. Type of hormones /हार्मोन के प्रकार

Sol-

Amniocentesis is a method used in foetal sex. It is a Pre delivery test enabling us to know birth defects such as Down Syndrome, heterogeneity of chromosomes and the sex of child.

एमनियोसेंटेसिस भ्रूण के सेक्स में इस्तेमाल की जाने वाली एक विधि है। यह एक प्रसव पूर्व परीक्षण है जो हमें डाउन सिंड्रोम, गुणसूत्रों की विषमता और बच्चे के लिंग जैसे जन्म दोषों को जानने में सक्षम बनाता है।

Q65. White colour of milk is due to the presence of
दूध का सफेद रंग किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

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

Sol-

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।

Q66. 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 /बायोलुमिनेसिसेंस
- C. Both A and B /A और B दोनों
- D. None of these /इनमें से कोई नहीं

Q67. Pheromones are generally produced by
फेरोमोन सामान्यतः किसके द्वारा निर्मित होते हैं?

- A. Snakes /सांप
- B. Birds /पक्षियों
- C. Bats /चमगादड़
- D. Insects /कीड़े

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Pheromones are substances which are secreted to the outside by an individual and received by a second individual of the same species. Although it is secreted by a range of organisms, its effect is more prominent in insects.

फेरोमोन ऐसे पदार्थ हैं जो एक व्यक्ति द्वारा बाहर से स्रावित होते हैं और उसी प्रजाति के दूसरे व्यक्ति द्वारा प्राप्त किए जाते हैं। यद्यपि यह कई जीवों द्वारा स्रावित होता है, लेकिन इसका प्रभाव कीड़ों में अधिक प्रमुख होता है।

Q68. The plant dye Henna imparts orange-red colour to skin and hairs due to its reaction with which of the following?

पादप डाई मेंहदी निम्नलिखित में से किसके साथ प्रतिक्रिया के कारण त्वचा और बालों को नारंगी-लाल रंग प्रदान करती है?

- A. Proteins and amino acids /प्रोटीन और अमीनो एसिड
- B. Lipids /लिपिड
- C. Carbohydrates /कार्बोहाइड्रेट
- D. Nucleic acids /न्यूक्लिक एसिड

Sol-

Henna (Lawsonia intermis) is a flowering plant. It is used to dye skin, hair, fingernails, leather and wood. Colouring feature of henna is due to lawsone, an organic compound that shows affinity for proteins and amino acids in animals.

मेंहदी (लॉसोनिया इंटरमिस) एक फूल वाला पौधा है। इसका उपयोग त्वचा, बाल, नाखूनों, चमड़े और लकड़ी को रंगने के लिए किया जाता है। मेंहदी की रंग विशेषता लॉन्सोन के कारण होती है, एक कार्बनिक यौगिक जो जानवरों में प्रोटीन और अमीनो एसिड के लिए आत्मीयता दर्शाता है।

Q69. Silk fibres are secreted by

रेशम के रेशे किसके द्वारा स्रावित होते हैं?

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

Sol-

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।

Q70. 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

Sol-

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।

Q71. 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

Sol-

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।

Q72. Which one of the following microbes causes acidification and curdling of milk?

निम्नलिखित में से कौन सा रोगाणु दूध के अम्लीकरण और दही का कारण बनता है?

- A. Lactic Acid Bacillus /लैक्टिक एसिड बैसिलस
- B. Clostridium botulinum /क्लोस्ट्रीडियम बोटुलिनिम
- C. Vibrio cholerae /विब्रियो कोलरा
- D. None of these /इनमें से कोई नहीं

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Sol-

The lactic acid curdles the milk that then separates to form curds, which are used to produce cheese and whey. Acidification of milk means lowering its pH.

It causes the milk proteins to unwind and unfold in a process known as protein denaturing. Lactic Acid does the process in case of milk.

लैक्टिक एसिड दूध को दही बनाता है जो फिर दही बनाने के लिए अलग हो जाता है, जिसका उपयोग पनीर और मट्ठा बनाने के लिए किया जाता है। दूध के अम्लीकरण का अर्थ है उसका पीएच कम करना।

यह दूध प्रोटीन को प्रोटीन विकृतीकरण के रूप में जाने वाली प्रक्रिया में खोलने और प्रकट करने का कारण बनता है। दूध के मामले में लैक्टिक एसिड प्रक्रिया करता है।

Q73. 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

SOL-

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।

Q74. 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 /रिसस फ़ैक्टर
- D. Packaged protein coat /पैकेज्ड प्रोटीन कोट

Sol-

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.

रिसस 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।

Q75. Which one of the following is the special type of milk produced by a lactating mother, essential for the development of immune response of newborn baby in human?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक विशेष प्रकार का दूध है जो स्तनपान कराने वाली माँ द्वारा उत्पादित किया जाता है, जो मानव में नवजात शिशु की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के विकास के लिए आवश्यक है?

- A. Breast milk produced after a month of childbirth /बच्चे के जन्म के एक महीने बाद माँ का दूध
- B. Transitional milk /संक्रमणकालीन दूध
- C. Colostrum /कोलोस्ट्रम
- D. Mineralized milk /खनिजयुक्त दूध

Sol-

Colostrum is the first form of milk produced by the mammary glands immediately following delivery of the newborn.

Colostrum is known to contain immune cells (as lymphocytes).

नवजात शिशु के जन्म के तुरंत बाद स्तन ग्रंथियों द्वारा उत्पादित दूध का कोलोस्ट्रम पहला रूप है।

कोलोस्ट्रम में प्रतिरक्षा कोशिकाएं (लिम्फोसाइट्स के रूप में) होती हैं।

Q76. 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

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

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।

Q77. The enzyme that converts glucose to ethyl alcohol is :

ग्लूकोज को एथिल अल्कोहल में बदलने वाला उत्प्रेरक है -

- A. Invertase/इन्वर्टेज
- B. Maltase/माल्टेज
- C. Zymase/ज़ाइमेज़
- D. Diastase/डायस्टेस

- Usually, zymase enzymes help in the breakdown of complex sugar moieties in simpler alcohols with release of carbon dioxide.
- The diastase enzyme catalyzes the transformation of starch into maltose.
- Invertase enzyme causes the alteration of sucrose into simpler fructose and glucose molecules.
- The maltase helps in the breakdown of maltose into glucose molecules.
- This enzyme is mostly obtained from the plants, bacteria, and yeasts, and also in human beings as well as in vertebrates.
- It is very important to notice that each variety of enzymes have their significance in conversion of the complex molecules into simpler molecules through the biochemical reactions.
- The enzymes are much precise because each type of different enzymes has their specifically shaped active sites.
- The shape of the active site of an enzyme is complementary to the shape of its definite substrate/s.
- This causes perfection in their fitting with the specific moiety.
- Zymase converts glucose into ethanol through the process of fermentation.
- It is found naturally in the yeasts and its activity is highly dependent on the type of yeast strains.
- आमतौर पर, ज़ाइमेज़ एंजाइम कार्बन डाइऑक्साइड की रिहाई के साथ सरल अल्कोहल में जटिल चीनी अंशों के टूटने में मदद करते हैं।
- डायस्टेस एंजाइम स्टार्च के माल्टोज में परिवर्तन को उत्प्रेरित करता है।
- इनवर्टेज एंजाइम सुक्रोज के सरल फ्रुक्टोज और ग्लूकोज अणुओं में परिवर्तन का कारण बनता है।
- माल्टेज ग्लूकोज अणुओं में माल्टोस के टूटने में मदद करता है।
- यह एंजाइम ज्यादातर पौधों, बैक्टीरिया और यीस्ट से प्राप्त होता है, साथ ही साथ मनुष्यों के साथ-साथ कशेरुकियों में भी।
- यह ध्यान रखना बहुत महत्वपूर्ण है कि जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं के माध्यम से जटिल अणुओं को सरल अणुओं में बदलने में प्रत्येक प्रकार के एंजाइमों का महत्व है।
- एंजाइम बहुत सटीक होते हैं क्योंकि प्रत्येक प्रकार के विभिन्न एंजाइमों में उनके विशेष रूप से आकार के सक्रिय स्थल होते हैं।
- एक एंजाइम के सक्रिय स्थल का आकार उसके निश्चित सब्सट्रेट के आकार का पूरक होता है।
- यह विशिष्ट अंश के साथ उनकी फिटिंग में पूर्णता का कारण बनता है।
- Zymase किण्वन की प्रक्रिया के माध्यम से ग्लूकोज को इथेनॉल में परिवर्तित करता है।
- यह यीस्ट में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है और इसकी गतिविधि यीस्ट स्ट्रेन के प्रकार पर अत्यधिक निर्भर होती है।

Q78. Halophytes are plants that can grow in soil having a high content of

हेलोफाइट्स ऐसे पौधे हैं जो मिट्टी में की उच्च मात्रा से भी वृद्धि कर सकते हैं

- A. Salt/लवण
- B. Humus/ह्यूमस
- C. water/जल
- D. All of the above/उपरोक्त सभी

Sol-

A halophyte is a salt-tolerant plant that grows in soil or waters of high salinity, coming into contact with saline water through its roots or by salt spray, such as in saline semi-deserts, mangrove swamps, marshes and sloughs and seashores.

हेलोफाइट एक नमक-सहिष्णु पौधा है जो मिट्टी या उच्च लवणता वाले पानी में उगता है, इसकी जड़ों के माध्यम से या नमक स्प्रे द्वारा खारे पानी के संपर्क में आता है, जैसे कि खारा अर्ध-रेगिस्तान, मैंग्रोव दलदल, दलदल और ढलान और समुद्र के किनारे।

Q79. Human beings have two ears because two ears help

इंसान के दो कान होते हैं क्योंकि दो कान में मदद करते हैं।

- A. to judge the direction of sound/ध्वनि की दिशा का पता करने
- B. to hear even a feeble sound/ क्षीण ध्वनि सुनने

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- C. to enjoy music better/बेहतर संगीत का आनंद लेने
 D. to distinguish between two kinds of sounds arriving at the ears in opposite directions /विपरीत दिशाओं में कानों में आने वाली दो प्रकार की आवाजों के बीच अंतर करने के लिए

Sol-

We have two ears basically to widen the scope of hearing so that we can find out where sounds are coming from, and from what distance; i.e., sound localization. The brain utilizes subtle differences in intensity, spectral, and timing cues to allow us to localize sound sources

सुनने के दायरे को चौड़ा करने के लिए हमारे पास मूल रूप से दो कान होते हैं ताकि हम यह पता लगा सकें कि आवाजें कहां से आ रही हैं और किस दूरी से; यानी, ध्वनि स्थानीयकरण। मस्तिष्क हमें ध्वनि स्रोतों को स्थानीयकृत करने की अनुमति देने के लिए तीव्रता, वर्णक्रमीय और समय के संकेतों में सूक्ष्म अंतर का उपयोग करता है

Q80. The two elements which are present in proteins but generally absent in carbohydrates are
 दो तत्व जो प्रोटीन में मौजूद होते हैं लेकिन आमतौर पर कार्बोहाइड्रेट में अनुपस्थित होते हैं

- A. Carbon and Hydrogen /कार्बन और हाइड्रोजन
 B. Carbon and Nitrogen /कार्बन और नाइट्रोजन
 C. Nitrogen and Sulphur /नाइट्रोजन और सल्फर
 D. Sulphur and Hydrogen /सल्फर और हाइड्रोजन

Q81. Which one of the following is a plant hormone ?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक पादप हार्मोन है?

- A. Oestrogen /एस्ट्रोजन
 B. Cytokinin /साइटोकिनिन
 C. Insulin /इंसुलिन
 D. Thyroxin /थायरोक्सिन

Sol-

Cytokinin is the plant hormone which has a major role in growth and development of the plants.

It helps in embryogenesis, cell division, chloroplast differentiation and many other important roles in plants.

साइटोकिनिन पादप हार्मोन है जिसकी पौधों की वृद्धि और विकास में प्रमुख भूमिका होती है।

यह भ्रूणजनन, कोशिका विभाजन, क्लोरोप्लास्ट भेदभाव और पौधों में कई अन्य महत्वपूर्ण भूमिकाओं में मदद करता है।

Hormones	Uses
Abscisic acid	Closing of stomata; seed dormancy
Auxins	Cell elongation and differentiation of shoots and roots
Cytokinins	Promote cell division, promotion of sprouting of lateral buds, delaying the ageing in leaves, opening of stomata.
Ethylene	Ripening of fruit
Gibberellins	Germination of seeds and sprouting of buds; elongation of stems; stimulation of flowering; development of fruit, breaking the dormancy in seeds and buds.

Phytohormones

(Plant hormones)



	Germination	Growth to Maturity	Flowering	Fruit Development	Abscission	Seed Dormancy
Gibberellin	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Auxin	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Cytokinins	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Ethylene	✗	✗	✓	✓	✓	✗
Abscisic Acid	✗	✗	✗	✗	✓	✓

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q82. The tissue which is responsible for movement in our body is

हमारे शरीर में गति के लिए उत्तरदायी ऊतक है

- A. Connective tissue /संयोजी ऊतक
- B. Muscular tissue /पेशीय ऊतक
- C. Nervous tissue /तंत्रिका ऊतक
- D. Epithelial tissue /उपकला ऊतक

Sol-

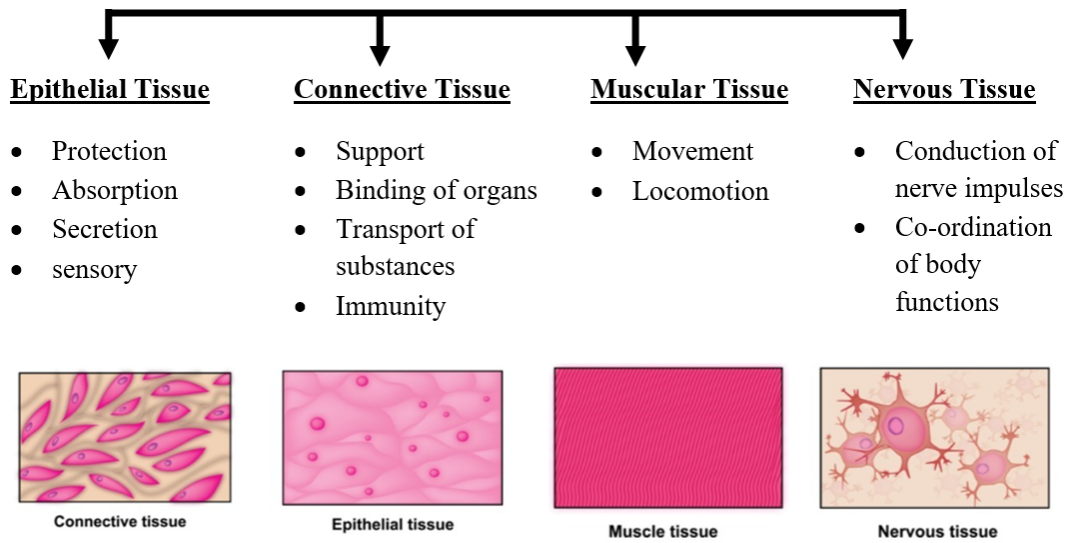
Muscular tissue consists of elongated cells, also called muscle fibres. This tissue is responsible for movement in our body.

Muscles contain special proteins called contractile proteins, which contract and relax to cause movement.

पेशीय ऊतक में लम्बी कोशिकाएँ होती हैं, जिन्हें मांसपेशी तंतु भी कहा जाता है। यह ऊतक हमारे शरीर में गति के लिए उत्तरदायी होता है।

मांसपेशियों में विशेष प्रोटीन होते हैं जिन्हें सिकुड़ा हुआ प्रोटीन कहा जाता है, जो सिकुड़ कर आराम करते हैं जिससे गति होती है।

Animal Tissues



Q83. In a mammalian cell, the protein is synthesized by

स्तनधारी कोशिका में प्रोटीन का संश्लेषण होता है

- A. Ribosome /राइबोसोम
- B. Golgi /गोल्जी
- C. Lysosome /लाइसोसोम
- D. Smooth endoplasmic reticulum/ चिकनी कोशकीय द्रव्य जालिका

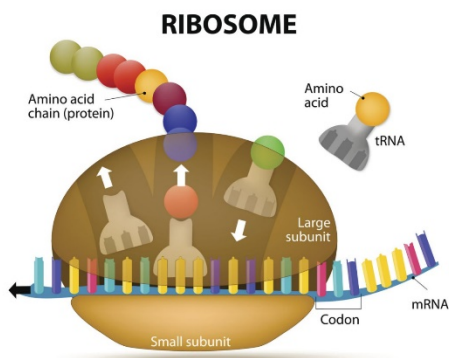
Sol-

The ribosome is universally responsible for synthesizing proteins by translating the genetic code transcribed in mRNA into an amino acid sequence.

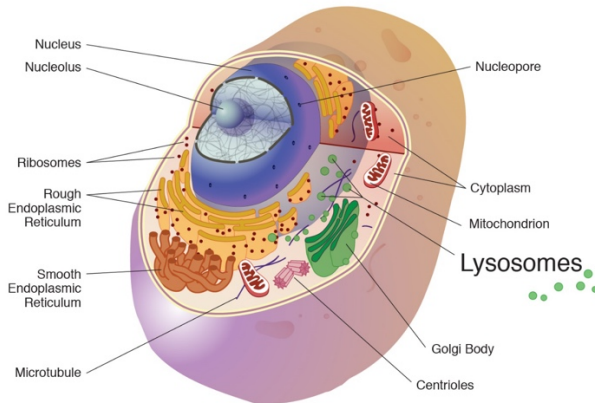
Ribosomes use cellular accessory proteins, soluble transfer RNAs, and metabolic energy to accomplish the initiation, elongation, and termination of peptide synthesis.

राइबोसोम एमआरएनए में लिखित आनुवंशिक कोड को अमीनो एसिड अनुक्रम में अनुवाद करके प्रोटीन को संश्लेषित करने के लिए सार्वभौमिक रूप से जिम्मेदार है।

राइबोसोम पेप्टाइड संश्लेषण की दीक्षा, बढ़ाव और समाप्ति को पूरा करने के लिए सेलुलर सहायक प्रोटीन, घुलनशील स्थानांतरण आरएनए और चयापचय ऊर्जा का उपयोग करते हैं।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Q84. Movement of materials to different parts of cytoplasm and nucleus is generally carried out by कोशिका द्रव्य और केन्द्रक के विभिन्न भागों में पदार्थों का संचलन सामान्यतः किसके द्वारा किया जाता है?

- Ribosomes /राइबोसोम
- Mitochondria /माइटोकॉन्ड्रिया
- Lysosomes /लाइसोसोम
- Endoplasmic reticulum /अंतर्द्रव्यी जलिका**

Sol-

The important function of the ER is to serve as channels for the transport of materials (especially proteins) between various regions of the cytoplasm or between the cytoplasm and the nucleus.

The ER also functions as a cytoplasmic framework providing a surface for some of the biochemical activities of the cell.

ईआर का महत्वपूर्ण कार्य साइटोप्लाज्म के विभिन्न क्षेत्रों के बीच या साइटोप्लाज्म और न्यूक्लियस के बीच सामग्री (विशेष रूप से प्रोटीन) के परिवहन के लिए चैनलों के रूप में कार्य करना है।

ईआर कोशिका की कुछ जैव रासायनिक गतिविधियों के लिए एक सतह प्रदान करने वाले साइटोप्लाज्मिक ढांचे के रूप में भी कार्य करता है।

Q85. Which one of the following acids is pre dominantly found in tomatoes ?

निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल टमाटर में प्रमुख रूप से पाया जाता है?

- Acetic acid /सिरका अम्ल
- Tartaric acid /टार्टरिक अम्ल
- Oxalic acid /ऑक्सालिक अम्ल**
- Lactic acid /दुग्धाम्ल

Q86. Which one of the following plant tissues has large air spaces?

निम्नलिखित में से किस पौधे के ऊतकों में बड़े वायु स्थान होते हैं?

- Sclerenchyma /स्क्लेरेनकाइमा
- Meristem /मेरिस्टेम
- Collenchyma /कोलेनकाइमा
- Aerenchyma /ऐरेन्काइमा**

Parenchyma cells carry out many function as forming chlorophyll containing cells, storage cells.

As per the function the shape, size of a parenchyma cell changes.

In aquatic plants, parenchyma cell possess large air filled cavities and air filled intercellular spaces.

These cells give buoyancy to plant to float in water. Such cells are then called as aerenchyma.

ऐरेन्काइमा कोशिकाएं क्लोरोफिल युक्त कोशिकाओं, भंडारण कोशिकाओं के निर्माण के रूप में कई कार्य करती हैं।

कार्य के अनुसार ऐरेन्काइमा कोशिका का आकार, आकार बदल जाता है।

जलीय पौधों में, ऐरेन्काइमा कोशिका में हवा से भरी बड़ी गुहाएँ और हवा से भरे अंतरकोशिकीय स्थान होते हैं।

ये कोशिकाएँ पौधे को पानी में तैरने के लिए उत्प्लावकता देती हैं। ऐसी कोशिकाओं को तब ऐरेन्काइमा कहा जाता है।

Q87. Pearls are harvested from _____ .

मोतियों की कटाई _____ से की जाती है।

- Prawn /झींगा
- Pila /पिला
- Tuna /टूना
- Oyster /सीप**

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Pearls are actually formed as a result of the defensive mechanism followed by the oyster to protect itself from foreign irritants that may injure its mantle tissue (a protective layer that covers the oyster's organs).

When a threatening irritant such as a parasite or a grain of sand gets stuck between the oyster's shell and mantle, the oyster in a way to protect itself, quickly starts covering the irritant with the layers of a lustrous substance 'nacre' which is actually a mineral composed of a mixture of aragonite and conchiolin.

This shiny substance coats the intruder and over the years forms a lustrous pearl out of it.

मोती वास्तव में रक्षात्मक तंत्र के परिणामस्वरूप बनते हैं, जिसके बाद सीप खुद को विदेशी अड़चनों से बचाने के लिए होता है जो इसके मेंटल टिश्यू (एक सुरक्षात्मक परत जो सीप के अंगों को कवर करती है) को घायल कर सकती है।

जब एक खतरनाक उत्तेजक जैसे परजीवी या रेत का एक दाना सीप के खोल और मेंटल के बीच फंस जाता है, तो सीप खुद को बचाने के लिए, जल्दी से एक चमकदार पदार्थ 'नैक्रे' की परतों के साथ अड़चन को ढंकना शुरू कर देता है जो वास्तव में एक है अर्गोनाइट और कॉन्चियोलिन के मिश्रण से बना खनिज।

यह चमकीला पदार्थ घुसपैठिए को ढक लेता है और वर्षों से उसमें से एक चमकदार मोती बनता है।

Q88. Wings of birds and bats are considered analogous structures because they have

पक्षियों और चमगादड़ों के पंखों को समान संरचना माना जाता है क्योंकि उनके पास है

- A. common origin and common function /सामान्य उत्पत्ति और सामान्य कार्य
- B. different origin and common function /विभिन्न मूल और सामान्य कार्य
- C. common origin and different function /सामान्य उत्पत्ति और विभिन्न कार्य
- D. different origin and different function /विभिन्न मूल और विभिन्न कार्य

Sol-

The organs of different animals that have distinct structure but perform similar functions are called analogous organs.

Examples of such organs are the wings of the insect and the wings of the bird.

The structure of wings of the bird have bones enclosed by flesh, skin, and feathers.

Whereas the wings of an insect is an extension of the skin as a thin membrane.

But in both cases, the wings are used for flying.

These animals would have to adapt to the same ecological niche as other organisms.

विभिन्न जंतुओं के वे अंग जिनकी संरचना भिन्न होती है लेकिन समान कार्य करते हैं, अनुरूप अंग कहलाते हैं।

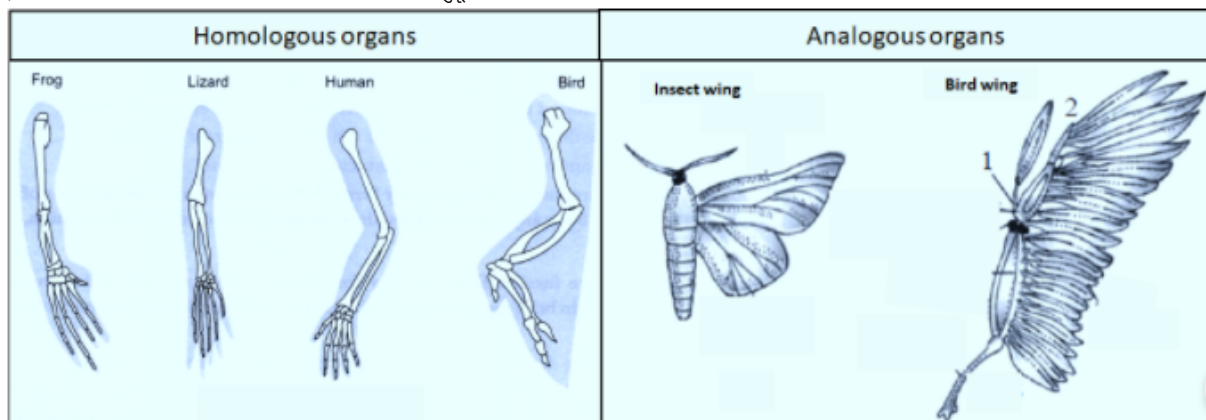
ऐसे अंगों के उदाहरण कीट के पंख और पक्षी के पंख हैं।

पक्षी के पंखों की संरचना में मांस, त्वचा और पंखों से घिरी हड्डियाँ होती हैं।

जबकि कीट के पंख एक पतली झिल्ली के रूप में त्वचा का विस्तार है।

लेकिन दोनों ही मामलों में पंखों का इस्तेमाल उड़ने के लिए किया जाता है।

इन जानवरों को अन्य जीवों के समान पारिस्थितिक स्थान के अनुकूल होना होगा।



The organs of different animals that have an alike structure but differ in their functions are called homologous organs. The structure of the two different animals mirror but the functions of their organs vary. Examples of such organs are the forelimbs of frog, man, and the flippers of the whale.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

विभिन्न जंतुओं के वे अंग जिनकी संरचना समान होती है लेकिन उनके कार्य अलग-अलग होते हैं, समजात अंग कहलाते हैं। दो अलग-अलग जानवरों की संरचना दर्पण होती है लेकिन उनके अंगों के कार्य अलग-अलग होते हैं। ऐसे अंगों के उदाहरण मेंढक, मनुष्य और व्हेल के फिलपर्स के अप्रपाद हैं।

Q89. Which one of the following is the major function of platelets?

निम्नलिखित में से कौन प्लेटलेट्स का प्रमुख कार्य है?

- A. Clotting of blood /खून का थक्का जमना
- B. O₂ transport /O₂ परिवहन
- C. Immunity /रोग प्रतिरोधक क्षमता
- D. Phagocytosis /फागोसाइटोसिस

Q90. Which one of the following organisms represents the primary consumer category in an ecosystem ?

निम्नलिखित में से कौन सा जीव किसी पारितंत्र में प्राथमिक उपभोक्ता श्रेणी का प्रतिनिधित्व करता है?

- a) Caterpillar /कैटरपिलर
- b) Crabapple tree /क्रेबपल ट्री
- c) Frog /मेंढक
- d) Sparrowhawk /स्पैरोहॉक

Sol-

Crabapple tree is a Primary Producer.

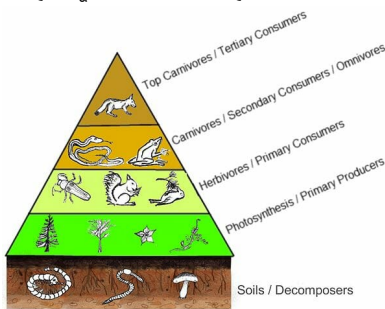
Frogs are secondary consumers.

Sparrowhawk are secondary consumers too.

क्रेबपल ट्री एक प्राथमिक उत्पादक है।

मेंढक द्वितीयक उपभोक्ता होते हैं।

स्पैरोहॉक द्वितीयक उपभोक्ता भी हैं।



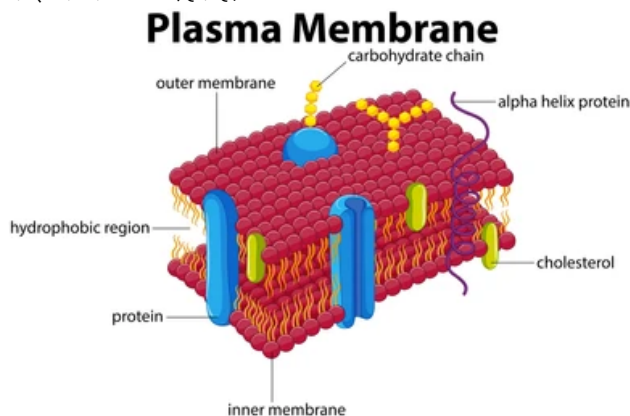
Q91. Which one of the following cell organelles does NOT possess nucleic acid?

निम्नलिखित में से किस कोशिकांग में न्यूक्लिक अम्ल नहीं होता है?

- a) Nucleolus /न्यूक्लियस
- b) Chloroplast /क्लोरोप्लास्ट
- c) Ribosome /राइबोसोम
- d) Plasma Membrane /प्लाज्मा झिल्ली

Plasma membrane doesn't have any type of Nucleic Acid - either DNA or RNA. Plasma membrane consists of lipids, cholesterol, phospholipid bilayer, glycol-lipids, etc.

प्लाज्मा झिल्ली में किसी भी प्रकार का न्यूक्लिक एसिड नहीं होता है - या तो डीएनए या आरएनए। प्लाज्मा झिल्ली में लिपिड, कोलेस्ट्रॉल, फॉस्फोलिपिड बाइलेयर, ग्लाइकोल-लिपिड आदि होते हैं।



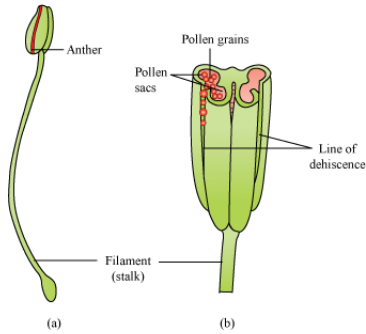
GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q91. Pollens are produced in

पराग का उत्पादन में होता है

- a) Corolla /कोरोला
- b) Style / स्टाइल
- c) Stigma /स्टिग्मा
- d) **Anther /एंथर**

Sol-



In angiosperms, pollen is produced by the anthers of the stamens in flowers. In gymnosperms, it is formed in the microsporophylls of the microstrobili (male pollen cones). Pollen consists of one or more vegetative cells and a reproductive cell. एंजियोस्पर्म में, फूलों में पुंकेसर के परागकोषों द्वारा पराग का उत्पादन किया जाता है। जिम्नोस्पर्म में, यह माइक्रोस्ट्रोबिली (नर पराग शंकु) के माइक्रोस्परोफिल में बनता है। पराग में एक या अधिक वानस्पतिक कोशिकाएँ और एक प्रजनन कोशिका होती है।

Q92. Which one of the following organisms is responsible for sleeping sickness ?

नींद की बीमारी के लिए निम्नलिखित में से कौन सा जीव जिम्मेदार है ?

- a) Leishmania /लीशमैनिया
- b) **Trypanosoma /ट्रिपैनोसोमा**
- c) Ascaris /एस्केरिस
- d) Helicobacter /हेलिकोबैक्टर

Sr. No.	Disease	Causative organism	Nature of Disease	Symptoms-Treatment
1.	AIDS	<i>Retrovirus – HIV</i>	Viral	Enlarged lymph nodes, long fever, weight loss – Nil
2.	Genital Herpes	<i>Herpes simplex virus</i>	Viral	Painful ulcer on genitals – Nil
3.	Genital warts	<i>Human papilloma virus (HPVs)</i>	Viral	Tumor of the vulva, vagina, anus and penis – Nil
4.	Gonorrhoea	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Bacterial	Infection of all genital organs or PID – Penicillin
5.	Chlamydia	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Bacterial	White patches on vagina or PID – Nystatin
6.	Syphilis	<i>Treponema pallidum</i>	Bacterial	Cancer and skin eruption – Benzene and Penicillin
7.	Trichomoniasis	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Protozoan	Greenish-yellow vaginal discharge – Metronidazole.
8.	Chancroid	<i>Haemophilus ducreyi</i>	Bacterial	Foul discharge and ulcer, Drug : Sulphonamide
9.	Lymphogranuloma venerum	<i>Lymphogranuloma psittacosis bacteria</i>	Bacterial	Inguinal lymphadenopathy, Drug : Tetracycline

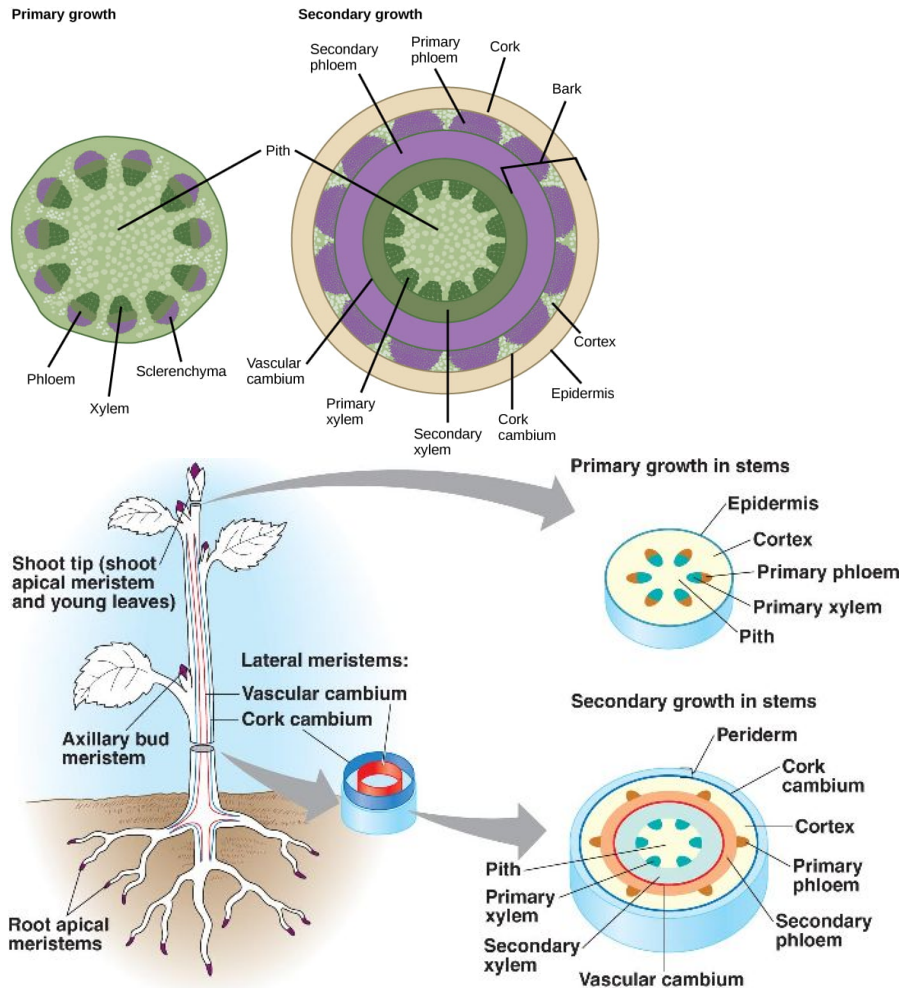
Q93. Primary phloem develops from

प्राथमिक फ्लोएम विकसित होता है

- a) lateral meristem /पार्श्व विभज्योतक
- b) protoderm /प्रोटोडर्म
- c) extrastelar cambium /एक्स्ट्रास्टेलर कैम्बियम
- d) **provascular tissue /प्रोवैस्कुलर ऊतक**

Sol –

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Primary phloem is produced from the apical meristem, which is a primary meristematic tissue, whereas secondary phloem is produced by vascular cambium, which is a secondary or lateral meristem. Phloem fibres or bast fibres are generally absent in primary phloem but present in secondary phloem.

प्राथमिक फ्लोएम एपिकल मेरिस्टेम से उत्पन्न होता है, जो एक प्राथमिक विभज्योतक ऊतक है, जबकि द्वितीयक फ्लोएम संवहनी कैंबियम द्वारा निर्मित होता है, जो एक द्वितीयक या पार्श्व विभज्योतक है। फ्लोएम फाइबर या बास्ट फाइबर आमतौर पर प्राथमिक फ्लोएम में अनुपस्थित होते हैं लेकिन माध्यमिक फ्लोएम में मौजूद होते हैं।

Q94. Which one of the following cell organelles mainly functions as storehouse of digestive enzymes?

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकांग मुख्य रूप से पाचक एंजाइमों के भण्डार के रूप में कार्य करता है?

- Desmosome / डेसमोसोम
- Ribosome / राइबोसोम
- Lysosome / लाइसोसोम**
- Vacuoles / धानी

SOL-

Lysosomes mainly function as a storehouse of digestive enzymes. The lysosome contains a powerful hydrolytic enzyme that is able to digest every organic substance.

लाइसोसोम मुख्य रूप से पाचक एंजाइमों के भण्डार के रूप में कार्य करते हैं। लाइसोसोम में एक शक्तिशाली हाइड्रोलाइटिक एंजाइम होता है जो हर कार्बनिक पदार्थ को पचाने में सक्षम होता है।

Q95. Which one of the following pairs of animals is warm-blooded?

निम्नलिखित में से कौन-सा जंतुओं का जोड़ा उष्ण-रक्त वाला है?

- Crocodile and Ostrich / मगरमच्छ और शतुरमुर्ग
- Hagfish and Dogfish / हगफिश और डॉगफिश
- Tortoise and Ostrich / कछुआ और शतुरमुर्ग
- Peacock and Camel / मोर और ऊँट**

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Peacock and Camel come under the category of warm-blooded creatures.

मोर और ऊंट गर्म खून वाले जीवों की श्रेणी में आते हैं।

Q96. Melanin is the natural pigment that gives colour to human skin, hair and the iris. It provides protection against
मेलेनिन एक प्राकृतिक रंगद्रव्य है जो मानव त्वचा, बालों और परितारिका को रंग देता है। यह के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है

- A. Ultraviolet radiation /पराबैंगनी विकिरण
- B. Infrared radiation /अवरक्त विकिरण
- C. X-ray radiation /एक्स-रे विकिरण
- D. Short wave radio radiation /लघु तरंग रेडियो विकिरण

Sol-

Melanin is a natural pigment which is produced from the oxidation of amino acid tyrosine and followed by polymerization.

In humans, melanin production is initiated on exposure to UV radiation.

Due to this, the skin gets darken.

Melanin can effectively absorb UV light and dissipate about 99.5% of it, thus giving protection against UV radiation.

मेलेनिन एक प्राकृतिक रंगद्रव्य है जो अमीनो एसिड टायरोसिन के ऑक्सीकरण से उत्पन्न होता है और इसके बाद पोलिमेराइजेशन होता है।

मनुष्यों में, यूवी विकिरण के संपर्क में आने पर मेलेनिन का उत्पादन शुरू होता है।

इससे त्वचा काली पड़ने लगती है।

मेलेनिन यूवी प्रकाश को प्रभावी ढंग से अवशोषित कर सकता है और इसके लगभग 99.5% को नष्ट कर सकता है, इस प्रकार यूवी विकिरण से सुरक्षा प्रदान करता है।

Q97. Golden rice is a genetically-modified crop plant where the incorporated gene is meant for biosynthesis of

गोल्डन राइस एक आनुवंशिक रूप से संशोधित फसल का पौधा है जहां निगमित जीन का जैवसंश्लेषण के लिए होता है

- A. Omega-3 fatty acids /ओमेगा -3 फैटी एसिड
- B. Vitamin A /विटामिन ए
- C. Vitamin B /विटामिन बी
- D. Vitamin C /विटामिन सी

Sol-

Golden rice is a genetically modified crop plant where the incorporated gene.

Golden rice is a variety of rice produced through genetic engineering to biosynthesize beta-carotene, a precursor of vitamin A, in the edible parts of rice.

गोल्डन राइस एक आनुवंशिक रूप से संशोधित फसल का पौधा है जहां निगमित जीन होता है।

गोल्डन राइस चावल के खाद्य भागों में बीटा-कैरोटीन, विटामिन ए का एक अग्रदूत बायोसिंथेसाइज करने के लिए जेनेटिक इंजीनियरिंग के माध्यम से उत्पादित चावल की एक किस्म है।

Q98. The human body does not produce :

मानव शरीर उत्पादन नहीं करता है:

- A. DNA /डीएनए
- B. Vitamins /विटामिन
- C. Hormones /हार्मोन
- D. Enzymes /हार्मोन

Sol-

The organic compounds other than carbohydrates, proteins which maintain normal growth and nutrition in the human body (but not produced in human body) are called vitamins.

कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन के अलावा अन्य कार्बनिक यौगिक जो मानव शरीर में सामान्य वृद्धि और पोषण बनाए रखते हैं (लेकिन मानव शरीर में उत्पादित नहीं होते) विटामिन कहलाते हैं।

Q99. In the process of Photosynthesis, how many molecules of A.T.P. are involved in the synthesis of each molecule of Glucose?

प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में ए.टी.पी. के कितने अणु होते हैं? ग्लूकोज के प्रत्येक अणु के संश्लेषण में शामिल हैं?

- A. 36
- B. 18
- C. 20
- D. 24

Sol-

In the process of Photosynthesis, 18 molecules of A.T.P are involved in the synthesis of each molecule of Glucose.

प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में, ए.टी.पी. के 18 अणु ग्लूकोज के प्रत्येक अणु के संश्लेषण में शामिल होते हैं।

Q100. A temporary endocrine gland in the human body is :

मानव शरीर में एक अस्थायी अंतःस्रावी ग्रंथि है:

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- A. Pineal gland /पीनियल ग्रंथि
- B. Corpus cardiacum /कॉर्पस कार्डिएकम
- C. **Corpus luteum /पीत - पिण्ड**
- D. Corpus allatum /कॉर्पस अलाटम

Sol-

The Corpus luteum is a temporary endocrine gland in the human body because it is only formed during pregnancy conditions in the woman. It develops after the ovulation from a ruptured follicle during the luteal phase (a stage in the menstrual cycle) .

The luteal phase of the menstrual cycle is the time when the body prepares for the implantation of a fertilized egg.

The corpus luteum is formed in an ovary at the site of a follicle, or sac,

The corpus luteum continues to produce progesterone until the fetus is producing adequate levels to sustain the pregnancy.

The corpus luteum is maintained by the pregnancy hormone human chorionic gonadotropin or HCG.

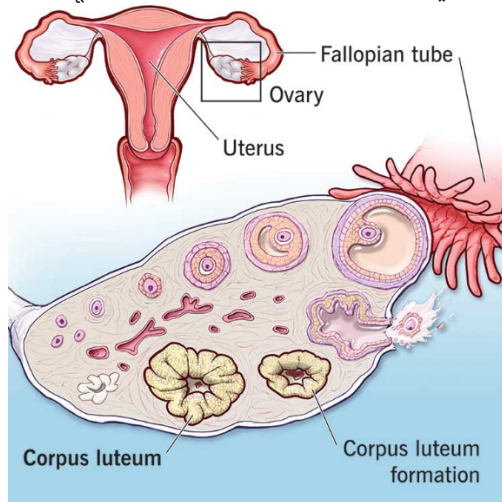
कॉर्पस ल्यूटियम मानव शरीर में एक अस्थायी अंतःस्रावी ग्रंथि है क्योंकि यह केवल महिला में गर्भावस्था की स्थिति के दौरान बनती है। यह ल्यूटियल चरण (मासिक धर्म चक्र में एक चरण) के दौरान एक टूटे हुए कूप से ओव्यूलेशन के बाद विकसित होता है।

मासिक धर्म चक्र का ल्यूटियल चरण वह समय होता है जब शरीर एक निषेचित अंडे के आरोपण के लिए तैयार होता है।

कॉर्पस ल्यूटियम एक अंडाशय में एक कूप, या थैली के स्थान पर बनता है,

कॉर्पस ल्यूटियम प्रोजेस्टेरोन का उत्पादन जारी रखता है जब तक कि भ्रूण गर्भावस्था को बनाए रखने के लिए पर्याप्त स्तर का उत्पादन नहीं कर रहा है।

कॉर्पस ल्यूटियम गर्भावस्था हार्मोन मानव कोरियोनिक गोनाडोट्रोपिन या एचसीजी द्वारा बनाए रखा जाता है।



SET – 2

Q1. Which method of water purification does not kill microorganism:

जल शोधन की कौन सी विधि सूक्ष्मजीव को नहीं मारती है:

- A. Boiling /उबलना
- B. **Filtration /फिल्ट्रेशन**
- C. Chlorination /क्लोरीनीकरण
- D. UV-radiation /यूवी विकिरण

SOL-

Filtration is a physical method that can only separate the pathogens and other contaminants from water but cannot kill microorganism.

Boiling kills all the pathogens at boiling temperature.

Chlorine kills pathogens such as bacteria and viruses by breaking the chemical bonds in their molecules.

Distillation relies on evaporation to purify water. Contaminated water is heated to form steam. The boiling process kills microorganisms such as bacteria and some viruses.

फिल्ट्रेशन एक भौतिक विधि है जो केवल रोगजनकों और अन्य दूषित पदार्थों को पानी से अलग कर सकती है लेकिन सूक्ष्मजीव को नहीं मार सकती है।

उबलते तापमान पर उबालने से सभी रोगाणु मर जाते हैं।

क्लोरीन अपने अणुओं में रासायनिक बंधनों को तोड़कर बैक्टीरिया और वायरस जैसे रोगजनकों को मारता है।

आसवन पानी को शुद्ध करने के लिए वाष्पीकरण पर निर्भर करता है। दूषित पानी को भाप बनाने के लिए गर्म किया जाता है। उबलने की प्रक्रिया बैक्टीरिया और कुछ वायरस जैसे सूक्ष्मजीवों को मार देती है।

Q2. Which of the following gas is not known as green house gas?

निम्नलिखित में से कौन सी गैस ग्रीन हाउस गैस के रूप में नहीं जानी जाती है?

- A. Methane /मीथेन
- B. Carbon dioxide /कार्बन डाईऑक्साइड

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- C. Nitrous Oxide /नाइट्रस ऑक्साइड
 D. Hydrogen /हाइड्रोजन

Sol –

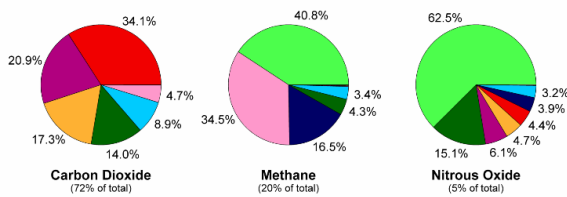
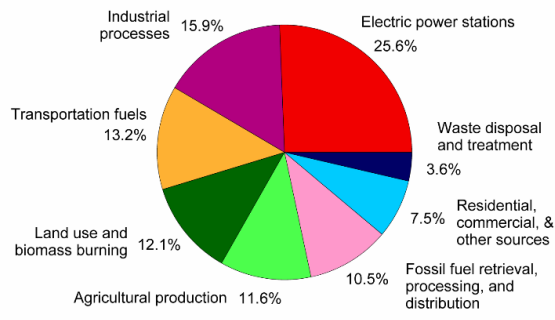
A greenhouse gas (GHG or GhG) is a gas that absorbs and emits radiant energy within the thermal infrared range, causing the greenhouse effect.

The primary greenhouse gases in Earth's atmosphere are water vapor (H_2O), carbon dioxide (CO_2), methane (CH_4), nitrous oxide (N_2O), and ozone (O_3).

ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी या जीएचजी) एक ऐसी गैस है जो थर्मल इन्फ्रारेड रेंज के भीतर उच्चतर ऊर्जा को अवशोषित और उत्सर्जित करती है, जिससे ग्रीनहाउस प्रभाव होता है।

पृथ्वी के वायुमंडल में प्राथमिक ग्रीनहाउस गैसों जल वाष्प (H_2O), कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O), और ओजोन (O_3) हैं।

Annual Greenhouse Gas Emissions by Sector



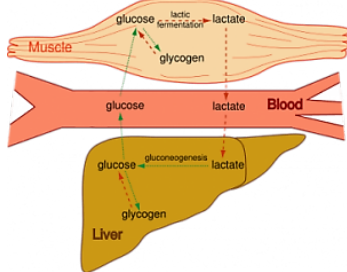
Q3. Fatigue comes during training due to -
 प्रशिक्षण के दौरान थकान किस कारण से आती है -

- A. Lactic acid /दुग्धाम्ल
 B. Adrenal /अधिवृक्क
 C. CO_2
 D. PH factor /पीएच कारक

Sol-

Muscle fatigue is the decline in ability of muscles to generate force. It can be a result of vigorous exercise but abnormal fatigue may be caused by barriers to or interference with the different stages of muscle contraction.

मांसपेशियों की थकान मांसपेशियों की शक्ति उत्पन्न करने की क्षमता में गिरावट है। यह जोरदार व्यायाम का परिणाम हो सकता है लेकिन असामान्य थकान मांसपेशियों के संकुचन के विभिन्न चरणों में बाधाओं या हस्तक्षेप के कारण हो सकती है।



Q4. Filariasis is caused by
 फाइलेरिया किसके कारण होता है

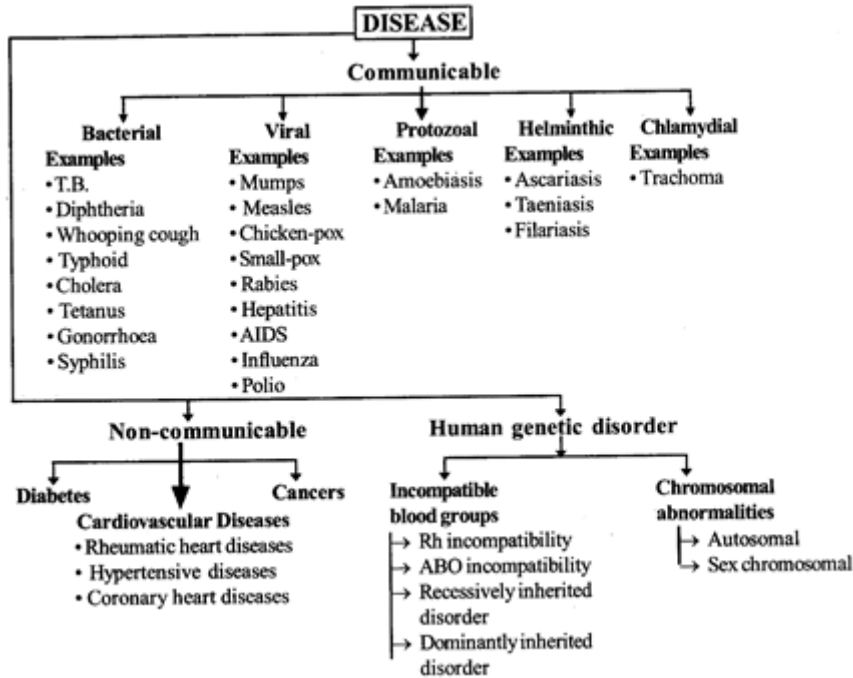
- A. Bacteria /जीवाणु
 B. Mosquito /मच्छर
 C. Protozoa /प्रोटोजोआ
 D. Virus /वाइरस

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Sol-

Lymphatic filariasis is transmitted by different types of mosquitoes for example by the Culex mosquito, widespread across urban and semi-urban areas, Anopheles, mainly found in rural areas, and Aedes, mainly in endemic islands in the Pacific.

लसीका फाइलेरिया विभिन्न प्रकार के मच्छरों द्वारा फैलता है, उदाहरण के लिए क्यूलेक्स मच्छर, जो शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में व्यापक है, एनोफिलीज, मुख्य रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में पाया जाता है, और एडीज, मुख्य रूप से प्रशांत में स्थानिक द्वीपों में।



Q5. DNA replication in bacteria occurs:

बैक्टीरिया में डीएनए प्रतिकृति होती है:

- During S phase /एस चरण के दौरान
- Within nucleolus /न्यूक्लियोलस के भीतर
- Prior to fission /विखंडन से पहले
- Just Before Transcription /ट्रांसक्रिप्शन से ठीक पहले

Sol -

In bacteria, DNA replication occurs before the onset of the process of fission.

The DNA in bacteria is replicated with the help of mesosomes that are the infoldings of the bacterial plasma membrane.

For propagation, the majority of bacteria depend on binary fission.

बैक्टीरिया में, डीएनए प्रतिकृति विखंडन की प्रक्रिया की शुरुआत से पहले होती है।

बैक्टीरिया में डीएनए को मेसोसोम की मदद से दोहराया जाता है जो कि बैक्टीरियल प्लाज्मा झिल्ली के अंदर होते हैं।

प्रसार के लिए, अधिकांश बैक्टीरिया बाइनरी विखंडन पर निर्भर करते हैं।

Q6 A baby boy aged two years is admitted to play school and passes through a dental check - up. The dentist observed that the boy had twenty teeth. Which teeth were absent?

दो साल की उम्र के एक बच्चे को प्ले स्कूल में भर्ती कराया जाता है और दंत चिकित्सा जांच से गुजरता है। दंत चिकित्सक ने देखा कि लड़के के बीस दांत थे। कौन से दांत अनुपस्थित थे?

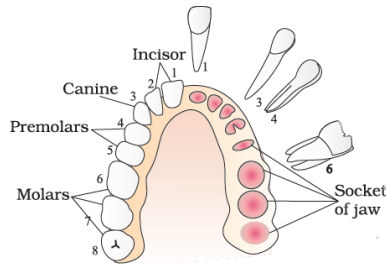
- Incisors /कृन्तक
- Canines /कैनाइन
- Pre-molars /प्री-मोलर्स
- Molars /मोलर्स

Sol-

The premolars, also called premolar teeth, or bicuspid, are transitional teeth located between the canine and molar teeth. In humans, there are two premolars per quadrant in the permanent set of teeth, making eight premolars total in the mouth.

प्रीमोलर, जिसे प्रीमोलर दांत भी कहा जाता है, या बाइसीस्पिड, कैनाइन और मोलर दांतों के बीच स्थित संक्रमणकालीन दांत होते हैं। मनुष्यों में, दांतों के स्थायी सेट में प्रति चतुर्थांश में दो प्रीमियर होते हैं, जिससे मुंह में कुल आठ प्रीमियर होते हैं।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Upper Teeth		Erupt
Central incisor		7-8 yrs.
Lateral incisor		8-9 yrs.
Canine (cuspid)		11-12 yrs.
First premolar (first bicuspid)		10-11 yrs.
Second premolar (second bicuspid)		10-12 yrs.
First molar		6-7 yrs.
Second molar		12-13 yrs.
Third molar (wisdom tooth)		17-21 yrs.
Lower Teeth		Erupt
Third molar (wisdom tooth)		17-21 yrs.
Second molar		11-13 yrs.
First molar		6-7 yrs.
Second premolar (second bicuspid)		11-12 yrs.
First premolar (first bicuspid)		10-12 yrs.
Canine (cuspid)		9-10 yrs.
Lateral incisor		7-8 yrs.
Central incisor		6-7 yrs.

Q7. Fruit and leaf drop at early stages can be prevented by the application of :

प्रारंभिक अवस्था में फल और पत्ती गिरने को निम्नलिखित के प्रयोग से रोका जा सकता है:

- A. Cytokinins /साइटोकाइनिन्स
- B. Ethylene /ईथिलीन
- C. Auxins /ऑक्सिन्स
- D. Gibberellic acid /जिबरेलिक अम्ल

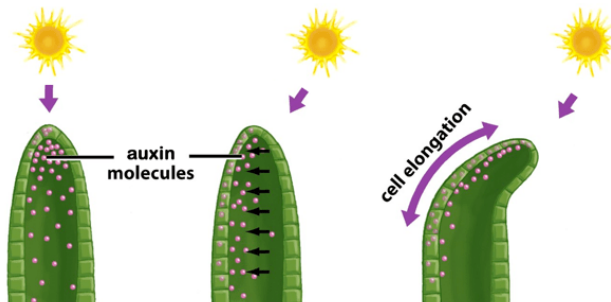
Sol-

Auxins were first isolated from human urine. It is produced by growing tips of root and stem.

It helps in cell division and differentiation. It prevents fruit and leaf drop at early stages. It promotes the abscission of older mature leaves and fruits.

ऑक्सिन को पहले मानव मूत्र से अलग किया गया था। यह जड़ और तने की बढ़ती युक्तियों द्वारा निर्मित होता है।

यह कोशिका विभाजन और विभेदन में मदद करता है। यह प्रारंभिक अवस्था में फल और पत्ती को गिरने से रोकता है। यह पुराने परिपक्व पत्तों और फलों के विच्छेदन को बढ़ावा देता है।



Q8. In Bougainvillea thorns are the modifications of :

बोगनविलिया में कांटों का संशोधन है:

- A. Stipules /स्टाइप्पूल्स
- B. Adventitious root /कल्पित जड़
- C. Stem /तना
- D. Leaf /पत्ता

Sol-

Thorns are the modification of axillary buds of stems.

कांटे तनों की अक्षीय कलियों का संशोधन हैं।

Q9. In an undamaged blood vessel, conversion of Prothrombin to Thrombin is prevented by

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

एक क्षतिग्रस्त रक्त वाहिका में, प्रोथ्रोम्बिन को थ्रोम्बिन में बदलने से रोका जाता है

- A. Fibrinogen /फाइब्रिनोजेन
- B. Calcium (Ca) /कैल्शियम
- C. Factor VI /कारक VI
- D. Heparin /हेपरिन

Sol-

Heparin is an anticoagulant (blood thinner) that prevents the formation of blood clots.

Heparin is used to treat and prevent blood clots caused by certain medical conditions or medical procedures.

It is also used before surgery to reduce the risk of blood clots.

हेपरिन एक थक्कारोधी (रक्त को पतला करने वाला) है जो रक्त के थक्कों को बनने से रोकता है।

हेपरिन का उपयोग कुछ चिकित्सीय स्थितियों या चिकित्सा प्रक्रियाओं के कारण होने वाले रक्त के थक्कों के उपचार और रोकथाम के लिए किया जाता है।

इसका उपयोग सर्जरी से पहले रक्त के थक्कों के जोखिम को कम करने के लिए भी किया जाता है।

Q10. In humans trisomy of chromosome number 21 is responsible for

मनुष्यों में गुणसूत्र संख्या 21 का ट्राइसॉमी किसके लिए जिम्मेदार है

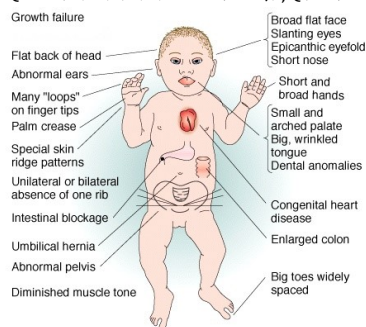
- A. Haemophilia /हीमोफीलिया
- B. Klinefelter Syndrome /क्लाइनफेल्डर सिंड्रोम
- C. Down Syndrome /डाउन सिंड्रोम
- D. Turner Syndrome /टर्नर सिंड्रोम

Sol-Down syndrome or Down's syndrome, also known as trisomy 21, is a genetic disorder caused by the presence of all or part of a third copy of chromosome 21.

It is usually associated with physical growth delays, mild to moderate intellectual disability, and characteristic facial features.

डाउन सिंड्रोम या डाउन सिंड्रोम, जिसे ट्राइसॉमी 21 के रूप में भी जाना जाता है, एक आनुवंशिक विकार है जो क्रोमोसोम 21 की तीसरी प्रति के सभी या कुछ हिस्सों की उपस्थिति के कारण होता है।

यह आमतौर पर शारीरिक विकास में देरी, हल्के से मध्यम बौद्धिक अक्षमता, और विशिष्ट चेहरे की विशेषताओं से जुड़ा होता है।



Q11. The RBC deficiency is deficiency disease of:

RBC की कमी से होने वाला रोग है :

- A. Vitamin B12 /विटामिन बी 12
- B. Vitamin B6 /विटामिन बी6
- C. Vitamin B1 /विटामिन बी1
- D. Vitamin B2 /विटामिन बी2

Sol-

Vitamin B-12 deficiency anemia is a condition in which your body doesn't have enough healthy red blood cells because of a lack of vitamin B-12. This vitamin is needed to make red blood cells.

विटामिन बी-12 की कमी से होने वाला एनीमिया एक ऐसी स्थिति है जिसमें विटामिन बी-12 की कमी के कारण आपके शरीर में पर्याप्त स्वस्थ लाल रक्त कोशिकाएं नहीं होती हैं। लाल रक्त कोशिकाओं को बनाने के लिए इस विटामिन की आवश्यकता होती है।

Q12. Purines found both in DNA and RNA are

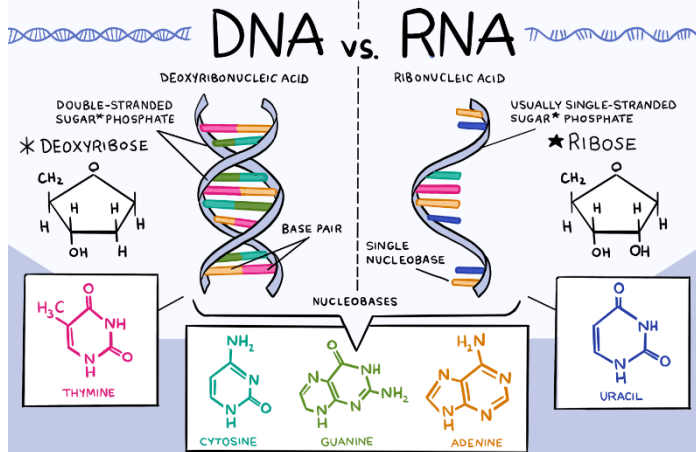
डीएनए और आरएनए दोनों में पाए जाने वाले प्यूरीन हैं

- A. Adenine and thymine /एडेनिन और थाइमिन
- B. Adenine and guanine /एडेनिन और ग्वानिन
- C. Guanine and cytosine /गुआनिन और साइटोसिन
- D. Cytosine and thymine /साइटोसिन और थाइमिन

Purine is a heterocyclic aromatic organic compound that consists of two rings in their structure. It is a nine membered double ring with four nitrogen atoms at 1, 4, 3, 7 and 9 positions. There are two main types of purine known as Adenine and Guanine. Both of these purines occur in both DNA and RNA.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

प्यूरिन एक विषमचक्रीय सुगंधित कार्बनिक यौगिक है जिसमें उनकी संरचना में दो छल्ले होते हैं। यह एक नौ सदस्यीय डबल वलय है जिसमें चार नाइट्रोजन परमाणु 1, 4, 3, 7 और 9 पदों पर हैं। दो मुख्य प्रकार के प्यूरिन होते हैं जिन्हें एडेनिन और गुआनाइन के नाम से जाना जाता है। ये दोनों प्यूरिन डीएनए और आरएनए दोनों में पाए जाते हैं।



Q13. Thiobacillus is a group of bacteria helpful in carrying out थियोबैसिलस बैक्टीरिया का एक समूह है जो बाहर ले जाने में सहायक होता है

- Nitrogen fixation /नाइट्रोजन नियतन
- Chemoautotrophic fixation /कीमोऑटोट्रॉफिक निर्धारण
- Nitrification /नाइट्रिफिकेशन
- Denitrification /अनाइट्रीकरण

Sol-

Thiobacillus denitrificans is chemoautotrophic bacteria that denitrify nitrate during oxidation of compounds.

Thiobacillus denitrificans is a chemolithoautotrophic, facultative anaerobe bacterium.

Likewise, it has been utilized in designed water treatment frameworks for nitrate evacuation.

Its capacity to do nitrate-subordinate Fe(II) oxidation under anaerobic conditions could impact metal and radionuclide transport in the subsurface, as ferric iron-containing minerals that might be shaped, particularly iron(III) oxides, are notable for their capacity to adsorb hefty metals and radionuclides, for example, uranium.

थियोबैसिलस डेनिट्रिफिकैस कीमोऑटोट्रॉफिक बैक्टीरिया है जो यौगिकों के ऑक्सीकरण के दौरान नाइट्रेट को विकृत करता है।

थियोबैसिलस डेनिट्रिफिकैस एक कीमोलिथोऑटोट्रॉफिक, ऐच्छिक अवायवीय जीवाणु है।

इसी तरह, नाइट्रेट निकासी के लिए डिजाइन किए गए जल उपचार ढांचे में इसका उपयोग किया गया है।

अवायवीय परिस्थितियों में नाइट्रेट-अधीनस्थ Fe (II) ऑक्सीकरण करने की इसकी क्षमता उपसतह में धातु और रेडियोन्यूक्लाइड परिवहन को प्रभावित कर सकती है, क्योंकि फेरिक आयरन युक्त खनिज जो आकार के हो सकते हैं, विशेष रूप से आयरन (III) ऑक्साइड, सोखने की उनकी क्षमता के लिए उल्लेखनीय हैं। भारी धातु और रेडियोन्यूक्लाइड, उदाहरण के लिए, यूरेनियम।

Q14. The gas which emits from rice field is

चावल के खेत से निकलने वाली गैस है

- ethane /ईथेन
- methane /मीथेन
- nitrogen /नाइट्रोजन
- All of the above /ऊपर के सभी

Sol-

Methane (CH₄) and nitrous oxide (N₂O) are the most important greenhouse gases due to their radiative effects as well as global warming potentials (GWPs).

CH₄ and N₂O gases are simultaneously emitted from rice fields to the atmosphere due to their favorable production, consumption, and transport systems.

मीथेन (CH₄) और नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O) अपने विकिरण प्रभाव के साथ-साथ ग्लोबल वार्मिंग क्षमता (GWPs) के कारण सबसे महत्वपूर्ण ग्रीनहाउस गैसें हैं।

CH₄ और N₂O गैसें चावल के खेतों से उनके अनुकूल उत्पादन, खपत और परिवहन प्रणालियों के कारण वातावरण में एक साथ उत्सर्जित होती हैं।

Q15. Which vitamin is only found in animal products?

कौन सा विटामिन केवल पशु उत्पादों में पाया जाता है

- Vitamin A /विटामिन ए
- Vitamin B3 /विटामिन बी3
- Vitamin B12 /विटामिन बी 12
- Vitamin C /विटामिन सी

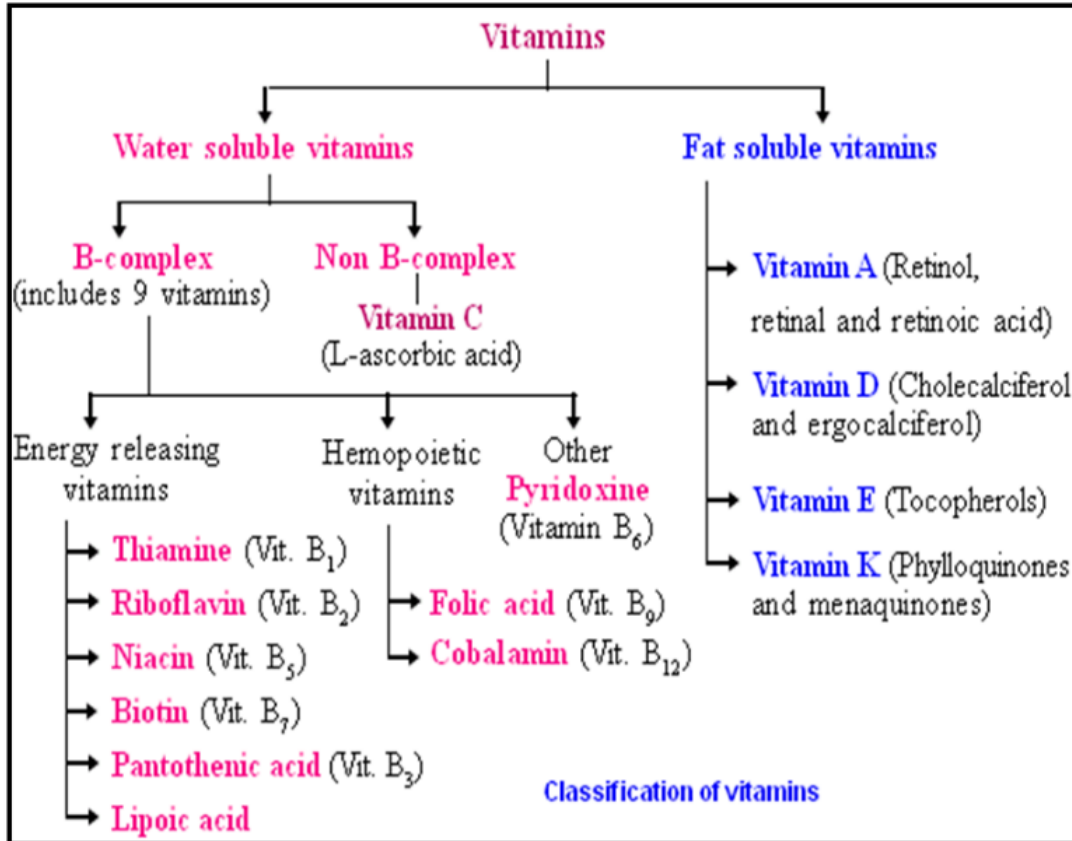
GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Sol – Vitamin B12. Vitamin B12 is an essential nutrient that's almost exclusively found in animal-sourced foods, such as fish, meat, dairy products, and eggs.

Also known as cobalamin, it's a water-soluble nutrient involved in developing red blood cells and maintaining nerves and normal brain function.

विटामिन बी 12। विटामिन बी 12 एक आवश्यक पोषक तत्व है जो लगभग विशेष रूप से पशु-स्रोत वाले खाद्य पदार्थों में पाया जाता है, जैसे मछली, मांस, डेयरी उत्पाद और अंडे।

कोबालिन के रूप में भी जाना जाता है, यह एक पानी में घुलनशील पोषक तत्व है जो लाल रक्त कोशिकाओं के विकास और तंत्रिकाओं और सामान्य मस्तिष्क समारोह को बनाए रखने में शामिल है।



S. No.	Vitamin	Deficiency diseases
1)	Thiamine (B ₁)	Beriberi
2)	Riboflavin (B ₂)	Glossitis
3)	Niacin (B ₃)	Pellagra
4)	Pyridoxine (B ₆)	Anaemia
5)	Cyanocobalamine (B ₁₂)	Pernicious anaemia
6)	Folic acid (B ₉)	Anaemia
7)	Pantothenic acid	Burning feet
8)	Biotin	Nerves disorders
9)	Ascorbic acid (Vitamin C)	Scurvy
10)	Retinol (Vit. A)	Eye and Skin diseases – Night blindness, Xerophthalmia, Rupture of cornea, Scale formation on skin
11)	Calciferol (Vit. D)	Rickets, fragile bones
12)	Tocopherol (Vit. E)	Fertility disorders – Sterility in males, Abortions in females
13)	Phylloquinone (Vit. K)	Blood clotting

Q16. Cholesterol does not act as the precursor for

कोलेस्ट्रॉल अग्रदूत के रूप में कार्य नहीं करता है

- Steroid hormones/स्टेरोयड हार्मोन
- Bile acid /पित्त अम्ल

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- C. Vitamin D /विटामिन डी
- D. Insulin /इंसुलिन

Sol-

Cholesterol is any of a class of certain organic molecules.

A cholesterol is a sterol (or modified steroid), a type of lipid.

Cholesterol is biosynthesized by all animal cells and is an essential structural component of animal cell membranes. When chemically isolated, it is a yellowish crystalline solid.

Cholesterol also serves as a precursor for the biosynthesis of steroid hormones, bile acid and vitamin D.

Within cells, cholesterol is also a precursor molecule for several biochemical pathways. For example, it is the precursor molecule for the synthesis of vitamin D in the calcium metabolism and all steroid hormones, including the adrenal gland hormones cortisol and aldosterone, as well as the sex hormones progesterone, estrogens, and testosterone, and their derivatives.

कोलेस्ट्रॉल कुछ कार्बनिक अणुओं का एक वर्ग है।

कोलेस्ट्रॉल एक स्टेरोल (या संशोधित स्टेरॉयड), एक प्रकार का लिपिड है।

कोलेस्ट्रॉल सभी पशु कोशिकाओं द्वारा जैवसंश्लेषित होता है और पशु कोशिका झिल्ली का एक आवश्यक संरचनात्मक घटक है। जब रासायनिक रूप से पृथक किया जाता है, तो यह एक पीले रंग का क्रिस्टलीय ठोस होता है।

कोलेस्ट्रॉल स्टेरॉयड हार्मोन, पित्त एसिड और विटामिन डी के जैवसंश्लेषण के अप्रदूत के रूप में भी कार्य करता है।

कोशिकाओं के भीतर, कोलेस्ट्रॉल भी कई जैव रासायनिक मार्गों के लिए एक अप्रदूत अणु है। उदाहरण के लिए, यह कैल्शियम चयापचय में विटामिन डी के संश्लेषण और अधिवृक्क ग्रंथि हार्मोन कोर्टिसोल और एल्डोस्टेरोन सहित सभी स्टेरॉयड हार्मोन के साथ-साथ सेक्स हार्मोन प्रोजेस्टेरोन, एस्ट्रोजेन और टेस्टोस्टेरोन और उनके डेरिवेटिव के लिए अप्रदूत अणु है।

Q17. Which of the following structures is known to maintain the shape of a cell?

निम्नलिखित में से कौन सी संरचना कोशिका के आकार को बनाए रखने के लिए जानी जाती है?

- A. Ribosomes /राइबोसोम
- B. Microtubules /सूक्ष्मनलिकाएं
- C. Nucleus /नाभिक
- D. Mitochondria /माइटोकॉन्ड्रिया

Sol-

Microtubules are polymers of tubulin that form part of the cytoskeleton and provide structure and shape to eukaryotic cells.

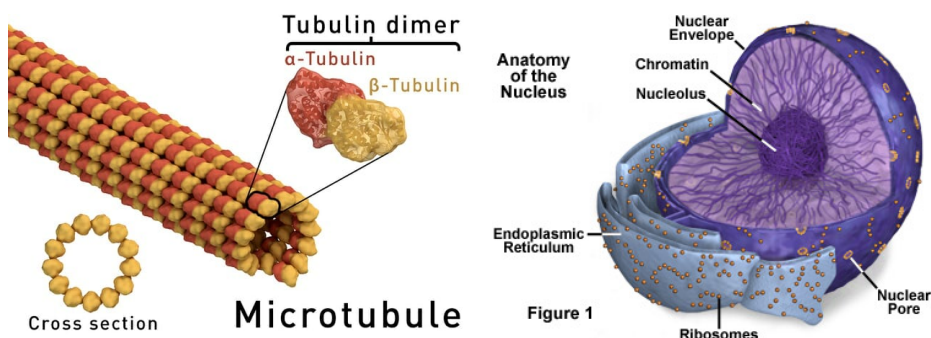
Microtubules can grow as long as 50 micrometres and are highly dynamic. The outer diameter of a microtubule is between 23 and 27 nm

They are formed by the polymerization of a dimer of two globular proteins, alpha and beta tubulin into protofilaments that can then associate laterally to form a hollow tube, the microtubule.

Microtubules are very important in a number of cellular processes. They are involved in maintaining the structure of the cell and, together with microfilaments and intermediate filaments, they form the cytoskeleton. They also make up the internal structure of cilia and flagella.

The ribosome is a complex molecule made of ribosomal RNA molecules and proteins that form a factory for protein synthesis in cells. The ribosome is responsible for translating encoded messages from messenger RNA molecules to synthesize proteins from amino acids.

A nucleus is a membrane-bound organelle that contains the cell's chromosomes. Pores in the nuclear membrane allow for the passage of molecules in and out of the nucleus.



Mitochondria are membrane-bound cell organelles (mitochondrion, singular) that generate most of the chemical energy needed to power the cell's biochemical reactions. Chemical energy produced by the mitochondria is stored in a small molecule called adenosine triphosphate (ATP).

सूक्ष्मनलिकाएं ट्यूबुलिन के बहुलक होते हैं जो साइटोस्केलेटन का हिस्सा बनते हैं और यूकेरियोटिक कोशिकाओं को संरचना और आकार प्रदान करते हैं।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

सूक्ष्मनलिकाएं 50 माइक्रोमीटर तक बढ़ सकती हैं और अत्यधिक गतिशील होती हैं। सूक्ष्मनलिका का बाहरी व्यास 23 और 27 एनएम . के बीच होता है वे दो गोलाकार प्रोटीन, अल्फा और बीटा ट्यूबुलिन के एक डिमर के प्रोटोफिलामेंट्स में पोलिमराइजेशन द्वारा बनते हैं जो बाद में एक खोखली ट्यूब, सूक्ष्मनलिका बनाने के लिए जुड़ सकते हैं।

कई कोशिकीय प्रक्रियाओं में सूक्ष्मनलिकाएं बहुत महत्वपूर्ण होती हैं। वे कोशिका की संरचना को बनाए रखने में शामिल होते हैं और माइक्रोफिलामेंट्स और मध्यवर्ती फिलामेंट्स के साथ मिलकर साइटोस्केलेटन बनाते हैं। वे सिलिया और फ्लैगला की आंतरिक संरचना भी बनाते हैं।

राइबोसोम राइबोसोमल आरएनए अणुओं और प्रोटीन से बना एक जटिल अणु है जो कोशिकाओं में प्रोटीन संश्लेषण के लिए एक कारखाना बनाता है। राइबोसोम मैसेंजर आरएनए अणुओं से एन्कोडेड संदेशों को अमीनो एसिड से प्रोटीन को संश्लेषित करने के लिए अनुवाद करने के लिए जिम्मेदार है।

एक नाभिक एक झिल्ली-बाध्य अंग है जिसमें कोशिका के गुणसूत्र होते हैं। परमाणु झिल्ली में छिद्र नाभिक के अंदर और बाहर अणुओं के पारित होने की अनुमति देते हैं।

माइटोकॉन्ड्रिया झिल्ली-बाध्य कोशिका अंग (माइटोकॉन्ड्रियन, एकवचन) हैं जो कोशिका की जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं को शक्ति देने के लिए आवश्यक अधिकांश रासायनिक ऊर्जा उत्पन्न करते हैं। माइटोकॉन्ड्रिया द्वारा उत्पादित रासायनिक ऊर्जा एडेनोसिन ट्राइफॉस्फेट (एटीपी) नामक एक छोटे अणु में संग्रहित होती है।

Q18. Human genome contains about

मानव जीनोम में लगभग होता है

- A. 2 billion base pairs /अरब आधार जोड़े
- B. 3 billion base pairs /अरब आधार जोड़े
- C. 4 billion base pairs /अरब आधार जोड़े
- D. 5 billion base pairs /अरब आधार जोड़े

Sol-

A genome is an organism's complete set of deoxyribonucleic acid (DNA), a chemical compound that contains the genetic instructions needed to develop and direct the activities of every organism.

DNA molecules are made of two twisting, paired strands.

Each strand is made of four chemical units, called nucleotide bases.

The bases are adenine (A), thymine (T), guanine (G) and cytosine (C).

Bases on opposite strands pair specifically; an A always pairs with a T, and a C always with a G.

The human genome contains approximately 3 billion of these base pairs, which reside in the 23 pairs of chromosomes within the nucleus of all our cells.

Each chromosome contains hundreds to thousands of genes, which carry the instructions for making proteins.

Each of the estimated 30,000 genes in the human genome makes an average of three proteins.

एक जीनोम एक जीव का डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (डीएनए) का पूरा सेट है, एक रासायनिक यौगिक जिसमें प्रत्येक जीव की गतिविधियों को विकसित करने और निर्देशित करने के लिए आवश्यक अनुवांशिक निर्देश होते हैं।

डीएनए अणु दो घुमावदार, युग्मित किस्में से बने होते हैं।

प्रत्येक स्टैंड चार रासायनिक इकाइयों से बना होता है, जिन्हें न्यूक्लियोटाइड बेस कहा जाता है।

आधार एडेनिन (ए), थाइमिन (टी), ग्वानिन (जी) और साइटोसिन (सी) हैं।

विपरीत किस्में पर आधार विशेष रूप से जोड़े; ए हमेशा टी के साथ जोड़ता है, और सी हमेशा जी के साथ।

मानव जीनोम में इनमें से लगभग 3 बिलियन आधार जोड़े होते हैं, जो हमारी सभी कोशिकाओं के केंद्रक के भीतर गुणसूत्रों के 23 जोड़े में रहते हैं।

प्रत्येक गुणसूत्र में सैकड़ों से हजारों जीन होते हैं, जो प्रोटीन बनाने के निर्देश देते हैं।

मानव जीनोम में अनुमानित 30,000 जीनों में से प्रत्येक औसतन तीन प्रोटीन बनाता है।

Q19. Creutzfeldt - Jakob disease (CID) is caused by

क्रेट्ज़फ़ेल्ड - जैकब रोग (CID) किसके कारण होता है

- A. DNA viruses /डीएनए वायरस
- B. Bacteria /जीवाणु
- C. Prions / प्रायन
- D. RNA Viruses /आरएनए वायरस

Sol-

CJD is caused by the build up of abnormal prion proteins in the brain.

For most patients, the reason for the abnormal prions is unknown (sporadic CJD).

Creutzfeldt-Jakob (KROITS-felt YAH-kobe) disease (CJD) is a degenerative brain disorder that leads to dementia and, ultimately, death.

Creutzfeldt-Jakob disease symptoms can be similar to those of other dementia-like brain disorders, such as Alzheimer's disease.

But Creutzfeldt-Jakob disease usually progresses much more rapidly.

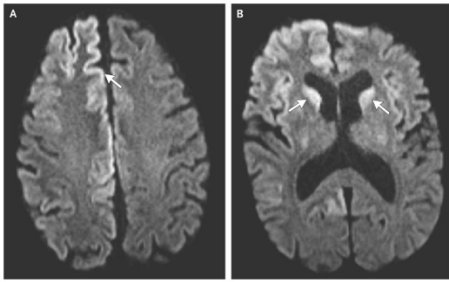
सीजेडी मस्तिष्क में असामान्य प्रियन प्रोटीन के निर्माण के कारण होता है।

अधिकांश रोगियों के लिए, असामान्य प्रियन का कारण अज्ञात है (छिटपुट सीजेडी)।

Creutzfeldt-Jakob (KROITS-महसूस किया YAH-kobe) रोग (CJD) एक अपक्षयी मस्तिष्क विकार है जो मनोभ्रंश और अंततः, मृत्यु की ओर जाता है।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Creutzfeldt-Jakob रोग के लक्षण अन्य मनोभ्रंश जैसे मस्तिष्क विकारों जैसे अल्जाइमर रोग के समान हो सकते हैं। लेकिन Creutzfeldt-Jakob रोग आमतौर पर बहुत अधिक तेजी से बढ़ता है।



Q20. The velocity of blood flow is highest in
रक्त प्रवाह का वेग सबसे अधिक होता है

- A. Ascending aorta /असेंडिंग एओर्टा
- B. Capillaries /केशिकाओं
- C. Large veins /बड़ी नसें
- D. Pulmonary trunk /पल्मोनरी ट्रंक

Sol- The ascending aorta is a portion of the aorta commencing at the upper part of the base of the left ventricle, on a level with the lower border of the third costal cartilage behind the left half of the sternum.

The ascending aorta is the beginning portion of the largest blood vessel in your body.

It carries oxygen-rich blood from your heart to the rest of your aorta.

Your two main coronary arteries branch off of the ascending aorta.

In the ascending aorta the highest velocities and stroke volumes were achieved during late expiration while in the pulmonary artery blood velocity and stroke volume were greatest in inspiration.

आरोही महाधमनी बाएं वेंट्रिकल के आधार के ऊपरी हिस्से में शुरू होने वाली महाधमनी का एक हिस्सा है, जो उरोस्थि के बाएं आधे हिस्से के पीछे तीसरे कोस्टल उपास्थि की निचली सीमा के साथ एक स्तर पर है।

आरोही महाधमनी आपके शरीर की सबसे बड़ी रक्त वाहिका का आरंभिक भाग है।

यह आपके हृदय से आपके बाकी महाधमनी तक ऑक्सीजन युक्त रक्त ले जाता है।

आपकी दो मुख्य कोरोनरी धमनियां आरोही महाधमनी से निकलती हैं।

आरोही महाधमनी में उच्चतम वेग और स्ट्रोक की मात्रा देर से समाप्त के दौरान हासिल की गई थी, जबकि फुफ्फुसीय धमनी में रक्त वेग और स्ट्रोक की मात्रा प्रेरणा में सबसे बड़ी थी।

Q21. Which of the following is not one of the prime health risks associated with greater UV radiation through the atmosphere due to depletion of stratospheric ozone?
निम्न में से कौन समतापमंडलीय ओजोन के हास के कारण वातावरण के माध्यम से अधिक यूवी विकिरण से जुड़े प्रमुख स्वास्थ्य जोखिमों में से एक नहीं है?

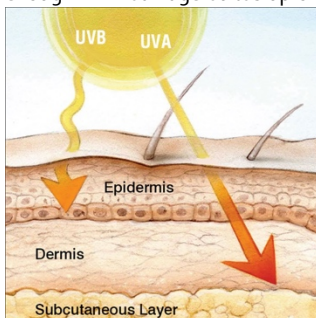
- A. Increased skin cancer /बढ़ा हुआ त्वचा कैंसर
- B. Reduced Immune System /कम प्रतिरक्षा प्रणाली
- C. Damage to eyes /आंखों को नुकसान
- D. Increased liver cancer /बढ़ा हुआ लीवर कैंसर

Sol-

Ultraviolet A (UVA) has a longer wavelength, and is associated with skin aging.

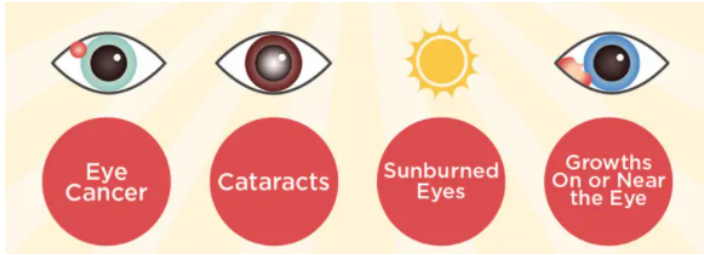
Ultraviolet B (UVB) has a shorter wavelength and is associated with skin burning.

Too much UV radiation from the sun or sunbeds can damage the DNA in our skin cells. DNA tells our cells how to function. If enough DNA damage builds up over time, it can cause cells to start growing out of control, which can lead to skin cancer.



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

UV radiation suppresses the immune system in multiple ways. It inhibits antigen presentation, stimulates the release of immunosuppressive cytokines and induces the generation of lymphocytes of the regulatory subtype. The major molecular target for UV-induced immunosuppression is UV-induced DNA damage.



पराबैंगनी ए (यूवीए) की तरंग दैर्घ्य लंबी होती है, और यह त्वचा की उम्र बढ़ने से जुड़ी होती है।

पराबैंगनी बी (यूवीबी) की तरंग दैर्घ्य कम होती है और यह त्वचा के जलने से जुड़ी होती है।

सूरज या सनबेड से बहुत अधिक यूवी विकिरण हमारी त्वचा कोशिकाओं में डीएनए को नुकसान पहुंचा सकता है। डीएनए हमारी कोशिकाओं को बताता है कि कैसे कार्य करना है। यदि समय के साथ पर्याप्त डीएनए क्षति होती है, तो यह कोशिकाओं को नियंत्रण से बाहर होने का कारण बन सकता है, जिससे त्वचा कैंसर हो सकता है।

यूवी विकिरण कई तरह से प्रतिरक्षा प्रणाली को दबा देता है। यह प्रतिजन प्रस्तुति को रोकता है, प्रतिरक्षादमनकारी साइटोकिन्स की रिहाई को उत्तेजित करता है और नियामक उपप्रकार के लिम्फोसाइटों की पीढ़ी को प्रेरित करता है। यूवी-प्रेरित इम्यूनोसप्रेसन के लिए प्रमुख आणविक लक्ष्य यूवी-प्रेरित डीएनए क्षति है।

यूवी प्रकाश आंख की सभी संरचनाओं को उम्र देता है। कॉर्नियल क्षति, मोतियाबिंद और धब्बेदार अधः पतन यूवी जोखिम से सभी संभावित पुराने प्रभाव हैं और अंततः कम दृष्टि का कारण बन सकते हैं।

Q22. Gastric juice of infants contains :

शिशुओं के गैस्ट्रिक रस में शामिल हैं:

- A. maltase, pepsinogen, rennin /माल्टेज़, पेप्सिनोजेन, रेनिन
- B. nuclease, pepsinogen, lipase /न्यूक्लीज, पेप्सिनोजेन, लाइपेज
- C. **pepsinogen, lipase, rennin /पेप्सिनोजेन, लाइपेज, रेमिनिन**
- D. amylase, rennin, pepsinogen /एमाइलेज, रेनिन, पेप्सिनोजेन

Young babies (less than half a year) have an immature Gastrointestinal system. Unlike children or adults, their Gastrointestinal is unable to produce digestive enzymes.

And that's why, unlike children or adults, infants are unable to digest many macromolecules.

Mother's milk contains many digestive enzymes that help in digestion in the infant's alimentary canal.

Pepsinogen -

An inactive enzyme that is secreted by the gastric cells and gets converted into its active form i.e. pepsin by the action of acid present in the stomach.

This pepsin is utilized by the digestive system to break down the dietary proteins.

Lipase -

Lipase is an enzyme that is present in the digestive secretions and converts triglycerides into free fatty acids and alcohols.

Rennin -

Rennin is a proteolytic compound blended by the stomach. Its role is to sour or coagulate milk.

छोटे बच्चों (आधे साल से कम) में अपरिपक्व गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल सिस्टम होता है। बच्चों या वयस्कों के विपरीत, उनका गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल पाचन एंजाइमों का उत्पादन करने में असमर्थ होता है।

और इसीलिए, बच्चों या वयस्कों के विपरीत, शिशु कई मैक्रोमोलेक्यूल्स को पचा नहीं पाते हैं।

मां के दूध में कई पाचक एंजाइम होते हैं जो शिशु की आहार नाल में पाचन में मदद करते हैं।

पेप्सिनोजेन -

एक निष्क्रिय एंजाइम जो गैस्ट्रिक कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है और पेट में मौजूद एसिड की क्रिया से अपने सक्रिय रूप यानी पेप्सिन में परिवर्तित हो जाता है।

इस पेप्सिन का उपयोग पाचन तंत्र द्वारा आहार प्रोटीन को तोड़ने के लिए किया जाता है।

लाइपेज -

लाइपेज एक एंजाइम है जो पाचन स्राव में मौजूद होता है और ट्राइग्लिसराइड्स को मुक्त फैटी एसिड और अल्कोहल में परिवर्तित करता है।

रेनिन -

रेनिन पेट द्वारा मिश्रित एक प्रोटीनोलाइटिक यौगिक है। इसका काम दूध को खट्टा या गाढ़ा करना है।

Q23. When you hold your breath, which of the following gas changes in blood would first lead to the urge to breathe?

जब आप अपनी सांस रोक कर रखते हैं, तो निम्न में से कौन सी गैस रक्त में परिवर्तन के कारण सबसे पहले सांस लेने की इच्छा पैदा करती है?

- A. falling O₂ concentration /गिरती हुई O₂ सांद्रता

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- B. rising CO₂ concentration /बढ़ती CO₂ सांद्रता
- C. falling CO₂ concentration /गिरती CO₂ सांद्रता
- D. rising CO₂ and falling O₂ concentration /बढ़ती CO₂ और गिरती O₂ सांद्रता

SOL-

uman respiration includes exhalation of carbon dioxide.

When you hold your breath, the amount of carbon dioxide in the body increases, thus making the blood acidic.

This change in pH triggers chemosensitive receptors which activate the respiratory centre of the brain.

Hence, an increase in carbon dioxide is the first to lead to the urge to breathe.

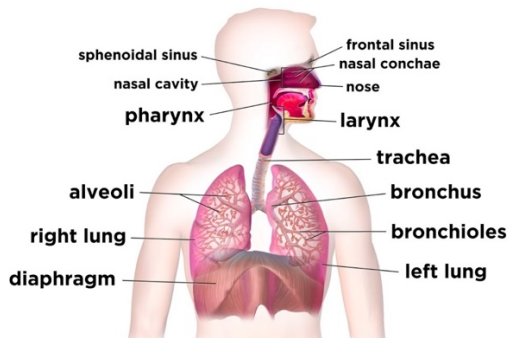
उमान श्वसन में कार्बन डाइऑक्साइड का साँस छोड़ना शामिल है।

जब आप अपनी साँस रोककर रखते हैं, तो शरीर में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा बढ़ जाती है, जिससे रक्त अम्लीय हो जाता है।

पीएच में यह परिवर्तन केमोसेंसिटिव रिसेप्टर्स को ट्रिगर करता है जो मस्तिष्क के श्वसन केंद्र को सक्रिय करते हैं।

इसलिए, कार्बन डाइऑक्साइड में वृद्धि सबसे पहले साँस लेने की इच्छा पैदा करती है।

The Respiratory System



Q24. Select the correct matching in the following pairs:

निम्नलिखित जोड़ियों में सही मिलान का चयन करें:

- A. Smooth ER - Oxidation of phospholipids /स्मूथ ईआर - फॉस्फोलिपिड्स का ऑक्सीकरण
- B. Smooth ER - Synthesis of lipids /स्मूथ ईआर - लिपिड का संश्लेषण
- C. Rough ER - Synthesis of glycogen /रफ ईआर - ग्लाइकोजन का संश्लेषण
- D. Rough ER - Oxidation of fatty acids /रफ ईआर - फैटी एसिड का ऑक्सीकरण

Sol-

The smooth endoplasmic reticulum functions in many metabolic processes. It synthesizes lipids, phospholipids as in plasma membranes, and steroids. Cells that secrete these products, such as cells of the testes, ovaries, and skin oil glands, have an excess of smooth endoplasmic reticulum.

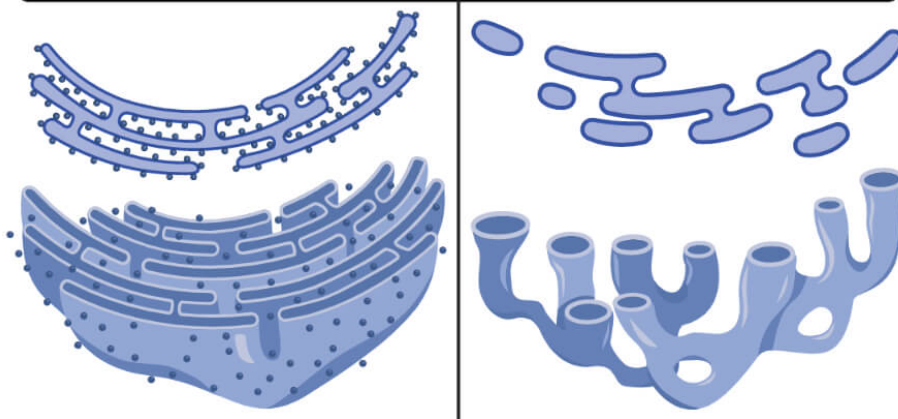
The rough ER, studded with millions of membrane bound ribosomes, is involved with the production, folding, quality control and despatch of some proteins.

चिकनी एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम कई चयापचय प्रक्रियाओं में कार्य करता है। यह लिपिड, फॉस्फोलिपिड्स को प्लाज्मा झिल्ली और स्टेरॉयड के रूप में संश्लेषित करता है।

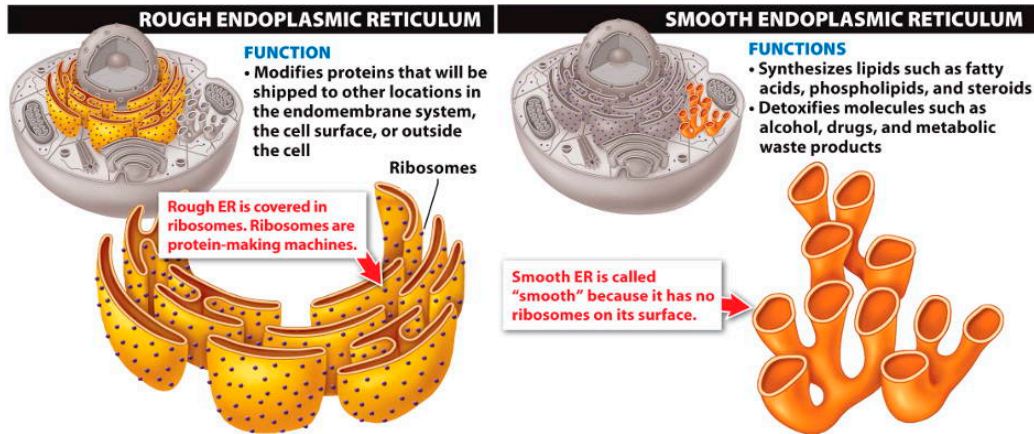
कोशिकाएं जो इन उत्पादों को स्रावित करती हैं, जैसे कि वृषण, अंडाशय और त्वचा की तेल ग्रंथियों की कोशिकाओं में चिकनी एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम की अधिकता होती है।

रफ ईआर, लाखों झिल्ली से बंधे राइबोसोम से जड़ी है, कुछ प्रोटीन के उत्पादन, तह, गुणवत्ता नियंत्रण और प्रेषण के साथ शामिल है।

Differences Between Rough and Smooth Endoplasmic Reticulum



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Q25. Which of the following algae produce Carrageen?

निम्नलिखित में से कौन सा शैवाल कैरेजेन का उत्पादन करता है?

- Green algae / हरी शैवाल
- Brown algae / भूरा शैवाल
- Red algae / लाल शैवाल
- Blue-green algae / नीले हरे शैवाल

Sol-

Carrageenans are a family of natural linear sulfated polysaccharides that are extracted from red edible seaweeds
कैराजेनस प्राकृतिक रेखिक सल्फेटेड पॉलीसेकेराइड का एक परिवार है जो लाल खाद्य समुद्री शैवाल से निकाले जाते हैं

Q26. Botanical name of Turmeric is

हल्दी का वानस्पतिक नाम है

- Azadirachta indica / अज़ादीराछा इंडिका
- Hibiscus rosa-sinensis / हिबिस्कस रोजा-सीनेंसिस
- Curcuma domestica / क्यूरकुमा डोमेस्टिका
- Ammania baccifera / अम्मोनिया बैकीफेरा

Sol-

- Azadirachta indica, commonly known as neem, nimgtree or Indian lilac, and in Nigeria called dogoyaro or dogonyaro, is a tree in the mahogany family Meliaceae. It is one of two species in the genus Azadirachta, and is native to the Indian subcontinent and most of the countries in Africa.
- Hibiscus rosa-sinensis, known colloquially as Chinese hibiscus, China rose, Hawaiian hibiscus, rose mallow and shoeblack plant, is a species of tropical hibiscus, a flowering plant in the Hibisceae tribe of the family Malvaceae
- Ammania baccifera, also known as the monarch redstem or blistering ammannia is a species in the family Lythraceae. It is widespread in the tropical regions of Asia, America and Africa. It has been naturalized in Spain.
- अज़ादीराछा इंडिका, जिसे आमतौर पर नीम, निमट्री या भारतीय बकाइन के रूप में जाना जाता है, और नाइजीरिया में डोगोयारो या डोगोनीरो कहा जाता है, महोगनी परिवार मेलियासी में एक पेड़ है। यह अज़ादीराछा जीनस की दो प्रजातियों में से एक है, और यह भारतीय उपमहाद्वीप और अफ्रीका के अधिकांश देशों का मूल निवासी है।
- हिबिस्कस रोजा-सिनेंसिस, जिसे बोलचाल की भाषा में चीनी हिबिस्कस, चाइना रोज, हवाईयन हिबिस्कस, रोज मॉलो और शूब्लैक प्लांट के रूप में जाना जाता है, उष्णकटिबंधीय हिबिस्कस की एक प्रजाति है, जो मालवेसी परिवार के हिबिसी जनजाति में एक फूल वाला पौधा है।
- अम्मोनिया बेसीफेरा, जिसे मोनार्क रेडस्टेम या ब्लिस्टरिंग अम्मोनिया के रूप में भी जाना जाता है, लिथ्रेसी परिवार की एक प्रजाति है। यह एशिया, अमेरिका और अफ्रीका के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में व्यापक है। इसे स्पेन में प्राकृतिक बनाया गया है।

Q27. What are the organisms which feed on the wastes or dead bodies of other organisms such as mites and earthworms called ?

वे जीव जो अन्य जीवों जैसे घुन और केंचुए के अपशिष्ट या मृत शरीर को खाते हैं, क्या कहलाते हैं?

- Omnivores /सर्वहारी
- Decomposers / अपघटक
- Carnivores /मांसाहारी
- Detritivores /डिट्रिटिवोरस

An omnivore is an organism that eats plants and animals.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Decomposers are made up of the FBI (fungi, bacteria and invertebrates—worms and insects). They are all living things that get energy by eating dead animals and plants and breaking down wastes of other animals.

A carnivore is an organism that mostly eats meat, or the flesh of animals.

A detritivore is an organism that eats dead or decaying plants or animals as food. Detritivores include microorganisms such as bacteria and larger organisms such as fungi, insects, worms, and some crustaceans.

एक सर्वभक्षी एक जीव है जो पौधों और जानवरों को खाता है।

डीकंपोजर एफबीआई (कवक, बैक्टीरिया और अकशेरुकी-कीड़े और कीड़े) से बने होते हैं। वे सभी जीवित चीजें हैं जो मृत जानवरों और पौधों को खाकर और अन्य जानवरों के कचरे को तोड़कर ऊर्जा प्राप्त करती हैं।

मांसाहारी एक ऐसा जीव है जो ज्यादातर मांस या जानवरों का मांस खाता है।

डिट्रिटिवोर एक ऐसा जीव है जो मृत या सड़ने वाले पौधों या जानवरों को भोजन के रूप में खाता है। Detritivores में सूक्ष्मजीव जैसे बैक्टीरिया और बड़े जीव जैसे कवक, कीड़े, कीड़े और कुछ क्रस्टेशियन शामिल हैं।

Q28. The use of chemicals for therapeutic effect is known by which of the following names?

चिकित्सीय प्रभाव के लिए रसायनों के उपयोग को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है?

- A. Chemistry /रसायन विज्ञान
- B. Chemotherapy /कीमोथेरेपी
- C. Physiotherapy /फिजियोथेरेपी
- D. Chromatography /क्रोमैटोग्राफी

Sol-

Chemotherapy is a violent form of chemical drug therapy meant to demolish continuously growing cells in the body.

The use of chemicals for therapeutic effect is known as Chemotherapy.

A doctor who specializes in the treatment of cancer is known as an oncologist.

It is often used in combination with other therapies such as hormone therapy, surgery, radiation, etc.

The use of combination therapy depends on the stage and type of cancer the person is having, his/her overall health, previous cancer treatments, location of the cancer cells, and personal treatment preferences.

कीमोथेरेपी रासायनिक दवा चिकित्सा का एक हिंसक रूप है जिसका उद्देश्य शरीर में लगातार बढ़ती कोशिकाओं को नष्ट करना है।

चिकित्सीय प्रभाव के लिए रसायनों के उपयोग को कीमोथेरेपी के रूप में जाना जाता है।

एक डॉक्टर जो कैंसर के उपचार में विशेषज्ञता रखता है उसे ऑन्कोलॉजिस्ट के रूप में जाना जाता है।

इसका उपयोग अक्सर अन्य उपचारों जैसे हार्मोन थेरेपी, सर्जरी, विकिरण, आदि के संयोजन में किया जाता है।

संयोजन चिकित्सा का उपयोग उस व्यक्ति के कैंसर के चरण और प्रकार, उसके समग्र स्वास्थ्य, पिछले कैंसर उपचार, कैंसर कोशिकाओं के स्थान और व्यक्तिगत उपचार वरीयताओं पर निर्भर करता है।

Q29. Amoebic dysentery is caused by

अमीबिक पेचिश किसके कारण होता है

- A. Entamoeba coli /एंटांमीबा कोली
- B. Entamoeba gingivalis /एंटांमीबा जिंगलवालिस
- C. Entamoeba histolytica /एंटांमीबा हिस्टोलिटिका
- D. Amoeba proteus /अमीबा प्रोटीस

Sol-Amebiasis is an intestinal (bowel) illness caused by a microscopic (tiny) parasite called Entamoeba histolytica, which is spread through human feces (poop). Often there are no symptoms, but, sometimes it causes diarrhea (loose stool/poop), nausea (a feeling of sickness in the stomach), and weight loss.

The parasite lives only in humans and is passed in the feces (poop) of an infected person.

A person gets amebiasis by putting anything in their mouth that has touched infected feces or by eating or drinking food or water contaminated with the parasite

अमीबियासिस एक आंतों (आंत्र) की बीमारी है जो एंटांमीबा हिस्टोलिटिका नामक एक सूक्ष्म (छोटे) परजीवी के कारण होती है, जो मानव मल (पूप) के माध्यम से फैलती है। अक्सर कोई लक्षण नहीं होते हैं, लेकिन, कभी-कभी यह दस्त (ढीला मल / मल), मतली (पेट में बीमारी की भावना), और वजन घटाने का कारण बनता है।

परजीवी केवल मनुष्यों में रहता है और एक संक्रमित व्यक्ति के मल (पूप) में पारित हो जाता है।

एक व्यक्ति को अपने मुंह में कुछ भी डालने से जो संक्रमित मल को छूता है या परजीवी से दूषित भोजन या पानी खाने या पीने से अमीबियासिस हो जाता है

Q30. The bacterial cell wall consists of

जीवाणु कोशिका भित्ति में होते हैं

- A. Cellulose /सेल्यूलोज
- B. Lignin /लिग्निन
- C. Mucopolysaccharide /म्यूकोपेप्टाइड
- D. Pectose /पेक्टोज

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Peptidoglycans (or mucopeptide or glycopeptide or murein) are the structural elements of almost all bacterial cell walls. They constitute as much as 95% of the cell wall in some Gram positive bacteria to as little as 5 to 10% in Gram negative bacteria. Peptidoglycans are made up of a polysaccharide backbone consisting of alternating muramic acid and glucose amine residues in equal amounts.

पेट्टिडोग्लाइकेन्स (या म्यूकोपेप्टाइड या ग्लाइकोपेप्टाइड या म्यूरिन) लगभग सभी जीवाणु कोशिका भित्ति के संरचनात्मक तत्व हैं। वे कुछ ग्राम पॉजिटिव बैक्टीरिया में सेल की दीवार का 95% और ग्राम नकारात्मक बैक्टीरिया में 5 से 10% तक का गठन करते हैं। पेट्टिडोग्लाइकेन्स एक पॉलीसेकेराइड श्रृंखला से बने होते हैं जिसमें बारी-बारी से म्यूरामिक एसिड और ग्लूकोज एमाइन अवशेष समान मात्रा में होते हैं।

Q31. Which of the following reproduces only inside a host cell?

निम्न में से कौन केवल पोषित कोशिका के भीतर प्रजनन करता है ?

- A. Bacteria/ जीवाणु
- B. Virus/ विषाणु
- C. Amoeba/ अमीबा
- D. Fungus/कवक

SOL-

Bacteria-Bacteria reproduce by binary fission. In this process, the bacterium, which is a single cell, divides into two identical daughter cells.

Virus- A virus cannot replicate alone. Viruses must infect cells and use components of the host cell to make copies of themselves. Often, they kill the host cell in the process and cause damage to the host organism.

Fungus-Fungi reproduces asexually by fragmentation, budding, or producing spores. Sexual reproduction also occurs in virtually all fungi. This involves mating between two haploid hyphae.

जीवाणु-जीवाणु द्विविखंडन द्वारा जनन करते हैं। इस प्रक्रिया में, जीवाणु, जो एक एकल कोशिका है, दो समान संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाता है।

वायरस- एक वायरस अकेले प्रतिकृति नहीं बना सकता है। वायरस को कोशिकाओं को संक्रमित करना चाहिए और स्वयं की प्रतियां बनाने के लिए मेजबान सेल के घटकों का उपयोग करना चाहिए। अक्सर, वे इस प्रक्रिया में मेजबान कोशिका को मार देते हैं और मेजबान जीव को नुकसान पहुंचाते हैं।

कवक-कवक विखंडन, नवोदित या बीजाणु पैदा करके अलैंगिक रूप से प्रजनन करता है। यौन प्रजनन भी लगभग सभी कवक में होता है। इसमें दो अगुणित हाइपहे के बीच संभोग शामिल है।

Q32. Viruses that infect bacteria, multiply and cause their lysis is called as

वे विषाणु जो जीवाणुओं को संक्रमित करते हैं, गुणा करते हैं और उनके लसीका का कारण बनते हैं, कहलाते हैं

- A. Lysosomes / लाइसोसोम
- B. Lipolytic /लिपोलाइटिक
- C. Lytic /अपघट्य
- D. Lysogenic /लाइसोजेनिक

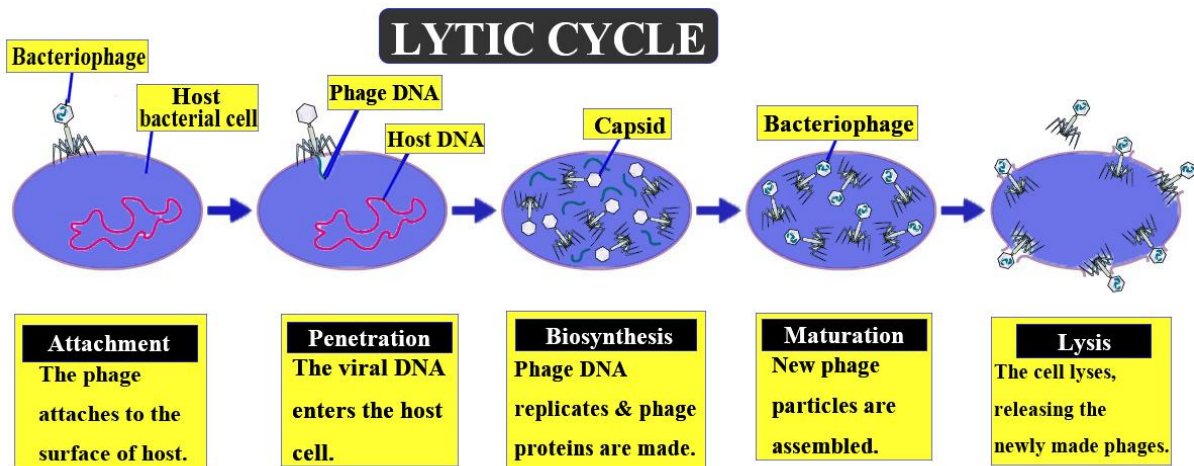
Sol-

The lytic cycle is the method of the Reproduction of a virus in which DNA is replicated and capsid cases are produced to carry it.

-In these, proteins were used by the viral genes to replicate themselves and after replication, they produce their own viral proteins. Now these proteins and the DNA copies will act as the new virion.

लिटिक चक्र एक वायरस के प्रजनन की विधि है जिसमें डीएनए को दोहराया जाता है और इसे ले जाने के लिए कैप्सिड मामलों का उत्पादन किया जाता है।

-इनमें वायरल जीन द्वारा प्रोटीन का उपयोग खुद को दोहराने के लिए किया जाता था और प्रतिकृति के बाद, वे अपने स्वयं के वायरल प्रोटीन का उत्पादन करते हैं। अब ये प्रोटीन और डीएनए कॉपी नए वायरस की तरह काम करेंगे।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q33. Tricuspid valve is present in

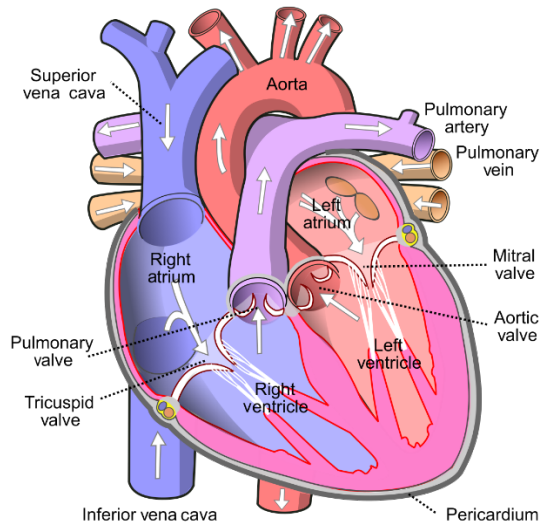
ट्राइकस्पिड वाल्व मौजूद होता है

- A. right atria and right ventricle /दायां अटरिया और दायां वेंट्रिकल
- B. left atria and left ventricle /बायां अटरिया और बायां वेंट्रिकल
- C. wall of atrium /अलिंद की भित्ति
- D. wall of ventricle /निलय की भित्ति

Sol-

The tricuspid valve, or right atrioventricular valve, is on the right dorsal side of the mammalian heart, at the superior portion of the right ventricle.

ट्राइकस्पिड वाल्व, या दायां एट्रियोवेंट्रिकुलर वाल्व, दाएं वेंट्रिकल के ऊपरी हिस्से में, स्तनधारी हृदय के दाहिने पृष्ठीय भाग पर होता है।



Q34. The wings of house fly and the wings of a sparrow are an example of:

मक्खी के पंख और गौरैया के पंख इसके उदाहरण हैं:

- A. Analogous organs /अनुरूप अंग
- B. Vestigial organs /अवशेषी अंग
- C. Respiratory organs /श्वसन अंग
- D. Homologous organs /सजातीय अंग

Sol-

The wings of a housefly and that of a sparrow are an example of analogous organs, as their basic structure is different, but they are used for the same purpose; i.e., flying.

Vestigial organs are organs, tissues or cells in a body which are no more functional the way they were in their ancestral form of the trait. It is authentication of evolution and hence, were helpful in explaining adaptation.

Such a structure can arise due to gene mutation which causes a change in the proteins. These mutated proteins result in the formation of vestigial structures.

Homologous organs : The organs which have the anatomically same structure but are different in functions are called homologous organs. Examples of homologous organs are as follows: Mouth parts of cockroach, honey bee, butterfly. Forelimb of man, whale, bat, cheetah.

एक मक्खी और एक गौरैया के पंख समान अंगों के उदाहरण हैं, क्योंकि उनकी मूल संरचना अलग है, लेकिन उनका उपयोग एक ही उद्देश्य के लिए किया जाता है; यानी उड़ना।

वेस्टिजियल अंग शरीर के अंग, ऊतक या कोशिकाएं हैं जो अब उस तरह से काम नहीं कर रहे हैं जैसे वे अपने पैतृक रूप में थे। यह विकासवाद का प्रमाणीकरण है और इसलिए, अनुकूलन की व्याख्या करने में सहायक थे।

ऐसी संरचना जीन उत्परिवर्तन के कारण उत्पन्न हो सकती है जो प्रोटीन में परिवर्तन का कारण बनती है। इन उत्परिवर्तित प्रोटीनों के परिणामस्वरूप अवशेषी संरचनाएं बनती हैं।

समजात अंग: वे अंग जिनकी शारीरिक संरचना समान होती है, लेकिन कार्य में भिन्न होते हैं, समजात अंग कहलाते हैं। सजातीय अंगों के उदाहरण इस प्रकार हैं: तिलचट्टे के मुँह के अंग, मधुमक्खियाँ, तितली। मनुष्य, व्हेल, बल्ला, चीता का अग्रभाग।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q35. Loop of Henle is found in:

हेनले का लूप पाया जाता है:

- A. Lungs /फेफड़े
- B. Liver /यकृत
- C. Nephron /नेफ्रॉन
- D. Neuron /न्यूरॉन

Sol-

The Loop Of Henle is found in the kidney. It is the portion of a nephron which leads from the proximal convoluted tubule to the distal convoluted tubule.

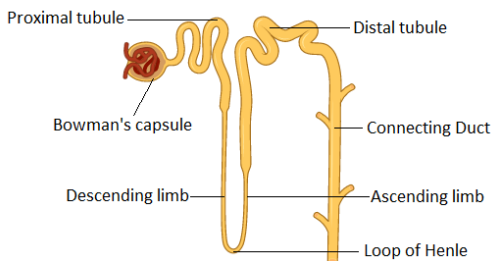
The German anatomist Friedrich Gustav Jakob Henle discovered and named it. The Loop of Henle creates a concentration gradient in the medulla of the kidney.

It allows filtration to take place by providing the gradient so that the filtrate can pass through diffusion.

लूप ऑफ हेनले वृक्क में पाया जाता है। यह नेफ्रॉन का वह भाग होता है जो समीपस्थ घुमावदार नलिका से दूरस्थ घुमावदार नलिका की ओर जाता है।

जर्मन एनाटोमिस्ट फ्रेडरिक गुस्ताव जैकब हेनले ने इसकी खोज की और इसका नाम रखा। हेनले का लूप गुर्दे के मज्जा में एक एकाग्रता ढाल बनाता है।

यह ढाल प्रदान करके निस्पंदन की अनुमति देता है ताकि छानना प्रसार से गुजर सके।



Parts of Nephron

Q36. Breathing rate in human is controlled by:

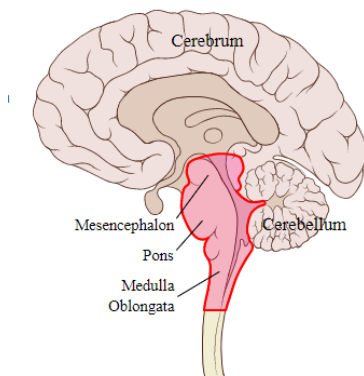
मानव में श्वसन दर नियंत्रित होती है :

- A. Thalamus /थैलेमस
- B. Hypothalamus /हाइपोथेलेमस
- C. Cerebellum /अनुमस्तिष्क
- D. Medulla oblongata /मेडुला ऑब्लोंगटा

Sol-

The medulla oblongata is the primary respiratory control center. Its main function is to send signals to the muscles that control respiration to cause breathing to occur.

मेडुला ऑब्लोंगटा प्राथमिक श्वसन नियंत्रण केंद्र है। इसका मुख्य कार्य मांसपेशियों को संकेत भेजना है जो श्वसन को नियंत्रित करने के लिए सांस लेने का कारण बनता है।



Q37. Nematoblast or stinging cells are found in which phylum of animals

निमेटोबलास्ट या चुभने वाली कोशिकाएँ किस जंतुओं के संघ में पाई जाती हैं?

- A. Porifera /पोरिफेरा
- B. Annelida /एनेलिडा
- C. Cnideria /निडारिया
- D. Arthropoda /आर्थ्रोपोडा

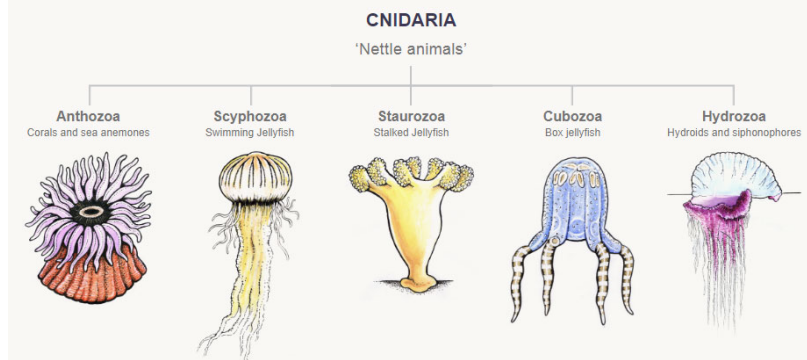
Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Nematoblasts (cnidoblasts) are stinging cells found in the outer epithelial surface of Cnidarians (coelenterates) like sea anemones and corals. They are used for anchorage, defence and for capturing the prey. Epithelial tissue originates from the ectoderm. Cnidarian, also called coelenterate, any member of the phylum Cnidaria (Coelenterata), a group made up of more than 9,000 living species. Mostly marine animals, the cnidarians include the corals, hydras, jellyfish, Portuguese man-of-war, sea anemones, sea pens, sea whips, and sea fans.

निमेटोब्लास्ट (cnidoblasts) चुभने वाली कोशिकाएं हैं जो समुद्री एनीमोन और कोरल की तरह Cnidarians (coelenterates) की बाहरी उपकला सतह में पाई जाती हैं। उनका उपयोग लंगर, रक्षा और शिकार को पकड़ने के लिए किया जाता है। उपकला ऊतक की उत्पत्ति एक्टोडर्म से होती है।

Cnidarian, जिसे coelenterate भी कहा जाता है, फ़ाइलम Cnidaria (Coelenterata) का कोई भी सदस्य, 9,000 से अधिक जीवित प्रजातियों से बना एक समूह। ज्यादातर समुद्री जानवर, Cnidarians में मूंगा, हाइड्रा, जेलिफ़िश, पुर्तगाली युद्ध पुरुष, समुद्री एनीमोन, समुद्री कलम, समुद्री चाबुक और समुद्री पंखे शामिल हैं।



Q38. In which animal, open blood vascular system is found?

किस जंतु में खुला रक्तवाहिका तंत्र पाया जाता है ?

- A. In Earthworm /केंचुआ में
- B. In *Periplaneta* /पेरिप्लानेटा में
- C. In Man /आदमी में
- D. In Fish /मछली में

Sol-

According to the classification of the animal kingdom, Arthropoda and Mollusca have an open type of circulatory system while organisms of Annelida have a closed circulatory system.

Earthworm is a member of phylum Annelida and has a closed circulatory system. Open circulatory system is a characteristic feature of Arthropoda and Mollusca, not of Annelida.

Cockroaches are brown or black bodied animals that are included in class Insecta of Phylum Arthropoda. *Periplaneta* is a genus of cockroaches

जानवरों के साम्राज्य के वर्गीकरण के अनुसार, आर्थ्रोपोडा और मोलस्का में एक खुले प्रकार की संचार प्रणाली होती है जबकि एनेलिडा के जीवों में एक बंद संचार प्रणाली होती है।

केंचुआ एनेलिडा फाइलम का सदस्य है और इसमें एक बंद संचार प्रणाली है। ओपन सर्कुलेटरी सिस्टम आर्थ्रोपोडा और मोलस्का की एक विशेषता है, एनेलिडा की नहीं।

तिलचट्टे भूरे या काले शरीर वाले जानवर होते हैं जिन्हें फाइलम आर्थ्रोपोडा के वर्ग कीट में शामिल किया जाता है। पेरिप्लानेटा तिलचट्टे की एक प्रजाति है

Q39. In herbaceous plants 'guttation' takes place by

शाकीय पौधों में 'गूटेशन' किसके द्वारा होता है ?

- A. Stomata /स्टोमेटा
- B. *Hydathodes* /हाइडथोड
- C. Root hair /बालों की जड़
- D. Flowers /फूल

Sol-

Guttation is the exudation of drops of xylem sap on the tips or edges of leaves of some vascular plants, such as grasses, and a number of fungi. Guttation (from Latin gutta drop) is not to be confused with dew, which condenses from the atmosphere onto the plant surface.

A hydathode is a type of pore, commonly found in angiosperms, that secretes water through pores in the epidermis or leaf margin, typically at the tip of a marginal tooth or serration.

कुछ संवहनी पौधों, जैसे घास, और कई कवक की पत्तियों की युक्तियों या किनारों पर जाइलम सैप की बूंदों का गूटेशन है। गूटेशन (लैटिन गुट्टा ड्रॉप से) ओस के साथ भ्रमित नहीं होना है, जो वातावरण से पौधे की सतह पर संघनित होता है।

एक हाइडथोड एक प्रकार का छिद्र है, जो आमतौर पर एंजियोस्पर्म में पाया जाता है, जो एपिडर्मिस या लीफ मार्जिन में छिद्रों के माध्यम से पानी को गुप्त करता है, आमतौर पर सीमांत दांत या सेरेशन की नोक पर।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Guttation

Occurs during night time.

Water lost in guttation is rich in minerals.

Water is lost as the liquid.

The process takes place through hydathodes.

Guttation is an uncontrolled phenomenon.

Transpiration

Occurs during daylight.

The transpired water is pure.

Water is lost in the form of vapors.

Stomata perform this process.

Transpiration is a controlled and regulated phenomenon.



Q40. A plant cell, an animal cell and bacterial cell share the following structure features –

एक पादप कोशिका, एक जंतु कोशिका और जीवाणु कोशिका निम्नलिखित संरचना की विशेषता साझा करते हैं –

- A. Cell membrane, Endoplasmic reticulum and Vacuole /कोशिका झिल्ली, एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम और रिक्तिका
- B. Cell wall, Plasma membrane, Mitochondria /कोशिका भित्ति, प्लाज्मा झिल्ली, माइटोकॉन्ड्रिया
- C. Cell wall, Nucleus and Cytoplasm /कोशिका भित्ति, केन्द्रक और साइटोप्लाज्म
- D. Plasma membrane, Cytoplasm, Ribosome /प्लाज्मा झिल्ली, साइटोप्लाज्म, राइबोसोम

Sol-

Cell is the basic structural and functional unit of all living organisms. Based on the presence of a nucleus, cells are classified as eukaryotic or prokaryotic. Plant cells and animal cells are eukaryotic, while bacterial cells are prokaryotic. The nucleus is present in animal and plant cells whereas, absent in the bacterial cell.

an animal cell, a plant cell and a bacterium share the plasma membrane, cytoplasm and ribosomes.

an animal cell, a plant cell and a bacterium share the plasma membrane, cytoplasm and ribosomes.

कोशिका सभी जीवित जीवों की बुनियादी संरचनात्मक और कार्यात्मक इकाई है। नाभिक की उपस्थिति के आधार पर, कोशिकाओं को यूकेरियोटिक या प्रोकैरियोटिक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। पादप कोशिकाएँ और जंतु कोशिकाएँ यूकेरियोटिक हैं, जबकि जीवाणु कोशिकाएँ प्रोकैरियोटिक हैं। केन्द्रक जंतु और पादप कोशिकाओं में मौजूद होता है जबकि जीवाणु कोशिका में अनुपस्थित होता है।

एक जंतु कोशिका, एक पादप कोशिका और एक जीवाणु प्लाज्मा झिल्ली, कोशिकाद्रव्य और राइबोसोम साझा करते हैं।

एक जंतु कोशिका, एक पादप कोशिका और एक जीवाणु प्लाज्मा झिल्ली, कोशिकाद्रव्य और राइबोसोम साझा करते हैं।

Q41. Most fishes do not sink in water due to the presence of –

(I) Swim bladder (II) Air bladder (III) Air sacs spongy bones (IV) Air in

अधिकांश मछलियों किसकी उपस्थिति के कारण पानी में नहीं डूबती हैं –

(I) वातशय (II) वायुआशय (III) वायुकोश (IV) स्पंजी अस्थियों में फंसी वायु

- A. I & II are correct
- B. II & III are correct
- C. III & IV are correct
- D. I II & III are correct

Sol-

Fish have a swim bladder or air bladder which helps them to remain buoyant without sinking in water. They are present in the body cavity.

मछलियों में तैरने वाला मूत्राशय या वायु मूत्राशय होता है जो उन्हें पानी में डूबे बिना प्रसन्नचित रहने में मदद करता है। वे शरीर गुहा में मौजूद हैं।

Q42. Birds have:

पक्षियों के पास है:

- A. two-chambered heart /दो-कक्षीय हृदय
- B. one-chambered heart /एक-कक्षीय हृदय
- C. four-chambered heart /चार-कक्षीय हृदय
- D. three-chambered heart /तीन-कक्षीय हृदय

Sol-

Bird and mammal hearts have four chambers (two atria and two ventricles).

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

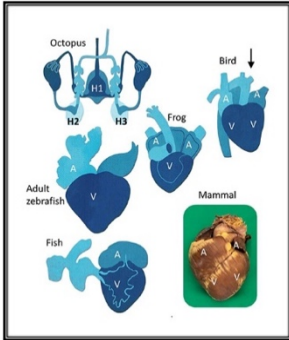
A frog, which is an amphibian, has a heart with three chambers (one ventricle and two atria), and fish hearts have two chambers (one atrium and one ventricle).

An octopus heart system contains three hearts—one main heart (H1) pumping blood to the body and two other hearts (H2 and H3) pumping blood to the gills. A, atrium; V, ventricle.

पक्षी और स्तनपायी हृदय में चार कक्ष (दो अटरिया और दो निलय) होते हैं।

एक मेंढक, जो एक उभयचर है, का दिल तीन कक्षों (एक वेंट्रिकल और दो एट्रिया) के साथ होता है, और मछली के दिल में दो कक्ष होते हैं (एक एट्रियम और एक वेंट्रिकल)।

एक ऑक्टोपस हृदय प्रणाली में तीन हृदय होते हैं - एक मुख्य हृदय (H1) शरीर को रक्त पंप करता है और दो अन्य हृदय (H2 और H3) गलफड़ों में रक्त पंप करते हैं। ए, एट्रियम; वी, वेंट्रिकल।

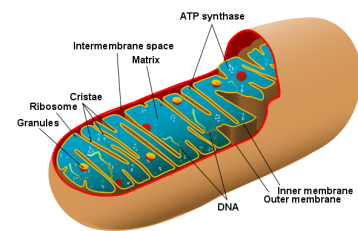
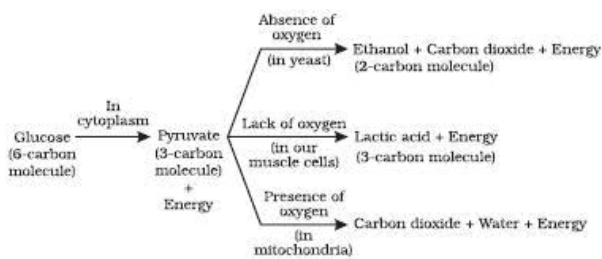


Q 43. The breakdown of pyruvate using O_2 takes place in the _____ .

O_2 का उपयोग करके पाइरूवेट का टूटना _____ में होता है।

- A. lysosomes / लाइसोसोम
- B. nucleus / नाभिक
- C. vacuoles / रसधानी
- D. mitochondria / माइटोकॉन्ड्रिया

Sol-



Q 44. _____ tissue is formed beneath the skin and between internal organs.

_____ ऊतक त्वचा के नीचे और आंतरिक अंगों के बीच बनता है।

- A. Epithelial / उपकला
- B. Nervous / नर्वस
- C. Muscular / मस्कुलर
- D. Adipose / वसा

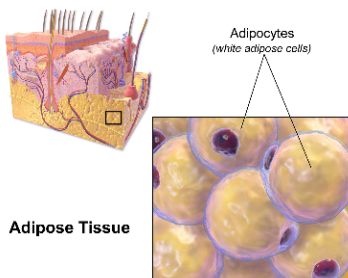
Sol-

Adipose tissue is formed beneath the skin and between internal organs.

Adipose tissue is a type of loose connective tissue that stores fat to provide insulation to the body and protect major organs.

वसा ऊतक त्वचा के नीचे और आंतरिक अंगों के बीच बनता है।

वसा ऊतक एक प्रकार का ढीला संयोजी ऊतक है जो शरीर को इन्सुलेशन प्रदान करने और प्रमुख अंगों की रक्षा करने के लिए वसा को संग्रहीत करता है।



Adipose Tissue

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q 45. Gustation refers to the sense of -----.

रसास्वादन ----- की भावना को संदर्भित करता है।

- A. Smell / गंध
- B. Hearing / श्रवण
- C. Tactile / स्पर्शक
- D. **Taste / स्वाद**

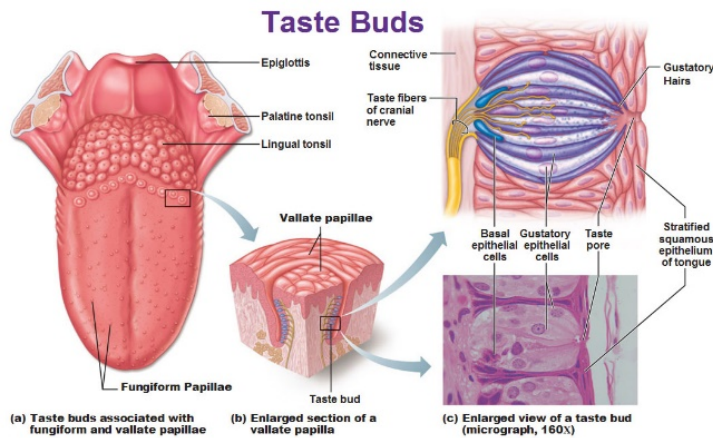
Sol-

Gustation is usually called the sense of taste.

Taste is the sensation produced when a substance in the mouth reacts chemically with taste receptor cells located on taste buds in the oral cavity, mostly on the tongue.

स्वाद को आमतौर पर स्वाद की भावना कहा जाता है।

स्वाद तब उत्पन्न होता है जब मुंह में कोई पदार्थ मौखिक गुहा में स्वाद कलियों पर स्थित स्वाद रिसेप्टर कोशिकाओं के साथ रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया करता है, ज्यादातर जीभ पर।



Q 46. The pollination by snail is called

शंभूक द्वारा किये जाने वाले परागण को ----- कहा जाता है

- A. Zoophily / ज़ोफिली
- B. Entomophily/ एन्टोमोफिली
- C. Chiropteriphily / चिरोप्टरफिली
- D. **Malacophily / मलाकोफिली**

Sol-

Pollination by snails and slug is called as malacophily.

These flowers have long blooming period to facilitate access of pollen to snails.

घोंघे और स्लग द्वारा परागण को मैलाकोफिली कहा जाता है।

घोंघे तक पराग की पहुंच को सुविधाजनक बनाने के लिए इन फूलों की लंबी अवधि होती है।



Q 47. Which of the following vitamins are water soluble?

निम्नलिखित में से कौन से विटामिन पानी में घुलनशील हैं?

- A. Vitamin-A & Vitamin-B / विटामिन-A और विटामिन-B
- B. **Vitamin-B & Vitamin-C / विटामिन-B और विटामिन-C**
- C. Vitamin-C & Vitamin-D / विटामिन-C और विटामिन-D
- D. Vitamin-A & Vitamin-K / विटामिन-A और विटामिन-K

Q 48. Meibomian glands are located in

मिबोमियन ग्रंथि ----- में स्थित हैं

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- A. Eye/ आंख
- B. Ear / कान
- C. Nose / नाक
- D. Skin/ त्वचा

Sol-

Meibomian glands are anatomically located in the tarsal plate of both upper and lower eyelids, as holocrine sebaceous glands that open directly on the eyelid margin and discharge their entire contents onto the lid margin.

मेबोमियन ग्रंथियां शारीरिक रूप से ऊपरी और निचली दोनों पलकों की तर्सल प्लेट में स्थित होती हैं, जैसे कि होलोक्राइन वसामय ग्रंथियां जो सीधे पलक मार्जिन पर खुलती हैं और ढक्कन के मार्जिन पर अपनी पूरी सामग्री का निर्वहन करती हैं।

Q 49. Pacemakers of heart is kept in _____?

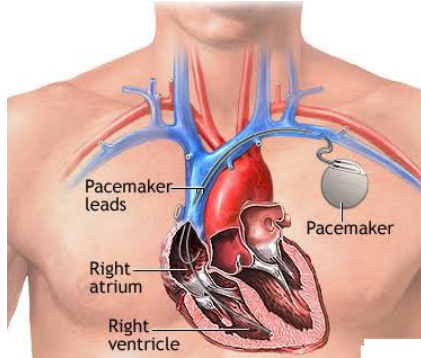
हृदय के पेसमेकर को _____ में रखा जाता है

- (a) SA Node / एस ए नोड
- (b) IA Septum / आई ए सेप्टम
- (c) AV Node / ए वी नोड
- (d) AV Septum / ए वी सेप्टम

Sol-

A new "leadless" pacemaker is a self-contained unit that is implanted in the right ventricle of the heart.

एक नया "सीसा रहित" पेसमेकर एक स्व-निहित इकाई है जिसे हृदय के दाहिने वेंट्रिकल में प्रत्यारोपित किया जाता है।



Q50. Which part of the plant is used as 'saffron'?

पौधे के किस भाग को 'केसर' के रूप में प्रयोग किया जाता है?

- A. Petals / पंखुड़ियों
- B. Stamens / पुंकेसर
- C. Style and Stigma / स्टाइल और स्टिग्मा
- D. Sepals /सेपल्स

Sol-

The Saffron spice originates from a flower called crocus sativus—commonly known as the "saffron crocus".

Stigma of the plant is used in making the saffron spices.

In making the saffron spice, stigma of the plant is used.

Stigma is the top of the centre part of a flower.

It takes about 1,000 flowers to produce just one ounce of saffron.

Onion has a modified form of stem called a bulb, or more specifically a tunic-ate bulb.

Sweet potato is a modified root, and potato is a modified stem.

केसर मसाला क्रोकस सैटिवस नामक फूल से उत्पन्न होता है - जिसे आमतौर पर "केसर क्रोकस" के रूप में जाना जाता है।

पौधे के कलंक का उपयोग केसर के मसाले बनाने में किया जाता है।

केसर का मसाला बनाने में पौधे के वर्तिकाग्र का प्रयोग किया जाता है।

कलंक एक फूल के मध्य भाग का शीर्ष होता है।

सिर्फ एक औंस केसर पैदा करने में लगभग 1,000 फूल लगते हैं।

प्याज में तने का एक संशोधित रूप होता है जिसे बल्ब कहा जाता है, या अधिक विशेष रूप से एक अंगरखा-खाया बल्ब।

शकरकंद एक संशोधित जड़ है, और आलू एक संशोधित तना है।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Q51. Chiropterophily means:

जतुपरागण का अर्थ है:

- A. Production of flowers / फूलों का उत्पादन
- B. Pollination by wind / पवन द्वारा परागण
- C. **Pollination by bat / चमगादड़ द्वारा परागण**
- D. Production of leaves / पत्तियों का उत्पादन

Sol-

Chiropterophily is pollination of plants by bats. Bat pollination is most common in tropical and desert areas that have many night-blooming plants.

Just like bees and birds that pollinate, nectar-consuming bats have evolved ways to find and harvest the sweet liquid.

जतुपरागण चमगादड़ द्वारा पौधों का परागण है। उष्णकटिबंधीय और रेगिस्तानी क्षेत्रों में चमगादड़ का परागण सबसे आम है जिसमें कई रात में खिलने वाले पौधे होते हैं। जैसे मधुमक्खियां और पक्षी परागण करते हैं, वैसे ही अमृत का सेवन करने वाले चमगादड़ों ने मीठे तरल को खोजने और काटने के तरीके विकसित किए हैं।



Q52. Retina of the eye is comparable to which of the following parts of a traditional camera?

आंख की रेटिना पारंपरिक कैमरे के निम्नलिखित हिस्सों से तुलनीय है?

- A. **Film / फिल्म**
- B. Lens / लेंस
- C. Shutter / शटर
- D. Cover / कवर

Sol-

The human eye is more or less like a photographic camera.

The retina of the eye is comparable to Film.

The lens system of the eye forms an image of an object on a light-sensitive screen.

The eyeball is almost spherical in shape having a diameter of about 23 mm.

The eye lens is a transparent, biconvex structure in the eye that provides finer adjustment required to focus objects on the retina.

मानव आंख कमोबेश एक फोटोग्राफिक कैमरे की तरह है।

आंख की रेटिना फिल्म के बराबर है।

आंख का लेंस तंत्र प्रकाश-संवेदी स्क्रीन पर किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनाता है।

नेत्रगोलक आकार में लगभग गोलाकार होता है जिसका व्यास लगभग 23 मिमी होता है।

आंख का लेंस आंख में एक पारदर्शी, उभयलिङ्गी संरचना है जो रेटिना पर वस्तुओं को केंद्रित करने के लिए आवश्यक बेहतर समायोजन प्रदान करता है।

Q53. When blood is forced into the artery, wave like expansion takes place is called:

जब रक्त धमनी में रक्त का प्रवाह होता है, तो लहर के प्रसार को कहा जाता है:

- A. Heart beat / हृदय की धड़कन
- B. **Pulse / नब्ज**
- C. Flow / प्रवाह
- D. Ticking / तिकिकंग

Sol-

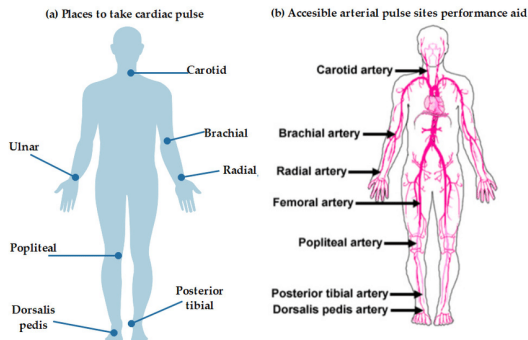
Pulse is the regular, recurrent expansion and contraction of an artery, produced by waves of pressure, caused by the ejection of blood from the left ventricle of the heart as it contracts.

This pulse can be easily felt by pressing your finger gently over an artery on the wrist along the side of the thumb.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

पल्स एक धमनी का नियमित, आवर्तक विस्तार और संकुचन है, जो दबाव की तरंगों द्वारा निर्मित होता है, जो हृदय के बाएं वेंट्रिकल से रक्त की निकासी के कारण होता है क्योंकि यह सिकुड़ता है।

अंगूठे के किनारे कलाई पर एक धमनी पर अपनी उंगली को धीरे से दबाकर इस नाड़ी को आसानी से महसूस किया जा सकता है।



Q54. CD4 cells are _____.

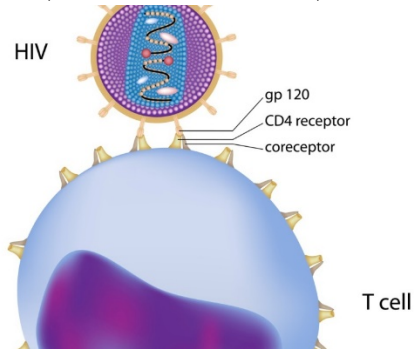
CD4 कोशिकाएँ _____ हैं।

- A. RBC
- B. WBC
- C. Platelets / प्लेटलेट्स
- D. None / इनमें से कोई नहीं

Sol-

CD4 cells, also known as T cells, are white blood cells that fight infection and play an important role in your immune system.

सीडी 4 कोशिकाएँ, जिन्हें टी कोशिकाएँ भी कहा जाता है, सफेद रक्त कोशिकाएँ हैं जो संक्रमण से लड़ती हैं और आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

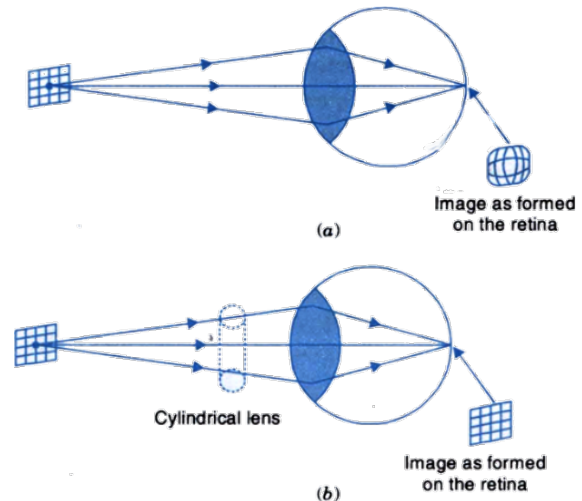
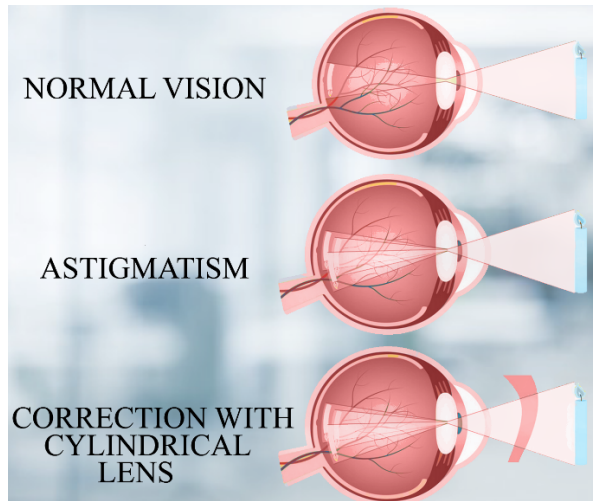


Q55. Astigmatism can be corrected by the use of _____.

दृष्टिवैषम्य को _____ के प्रयोग के द्वारा ठीक किया जा सकता है

- A. Cylindrical lens / बेलानकार लेंस
- B. Convex lens / उत्तल लेंस
- C. Concave lens / अवतल लेंस
- D. None / इनमें से कोई नहीं

Sol-



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q56. Which of the following gland is known as master gland?

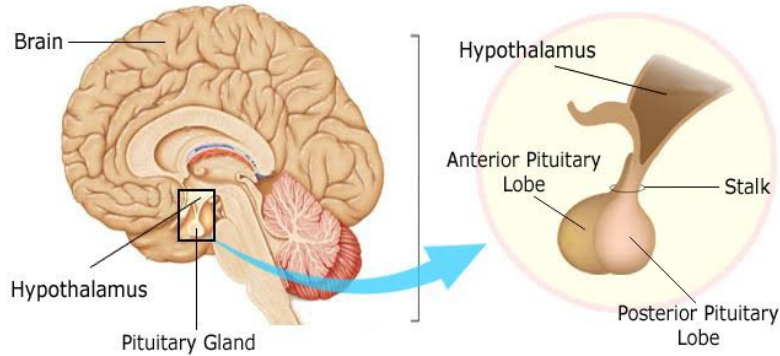
निम्नलिखित में से कौन सी ग्रंथि को मास्टर ग्रंथि के रूप में जाना जाता है?

- A. Thyroid gland/ थायराइड ग्रंथि
- B. Adrenal Glands / अधिवृक्क ग्रंथियों
- C. **Pituitary Gland / पिट्यूटरी ग्रंथि**
- D. Parathyroid Gland/ पैराथायरायड ग्रंथि

Sol-

The pituitary gland is sometimes called the "master" gland of the endocrine system because it controls the functions of many of the other endocrine glands. The pituitary gland is no larger than a pea, and is located at the base of the brain.

पिट्यूटरी ग्रंथि को कभी-कभी अंतःस्रावी तंत्र की "मास्टर" ग्रंथि कहा जाता है क्योंकि यह कई अन्य अंतःस्रावी ग्रंथियों के कार्यों को नियंत्रित करती है। पिट्यूटरी ग्रंथि मटर से बड़ी नहीं होती है, और मस्तिष्क के आधार पर स्थित होती है।

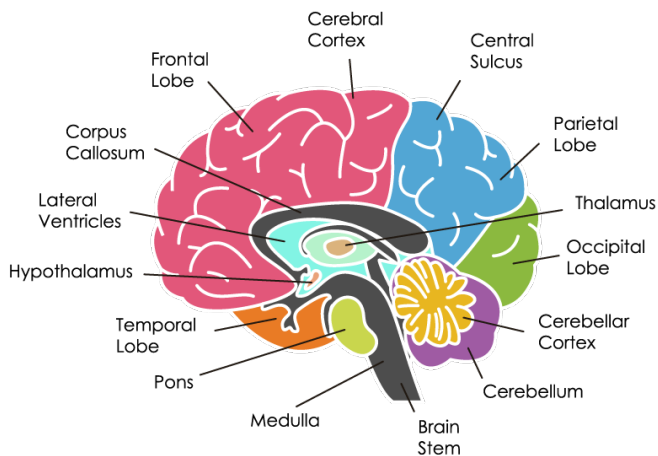


Q57. Which of the following is not a part of Brain?

निम्नलिखित में से कौन मस्तिष्क का हिस्सा नहीं है?

- A. Frontal Lobe /ललाट पालि
- B. Thalamus / थैलेमस
- C. Corpus Callosum / कॉर्पस कैलोसुम
- D. **Renal Medulla / रेनल मेडुला**

Sol-



Q58. Which type of jaw suspension is found in mammal ?

स्तनधारियों में किस प्रकार के जबड़े का निलंबन पाया जाता है

- A. Autostylic/ ऑटोस्टीलिक
- B. Holostylic / होलोस्टीलिक
- C. **Craniostylic/ क्रानिओस्टीलिक**
- D. Hyostylic/ होस्टीलिक

Sol-

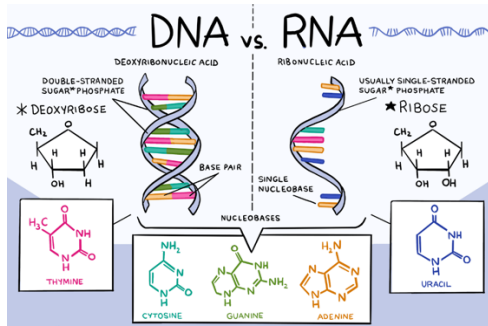
Craniostylic Jaw Suspension:

This type of jaw suspension is primarily found in mammals.

It is considered a modification of autostylic suspension

In Craniostylic jaw suspension, the lower jaw fuses directly with the skull known as squamosal

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1



Q62. Which one of the following statement is incorrect?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- Gastric juice mainly contains hydrochloric acid and pepsin. / आमाशय रस में मुख्य रूप से हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और पेप्सिन होते हैं।
- Trypsin and chymotrypsin secreted by the pancreas. / ट्रिप्सिन और काइमोट्रिप्सिन अग्न्याशय द्वारा स्रावित किये जाते हैं।
- The saliva is basic after meal. / भोजन के बाद लार क्षार होती है।
- Deficiency of retinol can cause xerophthalmia. / रेटिनॉल की कमी से ज़ेरोफथाल्मिया हो सकता है।

Sol- Saliva before a meal slightly basic having green colour and its pH value is 7.4.

Saliva after a meal is acidic having yellow colour and its pH is 5.8.

भोजन से पहले लार का रंग हरा होता है और इसका पीएच मान 7.4 होता है।

भोजन के बाद की लार अम्लीय होती है जिसका रंग पीला होता है और इसका pH 5.8 होता है।

Q63. Which of the following complex compound is used in the treatment of cancer?

निम्नलिखित में से कौन सा जटिल यौगिक कैंसर के उपचार में प्रयोग किया जाता है?

- Cisplatin / सिस्प्लैटिन
- Transplatin/ट्रांसप्लैटिन
- Potassium ferrocyanide /पोटेशियम फेरोसाइनाइड
- Sodium cobal nitrite /सोडियम कोबाल नाइट्राइट

Sol- Cisplatin is the complex used for the treatment of cancer. The chemical we use in the treatment of cancer is also called an anticancer agent.

The chemical formula of the Cisplatin is $\text{cis-}[\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2][\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2]$

सिस्प्लैटिन कैंसर के इलाज के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला कॉम्प्लेक्स है। कैंसर के इलाज में हम जिस केमिकल का इस्तेमाल करते हैं उसे एंटीकैंसर एजेंट भी कहा जाता है।

सिस्प्लैटिन का रासायनिक सूत्र सीआईएस है- $[\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2][\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2]$

Q64. What type of amino acid contain by A1 cows?

A1 गायों में किस प्रकार का अमीनो एसिड पाया जाता है

- Histidine / हिस्टिडिने
- Prolin / प्रोलीन
- Leucine / ल्यूसिने
- Tryptophan / ट्रिप्टोफन

Sol-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q65. The first vaccine for TB, BCG, was discovered by _____.

टीबी के लिए पहला टीका बीसीजी, _____ द्वारा खोजा गया था।

1. Albert Calmette / अल्बर्ट कैलमेट
 2. Camille Guérin / कैमिली गुएरिन
 3. Edward Jenner / एडवर्ड जेनर
- A. Only 1/ सिर्फ 1
B. Only 1 and 2 / सिर्फ 1 और 2
 C. Only 2 and 3/ सिर्फ 2 और 3
 D. Only 1, 2 and 3 / सिर्फ 1,2, और 3

Sol-

The vaccine was developed over a period of 13 years, from 1908 to 1921, by French bacteriologists Albert Calmette and Camille Guérin, who named the product Bacillus Calmette-Guérin, or BCG. The vaccine is administered shortly after birth only in infants at high risk of tuberculosis

वैक्सिन को 13 साल की अवधि में, 1908 से 1921 तक, फ्रांसीसी बैक्टीरियोलॉजिस्ट अल्बर्ट कैलमेट और कैमिली गुएरिन द्वारा विकसित किया गया था, जिन्होंने उत्पाद का नाम बैसिलस कैलमेट-गुएरिन या बीसीजी रखा था। टीबी के उच्च जोखिम वाले शिशुओं में ही जन्म के तुरंत बाद टीका लगाया जाता है

Q66. Which of the following test is used to diagnose the colour blindness in people?

निम्न में से किस परीक्षण का उपयोग लोगों में रंग अंधापन के निदान के लिए किया जाता है?

- A. Widal test /व्यापक परीक्षण
- B. Rorschach test /रोर्सच परीक्षण
- C. Ishihara test /इशिहारा परीक्षण**
- D. Angiography/एंजियोग्राफी

Sol -

There are many tests available to measure colour vision defects but the most common is the Ishihara Plate test.

This can test for red/green colour blindness but not blue colour blindness.

This is the test most likely to be used for routine colour vision screening in schools or medicals

रंग दृष्टि दोषों को मापने के लिए कई परीक्षण उपलब्ध हैं लेकिन सबसे आम है इशिहारा प्लेट परीक्षण।

यह रेड/ग्रीन कलर ब्लाइंडनेस के लिए टेस्ट कर सकता है लेकिन ब्लू कलर ब्लाइंडनेस का नहीं।

स्कूलों या चिकित्सा में नियमित रंग दृष्टि जांच के लिए इस परीक्षण का उपयोग किए जाने की सबसे अधिक संभावना है

Q67. Bovine Spongiform Encephalopathy is also known as _____.

बोवाइन स्पॉन्गिफॉर्म एन्सेफैलोपैथी को _____ के रूप में भी जाना जाता है।

- A. Mad Cow Diseases / मेड कॉव रोग**
- B. Varicella Diseases / वरिसेल्ला रोग
- C. Nuttallia Diseases / नुत्ताल्लिया रोग
- D. Fog Fever / फोग फीवर

Sol-

BSE (bovine spongiform encephalopathy) is a progressive neurological disorder of cattle; its symptoms are similar to a disease of sheep, called scrapie.

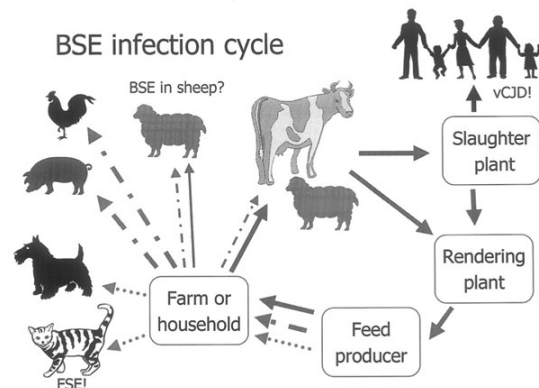
BSE has been called "mad cow disease."

BSE and scrapie both result from infection with a very unusual infectious agent.

बीएसई (बोवाइन स्पॉन्गिफॉर्म एन्सेफैलोपैथी) मवेशियों का एक प्रगतिशील तंत्रिका संबंधी विकार है; इसके लक्षण भेड़ के एक रोग के समान होते हैं, जिसे स्क्रेपी कहते हैं।

बीएसई को "पागल गाय रोग" कहा गया है।

बीएसई और स्क्रेपी दोनों एक बहुत ही असामान्य संक्रामक एजेंट के संक्रमण के परिणामस्वरूप होते हैं।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q68. How much quantity of salt is found in human body?

मानव शरीर में कितनी मात्रा में नमक पाया जाता है?

- A. 1%
- B. 2%
- C. 0.4%
- D. 0.6%

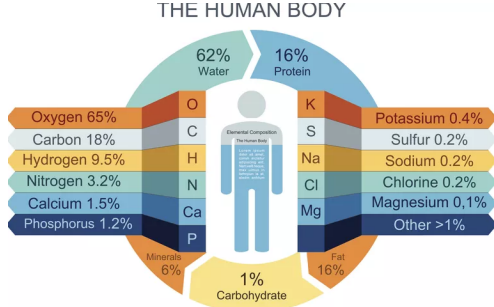
Sol-

The human body contains many salts, of which sodium chloride (AKA common table salt) is the major one, making up around 0.4 per cent of the body's weight at a concentration pretty well equivalent to that in seawater.

So a 50kg person would contain around 200g of sodium chloride – around 40 teaspoons.

मानव शरीर में कई लवण होते हैं, जिनमें से सोडियम क्लोराइड (एकेए सामान्य टेबल नमक) प्रमुख है, जो समुद्री जल के बराबर एकाग्रता पर शरीर के वजन का लगभग 0.4 प्रतिशत है।

तो एक 50 किग्रा व्यक्ति में लगभग 200 ग्राम सोडियम क्लोराइड होगा – लगभग 40 चम्मच।



Q69. Which of the following is an example for marsupials?

निम्नलिखित में से कौन मार्सुपियल्स के लिए एक उदाहरण है

- A. Kangaroo /कंगारू
- B. Whale /व्हेल
- C. Giraffe /जिराफ़
- D. Rooster / मुर्गा

Sol-

Marsupial mammals are non-placental mammals.

They belong to infraclass Metatheria or Marsupialia.

Female marsupial generally posses external pouch called as marsupium.

Most common example of marsupial mammal is Kangaroo.

Other examples include Wallaby, Koala, Wombat, Bilby, etc.

मार्सुपियल स्तनधारी गैर-अपरा स्तनधारी हैं।

वे इन्फ्राक्लास मेटाथेरिया या मार्सुपियालिया से संबंधित हैं।

मादा मार्सुपियल में आमतौर पर बाहरी थैली होती है जिसे मार्सुपियम कहा जाता है।

मार्सुपियल स्तनपायी का सबसे आम उदाहरण कंगारू है।

अन्य उदाहरणों में वालबी, कोआला, वोम्बैट, बिल्बी आदि शामिल हैं।

Marsupials



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

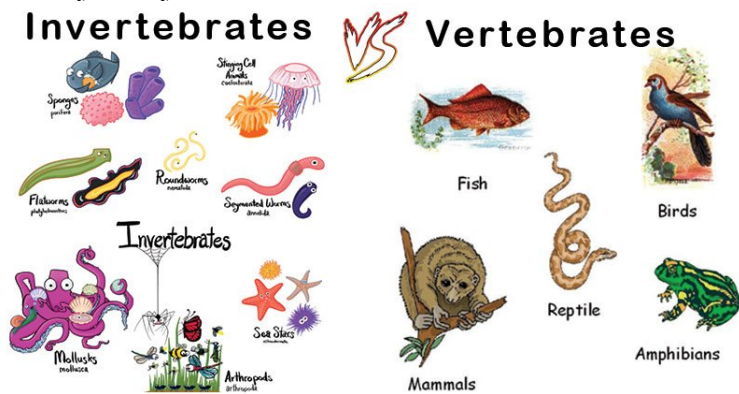
Q70. Which of the following is vertebrate animal?

निम्नलिखित में से कौन कशेरुकी प्राणी है?

- A. Kiwi /कीवी
- B. Sponges /स्पंज
- C. Star fish /स्टार फिश
- D. Threadworm /थ्रेडवर्म

Sol-

- Invertebrate animals are those which do not develop a vertebral column.
- Example- insects like a cockroach, flatworm, earthworm, crabs, snails, etc.
- Vertebrates typically have a bony or cartilaginous spinal column.
- The five most well-known classes of vertebrates (animals with backbones) are mammals, birds, fish, reptiles, amphibians.
- Since kiwi belongs to the bird group, they are vertebrates.
- Kiwis are pear-shaped, flightless birds.
- They are native to New Zealand.
- अकशेरुकी जानवर वे हैं जो कशेरुक स्तंभ विकसित नहीं करते हैं।
- उदाहरण- तिलचट्टा, चपटा कृमि, केंचुए, केकड़े, घोंघे आदि जैसे कीड़े।
- वर्टिब्रेट्स में आमतौर पर एक बोनी या कार्टिलेजिनस स्पाइनल कॉलम होता है।
- कशेरुकियों (शीढ़ की हड्डी वाले जानवर) के पांच सबसे प्रसिद्ध वर्ग स्तनधारी, पक्षी, मछली, सरीसृप, उभयचर हैं।
- चूंकि कीवी पक्षी समूह से संबंधित है, इसलिए वे कशेरुकी हैं।
- कीवी नाशपाती के आकार का, बिना उड़ने वाला पक्षी है।
- वे न्यूजीलैंड के मूल निवासी हैं।



Q71. Which of the following bacteria is a nitrogen fixing bacteria?

निम्नलिखित में से कौन-सा जीवाणु नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला जीवाणु है?

- A. Salmonella /साल्मोनेला
- B. Rhizobium /राइजोबियम
- C. E-coli /ई-कोलाई
- D. Pseudomonas /स्यूडोमोनास

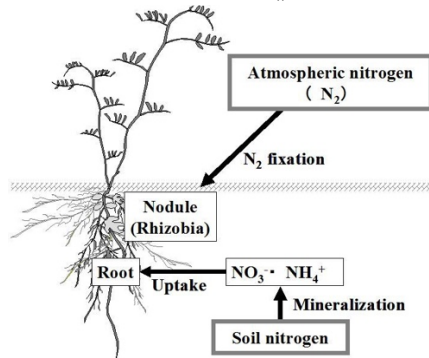
Sol-

Rhizobium is of great ecological and agronomic importance, due to its ability to fix large amounts of atmospheric nitrogen.

This is why Rhizobium is called a Nitrogen Fixation agent.

वायुमंडलीय नाइट्रोजन की बड़ी मात्रा को ठीक करने की क्षमता के कारण, राइजोबियम महान पारिस्थितिक और कृषि संबंधी महत्व का है।

यही कारण है कि राइजोबियम को नाइट्रोजन स्थिरीकरण एजेंट कहा जाता है।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q72. In which of the following part of the human body, "Internal motion determiner" is situated?

मानव शरीर के निम्नलिखित में से किस भाग में, "आंतरिक गति निर्धारक" स्थित है?

- A. Mind / मस्तिष्क
- B. Heart / हृदय
- C. Lung / फेफड़े
- D. Liver / यकृत

Sol-

Human heart is known as the 'internal motion determiner' of the body because of its vital functions for the body including the pumping of blood.

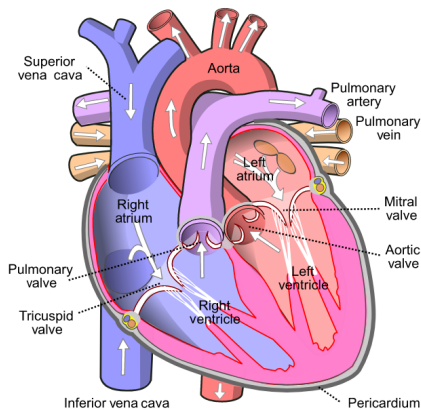
The heart functions as a pump in the circulatory system to provide a continuous flow of blood throughout the body.

The right heart collects deoxygenated blood from veins. In the left heart, oxygenated blood is returned to the left atrium via the pulmonary veins.

मानव हृदय को शरीर के 'आंतरिक गति निर्धारक' के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह रक्त के पम्पिंग सहित शरीर के लिए अपने महत्वपूर्ण कार्यों के कारण होता है।

हृदय पूरे शरीर में रक्त का निरंतर प्रवाह प्रदान करने के लिए संचार प्रणाली में एक पंप के रूप में कार्य करता है।

दायां हृदय शिराओं से ऑक्सीजन रहित रक्त एकत्र करता है। बाएं दिल में, फुफ्फुसीय नसों के माध्यम से ऑक्सीजन युक्त रक्त बाएं आलिंद में वापस आ जाता है।



Q73. By the correct of sunlight, our skin becomes black. It is happened because of _____.

धूप के सही होने से हमारी त्वचा काली हो जाती है। यह _____ के कारण हुआ है।

- A. Carotene / कैरोटीन
- B. Oxilofytc / ऑक्सिलोफाइट्स
- C. Melanin / मेलैनिन
- D. Phlavoxanthin / फ्लेवोक्सैन्थिन

Sol-

The skin uses sunlight to help manufacture vitamin D, which is important for normal bone formation.

But there's a downside.

The sun's ultraviolet light can cause major damage to the skin.

The outer layer of the skin has cells that contain the pigment melanin.

Melanin protects skin from the sun's ultraviolet rays.

These can burn the skin and reduce its elasticity, leading to premature aging.

त्वचा विटामिन डी के निर्माण में मदद करने के लिए सूरज की रोशनी का उपयोग करती है, जो सामान्य हड्डियों के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण है।

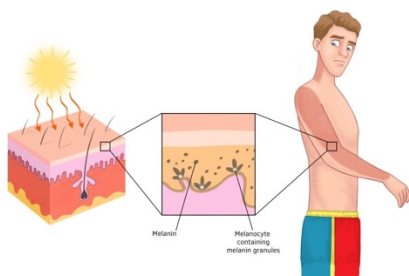
लेकिन एक नकारात्मक पहलू है।

सूरज की अल्ट्रावायलेट किरणें त्वचा को काफी नुकसान पहुंचा सकती हैं।

त्वचा की बाहरी परत में कोशिकाएं होती हैं जिनमें वर्णक मेलैनिन होता है।

मेलैनिन त्वचा को सूरज की अल्ट्रावायलेट किरणों से बचाता है।

ये त्वचा को जला सकते हैं और इसकी लोच को कम कर सकते हैं, जिससे समय से पहले बुढ़ापा आ सकता है।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q74. Which of the following organs is not affected by kala-azar (visceral leishmaniasis)?

निम्नलिखित में से कौन सा अंग कालाजार (आंत का लीशमैनियासिस) से प्रभावित नहीं होता है?

- A. Liver /जिगर
- B. Brain /मस्तिष्क
- C. Spleen /तिल्ली
- D. Bone marrow /अस्थि मज्जा

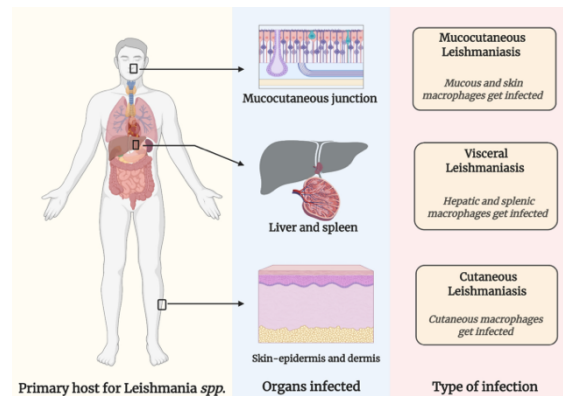
Sol-

Kala-azar is a chronic and potentially fatal parasitic disease of the viscera (the internal organs, particularly the liver, spleen, bone marrow and lymph nodes) due to infection by the parasite called Leishmania donovani.

It does not affect Brain

काला-अजार, लीशमैनिया डोनोवानी नामक परजीवी द्वारा संक्रमण के कारण विसरा (आंतरिक अंग, विशेष रूप से यकृत, प्लीहा, अस्थि मज्जा और लिम्फ नोड्स) की एक पुरानी और संभावित घातक परजीवी बीमारी है।

यह मस्तिष्क को प्रभावित नहीं करता है



Q75. The blood sucking organisms are :

रक्त चूसने वाले जीव हैं:

- A. Hookworms /हुकवर्म
- B. Earth worms /अर्थवर्म
- C. Leeches /जोंक
- D. None of the above /इनमे से कोई भी नहीं



Sanguivorous animals are those animals that feed on blood.

Examples are leech, vampire bats, oxpecker, संगीवोरोस जानवर वे जानवर हैं जो खून पर भोजन करते हैं।

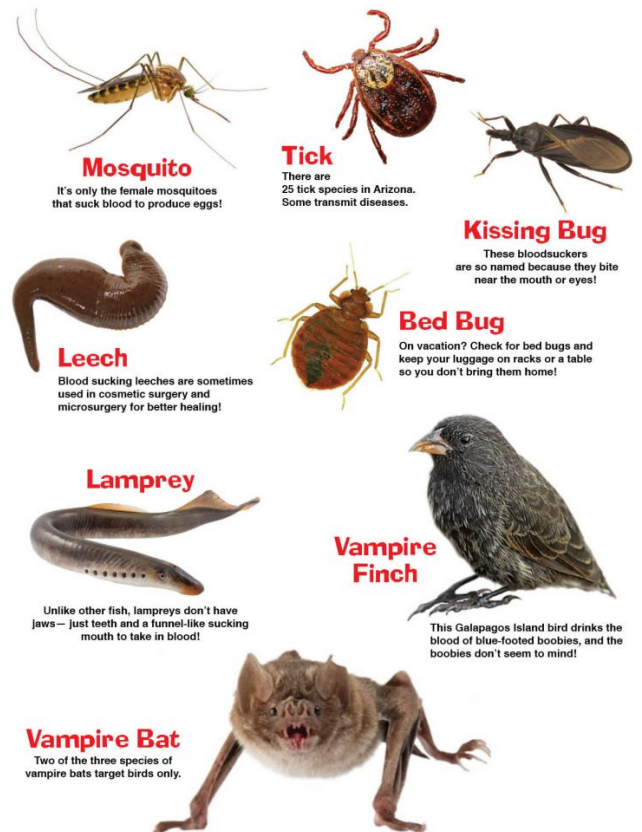
उदाहरण जोंक, वैम्पायर चमगादड़, ऑक्सपेकर आदि हैं।

Q76. The arrangement of leaves on an axis or stem is called

एक अक्ष या तने पर पत्तियों की व्यवस्था कहलाती है

- A. Phyllotaxy /पर्ण विन्यास
- B. vernation /वर्नाशन
- C. venation /वेनैशन
- D. phytotaxy /फाइटोटैक्सी

Sol- The arrangement of leaves on a stem is known as phyllotaxy; leaves can be classified as either alternate, spiral, opposite, or whorled.

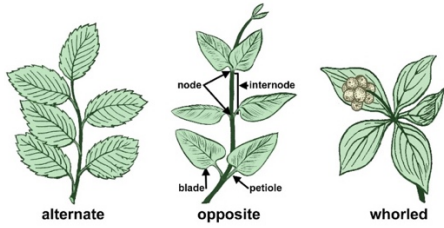


GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Plants with alternate and spiral leaf arrangements have only one leaf per node.

एक तने पर पत्तियों की व्यवस्था को फाइलोटैक्सी के रूप में जाना जाता है; पत्तियों को वैकल्पिक, सर्पिल, विपरीत, या घुमावदार के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। वैकल्पिक और सर्पिल पत्ती व्यवस्था वाले पौधों में प्रति नोड केवल एक पत्ता होता है।

LEAF ARRANGEMENT (Phyllotaxy)



Leaves grow from nodes, the attachment points in the stem (axis).
In the alternate arrangement, one leaf grows from each node.
In the opposite arrangement, two leaves grow per node.
In the whorled arrangement, three or more leaves grow per node.
The area between the nodes is called the internode.

77. The dead bodies were preserved by the Egyptians using Natron salt. Its main constituents are :

मिस्रियों ने शवों को नैट्रॉन नमक का उपयोग करके संरक्षित किया था। इसके मुख्य घटक हैं:

- Sodium carbonate and sodium bicarbonate /सोडियम कार्बोनेट और सोडियम बाइकार्बोनेट
- Sodium carbonate and sodium acetate /सोडियम कार्बोनेट और सोडियम एसीटेट
- Sodium bicarbonate and sodium benzoate /सोडियम बाइकार्बोनेट और सोडियम बेंजोएट
- Sodium carbonate and sodium phosphate /सोडियम कार्बोनेट और सोडियम फॉस्फेट

Sol- The body was then dehydrated by covering it with natron which is a natural salt consisting of sodium carbonate and sodium bicarbonate with traces of sodium chloride and sodium sulfate. Eventually, the body was wrapped with linen bandages and put into a stone coffin.

तब शरीर को नैट्रॉन के साथ कवर करके निर्जलित किया गया था जो सोडियम क्लोराइड और सोडियम सल्फेट के निशान के साथ सोडियम कार्बोनेट और सोडियम बाइकार्बोनेट से युक्त एक प्राकृतिक नमक है। अंत में, शरीर को सनी की पट्टियों से लपेटा गया और एक पत्थर के ताबूत में डाल दिया गया।

Q78. An ant can see the objects all around due to the presence of ?

चींटी किसकी उपस्थिति के कारण चारों ओर की वस्तुओं को देख सकती है?

- Simple eyes /साधारण आंखें
- Eyes over head /सिर पर आंखें
- well Developed eyes /अच्छी तरह से विकसित आंखें
- Compound eyes /संयुक्त नेत्र

Sol- Compound eyes are found among the arthropods and are composed of many simple facets which, depending on the details of anatomy, may give either a single pixelated image or multiple images, per eye.

Each sensor has its own lens and photosensitive cell(s).

Some eyes have up to 28,000 such sensors, which are arranged hexagonally, and which can give a full 360° field of vision.

Compound eyes are very sensitive to motion.

With each eye viewing a different thing, a fused image from all the eyes is produced in the brain, providing very different, high-resolution images.

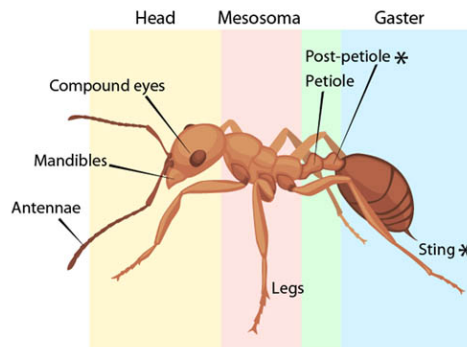
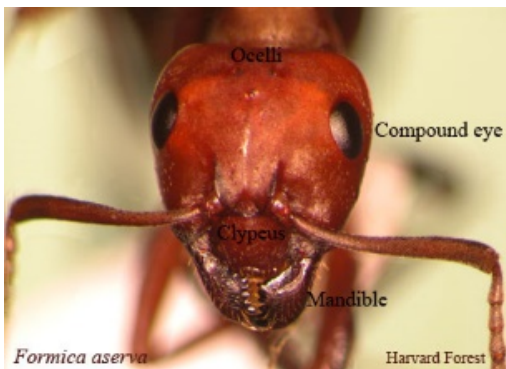
मिश्रित आंखें आर्थ्रोपोड्स के बीच पाई जाती हैं और कई सरल पहलुओं से बनी होती हैं, जो शरीर रचना के विवरण के आधार पर, प्रति आंख या तो एक पिक्सेल युक्त छवि या कई छवियां दे सकती हैं।

प्रत्येक सेंसर का अपना लेंस और प्रकाश संवेदनशील सेल होता है।

कुछ आंखों में 28,000 तक ऐसे सेंसर होते हैं, जो षट्कोणीय रूप से व्यवस्थित होते हैं, और जो पूर्ण 360° दृष्टि का क्षेत्र दे सकते हैं।

मिश्रित आंखें गति के प्रति बहुत संवेदनशील होती हैं।

प्रत्येक आंख से एक अलग चीज देखने पर, मस्तिष्क में सभी आंखों से एक मिश्रित छवि उत्पन्न होती है, जो बहुत अलग, उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली छवियां प्रदान करती है।



GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Q79 Which enzyme is present in all part of pineapple plant?

अनानास के पौधे के सभी भाग में कौन सा एंजाइम मौजूद होता है?

- A. Parvulin /परवुलिन
- B. Benzyl Methanol /बेंज़िल मेथनॉल
- C. Bromelain /ब्रोमलेन
- D. Photoisomerase /फोटोइसोमेरेज़

Sol- Bromelain is an enzyme extract derived from the stems of pineapples, although it exists in all parts of the fresh pineapple.

ब्रोमेलैन एक एंजाइम का अर्क है जो अनानास के तने से प्राप्त होता है, हालांकि यह ताजे अनानास के सभी भागों में मौजूद होता है।

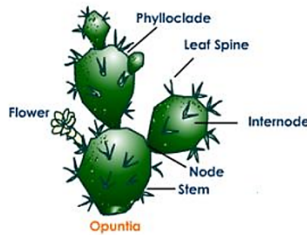


Q80. In cactus, the spines are the modified:

केक्टस (नागफनी) के पौधे में कांटे किसका रूपान्तरण होता है:

- A. Fruit/ फल
- B. Stem/ तना
- C. Leaves/ पत्तियाँ
- D. Buds/ कलिया

Sol-



Spines are also modified leaves.

In cacti, spines are wholly transformed leaves that protect the plant from herbivores, radiate heat from the stem during the day, and collect and drip condensed water vapour during the cooler night.

रीढ़ भी संशोधित पत्तियाँ हैं।

कैक्टि में, रीढ़ पूरी तरह से रूपांतरित पत्तियाँ होती हैं जो पौधे को शाकाहारी जीवों से बचाती हैं, दिन के दौरान तने से गर्मी विकीर्ण करती हैं, और ठंडी रात के दौरान संचनित जल वाष्प को इकट्ठा करती हैं और टपकती हैं।

Q81. Some fungi have been found to cause diseases in man. Which of the following do you think is one such?

बहुत सारे कवक मानव में रोग उत्पन्न करते हैं, निम्न में कौनसा कवक रोग उत्पन्न कर सकता है?

- A. Rhizopus/ राइज़ोपस
- B. Puccinia/ पकसीनिया
- C. Aspergillus/ एस्पेर्जिलस
- D. Agaricus/ अगेरिकस

Some species of the fungi genus Aspergillus can cause allergic reactions and mild pneumonia in susceptible individuals.

Other human diseases caused by fungi include athlete's foot, ringworm, aspergillosis, histoplasmosis, and coccidioidomycosis.

Most fungi are saprophytic and not pathogenic to plants, animals and humans.

However, a relative few fungal species are phytopathogenic, cause disease (e.g., infections, allergies) in man, and produce toxins that affect plants, animals and humans.

A fungal skin infection often looks bright red and can spread across a large area.

कवक जीनस एस्पेर्जिलस की कुछ प्रजातियाँ अतिसंवेदनशील व्यक्तियों में एलर्जी और हल्के निमोनिया का कारण बन सकती हैं।

कवक के कारण होने वाले अन्य मानव रोगों में एथलीट फुट, दाद, एस्पेर्जिलोसिस, हिस्टोप्लास्मोसिस और कोक्सीडोयोडोमाइकोसिस शामिल हैं।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

अधिकांश कवक मृतोपजीवी होते हैं और पौधों, जानवरों और मनुष्यों के लिए रोगजनक नहीं होते हैं।

हालांकि, एक रिश्तेदार कुछ कवक प्रजातियां फाइटोपैथोजेनिक हैं, जो मनुष्य में रोग (जैसे, संक्रमण, एलर्जी) का कारण बनती हैं, और विषाक्त पदार्थों का उत्पादन करती हैं जो पौधों, जानवरों और मनुष्यों को प्रभावित करती हैं।

एक फंगल त्वचा संक्रमण अक्सर चमकदार लाल दिखता है और एक बड़े क्षेत्र में फैल सकता है।

Q82. Sweat contains?

स्वेद(पसीना) में होता है?

- A. Pure water/ शुद्ध जल
- B. Phosphoric acid/ फोस्फोरिक अम्ल
- C. Calcium phosphate and water/ कैल्शियम फॉस्फेट तथा जल
- D. Water, salt and waste matter/ जल, लवण तथा अपशिष्ट पदार्थ

Sol-

Sweat contains mainly water.

It also contains minerals (sodium chloride), lactate, and urea.

Mineral composition varies with the individual, their acclimatization to heat, exercise and sweating, the particular stress source (sauna, etc.), the duration of sweating, and the composition of minerals in the body.

पसीने में मुख्य रूप से पानी होता है।

इसमें खनिज (सोडियम क्लोराइड), लैक्टेट और यूरिया भी होते हैं।

खनिज संरचना व्यक्ति के साथ बदलती है, गर्मी, व्यायाम और पसीने के लिए उनका अनुकूलन, विशेष तनाव स्रोत (सौना, आदि), पसीने की अवधि और शरीर में खनिजों की संरचना।

Q83. Conversion of excess amino acid into urea takes place in?

अधिक अमीनो अम्लों का यूरिया में परिवर्तन कहाँ होता है:

- A. Skin/ त्वचा
- B. Intestine/ आंत
- C. Kidney/ वृक्क
- D. Liver/ यकृत

Sol-

The urea cycle in the liver helps in the conversion of the excess amino acids into urea.

Urea is produced in the liver and is a metabolite (breakdown product) of amino acids.

Ammonium ions are formed in the breakdown of amino acids.

Some are used in the biosynthesis of nitrogen compounds.

Excess ammonium ions are converted to urea.

If amino acids exist in excess, the body has no capacity or mechanism for their storage; thus, they are converted into glucose or ketones, or they are decomposed. Amino acid decomposition results in hydrocarbons and nitrogenous waste.

लीवर में यूरिया चक्र अतिरिक्त अमीनो एसिड को यूरिया में बदलने में मदद करता है।

यूरिया का उत्पादन लीवर में होता है और यह अमीनो एसिड का मेटाबोलाइट (ब्रेकडाउन उत्पाद) है।

अमोनियम आयन अमीनो एसिड के टूटने में बनते हैं।

कुछ का उपयोग नाइट्रोजन यौगिकों के जैवसंश्लेषण में किया जाता है।

अतिरिक्त अमोनियम आयन यूरिया में परिवर्तित हो जाते हैं।

यदि अमीनो एसिड अधिक मात्रा में मौजूद हैं, तो शरीर में उनके भंडारण की कोई क्षमता या तंत्र नहीं है; इस प्रकार, वे ग्लूकोज या कीटोन में परिवर्तित हो जाते हैं, या वे विघटित हो जाते हैं। अमीनो एसिड के अपघटन के परिणामस्वरूप हाइड्रोकार्बन और नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट होते हैं।

Q84. In countries where polished rice is the main cereal in their diet, people suffer from?

वो देश जिनमें पॉलिश(बिना छिलके का) चावल मुख्य अनाज में सम्मिलित होता है वहा के लोगो को कौनसी समस्या हो सकती है;

- A. Osteomalacia/ ओस्टिओमलेशिया
- B. Pellagra/ पेलग्रा
- C. Scurvy/ स्कर्वी
- D. Beri-beri/ बेरी-बेरी

Sol- In East Asian countries, where polished white rice is a dietary staple, beriberi has been a long-standing problem.

The history of the recognition, the cause, and the cure of beriberi is dramatic and is well documented in the medical literature.

Scurvy is caused by not having enough vitamin C in your diet for at least 3 months. Vitamin C is mainly found in fruit and vegetables.

Pellagra is caused by having too little niacin or tryptophan in the diet. It can also occur if the body fails to absorb these nutrients.

Pellagra may also develop due to: Gastrointestinal diseases.

Osteomalacia refers to a marked softening of your bones, most often caused by severe vitamin D deficiency.

पूर्वी एशियाई देशों में, जहां पॉलिश सफेद चावल एक आहार प्रधान है, बेरीबेरी एक लंबे समय से चली आ रही समस्या है।

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

बेरीबेरी की पहचान, कारण और इलाज का इतिहास नाटकीय है और चिकित्सा साहित्य में अच्छी तरह से प्रलेखित है। स्कर्वी आपके आहार में कम से कम 3 महीने तक पर्याप्त विटामिन सी नहीं होने के कारण होता है। विटामिन सी मुख्य रूप से फलों और सब्जियों में पाया जाता है। पेलाग्रा आहार में बहुत कम नियासिन या ट्रिप्टोफैन होने के कारण होता है। यह तब भी हो सकता है जब शरीर इन पोषक तत्वों को अवशोषित करने में विफल रहता है। पेलाग्रा निम्न कारणों से भी विकसित हो सकता है: गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल रोग। ऑस्टियोमलेथिया आपकी हड्डियों के एक उल्लेखनीय नरमी को संदर्भित करता है, जो अक्सर गंभीर विटामिन डी की कमी के कारण होता है।

Q85. Human T-cell leukemia virus (HTLV-III) is known to cause?

ह्यूमन टी ल्यूकेमिया कोशिका विषाणु कौनसा रोग उत्पन्न कर सकता है:

- A. Blood cancer/ रूधिर कर्क रोग
- B. AIDS/ एड्स
- C. Cerebral haemorrhage/ सैरेब्रल हेमरेज
- D. Hepatitis/ हेपेटाइटिस

Sol- Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) and AIDS-related complex (ARC) are caused by human T-cell leukemia/lymphotropic virus type III (HTLV-III).

Human T-cell lymphotropic virus (HTLV) was the first human retrovirus discovered.

HTLV belongs to the Retroviridae family in the genus Deltaretrovirus.

Retroviruses are RNA viruses that use an enzyme called as reverse transcriptase to produce DNA from RNA.

The DNA is subsequently incorporated into the host's genome.

HTLV predominantly affects T lymphocytes.

एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिशिएंसी सिंड्रोम (एड्स) और एड्स से संबंधित कॉम्प्लेक्स (एआरसी) मानव टी-सेल ल्यूकेमिया / लिम्फोट्रोपिक वायरस टाइप III (HTLV-III) के कारण होते हैं।

मानव टी-सेल लिम्फोट्रोपिक वायरस (HTLV) पहला मानव रेट्रोवायरस खोजा गया था।

HTLV जीनस डेल्टारेट्रोवायरस में रेट्रोविरिडे परिवार से संबंधित है।

रेट्रोवायरस आरएनए वायरस हैं जो आरएनए से डीएनए का उत्पादन करने के लिए रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस नामक एंजाइम का उपयोग करते हैं।

डीएनए को बाद में मेजबान के जीनोम में शामिल किया जाता है।

HTLV मुख्य रूप से T लिम्फोसाइटों को प्रभावित करता है।

Q86. Testosterone Hormone is produced in

टेस्टोस्टेरोन हार्मोन का उत्पादन होता है

- A. Leydig cell /लीडिंग कोशिका
- B. Kupffer cell /कुप्फर कोशिका
- C. Granulosa cell /ग्रैनुलोसा कोशिका
- D. None of above /इनमें से कोई भी नहीं

Sol- Testosterone is produced by the gonads (by the Leydig cells in testes in men and by the ovaries in women), although small quantities are also produced by the adrenal glands in both sexes.

It is an androgen, meaning that it stimulates the development of male characteristics.

टेस्टोस्टेरोन का उत्पादन गोनैड (पुरुषों में वृषण में लेडिंग कोशिकाओं द्वारा और महिलाओं में अंडाशय द्वारा) द्वारा किया जाता है, हालांकि दोनों लिंगों में अधिवृक्क ग्रंथियों द्वारा भी छोटी मात्रा का उत्पादन किया जाता है।

यह एक एंड्रोजन है, जिसका अर्थ है कि यह पुरुष विशेषताओं के विकास को उत्तेजित करता है।

Q87. What plant has the scientific name Solanum Tuberosum?

सोलनम ट्यूबरोसम किस पौधे का वैज्ञानिक नाम है?

- A. Potato /आलू
- B. Tomato /टमाटर
- C. Pumpkin /कद्दू
- D. Onion /प्याज

Sol- The potato is a starchy tuber of the plant Solanum tuberosum and is a root vegetable native to the Americas.

The plant is a perennial in the nightshade family Solanaceae. Wild potato species can be found throughout the Americas, from Canada to southern Chile.

आलू सोलनम ट्यूबरोसम पौधे का एक स्टार्चयुक्त कंद है और अमेरिका की मूल सब्जी है।

यह पौधा नाइटशेड परिवार सोलानेसी में एक बारहमासी है। जंगली आलू की प्रजातियाँ कनाडा से लेकर दक्षिणी चिली तक पूरे अमेरिका में पाई जा सकती हैं।

Q88. The amount of water in the human body is-

मानव शरीर में जल की मात्रा होती है--

- A. 10 %
- B. 20 %
- C. 30 %

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

D. 80 %

Q89. One grams of fat gives -

एक ग्राम वसा देती है - -

- A. 30 grams of energy / 30 ग्राम ऊर्जा
- B. 17 KJ energy / 17 KJ ऊर्जा
- C. 9 calories of energy / 9 कैलोरी ऊर्जा
- D. 4 MJ energy / 4 MJ ऊर्जा

Sol- Each gram of fat yields 9 calories. A calorie is a measurement, just like a teaspoon or an inch. Calories are the amount of energy released when your body breaks down (digests and absorbs) food. The more calories a food has, the more energy it can provide to your body.

प्रत्येक ग्राम वसा से 9 कैलोरी प्राप्त होती है। एक कैलोरी एक माप है, ठीक एक चम्मच या एक इंच की तरह। कैलोरी ऊर्जा की वह मात्रा है जो तब निकलती है जब आपका शरीर भोजन को तोड़ता है (पचाता है और अवशोषित करता है)। एक भोजन में जितनी अधिक कैलोरी होती है, उतनी ही अधिक ऊर्जा आपके शरीर को प्रदान कर सकती है।

Q90. Which of the following plants are mostly grown from stem cuttings?

इनमें से कौन से पौधे अधिकतर तने काटने से बढ़ते हैं?

- A. Spinach, curry leaves, carrot / पालक, करी पत्ता, गाजर
- B. Rose, sugarcane, potato / गुलाब, गन्ना, आलू
- C. Coriander, brinjal, tulsii / धनिया, बैंगन, तुलसी
- D. Petunia, phlox, turnip / पेटुनीया, फ्लोक्स, सलगन

Sol- Plant cutting is the common method for vegetative propagation i.e asexual method by which plant can be grown.

This method can be performed by using stem, roots or leaf.

Stem cutting when placed in soil produces roots and leaves and grows into a new plant.

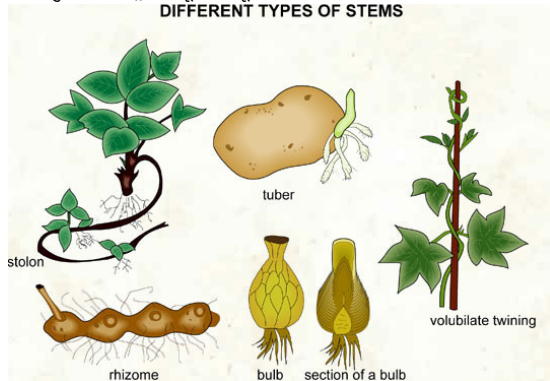
Sugar cane, roses, citrus, durand, grapes, cocoa, bougainvillea, carnations and many other plants are largely and rapidly propagated by stem cuttings.

पौधों की कटाई वानस्पतिक प्रसार की सामान्य विधि है अर्थात् अलैंगिक विधि जिसके द्वारा पौधे को उगाया जा सकता है।

इस विधि को तने, जड़ या पत्ती का उपयोग करके किया जा सकता है।

तने की कटाई को मिट्टी में रखने से जड़ें और पत्तियाँ निकलती हैं और एक नए पौधे के रूप में विकसित होता है।

गन्ना, गुलाब, साइट्रस, ड्यूरेंट, अंगूर, कोको, बोगनविलिया, कार्नेशन्स और कई अन्य पौधे स्टेम कटिंग द्वारा बड़े पैमाने पर और तेजी से प्रचारित होते हैं।



Q91. 'Richmond Lang effect' results into Leaf fall from plants, it is induced by:-

'रिचमंड लैंग प्रभाव' के परिणामस्वरूप पौधों से पत्तियाँ गिरती हैं, यह किसके द्वारा प्रेरित है?

- a) Florigen / फ्लोरिगेन
- b) Auxin / ऑक्सिस
- c) Cytokinins / क्तोकिनिंस
- d) Abscisic acid / अब्सिसिक एसिड

Sol- Cytokinins give the 'Richmond Lang effect', by which the aging (senescence) is delayed in plants.

It happened because of the retardation in the destruction of chlorophyll, etc.

Thus, it helps in the reduction of leaf fall.

साइटोकिनिन 'रिचमंड लैंग इफेक्ट' देते हैं, जिससे पौधों में उम्र बढ़ने (बूढ़ापन) में देरी होती है।

यह क्लोरोफिल आदि के विनाश में मंदता के कारण हुआ।

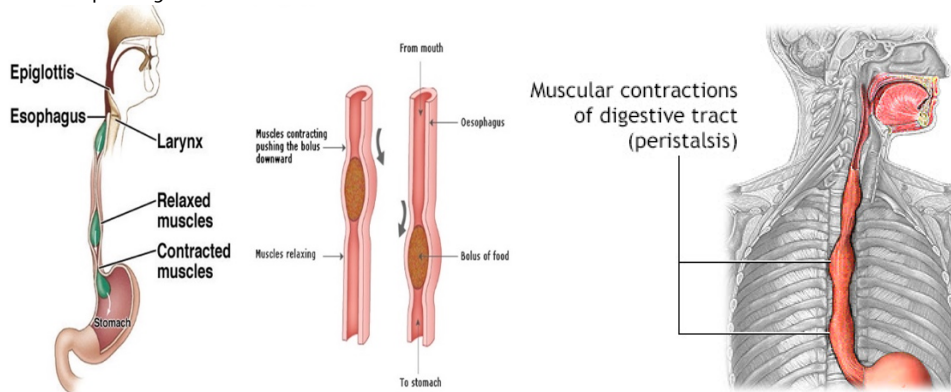
इस प्रकार, यह पत्ती गिरने को कम करने में मदद करता है।

Q92. Involuntary wave like movement of esophagus is called:-

भोजन नलिका के अनावश्यक तरंगों जैसी गति को कहते हैं:-

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- A. peristalsis / क्रमाकुंचन
- B. anti peristalsis / प्रति कमाकुंचन
- C. clockwise / धड़ी की सुई की दिशा में
- D. pushing / ढकेलना



Q 93. Which of the following tissues are responsible for the secondary growth of plants?

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक पौधों की द्वितीयक वृद्धि के लिए उत्तरदायी है?

- A. Cortex /कॉर्टेक्स
- B. Cambium /कैम्बियम
- C. Phloem /फ्लोएम
- D. Xylem /जाइलम

Sol - Plants' secondary growth is controlled by the vascular cambium.

It is a thin layer of cells that separates the xylem and phloem in plants.

With the plant's secondary growth, which increases its girth size, these cells divide and multiply.

पौधों की द्वितीयक वृद्धि संवहनी कैम्बियम द्वारा नियंत्रित होती है।

यह कोशिकाओं की एक पतली परत है जो पौधों में जाइलम और फ्लोएम को अलग करती है।

पौधे की द्वितीयक वृद्धि के साथ, जो इसके परिधि के आकार को बढ़ाता है, ये कोशिकाएँ विभाजित और गुणा करती हैं।

Q94. Which is the last phase of Mitosis?

मिटोसिस का अंतिम चरण कौन सा है?

- A. prophase /प्रोफेज़
- B. Metaphase /मेटाफेज़
- C. Anaphase /एनाफेज़
- D. Telophase /टीलोफेज़

Sol- Interphase → Prophase → Metaphase → Anaphase → Telophase

इंटरफेज़ → प्रोफेज़ → मेटाफेज़ → एनाफेज़ → टेलोफेज़

Q95 _____ helps our body get rid of undigested food.

_____ हमारे शरीर को बिना पचे हुए भोजन से छुटकारा पाने में मदद करता है।

- A. Protein /प्रोटीन
- B. Fats /वसा
- C. Carbohydrate /कार्बोहाइड्रेट
- D. Roughage /रूफेज़

Sol- Roughages, also known as dietary fibres are the type of carbohydrates, which are undigested by the body. The smooth working of the digestive tract is maintained by roughages. It absorbs the water and form bulk, which helps in removing the waste out of the body.

रौघेज, जिसे आहार फाइबर के रूप में भी जाना जाता है, कार्बोहाइड्रेट के प्रकार हैं, जो शरीर द्वारा पचाए नहीं जाते हैं। पाचन तंत्र का सुचारू रूप से काम करना रूखेपन द्वारा बनाए रखा जाता है। यह पानी को सोख लेता है और बल्क बनाता है, जो शरीर से अपशिष्ट को बाहर निकालने में मदद करता है।

Q96. Banana freckle is a plant disease. It is caused by a

केले की झाई एक पौधे की बीमारी है। यह एक के कारण होता है

- A. Virus / विषाणु
- B. Fungus /कवक
- C. Bacteria /जीवाणु
- D. Insect /कीट

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

Sol- Banana freckle is a disease caused by the fungus *Guignardia musae* (telomorph) or *Phyllosticta musarum* (anamorph). Generally, the causal agent of disease is referred to as *Guignardia-Phyllosticta* sp.

There are several different strains of the fungus that exist to infect different banana varieties around the globe.

केले की झाई कवक गिग्राडिया मुसे (टेलोमॉर्फ) या फाइलोस्टिक्टा मुसारम (एनामॉर्फ) के कारण होने वाली बीमारी है।

आम तौर पर, रोग के कारक एजेंट को गिग्राडिया-फिलोस्टिक्टा एसपी के रूप में जाना जाता है।

कवक के कई अलग-अलग उपभेद हैं जो दुनिया भर में विभिन्न केले की किस्मों को संक्रमित करने के लिए मौजूद हैं।

Q97. Digestion is the conversion of large molecules into small ones. This is due to

पाचन बड़े अणुओं का छोटे अणुओं में रूपांतरण है। इसका कारण है

- A. Better taste /बेहतर स्वाद
- B. More saliva /अधिक लार
- C. Enzymatic action /एंजाइमी क्रिया
- D. None of the above /इनमें से कोई भी नहीं

Sol- Digestion is the breakdown of food by digestive enzymes into smaller components that can be more easily absorbed and assimilated by the body. These smaller substances are absorbed through the small intestine into the blood stream.

पाचन एंजाइमों द्वारा छोटे घटकों में भोजन का टूटना है जिसे शरीर द्वारा अधिक आसानी से अवशोषित और आत्मसात किया जा सकता है। ये छोटे पदार्थ छोटी आंत के माध्यम से रक्त प्रवाह में अवशोषित होते हैं।

Q98. In the stomach, curdling of milk is due to the action of

पेट में दूध का जमना किसके क्रिया के कारण होता है?

- A. Pepsin /पेप्सिन
- B. Rennin /रनिन
- C. HCL /एचसीएल
- D. Bile Juice /पित्त रस

Sol-

- Chymosin is known as rennin, is a proteolytic enzyme synthesized by chief cells in the stomach.
- Its role in digestion is to curdle or coagulate milk in the stomach, a process of considerable importance in the very young animal.
- If milk were not coagulated, it would rapidly flow through the stomach and miss the opportunity for initial digestion of its proteins.
- Chymosin efficiently converts liquid milk to a semisolid like cottage cheese, allowing it to be retained for longer periods in the stomach.
- Chymosin secretion is maximal during the first few days after birth, and declines thereafter, replaced in effect by secretion of pepsin as the major gastric protease.
- Chymosin is secreted as an inactive proenzyme called prochymosin that, like pepsin, is activated on exposure to acid.
- Chymosin is also similar to pepsin in being most active in acidic environments, which makes sense considering its mission.
- काइमोसिन को रेनिन के रूप में जाना जाता है, पेट में मुख्य कोशिकाओं द्वारा संश्लेषित एक प्रोटीयोलाइटिक एंजाइम है।
- पाचन में इसकी भूमिका पेट में दूध को जमाना या जमाना है, जो बहुत छोटे जानवर में काफी महत्व की प्रक्रिया है।
- यदि दूध का जमाव नहीं होता, तो वह तेजी से पेट से होकर बहता और अपने प्रोटीन के प्रारंभिक पाचन के अवसर से चूक जाता।
- काइमोसिन तरल दूध को पनीर की तरह एक अर्ध-ठोस में बदल देता है, जिससे यह पेट में लंबे समय तक बना रह सकता है।
- जन्म के बाद पहले कुछ दिनों के दौरान काइमोसिन का साव अधिकतम होता है, और उसके बाद गिरावट आती है, जो प्रमुख गैस्ट्रिक प्रोटीज के रूप में पेप्सिन के साव द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है।
- काइमोसिन को प्रोकिमोसिन नामक एक निष्क्रिय प्रोएंजाइम के रूप में सावित किया जाता है, जो पेप्सिन की तरह एसिड के संपर्क में आने पर सक्रिय होता है।
- काइमोसिन अम्लीय वातावरण में सबसे अधिक सक्रिय होने में पेप्सिन के समान है, जो इसके मिशन को देखते हुए समझ में आता है।

Q99. Which one of the following is an antibiotic?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रतिजैविक है?

- A. Streptomycin /स्ट्रेप्टोमाइसिन
- B. Tetracycline /टेट्रासाइक्लिन
- C. Erythromycin /इरीथ्रोमाइसीन
- D. All of these /सभी

Sol- As Streptomycin is used to treat a bacterial infection, it is regarded as an antibiotic.

- Tetracycline is used to treat a wide variety of infections, including acne. It is an antibiotic that works by stopping the growth of bacteria. This antibiotic treats only bacterial infections.
- Erythromycin is an antibiotic used for the treatment of a number of bacterial infections. This includes respiratory tract infections, skin infections, chlamydia infections, pelvic inflammatory disease, and syphilis.

GENERAL SCIENCE – BIOLOGY – 200 QUESTIONS / SET -1

- चूँकि स्ट्रेप्टोमाइसिन का उपयोग जीवाणु संक्रमण के इलाज के लिए किया जाता है, इसलिए इसे एंटीबायोटिक माना जाता है।
- टेट्रासाइक्लिन का उपयोग मुँहासे सहित विभिन्न प्रकार के संक्रमणों के इलाज के लिए किया जाता है। यह एक एंटीबायोटिक है जो बैक्टीरिया के विकास को रोककर काम करता है। यह एंटीबायोटिक केवल जीवाणु संक्रमण का इलाज करता है।
- एरिथ्रोमाइसिन एक एंटीबायोटिक है जिसका उपयोग कई जीवाणु संक्रमणों के उपचार के लिए किया जाता है। इसमें श्वसन पथ के संक्रमण, त्वचा में संक्रमण, क्लैमाइडिया संक्रमण, श्रोणि सूजन की बीमारी और उपदंश शामिल हैं।

Q100. The reagent which converts lactic acid to pyruvic acid is:

वह अभिकर्मक, जो लैक्टिक अम्ल को पाइरुविक अम्ल में रूपांतरित करता है:

- a) Fenton's reagent / फेंटोन अभिकर्मक
- b) Tollen's reagent / टोल्लन अभिकर्मक
- c) Bayer's reagent / बेअर अभिकर्मक
- d) Grignard's reagent / ग्रिगनार्ड अभिकर्मक

Sol-

Lactic acid on oxidation with Fentons reagent pyruvic acid. In this reaction, OH group is oxidized to carbonyl group.

फेंटोन अभिकर्मक पाइरुविक अम्ल के साथ ऑक्सीकरण पर लैक्टिक अम्ल। इस अभिक्रिया में OH समूह कार्बोनिल समूह में ऑक्सीकृत हो जाता है।

