

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

1. Plants are divided into _____ groups.
पौधों को _____ समूहों में विभाजित किया जाता है।

- a) 6
- b) 7
- c) 5**
- d) 4

Explanation: Based on whether plants have a well-differentiated body and the presence or absence of specialized tissues for transport, and the ability to bear seeds Kingdom Plantae (Plant Kingdom) is can be classified into 5 different groups.

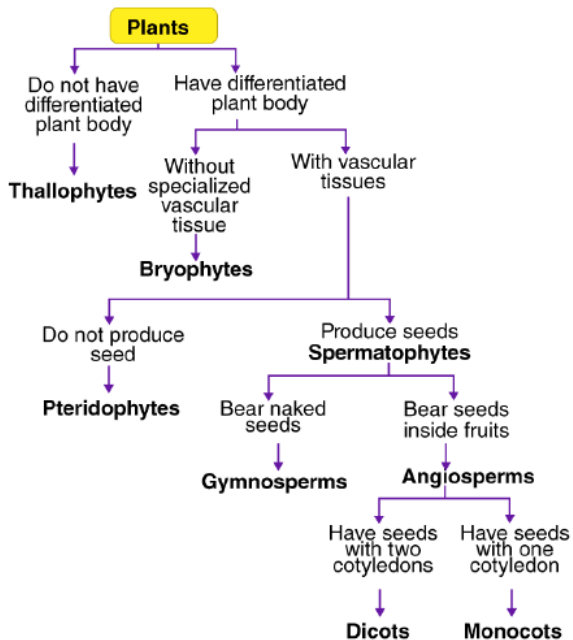
Thallophyta: The plant body is not differentiated from roots, stems, and leaves. They are commonly called algae.

Bryophyta: These are small terrestrial plants. They show differentiation in the body design, with stem, leaf-like structures, and root-like structures.

Pteridophyta: The plant body is differentiated into roots, stems, and leaves, apart from having a specialized tissue for conduction.

Gymnosperms: Gymnosperms are plants with naked seeds.

Angiosperms: Angiosperms are seed-bearing plants. Seeds develop inside tissues that get modified to form the fruit of the plant.



2. The nutritional mode of plants in kingdom plantae is

पादप जगत में पौधों का पोषण प्रणाली है

- a) Photosynthetic/ संश्लेषक
- b) Ingestive/ निगलना
- c) Autotrophic/ स्वपोषी**
- d) Absorptive/ सोखनेवाला

Explanation: The main mode of nutrition in plants is the autotrophic mode of nutrition. Plants have chlorophyll in their leaves which helps them to produce their own food.

पौधों में पोषण का मुख्य तरीका पोषण का स्वपोषी तरीका है। पौधों की पत्तियों में क्लोरोफिल होता है जो उन्हें अपना भोजन स्वयं बनाने में मदद करता है।

3. The cell wall of kingdom Plantae organisms is made up of

पादप जगत जीवों की कोशिका भित्ति से बनी होती है

- a) Chitin/ काइटिन
- b) Cellulose/ सेल्यूलोज**
- c) Polysaccharides/ पॉलीसैकराइड
- d) Lipids/ लिपिड

Explanation: The cell wall is the outermost covering/membrane of organisms belonging to the kingdom plantae.

Their cell wall is made up of cellulose which is a form of sugar.

कोशिकाभित्ति किंगडम प्लांटी से संबंधित जीवों का सबसे बाहरी आवरण/झिल्ली है।

इनकी कोशिका भित्ति सेल्यूलोज से बनी होती है जो चीनी का एक रूप है।

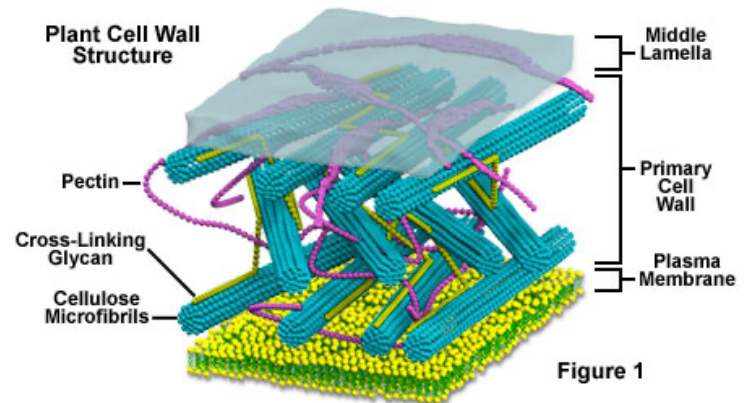


Figure 1

4. Which division among plants has the simplest organism?

पौधों के बीच किस विभाजन में सबसे सरल जीव है?

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- (a) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा
(b) **Thallophyta / थैलोफाइटा**
(c) Bryophyta / ब्रायोफाइटा
(d) Gymnosperms / जिम्नोस्पर्म

5. Which of the following divisions of plants does NOT have a well-differentiated body?

पौधों के निम्नलिखित में से किस विभाग में सुविभेदित शरीर नहीं है?

- a) Bryophyta // ब्रायोफाइटा
b) **Thallophyta / थैलोफाइटा**
c) Gymnosperms / जिम्नोस्पर्म
d) Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा

Explanation: Thallophyta- The plants in this group are commonly called algae. The form and size of algae are highly variable. The algae reproduce by vegetative, asexual, and sexual methods.

Vegetative reproduction is by fragmentation. Each fragment develops into a thallus.

थैलोफाइटा- इस समूह के पौधों को आमतौर पर शैवाल कहा जाता है। शैवाल का रूप और आकार अत्यधिक परिवर्तनशील होता है। शैवाल वानस्पतिक, अलैंगिक और यौन विधियों द्वारा प्रजनन करते हैं। वानस्पतिक प्रजनन विखंडन द्वारा होता है। प्रत्येक टुकड़ा एक थैलस में विकसित होता है।

6. Lichen is related to _____ division.

लाइकेन _____ विभाजन से संबंधित है।

- (a) Bryophyta / ब्रायोफाइटा
(b) **Thallophyta / थैलोफाइटा**
(c) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा
(d) Exudative BG / एक्सयूडेटिव बीजी

Explanation: Lichen Plant belongs to Thallophyta Division. Thallophyta is a division of the plant kingdom including primitive forms of plant life showing a simple plant body. Including unicellular to large algae, fungi, lichens. The first ten phyla are referred to as thallophytes. They are simple plants without roots stems or leaves.

लाइकेन प्लांट थैलोफाइटा डिवीजन के अंतर्गत आता है। थैलोफाइटा पौधों के साम्राज्य का एक विभाजन है जिसमें पौधे के जीवन के आदिम रूप शामिल हैं जो एक साधारण पौधे का शरीर दिखाते हैं। एककोशिकीय से लेकर बड़े शैवाल, कवक, लाइकेन सहित। पहले दस फ़ाइला को थैलोफाइट्स कहा जाता है। वे सरल पौधे हैं जिनकी जड़ें तना या पत्तियां नहीं होती हैं।

7. Which of the following is an example of a green algae?

निम्नलिखित में से कौन हरे शैवाल का उदाहरण है?

- a) Laminaria / लामिनारिया
b) Sargassum / सरगसुम
c) **Chlamydomonas / क्लैमाइडोमोनास**
d) Fucus / फुकस

Explanation: Chlamydomonas is found in stagnant water and on damp soil as well as freshwater, seawater, and even in snow.

क्लैमाइडोमोनास स्थिर पानी और नम मिट्टी के साथ-साथ मीठे पानी, समुद्री जल और यहां तक कि बर्फ में भी पाया जाता है।

Laminaria - Brown Algae

Sargassum - Brown Algae

Chlamydomonas - Green Algae

Fucus - Brown Algae

8. The non-green heterotrophic plants of plant kingdom are-

पादप जगत के गैर-हरे विषमपोषी पौधे हैं-

- a) Algae/ शैवाल
b) **Fungi/ कवक**
c) Mosses/ मोस्सेस
d) Ferns/ फर्न्स

Explanation: Fungi are called the non-green heterotrophic plants of the plant kingdom. This Kingdom includes smuts, rusts, yeasts, molds, mushrooms, etc. A fungus is any member of the group of eukaryotic organisms that includes microorganisms such as yeasts and molds, as well as the more familiar mushrooms. A characteristic that places fungi in a different kingdom from plants, bacteria, and some protists is chitin in their cell walls. Fungi, like animals, are heterotrophs; they acquire their food by absorbing dissolved molecules, typically by secreting digestive enzymes into their environment. Fungi do not photosynthesize.

कवक को पादप जगत के गैर-हरे विषमपोषी पौधे कहा जाता है। इस साम्राज्य में स्मट्स, रस्ट, यीस्ट, मोल्ड, मशरूम आदि शामिल हैं। एक कवक यूकेरियोटिक जीवों के समूह का कोई भी सदस्य है जिसमें सूक्ष्मजीव जैसे कि यीस्ट और मोल्ड, साथ ही अधिक परिचित मशरूम शामिल हैं। एक विशेषता जो कवक को पौधों, बैक्टीरिया

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

और कुछ प्रोटिस्ट से अलग साम्राज्य में रखती है, वह है उनकी कोशिका भित्ति में काइटिन। कवक, जानवरों की तरह, विषमपोषी होते हैं; वे घुलित अणुओं को अवशोषित करके अपना भोजन प्राप्त करते हैं, आमतौर पर अपने वातावरण में पाचक एंजाइमों को स्रावित करके। कवक प्रकाश संश्लेषण नहीं करते हैं।

9. Chlorophyll containing autotrophic thallophytes is called as-

स्वपोषी थैलोफाइट्स युक्त क्लोरोफिल को कहा जाता है-

- a) Fungi/ कवक
- b) Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
- c) **Algae/ शैवाल**
- d) Lichens/ लाइकेन

Explanation: are chlorophyll (green pigment) containing thallophytes. They prepare their own food and are thus autotrophic in their mode of nutrition.

शैवाल क्लोरोफिल (हरा वर्णक) होते हैं जिनमें थैलोफाइट होते हैं। वे अपना भोजन स्वयं तैयार करते हैं और इस प्रकार अपने पोषण के तरीके में स्वपोषी होते हैं।

10. Fungi do release _____ To do break down of organic material or their host.

कवक कार्बनिक पदार्थ या उनके परपोषी का विघटन करने के लिए _____ छोड़ते हैं।

- a) Chemicals/ रसायन
- b) **Digestive enzymes/ पाचन एंजाइम**
- c) Glycogen/ ग्लाइकोजन
- d) Rhizomes/ राइजोम

Explanation: Fungi produce a variety of exoenzymes to digest nutrients. These enzymes are either released into the substrate or remain bound to the outside of the fungal cell wall. Large molecules are broken down into small molecules, which are transported into the cell by a system of protein carriers embedded in the cell membrane.

कवक पोषक तत्वों को पचाने के लिए विभिन्न प्रकार के एक्सोएंजाइम का उत्पादन करते हैं। ये एंजाइम या तो सबस्ट्रेट में छोड़ दिए जाते हैं या कवक कोशिका की दीवार के बाहर से बंधे रहते हैं। बड़े अणुओं को छोटे अणुओं में तोड़ दिया जाता है, जो कोशिका झिल्ली में एम्बेडेड प्रोटीन वाहकों की एक प्रणाली द्वारा कोशिका में ले जाया जाता है।

11. The characteristic feature of pteridophyte is

टेरिडोफाइट की विशेषता है

- a) Presence of a vascular system / एक संवहनी प्रणाली की उपस्थिति
- b) Absence of flowers/ फूलों की अनुपस्थिति
- c) Absence of fruits / फलों की अनुपस्थिति
- d) **All of the above / ऊपर के सभी**

Explanation: Pteridophyta: Plants from this group have well-developed roots, stem and leaves, and separate tissues for conduction of food and water. They do not bear flowers and fruits. They reproduce with the help of spores formed along the back or posterior surface of their leaves.

Examples - ferns like Nephrolepis, Marsilea, Pteris, Adiantum, Equisetum, Selaginella, Lycopodium, etc. टेरिडोफाइटा: इस समूह के पौधों में अच्छी तरह से विकसित जड़ें, तना और पत्तियां होती हैं, और भोजन और पानी के संचालन के लिए अलग-अलग ऊतक होते हैं। वे फूल और फल सहन नहीं करते हैं। वे अपनी पत्तियों के पीछे या पीछे की सतह पर बने बीजाणुओं की मदद से प्रजनन करते हैं। उदाहरण - नेफ्रोलेपिस, मार्सिलिया, टेरिस, एडियंटम, इक्विसेटम, सेलाजिनेला, लाइकोपोडियम आदि जैसे फर्न।

12. Which one of the following groups is called 'amphibians of plant kingdom'?

निम्नलिखित में से किस समूह को 'पादप जगत के उभयचर' कहा जाता है?

- a) **Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स**
- b) Thallophytes / थैलोफाइट्स
- c) Pteridophytes / टेरिडोफाइट
- d) Gymnosperms / जिम्नोस्पर्म

Explanation: Bryophytes include the various mosses and liverworts. These are non-vascular embryophytes, characterized by the presence of an independent gametophyte and parasitic sporophyte. Bryophytes commonly grow in moist, shaded areas in hills. These are called amphibians of the plant Kingdom because, these can live in soil, but are dependent on water for sexual reproduction. However, their sperms, known as antherozoids, are flagellate and require water to swim and reach the eggs in order to fertilize them. As a result, they require water for sexual reproduction. The plant body of bryophytes is more differentiated than that of algae.

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

ब्रायोफाइट्स में विभिन्न काई और लिवरवॉर्ट्स शामिल हैं। ये गैर-संवहनी भ्रूणफाइट हैं, जो एक स्वतंत्र गैमेटोफाइट और परजीवी स्पेरोफाइट की उपस्थिति की विशेषता है। ब्रायोफाइट्स आमतौर पर पहाड़ियों में नम, छायांकित क्षेत्रों में उगते हैं। इन्हें प्लांट किंगडम के उभयचर कहा जाता है क्योंकि ये मिट्टी में रह सकते हैं, लेकिन यौन प्रजनन के लिए पानी पर निर्भर हैं। हालांकि, उनके शुक्राणु, जिन्हें एथेरोज़ोइड्स के रूप में जाना जाता है, फ्लैगलेट होते हैं और उन्हें निषेचित करने के लिए तैरने और अंडों तक पहुंचने के लिए पानी की आवश्यकता होती है। नतीजतन, उन्हें यौन प्रजनन के लिए पानी की आवश्यकता होती है। ब्रायोफाइट्स का पादप शरीर शैवाल की तुलना में अधिक विभेदित होता है।

13. Which plant kingdom can survive both on land and in the water?

कौन सा पादप जगत भूमि और जल दोनों में जीवित रह सकता है?

- (a) Tracheophyta/ ट्रेकोफाइटा
- (b) Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा
- (c) Thallophyta/ थैलोफाइटा
- (d) Bryophyta/ ब्रायोफाइटा

Explanation: Bryophytes are multicellular, thalloid, photosynthetic organisms devoid of vascular tissues. They are known as the amphibians of the plant kingdom because they live on soil, but use water for their sexual reproduction. The biflagellate antherozoids need water to reach the female gamete. These plants survive in damp, humid and shaded localities like the rocks near the rivers.

ब्रायोफाइट्स बहुकोशिकीय, थैलॉयड, प्रकाश संश्लेषक जीव हैं जिनमें संवहनी ऊतक नहीं होते हैं। उन्हें पौधों के साम्राज्य के उभयचर के रूप में जाना जाता है क्योंकि वे मिट्टी पर रहते हैं, लेकिन अपने यौन प्रजनन के लिए पानी का उपयोग करते हैं। मादा युग्मक तक पहुंचने के लिए बाइफ्लैगलेट एथेरोज़ोइड को पानी की आवश्यकता होती है। ये पौधे नदियों के पास चट्टानों की तरह नम, नम और छायांकित इलाकों में जीवित रहते हैं।

14. Plants that possess spores and embryo but lack vascular tissues and seeds?

ऐसे पौधे जिनमें बीजाणु और भ्रूण होते हैं लेकिन उनमें संवहनी ऊतक और बीज नहीं होते हैं?

- (a) Rhodophyta/ रोडोफाइटा
- (b) Bryophyta/ ब्रायोफाइटा
- (c) Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा

(d) Phaeophyta/ फियोफाइटा

Explanation: Bryophytes are a proposed taxonomic division that includes the liverworts, hornworts, and mosses, which are non-vascular terrestrial plants. They are typically small and prefer damp surroundings, however, they can thrive in drier ones as well. About 20,000 plant species make up the bryophytes.

ब्रायोफाइट्स एक प्रस्तावित टैक्सोनोमिक डिवीजन है जिसमें लिवरवॉर्ट्स, हॉर्नवॉर्ट्स और मॉस शामिल हैं, जो गैर-संवहनी स्थलीय पौधे हैं। वे आम तौर पर छोटे होते हैं और नम वातावरण पसंद करते हैं, हालांकि, वे सूखे में भी पनप सकते हैं। लगभग 20,000 पौधों की प्रजातियां ब्रायोफाइट बनाती हैं।

15. Plants reproducing by spores are grouped under बीजाणुओं द्वारा जनन करने वाले पौधों को निम्न में वर्गीकृत किया जाता है:

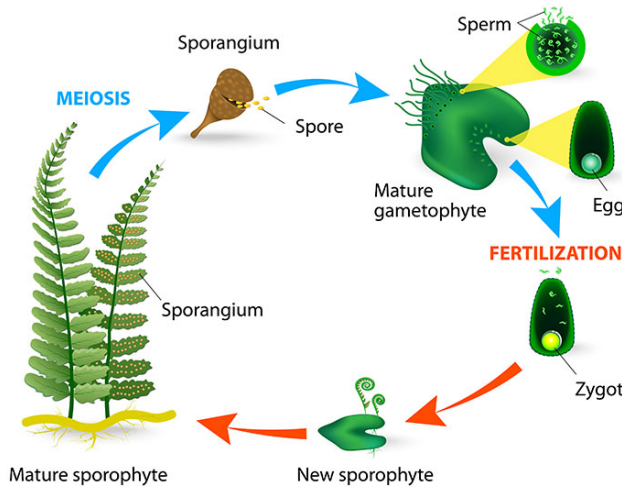
- (a) Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
- (b) Sporophytes/ स्पेरोफाइट्स
- (c) Cryptogams/ क्रिप्टोगैम्स
- (d) Thallophytes/ थैलोफाइट्स

Cryptogams refer to the plants and fungi that do not reproduce by seeds. Besides these, the cryptogams are also known to reproduce by means of spores. All spore producing plants including mosses and ferns do not reproduce by seeds are hence, known as cryptogams.

क्रिप्टोगैम उन पौधों और कवक को संदर्भित करता है जो बीज द्वारा प्रजनन नहीं करते हैं। इनके अलावा, क्रिप्टोगैम को बीजाणुओं के माध्यम से पुनः उत्पन्न करने के लिए भी जाना जाता है। काई और फर्न सहित सभी बीजाणु पैदा करने वाले पौधे बीज द्वारा प्रजनन नहीं करते हैं, इसलिए क्रिप्टोगैम के रूप में जाना जाता है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

LIFE CYCLE OF THE FERN



16. Which of the following are first evolved plants with vascular tissues?
निम्नलिखित में से कौन संवहनी ऊतकों वाले पहले विकसित पौधे हैं?
- Pteridophytes/ टेरिडोफाइट्स**
 - Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
 - Thallophytes/ थैलोफाइट्स
 - Cryptogams/ क्रिप्टोग्राम

Explanation: Pteridophytes are the first ever evolved plants with vascular tissue in them i.e. they contain xylem and phloem. As they contain vascular tissues, they are capable of growing several meters tall.

टेरिडोफाइट्स पहले विकसित पौधे हैं जिनमें संवहनी ऊतक होते हैं यानी उनमें जाइलम और फ्लोएम होते हैं। चूंकि उनमें संवहनी ऊतक होते हैं, वे कई मीटर लंबा बढ़ने में सक्षम होते हैं।

17. Which of the following statement is incorrect?
निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?
- Pteridophytes follow cryptogamae i.e. reproduce spores/ टेरिडोफाइट क्रिप्टोगैमे का पालन करते हैं यानी बीजाणुओं को पुनः उत्पन्न करते हैं
 - The main plant body in Pteridophytes is Sporophyte/ टेरिडोफाइट्स में मुख्य पौधे का तन स्पोरोफाइट है
 - Pteridophytes grow in dry and cold places like mountains/ टेरिडोफाइट पहाड़ों जैसे शुष्क और ठंडे स्थानों में उगते हैं**
 - Pteridophytes have specialized vascular tissues/ टेरिडोफाइट्स में विशेष संवहनी ऊतक होते हैं

Explanation: Pteridophytes follow cryptogamae i.e. reproduce spores. The main plant body in Pteridophytes is Sporophyte. Pteridophytes grow in a damp shady area and sometimes even in sandy soils. Pteridophytes have specialized vascular tissues.

टेरिडोफाइट्स क्रिप्टोगैमे का अनुसरण करते हैं यानी बीजाणुओं को पुनः उत्पन्न करते हैं। टेरिडोफाइट्स में मुख्य पौधे का शरीर स्पोरोफाइट है। टेरिडोफाइट नम छायादार क्षेत्र में और कभी-कभी रेतीली मिट्टी में भी उगते हैं। टेरिडोफाइट्स में विशेष संवहनी ऊतक होते हैं।

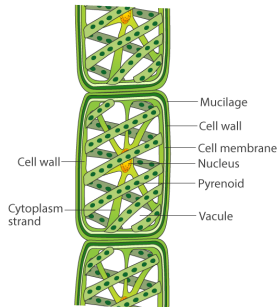
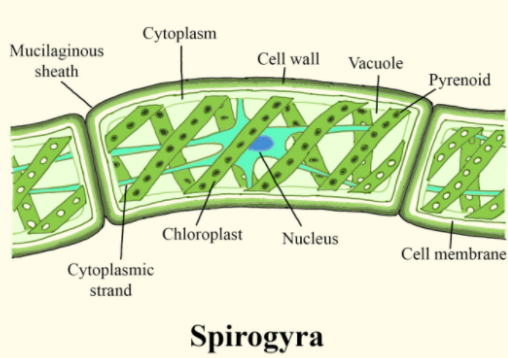
18. The cell wall of Spirogyra contains
स्पाइरोगाइरा की कोशिका भित्ति में होता है

- Cellulose/ सेलूलोज**
- Chitin/काईटिन
- Lignin/ लिग्निन
- Suberin/ सुबेरिन

Explanation: Spirogyra is a filamentous green colored alga of the Zygnematales order, so named because of the helical or spiral structure of the chloroplasts. Green plants, algae, and oomycetes all have cellulose as a structural component of their major cell walls. Some bacteria emit it in order to create biofilms. The most common organic polymer on the planet is cellulose.

स्पाइरोगयरा जिग्नेमेटल्स क्रम का एक फिलामेंटस हरे रंग का शैवाल है, इसलिए इसका नाम क्लोरोप्लास्ट की पेचदार या सर्पिल संरचना के कारण रखा गया है। हरे पौधे, शैवाल और ओमीसीट्स सभी में सेल्यूलोज उनकी प्रमुख कोशिका भित्ति के संरचनात्मक घटक के रूप में होता है। कुछ बैक्टीरिया इसे बायोफिल्म बनाने के लिए उत्सर्जित करते हैं। ग्रह पर सबसे आम कार्बनिक बहुलक सेलूलोज है।

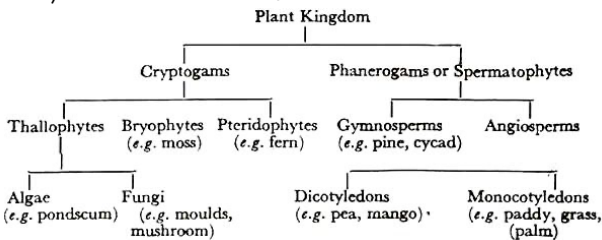
PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



19. The example of organisms of kingdom plantae includes

पादप जगत के जीवों के उदाहरण में शामिल हैं

- a) Ferns and mosses/ फर्न और काई
- b) Algae and fungi/ शैवाल और कवक
- c) Volvox and fungi/ वोल्वॉक्स और कवक
- d) Ferns and Volvox/ फर्न और वोल्वॉक्स



20. Which of the following plants is included in the class Bryophyta?

निम्नलिखित में से कौन सा पौधा ब्रायोफाइटा वर्ग में शामिल है?

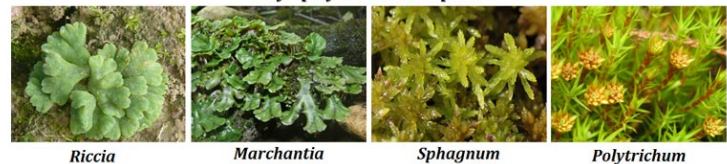
- (a) **Marchantia/ मर्चेटिया**
- (b) Cladophora / क्लैडोफोरा
- (c) Volvox/ वोल्वॉक्स
- (d) Marsilea / मार्सिलिया

Explanation: Bryophyte It is the collective term for mosses, hornworts, and liverworts. These are non-vascular plants. They play a vital role in regulating ecosystems because they provide an important

buffer system for other plants, which live alongside and benefit from the water and nutrients that bryophytes collect. Many bryophytes are found in association with freshwater. Marchantia genus belongs to Bryophyta. It is mainly confined to temperate regions and is found to grow in moist, cool, and shady places.

ब्रायोफाइटा यह मॉस, हॉर्नवॉर्ट्स और लिवरवॉर्ट्स के लिए सामूहिक शब्द है। ये गैर-संवहनी पौधे हैं। वे पारिस्थितिक तंत्र को विनियमित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं क्योंकि वे अन्य पौधों के लिए एक महत्वपूर्ण बफर सिस्टम प्रदान करते हैं, जो साथ में रहते हैं और पानी और पोषक तत्वों से लाभान्वित होते हैं जो ब्रायोफाइटास एकत्र करते हैं। मीठे पानी के साथ कई ब्रायोफाइटास पाए जाते हैं। मर्चेटिया जीनस ब्रायोफाइटा से संबंधित है। यह मुख्य रूप से समशीतोष्ण क्षेत्रों तक ही सीमित है और नम, ठंडे और छायादार स्थानों में उगता पाया जाता है।

Bryophytes - Examples



21. _____ occurs in Spirogyra and Planaria. स्पाइरोगाइरा और प्लेनेरिया में _____ होता है।

- (a) Fertilization / निषेचन
- (b) Fission / विखंडन
- (c) **Fragmentation/ विखंडन**
- (d) Reproduction by ovule / अंडाकार द्वारा प्रजनन

Explanation: The multicellular organism with simple body design use fragmentation for reproduction. In fragmentation, the parent body simply divides into many parts.

Fragmentation occurs in Planaria.

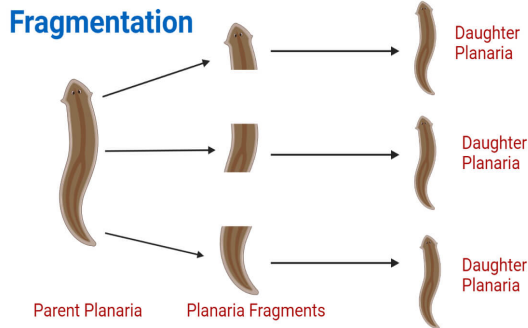
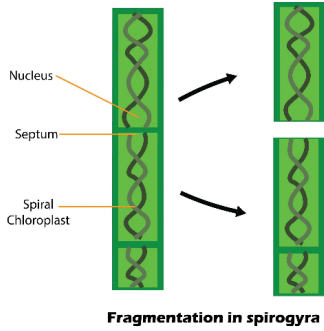
Spirogyra reproduces by asexual reproduction through fragmentation.

सरल शरीर डिजाइन वाले बहुकोशिकीय जीव प्रजनन के लिए विखंडन का उपयोग करते हैं। विखंडन में, मूल शरीर बस कई भागों में विभाजित हो जाता है।

प्लेनेरिया में विखंडन होता है।

स्पाइरोगाइरा विखंडन के माध्यम से अलैंगिक प्रजनन द्वारा प्रजनन करता है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



22. Marsilea, Azolla and horse-tails are the examples of.....

मार्सिलिया, अज़ोला और हॉर्स-टेल्स के उदाहरण हैं

- a) Thallophyta / थैलोफाइटा
- b) Bryophyta / ब्रायोफाइटा
- c) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा
- d) None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

Explanation: Marsilea, Azolla and Horse-tail are examples of Pteridophytes. Pteridophytes are spore-producing vascular plants. Bryophytes are called the amphibians of the Plant Kingdom and they need water for fertilization.

मार्सिलिया, फर्न, अज़ोला, और हॉर्स-टेल टेरिडोफाइट्स के उदाहरण हैं। टेरिडोफाइट्स बीजाणु-उत्पादक संवहनी पौधे हैं। ब्रायोफाइट्स को प्लांट किंगडम का उभयचर कहा जाता है और उन्हें निषेचन के लिए पानी की आवश्यकता होती है।



a) *Lycopodium* (club moss)



b) *Equisetum* (Horse tail)

Figure 2.24: Pteridophytes



c) *Azolla* (Water fern)

23.. The nutritional mode of plants in kingdom plantae is

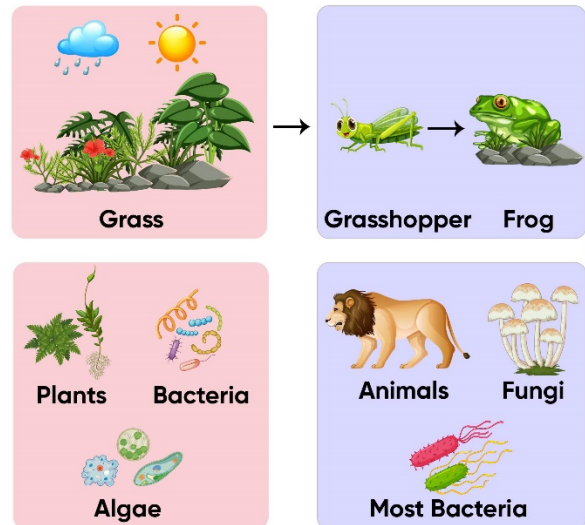
पादप जगत में पौधों का पोषण प्रणाली है

- a) Photosynthetic/ संश्लेषक
- b) Ingestive/ निगलना
- c) Autotrophic/ स्वपोषी
- d) Absorptive/ सोखनेवाला

The main mode of nutrition in plants is the autotrophic mode of nutrition. Plants have chlorophyll in their leaves which helps them to produce their own food.

पौधों में पोषण का मुख्य तरीका पोषण का स्वपोषी तरीका है। पौधों की पत्तियों में क्लोरोफिल होता है जो उन्हें अपना भोजन स्वयं बनाने में मदद करता है।

AUTOTROPH vs HETROTROPH



24. Which of the plant groups needs both land and water to complete their life cycle?

पौधों के किस समूह को अपना जीवन चक्र पूरा करने के लिए भूमि और पानी दोनों की आवश्यकता होती है?

- a) Tracheophyta/ ट्रेकियोफाइटा
- b) Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा
- c) Thallophyta/ थैलोफाइटा
- d) Bryophyta/ ब्रायोफाइटा

Bryophytes are multicellular, thalloid, photosynthetic organisms devoid of vascular tissues. They are known as the amphibians of the plant kingdom because they live on soil, but use water for their sexual reproduction. The

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

biflagellate antherozoids need water to reach the female gamete. These plants survive in damp, humid and shaded localities like the rocks near the rivers.

ब्रायोफाइट्स बहुकोशिकीय, थैलॉयड, प्रकाश संश्लेषक जीव हैं जिनमें संवहनी ऊतक नहीं होते हैं। उन्हें पौधों के साम्राज्य के उभयचर के रूप में जाना जाता है क्योंकि वे मिट्टी पर रहते हैं, लेकिन अपने यौन प्रजनन के लिए पानी का उपयोग करते हैं। मादा युग्मक तक पहुँचने के लिए बाइफ्लैगेलेट एथेरोज़ॉइड को पानी की आवश्यकता होती है। ये पौधे नदियों के पास चट्टानों की तरह नम, नम और छायांकित इलाकों में जीवित रहते हैं।

25. The word "Thallophyta" means _____
थैलोफाइटा शब्द का अर्थ है _____

a) plants that don't have well-differentiable structure/ ऐसे पौधे जिनकी संरचना अच्छी तरह से भिन्न नहीं होती है

b) plants that have large leaves/ जिन पौधों की पत्तियाँ बड़ी होती हैं

c) plants that grow in colonies/ कॉलोनियों में उगने वाले पौधे

d) plants that are filamentous/ पौधे जो रेशायुक्त होते हैं
Plants are classified as Thallophyta and others based on their well differentiable structure. Plants whose structure can't be differentiated are put under the category of "Thallophyta".

पौधों को उनकी अच्छी तरह से भिन्न संरचना के आधार पर थैलोफाइटा और अन्य के रूप में वर्गीकृत किया गया है। जिन पौधों की संरचना में अंतर नहीं किया जा सकता उन्हें थैलोफाइटा की श्रेणी में रखा जाता है।



26. Bryophytes are erect with hair like structures called as _____

ब्रायोफाइट्स बालों जैसी संरचनाओं के साथ खड़े होते हैं जिन्हें _____ कहा जाता है

a) Rhizoids/ राइज़ोइड्स

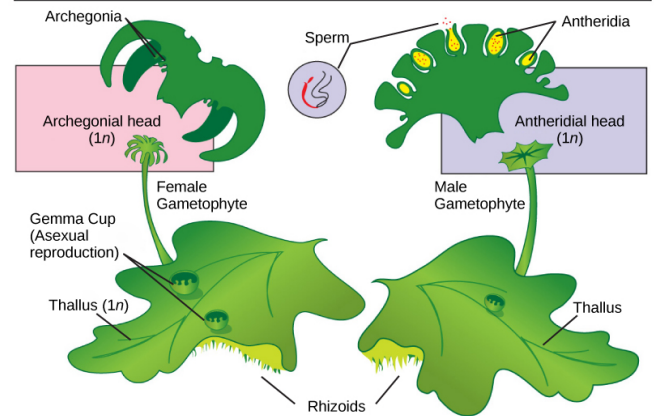
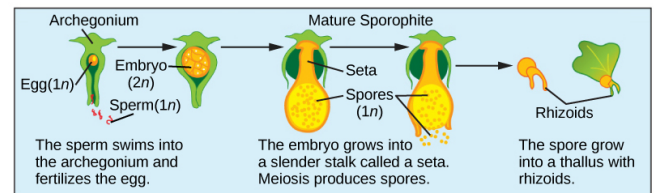
b) Stipe/ स्टाइप

c) Seta/ सेता

d) Foot/ पैर

Bryophytes are erect with hair like structures called rhizoids. Rhizoids anchor bryophytes to the soil and help in transfer of nutrients from soil to the thallus. They are also called virtual roots of bryophytes.

ब्रायोफाइट्स बालों जैसी संरचनाओं के साथ खड़े होते हैं जिन्हें राइज़ोइड्स कहा जाता है। राइज़ोइड्स ब्रायोफाइट्स को मिट्टी में बांधे रखते हैं और पोषक तत्वों को मिट्टी से थैलस में स्थानांतरित करने में मदद करते हैं। इन्हें ब्रायोफाइट्स की आभासी जड़ें भी कहा जाता है।



Liverwort Life Cycle



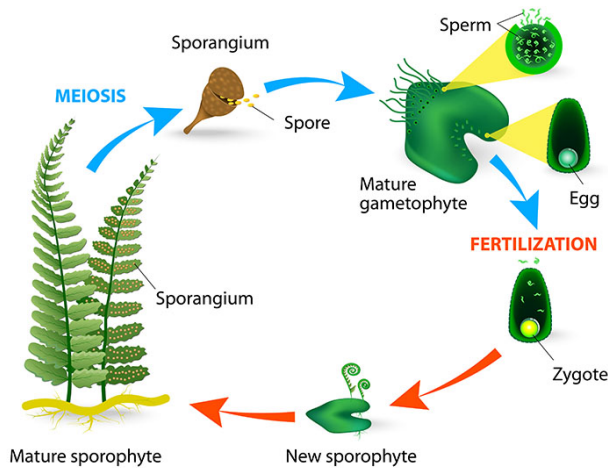
PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

27. Plants reproducing by spores are grouped under बीजाणुओं द्वारा जनन करने वाले पौधों को निम्न में वर्गीकृत किया जाता है:

- (a) Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
- (b) Sporophytes/ स्पोरोफाइट्स
- (c) Cryptogams/ क्रिप्टोगैम्स
- (d) Thallophytes/ थैलोफाइट्स

Explanation: Cryptogams refer to the plants and fungi that do not reproduce by seeds. Besides these, the cryptogams are also known to reproduce by means of spores. All spore producing plants including mosses and ferns do not reproduce by seeds are hence, known as cryptogams. क्रिप्टोगैम उन पौधों और कवक को संदर्भित करता है जो बीज द्वारा प्रजनन नहीं करते हैं। इनके अलावा, क्रिप्टोगैम को बीजाणुओं के माध्यम से पुनः उत्पन्न करने के लिए भी जाना जाता है। काई और फर्न सहित सभी बीजाणु पैदा करने वाले पौधे बीज द्वारा प्रजनन नहीं करते हैं, इसलिए क्रिप्टोगैम के रूप में जाना जाता है।

LIFE CYCLE OF THE FERN



28. In which of the following types of reproduction, adult microorganisms separate from parent body and become a new individual?

निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्रजनन में, वयस्क सूक्ष्मजीव मूल शरीर से अलग हो जाते हैं और एक नया व्यक्ति बन जाते हैं?

- (a) Fission / विखंडन
- (b) Multiple fission / एकाधिक विखंडन
- (c) Regeneration / उत्थान
- (d) Budding / बडिंग

Budding - In this process, a new organism develops from bud due to cell division in one particular area.

These buds develop into tiny individuals and, when fully mature, detach from the parent body and become new individuals.

Fission in bacteria is the process where a cell splits into two daughter cells.

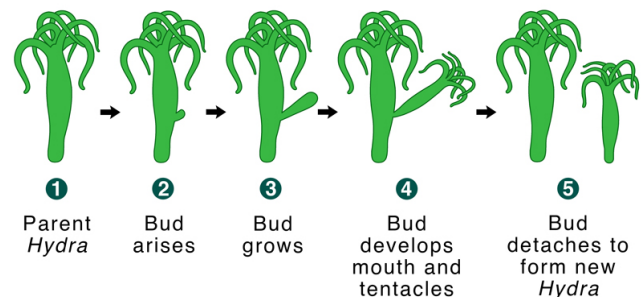
Regeneration is the natural process of replacing or restoring damaged or missing cells, tissues, organs, and even entire body parts to full function in plants and animals.

Multiple fission is the process of asexual reproduction in which instead of 2 daughter cells, many daughter cells are produced from the parent cell. In this, the nucleus undergoes repeated division to produce a large number of nuclei.

नवोदित - इस प्रक्रिया में एक विशेष क्षेत्र में कोशिका विभाजन के कारण मुकुल से एक नया जीव विकसित होता है। ये कलियाँ छोटे व्यक्तियों में विकसित होती हैं और पूरी तरह से परिपक्व होने पर, मूल शरीर से अलग हो जाती हैं और नए व्यक्ति बन जाती हैं। जीवाणुओं में विखंडन वह प्रक्रिया है जिसमें एक कोशिका दो संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है।

पुनर्जनन पौधों और जानवरों में पूर्ण कार्य करने के लिए क्षतिग्रस्त या गायब कोशिकाओं, ऊतकों, अंगों और यहां तक कि पूरे शरीर के अंगों को बदलने या पुनर्स्थापित करने की प्राकृतिक प्रक्रिया है। बहुविखंडन अलैंगिक प्रजनन की प्रक्रिया है जिसमें 2 संतति कोशिकाओं के स्थान पर जनक कोशिका से अनेक संतति कोशिकाएँ उत्पन्न होती हैं। इसमें नाभिक बड़ी संख्या में नाभिक उत्पन्न करने के लिए बार-बार विभाजन से गुजरता है।

Budding



29. The plant group that possesses the largest ovule, largest gametes, and largest tree.

पादप समूह जिसमें सबसे बड़ा बीजांड, सबसे बड़ा युग्मक और सबसे बड़ा वृक्ष होता है।

- a) Angiosperms/ आवृतबीजी
- b) Gymnosperms/ जिम्नोस्पर्म

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- c) Pteridophytes/ टेरिडोफाइट
d) Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स

Cycas tree produces the largest known ovule.
Sequoia sempervirens is the largest known tree in the world.

Largest gamete is produced by Cycas. Both Cycas and Sequoia are gymnosperms.

साइकस का पेड़ सबसे बड़ा ज्ञात बीजांड पैदा करता है।

Sequoia sempervirens दुनिया का सबसे बड़ा ज्ञात पेड़ है।

सबसे बड़ा युग्मक साइकस द्वारा निर्मित होता है। साइकस और सिकोइया दोनों जिम्नोस्पर्म हैं।



Cycas



Cedrus



Pi

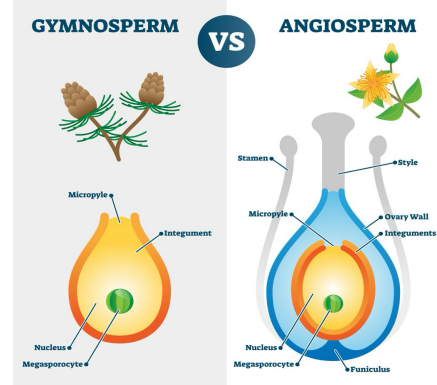
30. The covering outside an ovule in Gymnosperms is called as _____

जिम्नोस्पर्म में बीजांड के बाहर के आवरण को _____ कहा जाता है

- a) Integument/ झिल्ली
b) Air sac/ वायु थैली
c) Embryo sac/ भ्रूण थैली
d) Carpel/ कार्पेल

The covering outside an ovule in Gymnosperms is called integument. It has a tiny hole at one end that allows germination of pollen grains that are carried to female gametophyte through air and water.

जिम्नोस्पर्म में बीजांड के बाहर के आवरण को अध्यावरण कहते हैं। इसके एक छोर पर एक छोटा सा छेद होता है जो परागकणों के अंकुरण की अनुमति देता है जो हवा और पानी के माध्यम से मादा गैमेटोफाइट तक ले जाए जाते हैं।



31. Which of the following group produces naked seeds?

निम्नलिखित में से कौन सा समूह नग्न बीज पैदा करता है?

- (a) Thallophyta / थैलोफाइट
(b) Bryophyta / ब्रायोफाइट
(c) Angiosperm/ एंजियोस्पर्म
(d) Gymnosperm/ जिम्नोस्पर्म

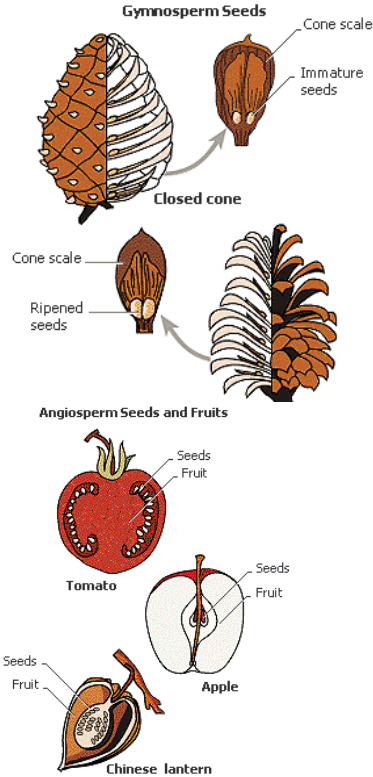
Gymnosperms: Gymnosperms are seed-producing plants. They do not produce flowers or fruits and hence, they do not have covered seeds. The seeds that are not covered and can be easily seen with a naked eye are known as naked seeds. Their leaves are modified into spines.

For example - Pines.

अनावृतबीजी: जिम्नोस्पर्म बीज उत्पादक पौधे हैं। वे फूल या फल नहीं देते हैं और इसलिए, उनके पास ढके हुए बीज नहीं होते हैं। जो बीज ढके नहीं होते और जिन्हें नग्न आंखों से आसानी से देखा जा सकता है, नग्न बीज कहलाते हैं। इनकी पत्तियाँ काँटों में रूपान्तरित हो जाती हैं।

उदाहरण के लिए - पाईस।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



32. Double fertilization is the characteristic of दोहरा निषेचन की विशेषता है

- a) Algae/ शैवाल
- b) Gymnosperms/ जिम्नोस्पर्म
- c) Fungi/ कवक
- d) Angiosperms/ आवृतबीजी

Double fertilization is a complex fertilization mechanism of flowering plants. This process involves the joining of a female gametophyte with two male gametes.

Angiosperm the flowering plants show the unique characteristic of fertilization referred to as double fertilization. Double fertilisation is a process unique to angiosperms.

Double fertilization is a complex fertilization mechanism of flowering plants. This process involves the joining of a female gametophyte with two male gametes.

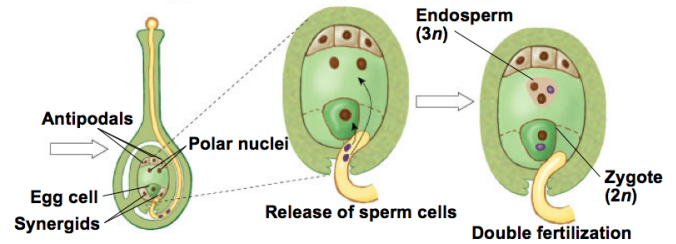
In this process, one sperm nucleus fuses with the egg nucleus to form an embryo and other fuses with polar nuclei to form endosperm.

दोहरा निषेचन फूल वाले पौधों का एक जटिल निषेचन तंत्र है। इस प्रक्रिया में दो नर युग्मकों के साथ एक मादा गैमेटोफाइट का जुड़ना शामिल है।

एंजियोस्पर्म फूल वाले पौधे निषेचन की अनूठी विशेषता दिखाते हैं जिसे दोहरा निषेचन के रूप में संदर्भित किया जाता है। डबल निषेचन एंजियोस्पर्म के लिए एक अनूठी प्रक्रिया है।

दोहरा निषेचन फूल वाले पौधों का एक जटिल निषेचन तंत्र है। इस प्रक्रिया में दो नर युग्मकों के साथ एक मादा गैमेटोफाइट का जुड़ना शामिल है।

इस प्रक्रिया में, एक शुक्राणु केंद्रक अंडे के नाभिक के साथ मिलकर एक भ्रूण बनाता है और दूसरा ध्रुवीय नाभिक के साथ मिलकर भ्रूणपोष बनाता है।



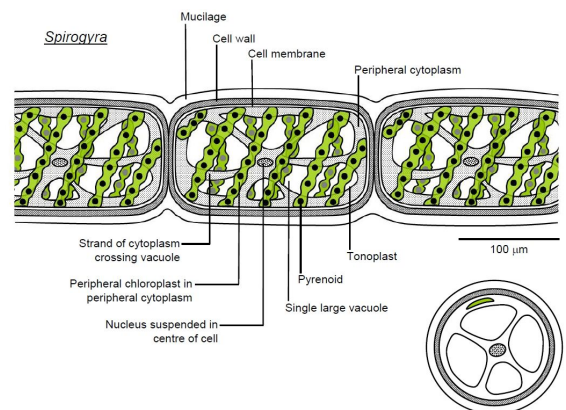
33 The inner cell wall in spirogyra is made up of

स्पाइरोगाइरा में भीतरी कोशिका भित्ति _____ से बनी होती है

- a) Pectin/ पेक्टिन
- b) Cellulose/ सेल्यूलोज
- c) Chitin/ चिटिन
- d) Lipids/ लिपिड

Spirogyra contains two cellular layers. The outer cellular layer is made of Pectin. The inner cellular in spirogyra is made up of Cellulose. This double cellular layered structure helps them to withstand osmotic pressure.

Spirogyra में दो कोशिकीय परतें होती हैं। बाह्य कोशिकीय परत पेक्टिन की बनी होती है। स्पाइरोगायरा की भीतरी कोशिकीय कोशिका सेल्यूलोज की बनी होती है। यह डबल सेल्यूलर स्तरित संरचना उन्हें आसमाटिक दबाव का सामना करने में मदद करती है।



PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

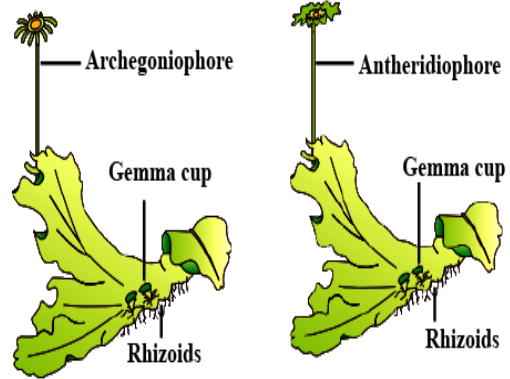
34. Which among the following is not an asexual mode in bryophytes?

निम्नलिखित में से कौन ब्रायोफाइट्स में अलैंगिक विधा नहीं है?

- a) Budding/ नवोदित
- b) Fragmentation/ विखंडन
- c) Gemmae/ गेमी
- d) Sporophyte formation/ स्पोरोफाइट निर्माण

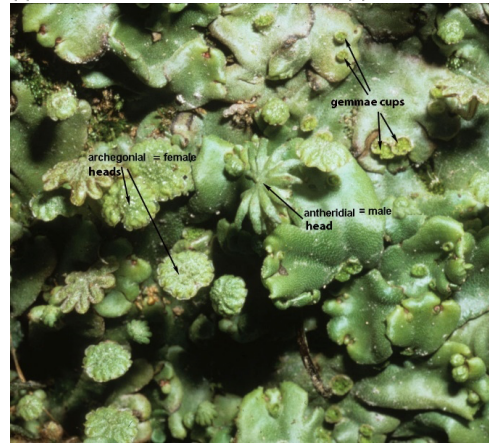
In fragmentation, leaves/ stems fall off accidentally and grow to form new individuals. Budding is a process in which an outgrowth develops and splits from the parent thallus to produce new individual. Thallus has structures called gemmae cups that contain gemmae which in turn reproduce to form new individual. Sporophyte develops from a developed embryo and results in the formation of spores. Therefore, sporophyte formation is a sexual process that involves two gametes.

विखंडन में, पत्तियाँ/तने अकस्मात गिर जाते हैं और नए व्यक्तियों के रूप में विकसित होते हैं। मुकुलन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक वृद्धि विकसित होती है और माता-पिता थैलस से नए व्यक्ति का उत्पादन करने के लिए विभाजित होती है। थैलस में जेमी कप नामक संरचना होती है जिसमें जेमी होती है जो बदले में नए व्यक्ति बनाने के लिए पुनरुत्पादित करती है। स्पोरोफाइट एक विकसित भ्रूण से विकसित होता है और इसके परिणामस्वरूप बीजाणु बनते हैं। इसलिए, स्पोरोफाइट गठन एक यौन प्रक्रिया है जिसमें दो युग्मक शामिल होते हैं।



(a) Female thallus of *Marchantia*

(b) Male thallus of *Marchantia*



35. 278. Phyllotaxy is

फाइलोटैक्सी है

- a) Folding leaf in the bud /कली में तह पत्ता
- b) Arrangement of leaves on the stem /तने पर पत्तियों की व्यवस्था
- c) Both (1) and (2)
- d) None /कोई भी नहीं

Phyllotaxis is the phenomenon of mode of arrangement of leaves on the stem. It is of four types, namely alternate, spiral, opposite and whorled. In alternate phyllotaxy, a single leaf arises from the node. This type of phyllotaxy is seen in sunflower, mustard.

फाइलोटैक्सिस तने पर पत्तियों की व्यवस्था की विधा की घटना है। यह चार प्रकार का होता है, अर्थात् एकांतर, सर्पिल, विपरीत और घुमावदार। वैकल्पिक फाइलोटैक्सी में, नोड से एक ही पत्ता निकलता है। सूरजमुखी, सरसों में इस प्रकार की फाइलोटैक्सी देखी जाती है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



Alternate Opposite
Polyalthia *Superposed Guava*

Figure 3.14: Phyllotaxy

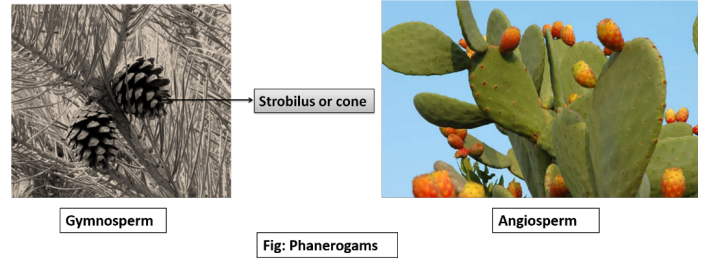


Opposite Decussate Ternate Whorled
Calotropis *Nerium* *Allamanda*

36. Flowering plants are grouped under-
पुष्पीय पौधों को वर्गीकृत किया जाता है-

- Cryptogames/ क्रिप्टोगेम्स
- Phanerogames/ फ़ैनरोगेम्स**
- Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
- Pteridophytes/ टेरिडोफाइट्स

Phanerogams, also known as spermatophytes, refer to all seed plants. Gymnosperms are the seed bearing plants wherein seeds are naked i.e., not enclosed by ovary or fruit. Angiosperms are seed bearing plants wherein seeds are enclosed within ovary or fruit. Since both gymnosperms and angiosperms are seed bearing plants and therefore are included under phanerogams. Pteridophytes are categorized under cryptogams, not under phanerogams, as they do not form seed or flowers. फ़ैनरोगैम, जिसे स्पर्मेटोफाइट्स भी कहा जाता है, सभी बीज पौधों को संदर्भित करता है। जिम्नोस्पर्म बीज धारण करने वाले पौधे हैं जिनमें बीज नग्न होते हैं अर्थात् अंडाशय या फलों से घिरे नहीं होते हैं। एंजियोस्पर्म बीज वाले पौधे होते हैं जिनमें बीज अंडाशय या फलों के भीतर संलग्न होते हैं। चूँकि जिम्नोस्पर्म और एंजियोस्पर्म दोनों ही बीज धारण करने वाले पौधे हैं और इसलिए फ़ैनरोगैम के अंतर्गत शामिल हैं। टेरिडोफाइट्स को क्रिप्टोगैम के तहत वर्गीकृत किया जाता है, न कि फ़ैनरोगैम के तहत, क्योंकि वे बीज या फूल नहीं बनाते हैं।



37. The angiosperm plants in which seeds contain two dicotyledons are called:

एंजियोस्पर्म पौधे जिनमें दो द्विबीजपत्री बीज होते हैं, कहलाते हैं:

- Maize / मक्का
- Paphiopedilum / पैपीओपीडिलम
- Grass / घास
- Dicot plant/ द्विबीजपत्री पौधा**

Plants producing seeds with two cotyledons are called dicots. The cotyledons contain stored fat that nourishes the embryo. While, plants having a single cotyledon in their seeds are called monocots.

दो बीजपत्र वाले बीज उत्पन्न करने वाले पौधे द्विबीजपत्री कहलाते हैं। Cotyledons में संग्रहीत वसा होती है जो भ्रूण को पोषण देती है। जबकि, ऐसे पौधे जिनके बीजों में एक बीजपत्र होता है, एकबीजपत्री कहलाते हैं।

38. Asexual reproduction in Amoeba takes place through:

अमीबा में अलैंगिक जनन होता है :

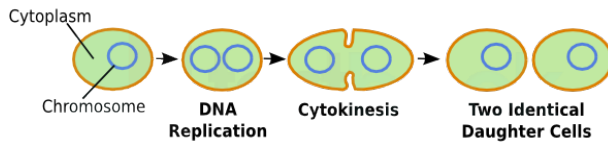
- Regeneration/ पुनर्जनन
- Budding / नवोदित
- Binary fission / बाइनरी विखंडन**
- Fragmentation/ विखंडन

Explanation: Amoeba reproduces asexually through binary fission. Amoeba is a small unicellular shapeless organism with a porous membrane of the cell that encloses the organelles of the cytoplasm and cells. The common asexual reproduction technique called binary fission reproduces amoeba. After replicating the genetic material by mitotic division, the cell divides into two equal-sized daughter cells. The genetic material is therefore distributed equally; the daughter cells are also genetically similar to each other and the parent cell. In this process, by the process of

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

Karyokinesis, the nucleus of the Amoeba first divides to form two daughter nuclei.

अमीबा द्वि-विखंडन द्वारा अलैंगिक रूप से जनन करता है। अमीबा कोशिका की एक झरझरा झिल्ली के साथ एक छोटा एककोशिकीय आकारहीन जीव है जो कोशिका द्रव्य और कोशिकाओं के जीवों को घेरता है। बाइनरी विखंडन नामक सामान्य अलैंगिक प्रजनन तकनीक अमीबा का पुनरुत्पादन करती है। समसूत्री विभाजन द्वारा आनुवंशिक सामग्री की प्रतिकृति बनाने के बाद, कोशिका दो समान आकार की संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है। इसलिए आनुवंशिक सामग्री समान रूप से वितरित की जाती है; बेटी कोशिकाएं आनुवंशिक रूप से एक दूसरे और मूल कोशिका के समान होती हैं। इस प्रक्रिया में, कैरियोकिनेसिस की प्रक्रिया से, अमीबा का केंद्रक सबसे पहले विभाजित होकर दो बेटी नाभिक बनाता है।



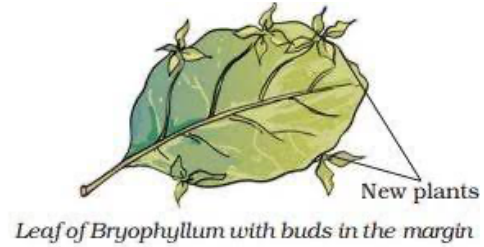
39. Bryophyllum, reproduces by _____.

ब्रायोफिलम, _____ द्वारा पुनरुत्पादित करता है।

- a) **vegetative propagation / वनस्पति प्रचार**
- b) fragmentation / विखंडन
- c) budding/ नवोदित
- d) spore formation/ बीजाणु निर्माण

Explanation: Bryophyllum: They reproduce asexually, through the vegetative propagation of leaves. They are also called air plants. The leaves of bryophyllum are broad, having notches at their margins, these are the locations from which buds arise. Vegetative propagation is a reproduction method where new plants are produced by vegetative parts of a plant called propagules.

ब्रायोफिलम: ये पत्तियों के वानस्पतिक प्रसार के माध्यम से अलैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं। उन्हें वायु पौधे भी कहा जाता है। ब्रायोफिलम की पत्तियाँ चौड़ी होती हैं, जिनके किनारों पर नुकीले निशान होते हैं, ये वे स्थान हैं जहाँ से कलियाँ निकलती हैं। वानस्पतिक प्रसार एक प्रजनन विधि है जहाँ नए पौधे पौधे के वानस्पतिक भागों द्वारा निर्मित होते हैं जिन्हें प्रोपेग्यूल कहा जाता है।



40. Which one of the following is a distinctive characteristic of angiosperm?

निम्नलिखित में से कौन एंजियोस्पर्म की विशिष्ट विशेषता है?

- a) Thick bark/ मोटी छाल
- b) Small roots/ छोटी जड़ें
- c) Long leaf/ लंबी पत्ती
- d) **Concealed seeds/ गुप्त बीज**

41. The reproductive parts of angiosperms are located in _____.

आवृतबीजी के प्रजनन अंग _____ में स्थित होते हैं

- a) **Flowers / फूल**
- b) Leaves / पत्तियाँ
- c) Root / जड़
- d) Stem / तना

42. Sweet potato is a modification of शकरकंद का संशोधन है

- a) Leaf / पत्ती
- b) Primary root / प्राथमिक जड़
- c) **Adventitious root / एडवेंटिटियस**
- d) Underground root / भूमिगत जड़

Sweet potato is a modified adventitious root. Sweet potato is a changed adventitious root. Few plants are modified by their root systems and execute specialized features.

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

शकरकंद एक संशोधित साहसिक जड़ें है। शकरकंद एक परिवर्तित साहसी जड़ है। कुछ पौधों को उनकी जड़ प्रणालियों द्वारा संशोधित किया जाता है और विशेष विशेषताओं को निष्पादित किया जाता है।



43. वेसल्स में प्रमुख जल संवाहक कोशिकाएँ हैं

- a) Bryophyta / ब्रायोफाइटा
- b) Thallophyta / थैलोफाइटा
- c) Fungi / कवक
- d) Angiosperms / एंजियोस्पर्म

RRB Group-D 28-09-2018 (Shift-II)

Explanation: Wood vessels are the chief water-conducting elements of angiosperms. In contrast to the tracheids the final walls of the single vessels are perforated or, much more so, completely resolved.

Fungi: It is a single cell or multicellular organism.

Example: Ascomycota.

Angiosperms: It is a flowering plants. Vessels are the major water conducting cells in Angiosperms.

Example: Maize.

Bryophyta: They are non - vascular land plants.

Vessels are absent in Bryophyta. Example: Mosses.

Thallophyta: They are undifferentiated algae.

Vessels are absent in Thallophyta.

Example: Spirogyra.

लकड़ी के बर्तन एंजियोस्पर्म के मुख्य जल-संवाहक तत्व हैं। ट्रेकिड्स के विपरीत, एकल जहाजों की अंतिम दीवारें छिद्रित होती हैं या इससे भी अधिक, पूरी तरह से हल हो जाती हैं।

कवक: यह एक एकल कोशिका या बहुकोशिकीय जीव है। उदाहरण: एस्कोमाइकोटा।

एंजियोस्पर्म: यह एक फूल वाला पौधा है। वाहिकाएँ एंजियोस्पर्म में प्रमुख जल संवाहक कोशिकाएँ हैं। उदाहरण: मक्का।

ब्रायोफाइटा: वे गैर-संवहनी भूमि पौधे हैं। ब्रायोफाइटा में पोट अनुपस्थित होते हैं। उदाहरण: माँस।

थैलोफाइटा: वे अविभाजित शैवाल हैं। थैलोफाइटा में पोट अनुपस्थित होते हैं। उदाहरण: स्पाइरोगाइरा।

44. Which part is absent in gymnosperms?

जिम्नोस्पर्म में कौन सा भाग अनुपस्थित होता है?

- a) embryo / भ्रूण
- b) Endosperm / एण्डोस्पर्म
- c) Ovum / डिंब
- d) Ovary/ अंडाशय

Explanation- Gymnosperms are plants that produce seeds but lack an ovary . The seeds in gymnosperm plants are naked. Gymnosperms are plants in which the ovule is not surrounded by any ovary wall and remains open both before and after fertilization.

There are exposed seeds due to the ovaries, so do not bring fruit.

जिम्नोस्पर्म ऐसे पौधे हैं जो बीज पैदा करते हैं लेकिन अंडाशय की कमी होती है। जिम्नोस्पर्म पौधों में बीज नग्न होते हैं। जिम्नोस्पर्म ऐसे पौधे हैं जिनमें बीजांड किसी भी अंडाशय की दीवार से घिरा नहीं होता है और निषेचन से पहले और बाद में खुला रहता है। अंडाशय के कारण खुले बीज होते हैं, इसलिए फल न लाएं।

45. The other name for gynoecium is

गाइनोइकियम का दूसरा नाम है

- (a) Pistil/ पिस्टिल
- (b) Stigma/स्टिग्मा
- (c) Androecium/ पुमंग
- (d) Style/ शैली

46. A plant that has seeds but no flowers and fruits?

एक ऐसा पौधा जिसमें बीज तो होते हैं लेकिन फूल और फल नहीं होते?

- (a) Bryophytes/ ब्रायोफाइट्स
- (b) Gymnosperms/ जिम्नोस्पर्म
- (c) Mosses/मोसेस
- (d) Pteridophytes/ टेरीडोफाइट्स



PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

A plant having seed but lacking flowers and fruit belongs to gymnosperms. Gymnosperms are vascular land plants and bears seeds which are naked i.e., ovules not enclosed in the ovary.

एक पौधा जिसमें बीज होते हैं लेकिन फूलों और फलों की कमी होती है जिम्नोस्पर्म के अंतर्गत आता है। जिम्नोस्पर्म संवहनी भूमि के पौधे होते हैं और बीज होते हैं जो नग्न होते हैं यानी अंडाशय में संलग्न नहीं होते हैं।

47. Which of the following plants bears naked seeds?

निम्नलिखित में से किस पौधे में नग्न बीज होते हैं?

- (a) Chara / चर
- (b) Funaria / फ़नेरिया
- (c) Marsilea / मार्सिले
- (d) Deodar / देवदार



Deodar ~ Cedrus deodara

48. _____ is the characteristic of monocot plants

_____ एकबीजपत्री पौधों की विशेषता है

- (a) Stilt roots/ स्टिल्ट रूट्स
- (b) Taproots/ टैपरूट्स
- (c) Fibrous roots/ रेशेदार जड़ें
- (d) Annulated roots/ वार्षिक जड़ें

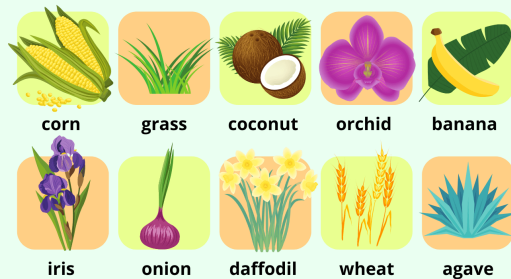
| | Monocot | vs | Dicot |
|------------------|-------------------------------|----|---------------------------------|
| Seed | 1 cotyledon | | 2 cotyledons |
| Root | Fibrous roots | | Tap roots |
| Flower | Have petals in multiples of 3 | | Have 4 or 5 petals |
| Leaf | Narrow, parallel veins | | Oval or palmate, net-like veins |
| Vascular Bundles | Scattered | | Ringed |
| Pollen Grains | Have 1 pore or furrow | | Have 3 pores or furrows |

49. _____ is a monocot plant.

_____ एक एकबीजपत्री पौधा है।

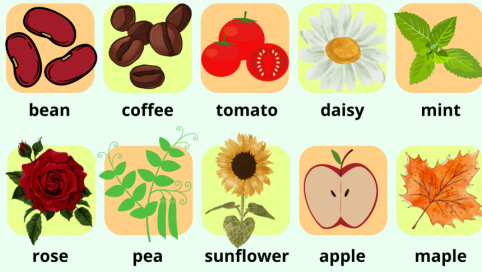
- (a) Rose / गुलाब
- (b) Daisy / डेज़ी
- (c) Onion / प्याज
- (d) Carrot / गाजर

10 Examples of Monocots



PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

10 Examples of Dicots



50. Flowers with both androecium and gynoecium are called

एंद्रोसियम और गाइनोसियम दोनों वाले फूलों को कहा जाता है

(a) Bisexual flowers/ द्विलिंगी फूल

(b) Anther/ एथेर

(c) Stamens/ पुंकेसर

(d) Unisexual flowers/ उभयलिंगी फूल

Explanation: A flower that contains both the male reproductive structure (androecium) and female reproductive structure (gynoecium) is called a bisexual flower or monoecious. E.g. Rose, China rose etc.

एक फूल जिसमें नर प्रजनन संरचना (एंद्रोसियम) और मादा प्रजनन संरचना (गाइनोइकियम) दोनों होते हैं, उभयलिंगी फूल या मोनोएशियस कहलाते हैं। उदा. गुलाब, चीन गुलाब आदि।

51. The transfer of pollen from the anther to stigma is called

परागकोष से वर्तिकाग्र में परागकण का स्थानांतरण कहलाता है

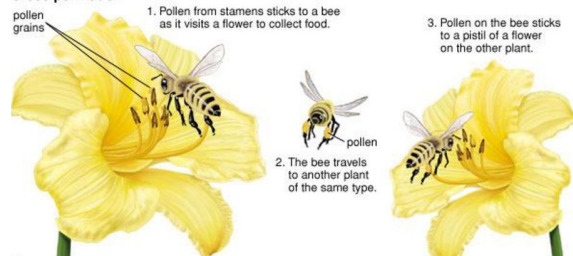
(a) Pollination/ परागण

(b) Fertilization/ निषेचन

(c) Adoption/ दत्तक ग्रहण

(d) Diffusion/ प्रसार

Cross-pollination



52. The male reproductive parts of a flower, the stamens, are collectively known as

एक फूल के नर प्रजनन अंग, पुंकेसर, सामूहिक रूप से जाने जाते हैं

(a) Androecium/ एंड्रोसियम

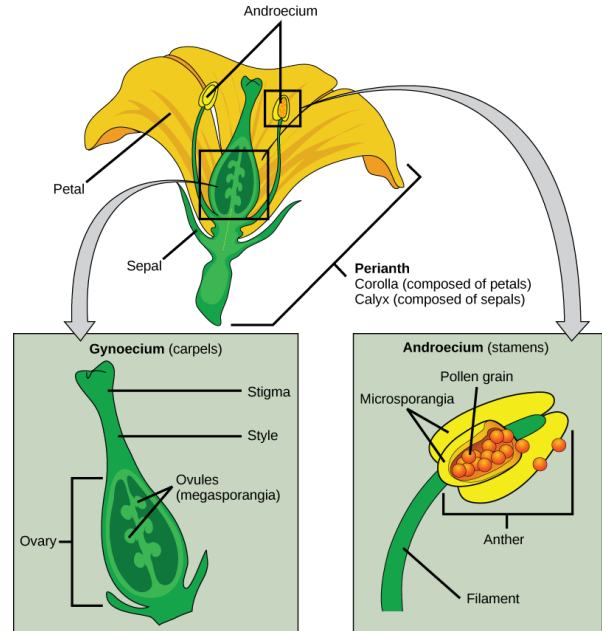
(b) Filament/ फिलामेंट

(c) Anther/ एथेर

(d) Gynoecium/ गाइनोसियम

All the stamens of a flower are collectively called the androecium.

एक फूल के सभी पुंकेसर को सामूहिक रूप से एंड्रोइकियम कहा जाता है।



53. Embryo sac is located inside the

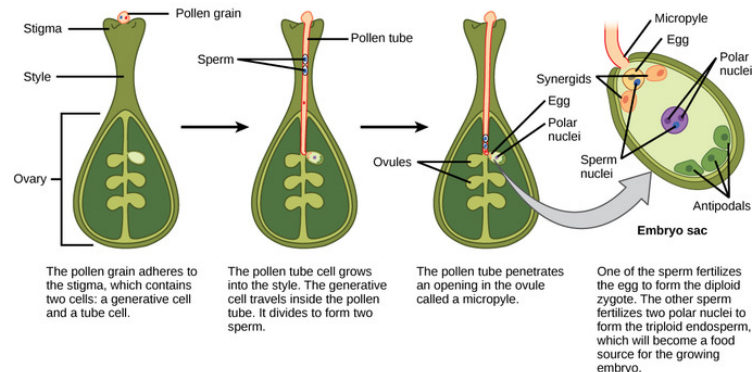
भ्रूण थैली के अंदर स्थित होती है

(a) Stigma/स्टिग्मा

(b) Ovule/ अंडाकार

(c) Micropyle/ माइक्रोपाइल

(d) Style/ शैली



54. The correct sequence of parts of female reproductive organ in plants

पौधों में मादा प्रजनन अंग के भागों का सही क्रम

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- Ovary, Style, Thalamus and Stigma / अंडाशय, शैली, थैलेमस और स्टिग्मा
- Stigma, Style, Ovary and Thalamus / स्टिग्मा, शैली, अंडाशय और थैलेमस**
- Ovary, Stigma, Style and Thalamus / अंडाशय, स्टिग्मा, शैली और थैलेमस
- Style, Stigma, Ovary and Thalamus/ शैली, स्टिग्मा, अंडाशय और थैलेमस

Explanation: Stigma - It is the head of the pistil. It receives pollen, which begins the process of fertilization.

Style - It the stalk of the pistil. It is a long, slender stalk that connects the stigma and the ovary. When pollen reaches the stigma, it begins to grow a tube through the style called a pollen tube, which eventually reaches the ovary.

Ovary - It is the base of the pistil. It holds the ovules for fertilization.

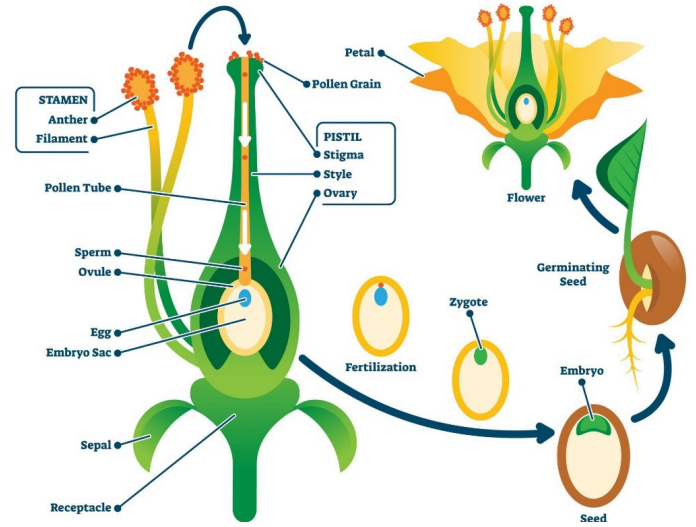
Thalamus - It is present near the stalk of the flower. It supplies nutrients to the flower. It is a condensed axis of the flower from which all floral parts arise.

स्टिग्मा - यह स्त्रीकेसर का सिरा है। यह पराग प्राप्त करता है, जो निषेचन की प्रक्रिया शुरू करता है।

शैली - यह स्त्रीकेसर का डंठल है। यह एक लंबा, पतला डंठल है जो वर्तिकाग्र और अंडाशय को जोड़ता है। जब पराग कलंक तक पहुंचता है, तो यह पराग नली नामक शैली के माध्यम से एक ट्यूब विकसित करना शुरू कर देता है, जो अंततः अंडाशय तक पहुंच जाता है।

अंडाशय - यह स्त्रीकेसर का आधार है। यह निषेचन के लिए अंडाणु धारण करता है।

थैलेमस - यह फूल के डंठल के पास मौजूद होता है। यह फूल को पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है। यह फूल की एक संघनित धुरी है जिससे सभी पुष्प भाग निकलते हैं।



55. Functional megaspore in a flowering plant develops into

एक फूल वाले पौधे में कार्यात्मक मेगास्पोर विकसित होता है

(a) Endosperm/ एंडोस्पर्म

(b) Ovule/ अंडाकार

(c) Embryo-sac/ भ्रूण-थैली

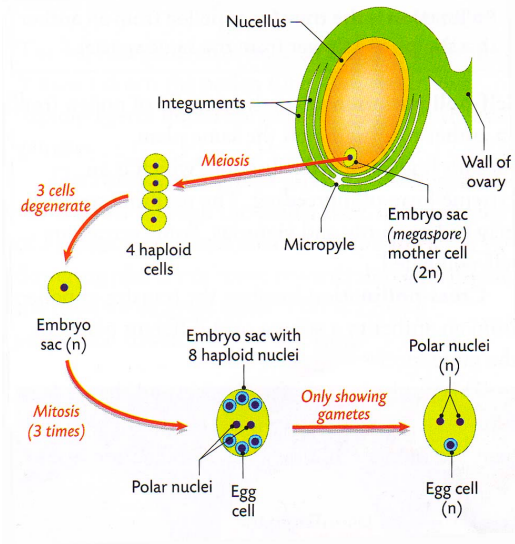
(d) Embryo/ भ्रूण

Explanation: In angiosperms, male and female gametophytes develop within the sporophyte. During female gametophyte (FG) development, a single archesporial cell enlarges and differentiates into a megaspore mother cell, which then undergoes meiosis to give rise to four megaspores. The functional megaspore grows into an Embryo sac in angiosperms, whereas the other three degenerate.

एंजियोस्पर्म में, नर और मादा गैमेटोफाइट स्पोरोफाइट के भीतर विकसित होते हैं। मादा गैमेटोफाइट (एफजी) के विकास के दौरान, एक एकल आर्चेस्पोरियल कोशिका एक मेगास्पोर मदर सेल में बढ़ जाती है और अंतर करती है, जो तब चार मेगास्पोर को जन्म देने के लिए अर्धसूत्रीविभाजन से गुजरती है।

कार्यात्मक मेगास्पोर एंजियोस्पर्म में एक भ्रूण थैली में बढ़ता है, जबकि अन्य तीन पतित हो जाते हैं।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



56. Which of the following are non-essential parts of a flower:

निम्नलिखित में से कौन एक फूल के गैर-आवश्यक भाग हैं:

- Sepals and carpels/ सेपल्स और कार्पेल
- Sepals and gynoecium/ सेपल्स और गाइनोइकियम
- Androecium and gynoecium/ एंड्रोसियम और गाइनोइसियम
- Sepals and petals/ सेपल्स और पंखुड़ियाँ**

Explanation: Sepals and petals are non-essential parts of flower. They are concerned with the protection of reproductive organs and attract insects and birds for pollination. The parts which are directly involved in reproduction are called essential parts. Gynoecium and androecium are the essential parts of flower.

बाह्यदल और पंखुड़ियाँ फूल के गैर-आवश्यक भाग हैं। वे प्रजनन अंगों की सुरक्षा से संबंधित हैं और परागण के लिए कीड़ों और पक्षियों को आकर्षित करते हैं। वे भाग जो सीधे प्रजनन में शामिल होते हैं, आवश्यक भाग कहलाते हैं। Gynoecium और androecium फूल के आवश्यक अंग हैं।

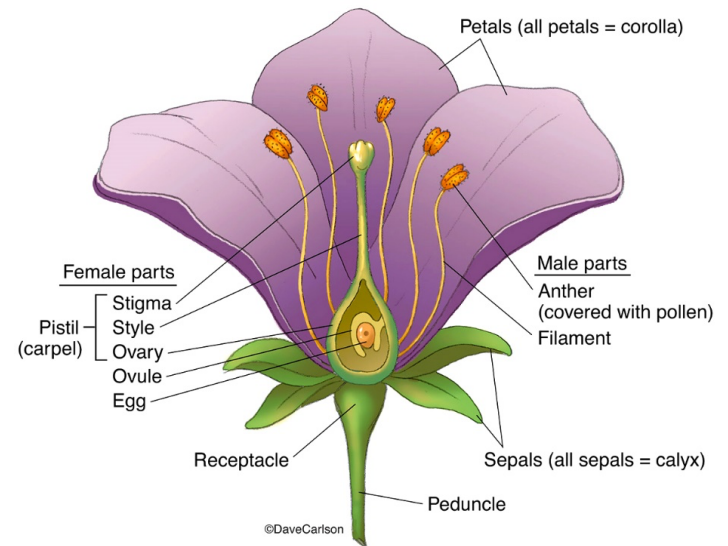
57. What is a collection of sepals?

बाह्यदलों का संग्रह क्या है?

- Calyx/ कैलीक्स**
- Corolla/ कोरोला
- Petals/ पंखुड़ी
- Style/ शैली

Explanation: Collection of sepals is known as calyx. Floral parts like calyx and various other parts help in the dispersal of fruits and seeds. Corolla is also known as petals. Style is a part of the gynoecium that helps in pollination.

बाह्यदलों के संग्रह को कैलीक्स कहते हैं। पुष्प भाग जैसे कैलीक्स और अन्य विभिन्न भाग फलों और बीजों के फैलाव में मदद करते हैं। कोरोला को पंखुड़ी के नाम से भी जाना जाता है। शैली गाइनोइकियम का एक हिस्सा है जो परागण में मदद करता है।



58. What represents the female part of the flower?

फूल के मादा भाग का प्रतिनिधित्व क्या करता है?

- Androecium/ एंड्रोसियम
- Corolla/ कोरोला
- Calyx/ कैलीक्स
- Gynoecium/ गाइनोइसियम**

Explanation: Gynoecium represents the female part of the flower. It consists of a stigma, style and ovaries. The gynoecium is non motile. It's the pollens that are motile. They fall on the stigma which starts the fertilization process.

Gynoecium फूल के मादा भाग का प्रतिनिधित्व करता है। इसमें एक कलंक, शैली और अंडाशय होते हैं। गाइनोइकियम नॉन मोटाइल है। यह पराग है जो गतिशील है। वे कलंक पर पड़ते हैं जो निषेचन प्रक्रिया शुरू करता है।

59. What are the four whorls of the flower arranged on?

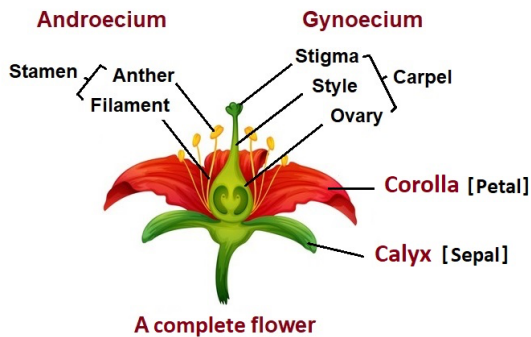
PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

फूल के चार चक्रों को किस पर व्यवस्थित किया जाता है?

- a) Ovaries/ अंडाशय
- b) Stem/ स्टेम
- c) Petals/ पंखुड़ी
- d) **Thalamus/ थैलेमस**

Explanation: The Androecium (stamen), Gynoecium (pistil), Corolla (petals), and Calyx (sepals) are all placed on the thalamus/receptacle in four whorls. Thus, four whorls of a flower are located at the thalamus. The four whorls of the flower are arranged successively on a swollen end of a stalk or pedicel known as the thalamus or the receptacle. The receptacle gives rise to edible parts of the fruit.

Androecium (पुंकेसर), Gynoecium (पिस्टिल), कोरोला (पंखुड़ियों), और Calyx (सेपल्स) सभी को थैलेमस/रिसेप्टकल पर चार भंवरो में रखा गया है। इस प्रकार, एक फूल के चार चक्र थैलेमस पर स्थित होते हैं। फूल के चार चक्रों को क्रमिक रूप से एक डंठल या डंठल के सूजे हुए सिरे पर व्यवस्थित किया जाता है जिसे थैलेमस या संदूक के रूप में जाना जाता है। ग्रहण फल के खाने योग्य भागों को जन्म देता है।



60. When two different bacterial cells fuse during sexual reproduction, they produces _____
जब दो अलग-अलग जीवाणु कोशिकाएं यौन प्रजनन के दौरान फ्यूज हो जाती हैं, तो वे _____ का उत्पादन करती हैं
- (a) Spore / बीजाणु
 - (b) Bud / बुडो
 - (c) Fruit / फल
 - (d) **Zygote / ज़ीगोटे**

RRB Group-D 19-09-2018 (Shift-I)

The two gametes cells, fuse to form cells through sexual reproduction, are called zygotes. In multicellular beings, zygote is the prototype of the

embryo. In unicellular beings, the gamete divides itself to produce new offspring, which is usually completed by the process of meiosis.

61. A bacterium is capable of withstand extreme heat, dryness and toxic chemicals. This indicates that it is possibly able to form _____

एक जीवाणु अत्यधिक गर्मी, सूखापन और जहरीले रसायनों का सामना करने में सक्षम है। यह इंगित करता है कि यह संभवतः

_____ बनाने में सक्षम है

- (a) Endotoxins / एंडोटॉक्सिन
- (b) A thick peptidoglycan wall / एक मोटी पेप्टिडोगलाइकन दीवार
- (c) **Endospores / एंडोस्पोर्स**
- (d) Endogenous buds / अंतर्जात कलियां

RRB Group-D 04-12-2018 (Shift-II)

A bacterium is capable of withstand extreme heat, ultraviolet and gamma radiation, dryness and toxic chemicals. This indicates that it is possibly able to form endospores. An endospore is a dormant, tough, non- reproductive structure produced by a small number of bacteria from the Firmicute family.

62. Who of the following can inhabit the most Inhabitable habitats like hot springs, deep sea, thermal vents and ice in Antarctica?

निम्नलिखित में से कौन अंटार्कटिका में गर्म झरनों, गहरे समुद्र, थर्मल वेंट और बर्फ जैसे सबसे अधिक रहने योग्य आवासों में निवास कर सकता है?

- (a) Virus / विषाणु
- (b) **Bacteria / बैक्टीरिया**
- (c) Amoeba / अमीबा
- (d) Euglena / यूग्लिना

RRB ALP & Tec. (10-08-18 Shift-III)

All bacteria, can inhabit the most inhabitable habitats like hot springs, deep sea, thermal vents and ice in Antarctica. They occur in maximum number of microorganisms and are found in almost all places. Archaeobacterial cell walls are composed of different pseudopeptidoglycan, glycoproteins, polysaccharides and proteins, with no

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

peptidoglycan. This unique feature is responsible to keep them alive in adverse conditions.

63. Which of the following is nitrogen fixing bacteria?

निम्नलिखित में से कौन नाइट्रोजन स्थिर करने वाला जीवाणु है?

- (a) Salmonella / साल्मोनेला
- (b) Rhizobium / राइजोबियम
- (c) E. coli / ई कोलाई
- (d) Pseudomonas / स्पूडोमोनास

RRB NTPC 16.04.2016 (Shift-I) Stage I st

Rhizobium is a nitrogen fixing bacteria. It is mainly found in the roots of pulses. Rhizobium culture is used for treatment of soil and seed. Rhizobium culture benefits gram, lentil, black gram beans, green gram beans, pigeon pea, groundnut, soybean, linseed, beans and all other pulses crops.

64. Which bacterium is used to turn milk to curd?

दूध को दही में बदलने के लिए किस जीवाणु का प्रयोग किया जाता है?

- (a) Streptomyces / स्ट्रेप्टोमाइसेस
- (b) Vibrio / विब्रियो
- (c) Lactobacillus / लैक्टोबैसिलस
- (d) Spirilla / स्पिरिला

RRB NTPC 16.04.2016 (Shift-I) Stage I st

Lactobacillus bacteria are used to turn milk to curd. Yogurt is a milk product made by bacterial fermentation of milk. It is rich in protein, calcium, riboflavin, vitamin B6 and vitamin B12

65. Which of the following is a kingdom that contains unicellular organism with prokaryotic cell organization (having on nuclear membrane), such as bacteria?

निम्नलिखित में से कौन सा एक ऐसा साम्राज्य है जिसमें प्रोकैरियोटिक कोशिका संगठन (परमाणु झिल्ली पर) के साथ एककोशिकीय जीव होता है, जैसे बैक्टीरिया?

- (a) Fungi
- (b) Monera
- (c) Protista
- (d) Plantae

66. The first photosynthetic oxygen liberating organisms appear on earth were-

पृथ्वी पर पहले प्रकाश संश्लेषक ऑक्सीजन मुक्त करने वाले जीव प्रकट हुए थे-

- (a) Cyanobacteria / साइनोबैक्टीरिया
- (b) Bryophytes / ब्रायोफाइट्स
- (c) Green algae / हरी शैवाल
- (d) Bacteria / बैक्टीरिया

RRB ALP & Tec. (30-08-18 Shift-II)

Cyanobacteria, also called blue-green algae, were among the earliest organisms on Earth. These primitive bacteria produce oxygen during photosynthesis as they fix CO₂ dissolved in the water and they are the first oxygen liberating photosynthetic organism present on earth. It is believed that BGA is responsible for origin of the oxygen-rich atmosphere on earth.

67. Amoebiasis causes:

अमीबायसिस का कारण बनता है:

- (a) Severe cold / गंभीर ठंड
- (b) Dysentery / पेचिश
- (c) Headache and cold / सिरदर्द और सर्दी
- (d) Fever / बुखार

RRB JE 23.05.2019 (Shift-II)

Amoebiasis causes dysentery. Amoebiasis is a parasitic infection of the colon with the amoeba Entamoeba histolytica. Symptoms may include fatigue, diarrhoea, weight loss, fever etc.

68. Bacilli are bacteria which are _____

बैसिली बैक्टीरिया हैं जो _____ हैं

- (a) Rod shaped / रॉड के आकार का
- (b) Comma-shaped / अल्पविराम के आकार का
- (c) Spherical / गोलाकार
- (d) Spiral / सर्पिल

RRB JE 25.05.2019 (Shift-I)

Bacilli are bacteria which are rod shaped.

69. If a bacterium has a tuft of flagella at one end, what it is called?

यदि किसी जीवाणु के एक सिरे पर कशाभिका का गुच्छा होता है, तो उसे क्या कहते हैं?

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

(a) Peritrichous / पेरिट्रिचस

(b) **Monotrichous / मोनोट्रिचस**

(c) Amphitrichous / उभयचर

(d) Bacitrichous / बैकिट्रिचस

RRB JE 26.06.2019 (Shift-I)

If a bacterium has a tuft of flagella at one end, it is called monotrichous.

70. Escherichia coli occurs in:

एस्चेरिचिया कोलाई में होता है:

(a) **Intestine of man / मनुष्य की आंत**

(b) Water / पानी

(c) Milk / दूध

(d) Soil / मिट्टी

RRB JE 29.05.2019 (Shift-I)

Escherichia coli occurs in the intestine of man.

Symptoms of E. Coli may be severe stomach cramps, vomiting and diarrhoea.

71. Which of the following does not belong to the kingdom Monera?

निम्नलिखित में से कौन मोनेरा साम्राज्य से संबंधित नहीं है?

(a) Bacteria / बैक्टीरिया

(b) **Diatom / डायटम**

(c) Cyanobacteria / साइनोबैक्टीरिया

(d) Mycoplasma / माइकोप्लाज्मा

72 Which of the following reproduces by budding ?/ निम्नलिखित में से कौन सा नवोदित द्वारा प्रजनन करता है

(a) Amoeba/. अमीबा

(b) Paramoecium/ पैरामीशियम

(c) **Yeast/ यीस्ट**

(d) Plasmodium/ प्लाज्मोडियम

RRB Group-D 09-10-2018 (Shift-II)

Budding is a type of asexual reproduction(in Yeast and Hydra) in which a new organism develops from an outgrowth or bud due to cell division at one particular site. In budding, the parent organisms have a protruding structure called bud. These buds develop into tiny individuals and, when fully mature, detach from the parent body and become new independent individuals.

बडिंग एक प्रकार का अलैंगिक प्रजनन (यीस्ट और हाइड्रा में) है जिसमें एक विशेष स्थान पर कोशिका विभाजन के कारण एक नए

जीव का विकास होता है। नवोदित होने में, मूल जीवों में एक उभरी हुई संरचना होती है जिसे कली कहा जाता है। ये कलियाँ छोटे-छोटे व्यक्तियों में विकसित होती हैं और, जब पूरी तरह से परिपक्व हो जाती हैं, तो मूल शरीर से अलग हो जाती हैं और नए स्वतंत्र व्यक्ति बन जाती हैं।

73. The fungus Puccinia graminis causes:/ पक्सिनिया ग्रेमिनिस कवक का कारण बनता है:

(a) Red rot of sugarcane/ गन्ने का लाल सड़न

(b) Ringworm in human/ मनुष्य में दाद

(c) Late blight of potato/ आलू का देर से झुलसा रोग

(d) **Black rust in wheat/ गेहूं में काला रतुआ**

RRB NTPC 10.02.2021 (Shift-II) Stage I st

74. Which of the following shows multiple fission? निम्नलिखित में से कौन बहु-विखंडन दर्शाता है?

(a) Yeast/ यीस्ट

(b) Hydra/ हीड्रा

(c) **Plasmodium/ प्लाज्मोडियम**

(d) Planaria / प्लेनेरिया

75. In some multicellular organisms, such as Rhizopus, mushrooms, and some bacteria, Aspergillus, etc., reproduction takes place through: कुछ बहुकोशिकीय जीवों में, जैसे कि राइजोपस, मशरूम और कुछ बैक्टीरिया, एस्पेरगिलस, आदि में प्रजनन होता है:

(a) Regeneration / उत्थान

(b) **Spore / बीजाणु**

(c) Fertilization / निषेचन

(d) Fission / विखंडन

76. Which division among plants has the simplest organism?

पौधों के बीच किस विभाजन में सबसे सरल जीव है?

(a) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा

(b) **Thallophyta / थैलोफाइटा**

(c) Bryophyta / ब्रायोफाइटा

(d) Gymnosperms / जिम्नोस्पर्म

77. Yeast used in making bread:

रोटी बनाने में प्रयुक्त होने वाला खमीर:

(a) **acts as a catalyst for fermentation. / किण्वन के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।**

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

(b) does not help in the process of fermentation./
किण्वन की प्रक्रिया में मदद नहीं करता है।

(c) makes it tasty. / स्वादिष्ट बनाता है।

(d) acts as a preservative / एक संरक्षक के रूप में कार्य करता है

RRB NTPC 06.04.2016 (Shift-II) Stage I st

Yeast is a unicellular saprophytic fungus. Antonie van Leeuwenhoek (1632-1723) was the first to see yeast cells. It is used to make acid, alcohol and bread by the process of fermentation .

Fermentation is a biochemical reaction in which complex organic compounds are decomposed into simple organic compounds with the help of micro-organisms. Microbes(yeast) act as catalysts in fermentation.

78. Lichen is related to _____ division.

लाइकेन _____ विभाजन से संबंधित है।

(a) Bryophyta / ब्रायोफाइटा

(b) **Thallophyta / थैलोफाइटा**

(c) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा

(d) Exudative BG / एक्सयूडेटिव बीजी

79. Plants that do not have a well-differentiate body design, fall in the _____ group.

ऐसे पौधे जिनके शरीर की बनावट अलग-अलग नहीं होती, _____ समूह में आते हैं।

(a) Bryophyta

(b) Gymnosperms

(c) Pteridophyta

(d) **Thallophyta**

80. Which one of these is a saprotroph?

इनमें से कौन एक मृतोपजीवी है?

(a) Pigeon / कबूतर

(b) **Mushroom / मशरूम**

(c) Man / पुरुष

(d) Algae / शैवाल

81. The fungal cell wall is made of –
कवक कोशिका भित्ति किसकी बनी होती है –

(a) Hemi-cellulose / हेमी-सेल्यूलोज

(b) Cellulose / सेलूलोज

(c) **Chitin / चिटिन**

(d) Lignin / लिग्निन

82. Mushroom is a/an _____

मशरूम एक _____ है

(a) Slime mould / कीचड़ मोल्ड

(b) **Fungus / कवक**

(c) Animal / पशु

(d) Plant / संयंत्र

83. _____ is a multicellular organism-

_____ एक बहुकोशिकीय जीव है-

(a) **Agaricus / अगरिकस**

(b) Cyanobacteria / साइनोबैक्टीरिया

(c) Mycoplasma / माइकोप्लाज्मा

(d) Paramoecium

84. Algae belongs to which of the following groups?

शैवाल निम्नलिखित में से किस समूह से संबंधित है?

(a) Pteridophyta

(b) **Thallophyta**

(c) Angiosperm

(d) Bryophyta

85. Which of the following reproduce through spore formation?

निम्नलिखित में से कौन बीजाणु निर्माण के माध्यम से प्रजनन करता है?

(a) **Rhizopus / राइजोपस**

(b) Bryophyllum / ब्रायोफिलम

(c) Planaria / प्लेनेरिया

(d) Hydra / हाइड्रा

RRB Group-D 10-12-2018 (Shift-III)

RRB Group-D 16-10-2018 (Shift-II)

Rhizopus reproduce through spore formation. Like the class fungus, members of this class are achlorophyllous. They have thalloid like body structure, that is, there is no differentiation in their body tissues. In Hydra and Planaria, reproduction occurs through asexual reproduction

86. Fungi, depend exclusively on insects for their food are known as-

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

कवक, जो अपने भोजन के लिए विशेष रूप से कीड़ों पर निर्भर होते हैं, कहलाते हैं

- (a) Saprotrophs / सैप्रोट्रोफ़्स
- (b) Parasitoid / पैरासिटोड
- (c) Worms / कीड़े
- (d) Entomopathogenic / एंटोमोपैथोजेनिक

87. Which of the following reproduces by budding?
निम्नलिखित में से कौन नवोदित होकर जनन करता है?

- (a) Amoeba
- (b) Paramoecium
- (c) Yeast
- (d) Plasmodium

88. Which one of the following plants is not classified in Thallophyta division?

निम्नलिखित में से कौन सा पौधा थैलोफाइटा डिवीजन में वर्गीकृत नहीं है?

- (a) Chara / चर
- (b) Riccia / रिकिया
- (c) Ulva / उल्वा
- (d) Spirogyra / स्पाइरोग्यरा

RRB Group-D 11-10-2018 (Shift-I)

89. Unequal daughter cells are produced in

असमान संतति कोशिकाओं का निर्माण ----- में होता है

- (a) Sporulation / स्पोरुलेशन
- (b) Fission / विखंडन
- (c) Budding / बडिंग
- (d) Fragmentation / विखंडन

90. Which of the following organisms are also known as 'bread mould'?

निम्नलिखित में से किस जीव को 'ब्रेड मोल्ड' के नाम से भी जाना जाता है?

- (a) Rhizopus / राइजोपस
- (b) Amoeba / अमीबा
- (c) Plasmodium / प्लास्मोडियम
- (d) Yeast / खमीर

91. The vast amount of sea weeds present in ocean may produce an endless source of:

समुद्र में मौजूद समुद्री खरपतवारों की विशाल मात्रा का अंतहीन स्रोत उत्पन्न कर सकती है:

- (a) Methane / मीथेन
- (b) Ocean thermal energy / महासागर थर्मल ऊर्जा
- (c) Sea wave energy / समुद्री लहर ऊर्जा
- (d) Nuclear energy / परमाणु ऊर्जा

92. The plants in ----- group commonly called algae.

----- समूह के पौधों को आमतौर पर शैवाल कहा जाता है।

- (a) Gymnosperm / जिम्नोस्पर्म
- (b) Thallophyta / थैलोफाइटा
- (c) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा
- (d) Bryophyta / ब्रायोफाइटा

93. Which of the following is a non-vascular plant?
निम्नलिखित में से कौन एक गैर-संवहनी पौधा है?

- (a) Chara / चर
- (b) Mersilea / मर्सिलिया
- (c) Cedar / देवदार
- (d) Fern / फर्न

94. Plant group which do not have roots, stem and leaves are known as -----

पादप समूह जिसमें जड़ें, तना और पत्तियां नहीं होती हैं, ----- के रूप में जानी जाती हैं

- (a) Rhizoid / राइजोइड
- (b) Capsule / कैप्सूल
- (c) Thallus / थैलस
- (d) Bryophyta / ब्रायोफाइटा

95. Which of the following is a plant body that is not differentiated in roots, stem and leaves?

निम्नलिखित में से कौन एक पौधे का शरीर है जो जड़ों, तने और पत्तियों में विभेदित नहीं है?

- (a) Chara
- (b) Riccia
- (c) Spirogyra
- (d) Marsilea

96. Algae are the most primitive plants and are found exclusively in

शैवाल सबसे आदिम पौधे हैं और विशेष रूप से पाए जाते हैं

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- (a) Mud
- (b) Air
- (c) water
- (d) Sand

97. Which of the following is a unicellular green algae?

निम्नलिखित में से कौन-सा एककोशिकीय हरा शैवाल है?

- (a) Chara
- (b) Ulothrix
- (c) Spirogyra
- (d) Chlamydomonas

98. Which division among plants has the simplest organism ?

- (a) Pteridophyta
- (b) Thallophyta
- (c) Bryophyta
- (d) Gymnosperms

RRB Group-D 05-11-2018 (Shift-II)

The division 'Thallophyta' of plant kingdom has the simplest organisms. The division Thallophyta has the simplest entities as their body design is simple, they do not possess a body-specific design.

This division includes bacteria, algae, fungi, lichens. The bodies of these entities are undifferentiated lacking the presence of any vascular system to transport mineral salts or water nor do they possess true roots.

Thallophytes are typically found in wet regions.

These are mostly autotrophic in nature.

99. Which of the following is commonly known as red algae?

- (a) Chrysophyceae
- (b) Rhodophyceae
- (c) Phaeophyceae
- (d) Chlorophyceae

The members of the rhodophyceae are commonly known as red algae.

100. _____ plants are called amphibians of the plant kingdom.

_____ पौधों को पादप साम्राज्य के उभयचर कहा जाता है।

- (a) Bryophyta / ब्रायोफाइटा
- (b) Pteridophyta / टेरिडोफी
- (c) Angiosperms / एंजियोस्पर्म
- (d) Thallophyta / एंजियोस्पर्म

101. Which of the following is not a bryophyte?

निम्नलिखित में से कौन ब्रायोफाइटा नहीं है?

- (a) Marchantia
- (b) Riccia
- (c) Fumaria
- (d) Chara

102. The protrusion extends from the lower epidermal cells of the bryophytes is called

ब्रायोफाइटा की निचली एपिडर्मल कोशिकाओं से फैला हुआ फलाव ----- कहलाता है

- (a) Rhizoid / राइजोइड
- (b) Thallus / थैलस
- (c) Seta / सेटा
- (d) Capsule / कैप्सूल

103. Which of the following plants is included in the class Bryophyta?

निम्नलिखित में से कौन सा पौधा ब्रायोफाइटा वर्ग में शामिल है?

- (a) Ulothrix / उलोथ्रिक्स
- (b) Cladophora / क्लैडोफोरा
- (c) Riccia / रिक्किया
- (d) Marsilea / रिक्किया

104. _____ are seedless vascular plants, that share a unique life cycle with independent gametophyte and sporophyte phases are usually discussed together due to common features including vascular plants.

_____ बीज रहित संवहनी पौधे हैं, जो स्वतंत्र गैमेटोफाइटा और स्पороफाइटा चरणों के साथ एक अद्वितीय जीवन चक्र साझा करते हैं, आमतौर पर संवहनी पौधों सहित सामान्य विशेषताओं के कारण एक साथ चर्चा की जाती है।

- (a) Gymnosperm / जिम्नोस्पर्म
- (b) Pteridophyta / टेरिडोफाइटा
- (c) Bryophyte / ब्रायोफाइटा
- (d) Angiosperm / एंजियोस्पर्म

RRB Group-D 24-10-2018 (Shift-III)

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

Pteridophyta are seedless vascular plants, that share a unique life cycle with independent gametophyte and sporophyte stages are commonly discussed together due to common features including vascular plants.

105. _____ are not found in plants of class Pteridophyta.

टेरिडोफाइटा वर्ग के पौधों में _____ नहीं पाए जाते हैं।

- (a) Leaves / पत्तियाँ
- (b) Flowers / फूल
- (c) Root / रूट
- (d) Stem / स्टेम

RRB Group-D 25-10-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 23-10-2018 (Shift-III)

106. Which of the following plants do not belong to the Thallophyta group?

निम्नलिखित में से कौन से पौधे थैलोफाइटा समूह से संबंधित नहीं हैं?

- (a) Cladophora / क्लैडोफोरा
- (b) Chara / चर
- (c) Ulothrix / उलोथ्रिक्स
- (d) Marsilea / मार्सिलिया

107. Which of the following plant body differentiated into roots, stem and leaves?

निम्नलिखित में से किस पौधे का शरीर जड़, तना और पत्तियों में विभेदित है?

- (a) Marchantia / मार्चेंटिया
- (b) Marsilea / मार्सिलिया
- (c) Funaria / फुनेरिया
- (d) Chara / चर

RRB Group-D 11-12-2018 (Shift-II)

Marsilea is a plant of class Pteridophyta. Their body is differentiated into root, stem and leaves. In Marsilea, vascular tissue is also found for the transport of water and other substances from one part of the body to another. These plants have hidden reproduction and do not have the ability to produce seeds, hence they are called cryptogams.

108. Which of the following plants have hidden reproductive organ?

निम्नलिखित में से किस पौधे में प्रजनन अंग छिपा होता है?

- (a) Marsilea / मार्सिलिया
- (b) Pinus / पिनस
- (c) Ipomoea / इपोमिया
- (d) Cedar / देवदार

109. were the first terrestrial plants to possess vascular tissues./ संवहनी ऊतक रखने वाले पहले स्थलीय पौधे थे।

- (a) Bryophyte/ ब्रायोफाइटा
- (b) Thallophyta/ थैलोफाइटा
- (c) Algae/ शैवाल
- (d) Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा

RRB Group-D 01-11-2018 (Shift-II)

Pteridophytes were the first terrestrial plants to possess vascular tissues – xylem and phloem. In Pteridophyta, vascular tissue is well defined but they lack vessels in the xylem and companion cells in the phloem. Vascular tissue does not develop in Bryophyta and Thallophyta, i.e, xylem and phloem are not present. Algae and fungi belong to Thallophyta./ टेरिडोफाइट्स पहले स्थलीय पौधे थे जिनमें संवहनी ऊतक - जाइलम और फ्लोएम थे। टेरिडोफाइटा में, संवहनी ऊतक अच्छी तरह से परिभाषित होते हैं लेकिन उनमें जाइलम में वाहिकाओं और फ्लोएम में साथी कोशिकाओं की कमी होती है। ब्रायोफाइटा और थैलोफाइटा में संवहनी ऊतक विकसित नहीं होता है, यानी जाइलम और फ्लोएम मौजूद नहीं होते हैं। शैवाल और कवक थैलोफाइटा से संबंधित हैं।

110. Pteridophytes are

- (a) Seed of non-penetration
- (b) Seedless vascular plants
- (c) Seed vascular plants
- (d) Seed of progeny.

RRB Group-D 31-10-2018 (Shift-III)

111. Which one of the following plants does not belong to class Thallophyta?/ निम्नलिखित में से कौन सा पौधा थैलोफाइटा वर्ग से संबंधित नहीं है?

- (a) Cladophora/ क्लैडोफोरा
- (b) Ulothrix/ उलोथ्रिक्स
- (c) Chara/केरा
- (d) Marsilea/ मार्सिलिया

RRB Group-D 03-12-2018 (Shift-II)

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

RRB Group-D 08-10-2018 (Shift-I)

RRB Group-D 15-11-2018 (Shift-II)

Cladophora, Ulothrix, Chara belong to class
Thallophyta.

The entire body of thallophytes is like a thallus in which complete biological functions are carried out whereas Marsilea is a pteridophyte which is differentiated into root, stem, leaves.

112. _____ has naked seeds.

_____ में नग्न बीज होते हैं।

(a) Pinus / पाइनस

(b) Lemon / नींबू

(c) Carrot / गाजर

(d) Wheat/ गेहूँ

RRB Group-D 10-12-2018 (Shift-I)

113. Gymnosperms are commonly referred to as _____ type seeds, because they do not produce flower, and their seeds develop on the surface of the reproductive structures of plants rather than enclosed by any ovary wall.

जिम्नोस्पर्म को आमतौर पर _____ प्रकार के बीज के रूप में संदर्भित किया जाता है, क्योंकि वे फूल नहीं पैदा करते हैं, और उनके बीज किसी अंडाशय की दीवार से घिरे होने के बजाय पौधों की प्रजनन संरचनाओं की सतह पर विकसित होते हैं।

(a) Naked

(b) Correct trait

(c) Non-motile male gametes

(d) Winged

RRB Group-D 23-10-2018 (Shift-I)

Gymnosperms are commonly referred to as naked type seeds, because they do not produce flower, and their seeds develop on the surface of the reproductive structures of plants rather than enclosed by any ovary wall. Ex: Ginkgo biloba and Sequoia

114. Which of the following plant groups bear naked seeds?/ निम्नलिखित में से किस पौधे समूह में नग्न बीज होते हैं?

(a) Gymnosperms/ जिम्नोस्पर्म

(b) Angiosperms/ आवृतबीजी

(c) Pteridophytes/ टेरिडोफाइट

(d) Thallophytes/ थैलोफाइट्स

RRB Group-D 12-12-2018 (Shift-III)

RRB Group-D 28-09-2018 (Shift-I)

RRB NTPC 13.01.2021 (Shift-II) Stage Ist

The seeds in Gymnosperm are without sheath.

It lacks ovaries.

This plant is evergreen, woody and tall.

They are dioecious in nature, in which the stomata are embedded in the leaf and epidermis is covered with a layer of cuticles.

Coniferous plants have been kept under this, such as pine and spruce etc

115. Which of the following is gymnosperm?

निम्नलिखित में से कौन जिम्नोस्पर्म है?

(a) Moss / मोस

(b) Pine / पाइन

(c) Mango / आम

(d) Fern / फर्न

116. Ephedra plant is classified under _____ .

(a) Bryophytes

(b) Angiosperm

(c) Gymnosperm

(d) Pteridophytes

RRB NTPC 01.02.2021 (Shift-I) Stage Ist

Ephedra is a genus of gymnosperm shrubs. The various species of Ephedra are widespread in many arid regions of the world. The genus Ephedra was first described in 1753 by Carolus Linnaeus.

117. Food present in bulbil occurs in

बुलबिल में उपस्थित भोजन होता है

a) Root /जड़

b) Petiole /डंठल

c) Leaf base /लीफ बेस

d) Stem /तना

Bulbil is a modification of leaves. Food present in bulbil occurs in leaf base.

बुलबिल पत्तियों का एक संशोधन है। बुलबिल में मौजूद भोजन पत्ती बेस में होता है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



BULBIL
(Ex: *Dioscorea*)

118. Plants with well differentiated reproductive tissues, which eventually form seeds, are called: अच्छी तरह से विभेदित प्रजनन ऊतक वाले पौधे, जो अंततः बीज बनाते हैं, कहलाते हैं:

- (a) Thallophyta
- (b) Pteridophyta
- (c) **Phanerogam**
- (d) Cryptogam

RRB Group-D 26-10-2018 (Shift-II)

Plants in which reproductive tissues are well-developed and differentiated and produce seeds after reproduction process are called phanerogams: such as gymnosperms and angiosperms.

119. The reproductive parts of _____ are located in the flower.

- (a) Bryophyta
- (b) Pteridophyta
- (c) Thallophyta
- (d) **Angiosperm**

RRB Group-D 04-12-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 16-10-2018 (Shift-III)

The reproductive parts of angiosperm are located in the flower.

120. The reproductive parts of angiosperms are located in

- (a) **Flowers**
- (b) Leaves
- (c) Root
- (d) Stem

RRB Group-D 25-09-2018 (Shift-I)

The reproductive organ of angiospermic plants is located in the flower. In these, double fertilization is visible. They are found as soil borne, parasitic, symbiotic, insectivorous and autotroph. The vascular system is well-developed. These are usually terrestrial plants.

121. In which of the following plant groups does the seeds develop inside an ovary which then ripens to become a fruit?/ निम्नलिखित में से किस पौधे समूह में बीज अंडाशय के अंदर विकसित होते हैं जो बाद में पककर फल बन जाते हैं?

- (a) Pteridophyta / टेरीडोफाइटा
- (b) Gymnosperms/ जिम्नोस्पर्म
- (c) Thallophyta/ थैलोफाइटा
- (d) **Angiosperms/ आवृतबीजी**

RRB NTPC 31.07.2021 (Shift-II) Stage Ist

RRB Group-D 23-10-2018 (Shift-I)

Pteridophyta is a division of the plant kingdom, comprising the vascular cryptogams. They are flowerless plants exhibiting an alternation of two distinct and dissimilar generations. The first is a non- sexual, spore-bearing, sporophyte generation. In gymnosperms (conifers and allies) the ovules lie uncovered on the scales of the cone. In angiosperms (flowering plants), one or more ovules are enclosed by the ovary, which develops into the fruit

122. *Butea monosperma* is the botanical name of which plant that is native to the Indian subcontinent?

- (a) Shirish
- (b) Neem
- (c) **Palash**
- (d) Peepal

RRB NTPC 28.01.2021 (Shift-I) Stage Ist

Butea monosperma is the botanical name of Palash plant that is native to the Indian subcontinent.

Plant Name- Botanical name

Shirish- *Albizia lebbek*

Neem- *Azadirachta indica*.

Peepal - *Ficus religiosa*.

Basil- *Ocimum tenuiflorum*

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

123. Which of the following is not a feature of dicotyledonous plants?

- (a) Reticular vein
- (b) Fibrous root**
- (c) Main root
- (b) Two cotyledons

RRB Group-D 22-09-2018 (Shift-I)

Such plants, which seeds have two cotyledons, are called dicotyledonous plant, i.e., they can be divided into two equal cotyledons. Ex: Sunflower, Mango etc. Dicots have flowers arranged in whorls, two cotyledons, and a vein arrangement that forms networks within their leaves.

Dicotyledonous plants lack fibrous roots. Fibrous root is a characteristic of monocot plant.

124. Pollination is characteristic of plants of group:

- (a) Pteridophyte
- (b) Cross fertilization
- (c) Angiosperm**
- (d) Bryophyte

RRB Group-D 16-11-2018 (Shift-I) RRB Group-D 23-10-2018 (Shift-I)

Pollination is characteristic of plants of group Angiosperm. Angiosperm plants are known as flowering plants. Enclosed seed means such a group of plants in which the spore or seed is enclosed by ovary wall. The Australian Eucalyptus is the longest angiospermic plant in the world. The plant is sporophyte, which is divided into roots, stems and leaves, and pollination occurs through various means. The tissue system in plants is well-developed in angiosperms.

125. Pollination is characteristic of plants of group

परमाणु _____ समूह के पौधों की विशेषता है।

- (a) Pteridophyte / टेरिडोफाइट
- (b) Cross fertilization / क्रॉस निषेचन
- (c) Angiosperm / एंजियोस्पर्म**
- (d) Bryophyte / ब्रायोफाइट

126. The leaves of angiospermic plants have _____ type venation.

आवृतबीजी पौधों की पत्तियों में _____ प्रकार का शिराविन्यास होता है।

- (a) Four / चार
- (b) Three / तीन
- (c) Two / दो**
- (d) Six / छह

RRB Group-D 29-10-2018 (Shift-III)

The arrangement and distribution of veins and veinlets in the leaf lamina is called venation. There are two main types of venation: Reticulate and Parallel. In reticulate venation the veins are irregularly distributed to form a network. It is a characteristic feature of the dicotyledons. Parallel venation is characteristic of monocot plants.

127. Brassica Campestris is the botanical name of which plant?/ ब्रैसिका कैम्पेस्ट्रिस किस पौधे का वानस्पतिक नाम है?

- (a) Corn/ Corn
- (b) wheat/ गेहूं
- (c) Buckwheat/ अनाज
- (d) Field mustard/ सरसों**

RRB NTPC 27.01.2021 (Shift-II) Stage Ist

The common name of Brassica campestris is mustard. The first part denotes the genus of the plant while the second denotes the species. Some botanical plants are as follows:

- 1) Corn (Zea mays)
- 2) Common wheat (Triticum aestivum)
- 3) Buck wheat (Fagopyrum esculentum)

128. Double fertilization is a property of/ दोहरा निषेचन का गुण है।

- (a) Gymnosperm/ अनावृतबीजी
- (b) Bryophyte/ ब्रायोफाइट
- (c) Angiosperm/ आवृतबीजी**
- (d) Monocot/ मोनोकौट

RRB JE 28.06.2019 (Shift-III)

129. _____ is a monocot plant.

_____ एक एकबीजपत्री पौधा है।

- (a) Rose / गुलाब

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

(b) Daisy / डेजी

(c) Garlic / लहसुन

(d) Carrot / गाजर

RRB Group-D 30-10-2018 (Shift-II)

Paphiopedilum is an example of monocot plant.

This plant found in the eastern Himalayas and Assam at an altitude of 1300 to 2200 meters. It is a very beautiful plant that grows on the soil and grows in the moist soil of the river banks in the forests. This flower is attractive, colourful blooms and has ability to remain fresh for several weeks. They are popularly called Lady's slippers because of the presence of a highly modified pouch-like labellum, which looks similar to a lady's slipper. All species flowers of Paphiopedilum are often called "slipper orchids" because of their unique pouch. Monocot plants are marked by seeds with a single cotyledon.

130. What is the scientific name of the 'Touch-Me- Not' plant?/ 'टच-मी-नॉट' पौधे का वैज्ञानिक नाम क्या है?

(a) Mimosa townsendii

(b) Mimosa verrucosa

(c) Mimosa loxensis

(d) Mimosa pudica

RRB NTPC 09.01.2021 (Shift-II) Stage Is

Mimosa pudica also referred to as touch me not, live and die shame, plant and humble plant is a prostrate of tropical America and Australia, also found in India heavily armed with recurved thorns and having sensitive soft gresy green leaflets that fold and droop at night.

131. _____ is a plant which grows in the forest and has stinging hair on its leaves which cause painful stings when touched accidentally.

(a) Nettle

(b) Pigweed

(c) Clovers

(d) Miner's Lettuce

RRB NTPC 17.01.2021 (Shift-I) Stage Ist

Nettle is a herbaceous plant that grows in the wild. Its leaves have stinging hair, which causes painful

stings when touched accidentally. This is due to the methanoic acid secreted by them. *Urtica dioica* is a scientific name of the stinging nettle.

132. What is the scientific name of the fruit

'mango'?/ 'आम' फल का वैज्ञानिक नाम क्या है?

(a) Solanum tuberosum/ सोलनम ट्यूबरोसम

(b) Musa paradiscum/ मूसा पैराडिसिकम

(c) **Mangifera indica/ मैंगीफेरा इंडिका**

(d) Pyrus malus/ पाइरस मैलस

RRB NTPC 08.02.2021 (Shift-I) Stage Ist

Mangifera indica is the scientific name of the fruit 'mango'. Other fruits and their scientific names are as follow:

Banana - *Musa paradiscum*

Apple - *Malus pumila*

Potato - *Solanum tuberosum*

Pomegranate - *Punica granatum*

Sweet Potato - *Ipomoea batatas*

Guava-*Psidium guajava*

Onion - *Allium cepa*

Pea - *Pisum sativum*

Tulsi - *Ocimum sanctum*

133. What is the scientific name of green pea?/

हरी मटर का वैज्ञानिक नाम क्या है?

(a) ***Pisum sativum*/पिसम सैटिवम**

(b) *Ipomoea batatas*/ इपोमिया बटाटास

(c) *Triticum aestivum*/ ट्रिटिकम एस्टिवम

(d) *Zea mays*/ ज़िया मेस

RRB NTPC 03.03.2021 (Shift-II) Stage Ist

The scientific name of green pea in *Pisum sativum*.

It is also called garden pea.

The scientific name of wheat is *Triticum aestivum*.

The scientific name of maize is *Zea mays*.

134. What is the botanical name of common wheat?/ सामान्य गेहूं का वानस्पतिक नाम क्या है?

(a) *Hibiscus Rosa sinensis*/ हिबिस्कस रोजा साइनेंसिस

(b) ***Triticum aestivum*/ ट्रिटिकम एस्टिवम**

(c) *Zea Mays*/ ज़िया मेस

(d) *Brassica campestris*/ ब्रैसिका कैम्पेस्ट्रिस

RRB NTPC 20.01.2021 (Shift-I) Stage Ist

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

Some common names with their scientific names:-

Common Name- Scientific Name

Wheat - *Triticum aestivum*

Gram - *Cicer arietinum*

Mustard- *Brassica campestris*

Pea- *Pisum sativum*

Gudhal- *Hibiscus Rosa sinensis*

135. What is the long hair-like part in root cells called?

जड़ कोशिकाओं में लंबे बालों जैसे भाग को क्या कहा जाता है?

(a) Root Nails.

(b) Root Hair

(c) Root villi

(d) Root tracheids

136. Vegetative parts of a plant are -

पौधे के वानस्पतिक भाग हैं -

(a) Root, stem and leaves / जड़, तना और पत्ते

(b) Root, leaves and flowers / जड़, पत्ते और फूल

(c) Root, stem and flower / जड़, तना और फूल

(d) Leaves, stem and flower / पत्तियां, स्टेम और फूल

137. Ginger, a rhizome used as cooking and flavoring agent, is an _____.

अदरक, एक राइजोम जिसे खाना पकाने और स्वाद बढ़ाने वाले एजेंट के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, एक _____ है।

(a) Underground stem / भूमिगत स्टेम

(b) Underground root / भूमिगत जड़

(c) Aerial stem / हवाई स्टेम

(d) Aerial root / हवाई जड़

138. What part of the potato plant do we eat?

हम आलू के पौधे का कौन सा भाग खाते हैं?

(a) Root / जड़

(b) Seed / बीज

(c) Flower / फूल

(d) Stem / स्टेम

139. Select wrong statement in the following:

The upper and lower layer of cells in the leaves

निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें: पत्तियों में कोशिकाओं की ऊपरी और निचली परत _____

(a) protect internal parts. / आंतरिक भागों की रक्षा करें।

(b) control the amount of water. / पानी की मात्रा को नियंत्रित करें।

(c) synthesize food / भोजन संश्लेषित

(d) exchange gases / गैसों का आदान-प्रदान

140. Which part of the plant contributes to the exchange of gases?

पौधे का कौन सा भाग गैसों के आदान-प्रदान में योगदान देता है?

(a) Stem / तना

(b) Root / रूट

(c) Buds / बड्स

(d) Leaves / पत्तियां

141. In plants, gases are exchanged through

_____.

पौधों में, गैसों का आदान-प्रदान _____ के माध्यम से होता है।

(a) Stomata

(b) Collenchyma

(c) Sclerenchyma

(d) Parenchyma

142. The stomata are located in:

रंध स्थित होते हैं:

(a) Red blood cells / लाल रक्त कोशिकाएं

(b) Chlorophyll / क्लोरोफिल

(c) Stomach / पेट

(d) Leaves / पत्तियां

143. _____ is a female reproductive organ of the flower.

_____ फूल का मादा प्रजनन अंग है।

(a) Petals

(b) Stamens

(c) Calyx

(d) Pistil

144. _____ is not a part of carpel.

_____ कार्पेल का हिस्सा नहीं है।

(a) Stigma

(b) Ovary

(c) Stamen

(d) Style

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

145. _____ are parts of the stamen.

_____ पुंकेसर के भाग हैं।

- (a) Anther and ovary
- (b) Anther and stalk**
- (c) Anther and stigma
- (d) Anther and style

146. _____ is a unisexual flower.

_____ एक उभयलिंगी फूल है।

- (a) Papaya / पपीता**
- (b) Mustard / सरसों
- (d) Sunflower / सूरजमुखी
- (c) Hibiscus / हिबिस्कस

147. _____ is known as hermaphrodite flower.

_____ को उभयलिंगी फूल के रूप में जाना जाता है।

- (a) Papaya / पपीता
- (b) Watermelon / तरबूज
- (c) Cucumber / ककड़ी
- (d) Mustard / सरसों**

148. The male reproductive parts of the flower are called _____

फूल के नर प्रजनन अंगों को _____ कहा जाता है।

- (a) Carpel / कार्पेल
- (b) Stamen / स्टैमेन**
- (c) Petals / पंखुड़ी
- (d) Sepals / सेपल्स

149. Flower parts are arranged on the floral axis, that is known as?

पुष्प भाग पुष्प अक्ष पर व्यवस्थित होते हैं, जिसे कहते हैं?

- (a) Sepals
- (b) Inflorescence**
- (c) Placenta
- (d) Oviduct

150. Pollen grains are found in-

परागकण पाए जाते हैं-

- (a) Stigma
- (b) Ovule
- (c) Anther**

(d) Style

151. Which of following is a bisexual flower?

निम्नलिखित में से कौन एक उभयलिंगी फूल है?

- (a) Mustard**
- (b) Papaya
- (c) Watermelon
- (d) Cucumber

152. _____ present in the centre of the flower, forms female reproductive system.

फूल के केंद्र में मौजूद _____ मादा प्रजनन प्रणाली बनाता है।

- (a) Petals
- (b) Sepals
- (c) Carpel**
- (d) Stamen

153. The reproduction parts of a flower are:

एक फूल के प्रजनन अंग हैं:

- (a) Stamens and carpels / पुंकेसर और कार्पेल**
- (b) Calyx and carpels / कैलेक्स और कार्पेल
- (c) Calyx and corolla / कैलेक्स और कोरोला
- (d) Corolla and stamens. / कोरोला और पुंकेसर

154. The essential organs in the flower for reproduction are:

फूल में प्रजनन के लिए आवश्यक अंग हैं:

- (a) Sepals and stamens
- (b) Stamen and pistil**
- (c) Sepals and petals
- (d) Petals and pistil

155. What is the long hair-like part in root cells called?

जड़ कोशिकाओं में लंबे बालों जैसे भाग को क्या कहा जाता है?

- (a) Root Nails/रूट नेल
- (b) Root Hair/ रूट हेयर**
- (c) Root villi / रूट विली
- (d) Root tracheids / रूट ट्रेकिड्स

156. Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists.

सूची- II के साथ सूची- I का मिलान करें और सूचियों के नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

List-I/ सूची- I

A. Androecium/एंड्रोसियम
organ/ महिला प्रजनन अंग

B. Gynoecium / गियोनेकिय
organ/ पुरुष प्रजनन अंग

C. Stamen/ स्टैमेन
/ एंड्रोसियम की इकाई

D. Carpel / कारपेल
gynoecium/ गाइनेकियम की इकाई

A B C D

(a) 2 1 3 4

(b) 1 3 4 2

(c) 3 4 2 1

(d) 4 2 1 3

157. The process of cell respiration is carried out by

कोशिका श्वसन की प्रक्रिया ----- द्वारा की जाती है

a) **Mitochondria/ माइटोकॉन्ड्रिया**

b) Chloroplast/ क्लोरोप्लास्ट

c) Nucleus/केन्द्रक

d) None of the above/ इनमे से कोई भी नहीं

158. An important product of the Krebs cycle is

क्रेब्स चक्र का एक महत्वपूर्ण उत्पाद है

a) Water/ पानी

b) Methane/ मीथेन

c) ATP

d) None of the above/ इनमे से कोई भी नहीं

159. Glycolysis occurs in which part of the cell?

ग्लाइकोलाइसिस कोशिका के किस भाग में होता है?

a) Cytoplasm / साइटोप्लाज्म

b) Mitochondria / माइटोकॉन्ड्रिया

c) Golgi apparatus/ गॉल्जीकाय

d) Chloroplast/ क्लोरोप्लास्ट

160. Oxygen is not required in -----

----- में ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है

a) Photosynthesis / प्रकाश संश्लेषण

b) Aerobic respiration / एरोबिक श्वसन

c) Glycolysis / ग्लाइकोलाइसिस

d) None/ कोई भी नहीं

List-II / सूची- II

1. Female reproductive

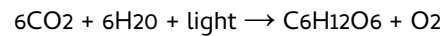
2. Male reproductive

3. Unit of androecium

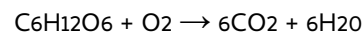
4. Unit of

Photosynthesis: It is the process of the preparation of food by plants in presence of sunlight. Oxygen is released in the process and not required for it.

Following reaction takes place during the reaction.



Respiration: The carbohydrate produced in the process is burnt in presence of oxygen and energy is released. So, oxygen is required in the process.



161. Which is the process mainly involved in transpiration?

वाष्पोत्सर्जन में मुख्य रूप से कौन सी प्रक्रिया शामिल है?

a) Inhibition / निषेध

b) Respiration / श्वसन

c) Osmotic pressure / परासरण दाब

d) Diffusion/ प्रसार

162. In plants, the gaseous exchange take place in:

पौधों में, गैसीय विनिमय होता है:

(a) Stomata/ स्टोमेटा

(b) Roots/ जड़ें

(c) Stems/ उपजी

(d) Lenticels/ लेंटिकल्स

a) a and b

b) a and d

c) b and d

d) b and c

Stomata are present on leaves to help in photosynthesis and respiration. Gaseous exchanges play a very important role delivering sterling results to the users.

lenticels are small pores that are found on stems. they also help in the exchange of useful gases throughout the lifecycle of the plants.

पत्तियों पर रंध्र प्रकाश-संश्लेषण और श्वसन में सहायता के लिए उपस्थित होते हैं। गैसीय एक्सचेंज उपयोगकर्ताओं को स्टर्लिंग परिणाम प्रदान करने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

मसूर की दाल छोटे छिद्र होते हैं जो ओ तनों में पाए जाते हैं। वे पौधों के पूरे जीवनचक्र में उपयोगी गैसों के आदान-प्रदान में भी मदद करते हैं।

163. Respiration is:

श्वसन है:

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- a) Amphibolic process/ उभयचर प्रक्रिया
- b) Catabolic process/ अपचय प्रक्रिया
- c) Anabolic process/ अनाबोलिक प्रक्रिया
- d) None of these/इनमे से कोई नहीं

The respiratory pathway is an amphibolic pathway as it involves both anabolism and catabolism. It is catabolic pathway as, during this process, various complex molecules are broken down into the simpler molecule to obtain energy. Carbohydrates are broken down into glucose. Fats are broken down into fatty acids and glycerol. Fatty acids further get converted into acetyl CoA. Proteins are broken down into amino acids. During synthesis of fatty acids, acetyl CoA is withdrawn from the respiratory pathway. Similarly, during synthesis of proteins, respiratory substrate amino acid is withdrawn. Hence, it is also an anabolic pathway. श्वसन पथ एक उभयचर मार्ग है क्योंकि इसमें उपचय और अपचय दोनों शामिल हैं। यह कैटोबोलिक मार्ग है, क्योंकि इस प्रक्रिया के दौरान, ऊर्जा प्राप्त करने के लिए विभिन्न जटिल अणुओं को सरल अणु में तोड़ दिया जाता है। कार्बोहाइड्रेट ग्लूकोज में टूट जाते हैं। वसा फैटी एसिड और ग्लिसरॉल में टूट जाती है। फैटी एसिड आगे एसिटाइल सीओए में परिवर्तित हो जाते हैं। प्रोटीन अमीनो एसिड में टूट जाते हैं। फैटी एसिड के संश्लेषण के दौरान, एसिटाइल सीओए श्वसन पथ से वापस ले लिया जाता है। इसी तरह, प्रोटीन के संश्लेषण के दौरान, श्वसन सब्सट्रेट अमीनो एसिड वापस ले लिया जाता है। इसलिए, यह एक उपचय मार्ग भी है।

164. The organism which depend on the dead and decaying organic matter is:

वह जीव जो मृत और क्षयकारी कार्बनिक पदार्थों पर निर्भर करता है वह है:

- a) Autotrophs/ स्वपोषी
- b) Saprophytes/ सैप्रोफाइट्स
- c) Carnivores/ मांसाहारी
- d) Herbivorous/ शाकाहारी

165. Which plant hormone is responsible for saving the crops from falling.

फसलों को गिरने से बचाने के लिए कौन सा पादप हार्मोन जिम्मेदार है।

- a) Cytokinin/ साइटोकिनिन
- b) Gibberellins/ गिबरेलिन्स
- c) Auxin/ ऑक्सिन

- d) Ethylene/ एथिलीन

166. Name the plant hormone which is responsible for the ripening of fruits?

फलों के पकने के लिए उत्तरदायी पादप हॉर्मोन का नाम लिखिए?

- a) Ethylene/ एथिलीन
- b) Auxin/ ऑक्सिन
- c) Traumatic/ट्रॉमेटिक
- d) Cytokinins/ साइटोकिनिन्स

167. Which plant hormone is helpful in making RNA and protein?

कौन-सा पादप हॉर्मोन RNA तथा प्रोटीन बनाने में सहायक होता है?

- a) Gibberellins/ गिबरेलिन्स
- b) Auxin/ ऑक्सिन
- c) Cytokinins/ साइटोकाइनिन्स
- d) Ethylene/ एथिलीन

168. Name the plant hormone which increases the activity of cambium in the wooden plants?

उस पादप हॉर्मोन का नाम बताइए जो लकड़ी के पौधों में कैम्बियम की क्रियाशीलता को बढ़ाता है?

- a) Gibberellins/ गिबरेलिन्स
- b) Cytokinins/ साइटोकिनिन
- c) Auxins/ ऑक्सिन्स
- d) Ethylene/ एथिलीन

169. Which hormone is formed in leaves and helps in the blooming of the flowers?

कौन सा हार्मोन पत्तियों में बनता है और फूलों के खिलने में मदद करता है?

- a) Traumatic/ट्रॉमेटिक
- b) Auxin/ ऑक्सिन
- c) Florigens/ फ्लोरिगेन्स
- d) None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

170. Radish is an example of:

मूली इसका एक उदाहरण है:

- a) Fusiform root/ फुसीफॉर्म रूट
- b) Napiform root/ नेपिफॉर्म रूट
- c) Conical root/ शंक्वाकार जड़
- d) Tuberos root/ ट्यूबरस रूट

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

172. Roots associated with nitrogen fixing bacteria are:

नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले जीवाणुओं से जुड़ी जड़ें हैं:

- a) Fusiform root/ फुसीफॉर्म रूट
- b) Napiform root/ नेपिफॉर्म रूट
- c) **Nodulated root/ गांठदार जड़**
- d) Conical root/ शंक्वाकार जड़

Root nodules occur on the roots of plants that associate with symbiotic nitrogen-fixing bacteria. Certain plants form a symbiotic relationship with a Rhizobia when there is less nitrogen in soil. Within root nodules, nitrogen gas from the atmosphere is converted into ammonia and is then used by plant. These organisms are used when nitrogen fertilizer is reduced.

रूट नोड्यूल पौधों की जड़ों पर होते हैं जो सहजीवी नाइट्रोजन-फिक्सिंग बैक्टीरिया से जुड़ते हैं। मिट्टी में नाइट्रोजन कम होने पर कुछ पौधे राइजोबिया के साथ सहजीवी संबंध बनाते हैं। रूट नोड्यूल के भीतर, वातावरण से नाइट्रोजन गैस अमोनिया में परिवर्तित हो जाती है और फिर पौधे द्वारा उपयोग की जाती है। इन जीवों का उपयोग तब किया जाता है जब नाइट्रोजन उर्वरक कम हो जाता है।

173. The edible part of turnip is:

शलजम का खाने योग्य भाग है:

- a) Modified Adventitious roots/ संशोधित साहसिक जड़ें
- b) **Modified tap root/ संशोधित टैप रूट**
- c) Stem/ तना
- d) Underground stem/ भूमिगत तना

174. Rhizome of ginger is a modification of stem because:

अदरक का प्रकंद तने का संशोधन है क्योंकि:

- a) It bears Adventitious roots/ इसकी जड़े अद्वैतवादी हैं।
- b) **It bears nodes and internodes/ यह नोड्स और इंटरनोड्स को धारण करता है।**
- c) It is underground/ यह भूमिगत है।
- d) It stores food material/ यह खाद्य सामग्री का भंडारण करता है।

175. Vivipary is the characteristic of
विविपरी किसकी विशेषता है?

- (a) Mesophytes/ मेसोफाइट्स
- (b) Xerophytes/ जेरोफाइट्स
- (c) Hydrophytes/ हाइड्रोफाइट्स
- (d) **Halophytes/ हेलोफाइट्स**

176. Sweet potato is a modification of
शकरकंद का संशोधन है

- a) Leaf/ पत्ती
- b) Primary root/ प्राथमिक जड़
- c) **Adventitious root/ साहसिक जड़ें**
- d) Underground root/ भूमिगत जड़

177. _____ is the edible part of a banana
_____ केले का खाने योग्य भाग है

- (a) Epicarp and mesocarp/ एपिकार्प और मेसोकार्प
- (b) Epicarp/ एपिकार्प
- (c) **Mesocarp and less developed endocarp/ मेसोकार्प और कम विकसित एंडोकार्प**
- (d) Endocarp and less developed mesocarp/ एंडोकार्प और कम विकसित मेसोकार्प

178. Pneumatophores occur in plants of
न्यूमेटोफोर्स के पौधों में पाए जाते हैं

- (a) **Marshy soil/ दलदली मिट्टी**
- (b) Saline soil/ लवणीय मिट्टी
- (c) Water/ पानी
- (d) Sandy soil/ रेतीली मिट्टी

179. Turmeric is a stem because

17. हल्दी एक तना है क्योंकि

- (a) It grows parallel to the soil surface/ यह मिट्टी की सतह के समानांतर बढ़ता है
- (b) It stores food material/ यह खाद्य सामग्री का भंडारण करता है
- (c) It has chlorophyll/ इसमें क्लोरोफिल है
- (d) **It has nodes and internodes/ इसमें नोड्स और इंटरनोड्स हैं**

180. Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists. / सूची- II के साथ सूची- I का मिलान करें और सूचियों के नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

List-I/ सूची- I

List-II / सूची- II

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

1. Pollination by animals/ जानवरों द्वारा परागण
Zoophily/जूफिली A.
2. Pollination by birds/ पक्षियों द्वारा परागण
Ornithophily/ओर्निथोफिली B.
3. Pollination by water/ पानी द्वारा परागण
Cheiropterophily/ चीयरोप्टरोफिली C.
4. Pollination by bat/ बैट द्वारा परागण
Hydrophily / हाइड्रोफिली D.

A B C D

- (a) 1 2 4 3
(b) 4 2 3 1
(c) 4 2 1 3
(d) 3 2 1 4

181. Which among the following is not a true fruit?

निम्नलिखित में से कौन सा एक सच्चा फल नहीं है?

- a) Plum/ बेर
b) Dates/डेट
c) Grape/ अंगूर
d) Apple/ सेब

Technically, an apple is not a true fruit. True fruit is a ripened ovary. Apple fruit develops from the thalamus part of the flower. When a fruit develops exclusively from the ovary, it is called a true fruit. But, when in addition to the ovary, some other floral parts like tepals, bracts, or thalamus also participate in the formation of the fruit, then such fruit is known as a false fruit.

तकनीकी रूप से, एक सेब एक सच्चा फल नहीं है। सच्चा फल पका हुआ अंडाशय होता है। सेब का फल फूल के थैलेमस भाग से विकसित होता है। जब कोई फल विशेष रूप से अंडाशय से विकसित होता है, तो उसे एक सच्चा फल कहा जाता है, लेकिन, जब अंडाशय के अलावा, कुछ अन्य पुष्प भाग जैसे टीपल, ब्रैक्ट्स, या थैलेमस भी फल के निर्माण में भाग लेते हैं, तो ऐसे फल के रूप में जाना जाता है एक झूठा फल।

182. Spiny or sticky pollen grains and large, attractively coloured flowers are associated with काँटेदार या चिपचिपे परागकण और बड़े, आकर्षक रंग के फूल किसके साथ जुड़े हुए हैं?

- (a) hydrophily/ हाइड्रोफिली
(b) entomophily/ एंटोमोफिली
(c) ornithophily/ ओर्निथोफिली

(d) anemophily/ एनीमोफिली

183. Embryo sac is to ovule as _____ is to an anther.

- भ्रूण थैली को अंडाकार करना होता है क्योंकि _____ एक परागकोश के लिए होता है।
(a) Stamen/ स्टैमिन
(b) filament/ फिलामेंट
(c) pollen grain/ पराग कण
(d) androecium/ एंड्रोकियम

184. Which of the following hormone is found in gaseous form?

निम्नलिखित में से कौन सा हार्मोन गैसीय रूप में पाया जाता है?

- A. Florigens/ फ्लोरिगेंस
B. Abscisic Acid/ एब्सिसिक एसिड
C. Ethylene/ एथिलीन
D. Auxin/ ऑक्सिन

185. Which of the following statement is incorrect?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- A. Auxins are the most important plant hormone/ ऑक्सिन सबसे महत्वपूर्ण पादप हार्मोन हैं।
B. Auxins are produced at the region of elongation/ ऑक्सिन बढ़ाव के क्षेत्र में निर्मित होते हैं।
C. Indoleacetic Acid (IAA) is a principal auxin/ इंडोलेसेटिक एसिड (IAA) एक प्रमुख ऑक्सिन है।
D. Auxins are also important in regulating the fall of leaves and fruits./ ऑक्सिन पत्तियों और फलों के गिरने को नियंत्रित करने में भी महत्वपूर्ण हैं।

186. Which plant hormone helps in breaking the dormancy of plant?

कौन सा पादप हार्मोन पौधे की सुप्तावस्था को तोड़ने में मदद करता है?

- A. Auxin/ ऑक्सिन
B. Gibberellin/ गिबरेलिन
C. Cytokinin/ साइटोकिनिन
D. Ethylene/ एथिलीन

187. Which of the following hormone help in the cell division and development in the presence of auxins?

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

निम्नलिखित में से कौन सा हार्मोन ऑक्सिन की उपस्थिति में कोशिका विभाजन और विकास में मदद करता है?

- A. Ethylene/ एथिलीन
B. Cytokinins/ साइटोकिनिन
 C. Auxins/ ऑक्सिन
 D. Florigens/ फ्लोरिगेंस

188. Which plant hormone is formed in injured cells by which the injury of plant is healed?

घायल कोशिकाओं में कौन सा पादप हार्मोन बनता है जिससे पौधे की चोट ठीक हो जाती है?

- A. Florigens/ फ्लोरिगेंस
B. Traumatic/ ट्रॉमेटिक
 C. Abscisic Acid/ अब्सिसिक एसिड
 D. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

189. Leaves are attached to the stem at

पत्तियाँ तने से जुड़ी होती हैं

- (a) Internode/ इंटरनोड
(b) Nodes/ नोड्स
 (c) Apical meristem/ एपिकल मेरिस्टेम
 (d) Axillary meristem/ एक्सिलरी मेरिस्टेम

190. Most primitive vascular plants?

अधिकांश आदिम संवहनी पौधे?

- a) Mosses /हरिता
 b) Cycads /साईकेडेल्स
 c) Kelps /केल्प
d) Ferns /फर्न्स

The Pteridophytes are the most primitive vascular plants, having a simple reproductive system lacking flowers and seed.

Ferns belong to pteridophytes. Pteridophytes have a well-differentiated plant body with vascular tissues.

टेरिडोफाइट्स सबसे आदिम संवहनी पौधे हैं, जिनमें एक साधारण प्रजनन प्रणाली होती है जिसमें फूल और बीज नहीं होते हैं।

फर्न्स टेरिडोफाइट्स से संबंधित हैं। टेरिडोफाइट्स में संवहनी ऊतकों के साथ एक अच्छी तरह से विभेदित पौधे का शरीर होता है।

Q191. Which one is not an exception in angiosperms?

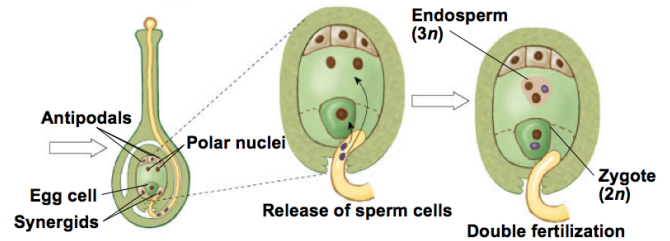
कौन एंजियोस्पर्म में अपवाद नहीं है?

- a) Double fertilization /दोहरा निषेचन**

- b) Secondary growth /माध्यमिक वृद्धि
 c) Presence of vessels /वाहिकाओं की उपस्थिति
 d) Autotrophic nutrition /स्वपोषी पोषण

Double fertilization is a characteristic feature of angiosperms. In this process of double fertilization, both diploid zygote and triploid endosperm are formed.

दोहरा निषेचन एंजियोस्पर्म की एक विशेषता है। दोहरे निषेचन की इस प्रक्रिया में द्विगुणित युग्मनज और त्रिगुणित भ्रूणपोष दोनों बनते हैं।



Q192. Pteridophytes differ from mosses in

टेरिडोफाइट्स हरिता से भिन्न होते हैं

- a) Independent gametophyte /स्वतंत्र गैमेटोफाइट
b) Well developed vascular system /सुविकसित संवहनी तंत्र
 c) Archegonia /आर्कगोनिया
 d) Flagella spermatozooids /फ्लैगेल्ला स्पर्मटोजोइड्स

Pteridophytes have a well developed vascular system and have xylem and phloem, while bryophytes lack vascular tissues. Thus vasculature is a distinguishing feature of pteridophytes and bryophytes.

टेरिडोफाइट्स में एक अच्छी तरह से विकसित संवहनी प्रणाली होती है और इसमें जाइलम और फ्लोएम होते हैं, जबकि ब्रायोफाइट्स में संवहनी ऊतकों की कमी होती है। इस प्रकार वास्कुलर चर टेरिडोफाइट्स और ब्रायोफाइट्स की एक विशिष्ट विशेषता है।

Q193. Angiosperms are the dominant flora because of

एंजियोस्पर्म प्रमुख वनस्पति हैं क्योंकि

- a) Domestication by man /मनुष्य द्वारा प्राणिपालन
b) Power of adapting in diverse habitats /विविध आवासों में अनुकूलन की शक्ति
 c) Self-pollination property /स्व-परागण गुण

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- d) Property of producing a large number of seeds /बड़ी संख्या में बीज पैदा करने का गुण

Angiosperms are the most diverse and widespread of all plant groups.

Their dominance is due to the power of adaptability in diverse habitat.

They are well adapted to terrestrial life and occur in diverse habitats like cold tundra to hot tropical and even desert areas.

They also thrive well in the aquatic habitat.

एंजियोस्पर्म सभी पौधों के समूहों में सबसे विविध और व्यापक हैं। उनका प्रभुत्व विविध आवासों में अनुकूलन क्षमता की शक्ति के कारण है।

वे स्थलीय जीवन के लिए अच्छी तरह से अनुकूलित हैं और विभिन्न आवासों जैसे ठंडे टुंड्रा से लेकर गर्म उष्णकटिबंधीय और यहां तक कि रेगिस्तानी क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

वे जलीय आवास में भी अच्छी तरह से पनपते हैं।

194. Plants having vascular tissue without seeds बिना बीज वाले संवहनी ऊतक वाले पौधे

- a) Angiosperm /एंजियोस्पर्म
- b) Pteridophytes /टेरिडोफाइट
- c) Bryophytes /ब्रायोफाइट्स
- d) Gymnosperms /जिम्नोस्पर्म

Pteridophyta is a group of non-seed forming, vascular cryptogams, i.e., these contain vascular tissues for the conduction of minerals and water but do not produce seeds.

टेरिडोफाइटा गैर-बीज बनाने वाले, संवहनी क्रिप्टोगैम का एक समूह है, यानी, इनमें खनिजों और पानी के संचालन के लिए संवहनी ऊतक होते हैं लेकिन बीज पैदा नहीं करते हैं।

195. The plant group that posses largest ovule, largest gametes, and largest tree पादप समूह जिसमें सबसे बड़ा बीजांड, सबसे बड़ा युग्मक और सबसे बड़ा वृक्ष होता है

- a) Angiosperms /एंजियोस्पर्म
- b) Gymnosperms /जिम्नोस्पर्म
- c) Pteridophytes /टेरिडोफाइट
- d) Bryophytes /ब्रायोफाइट्स

Gymnosperms refers to the group of naked seed bearing vascular plants.

Their seeds are naked as these are not enclosed in an ovary, like that of the angiosperms.

This group includes large trees, like the pines, conifers, cycads and Ginkgo.

जिम्नोस्पर्म नग्न बीज धारण करने वाले संवहनी पौधों के समूह को संदर्भित करता है।

उनके बीज नग्न होते हैं क्योंकि ये एंजियोस्पर्म की तरह अंडाशय में संलग्न नहीं होते हैं।

इस समूह में बड़े पेड़ शामिल हैं, जैसे चीड़, कोनिफर, साइकैड और जिन्कगो।

196. Zygotic meiosis is the characteristic of जाइगोटिक अर्धसूत्रीविभाजन की विशेषता है

- a) Fucus /फुकस
- b) Funaria /फनेरिया
- c) Marchantia /मर्चेंटिया
- d) Chlamydomonas /क्लैमाइडोमोनास

Chlamydomonas is haploid plant. Hence, zygotic meiosis occurs in chlamydomonas.

क्लैमाइडोमोनास अगुणित पौधा है। इसलिए, क्लैमाइडोमोनास में जाइगोटिक अर्धसूत्रीविभाजन होता है।

197. A colonial alga is

एक औपनिवेशिक शैवाल है

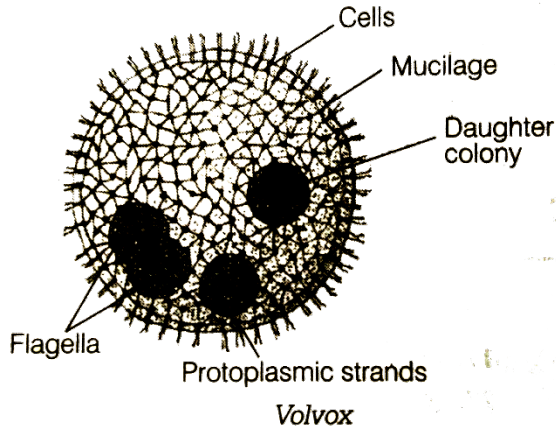
- a) Volvox /वॉलवॉक्स
- b) Chlorella /क्लोरेला
- c) Ulothrix /यूलोथ्रिक्स
- d) Spirogyra /स्पाइरोगाइरा

Colonial algae is a kind of algae consisting of cells resembling free swimming unicells making groups.

They can be large and interconnected or smaller and relatively simple for example in Synura.

औपनिवेशिक शैवाल एक प्रकार का शैवाल है जिसमें मुक्त तैराकी एककोशिका समूह बनाने वाली कोशिकाओं जैसी कोशिकाएं होती हैं। वे बड़े और परस्पर जुड़े हुए या छोटे और अपेक्षाकृत सरल हो सकते हैं, उदाहरण के लिए सयनूरा में।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



अगर व्यावसायिक रूप से _____ से प्राप्त किया जाता है।

- a) Blue-green algae /नीले हरे शैवाल
- b) Red algae /लाल शैवाल
- c) Brown algae /भूरा शैवाल
- d) Green algae /हरी शैवाल

Sol-

The gelling agent in agar is an unbranched polysaccharide obtained from the cell walls of some species of red algae, primarily from the genera Gelidium and Gracilaria.

अगर में गेलिंग एजेंट लाल शैवाल की कुछ प्रजातियों की कोशिका भित्ति से प्राप्त एक अशाखित पॉलीसेकेराइड है, मुख्य रूप से जेनेरा गेलिडियम और ग्रेसिलेरिया से।



198. Conifers can tolerate extreme environments because of

काँनिफर अत्यधिक वातावरण को सहन कर सकते हैं क्योंकि

- a) Presence of vessels /वाहिकाओं की उपस्थिति
- b) Thick cuticle /मोटी छल्ली
- c) Superficial stomata /सतही रंध्र
- d) Broad hardy leaves /चौड़ी हार्डी पत्तियां

Conifers (Gymnosperms) are adapted to tolerate extreme environmental condition because of thick cuticle, sunken stomata and needle like leaves. घने छल्ली, धँसा रंध्र और पत्तियों जैसी सुई के कारण कोनिफर (जिमिनोस्पर्म) अत्यधिक पर्यावरणीय स्थिति को सहन करने के लिए अनुकूलित होते हैं।

199. First plants to inhabit the land
भूमि में रहने वाले पहले पौधे

- a) Angiosperms /आवृतबीजी
- b) Bryophytes /ब्रायोफाइट्स
- c) Gymnosperms /जिमिनोस्पर्म
- d) Pteridophytes /टैरिडोफाइट

Bryophytes are known as the first amphibians of the plant kingdom. They are the first plants whose vegetative structure depend on the terrestrial parts and reproductive life depends on water. Hence, the first land inhabiting plants are Bryophytes.

ब्रायोफाइट्स को पादप जगत के प्रथम उभयचर के रूप में जाना जाता है। वे पहले पौधे हैं जिनकी वनस्पति संरचना स्थलीय भागों पर निर्भर करती है और प्रजनन जीवन पानी पर निर्भर करता है। इसलिए, पहले भूमि में रहने वाले पौधे ब्रायोफाइट्स हैं।

200. Agar is commercially obtained from

_____.

201. Which one differs from Spirogyra based on its nucleus?

अपने नाभिक के आधार पर स्पाइरोगाइरा से कौन सा भिन्न है?

- a) Azygospore /अजीगोस्पोर
- b) Zygospore /जाइगोस्पोर
- c) Akinete /अकिनेटे
- d) Aplanospore /अप्लानोस्पोर

The akinetes and aplanospores are asexual bodies in Spirogyra. These are haploid structures. The zygospore is formed during sexual reproduction by fusion of two protoplasts. Prior to germination the diploid zygospore nucleus undergoes meiosis. स्पाइरोगाइरा में अकिनेट्स और एप्लानोस्पोरस अलैंगिक निकाय हैं। ये अगुणित संरचनाएं हैं। जाइगोस्पोर का निर्माण यौन प्रजनन के दौरान दो प्रोटोप्लास्ट के संलयन से होता है। अंकुरण से पहले द्विगुणित जाइगोस्पोर नाभिक अर्धसूत्रीविभाजन से गुजरता है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

202. Which of the following completely lacks cell wall?

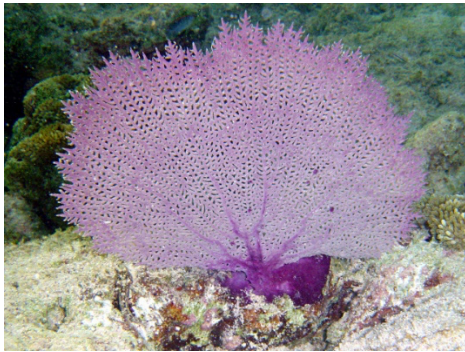
निम्नलिखित में से किसमें पूरी तरह से कोशिका भित्ति नहीं होती है?

- a) Blue-green algae /नीले हरे शैवाल
- b) Saccharomyces /सक्रोम्यसेस
- c) Sea-fan /समुद्री पंखा
- d) Cyanobacteria /साइनोबैक्टीरिया

Gorgonia belongs to cnidaria class- Anthozoa (animal). Gorgonians are also known as sea whips or sea fans and are similar to the sea pen, a soft coral.

These marine invertebrates are multi-cellular, have no cell walls (a characteristic of plants), most have tissues (organized groups of cells), and all are heterotrophic.

गोरगोनिया निडारिया वर्ग- एंथोजोआ (जानवर) से संबंधित है। गोरगोनियन को समुद्री चाबुक या समुद्री पंखे के रूप में भी जाना जाता है और समुद्री कलम, एक नरम मूंगा के समान होते हैं। ये समुद्री अकशेरुकी बहुकोशिकीय होते हैं, इनमें कोई कोशिका भित्ति नहीं होती (पौधों की एक विशेषता), अधिकांश में ऊतक (कोशिकाओं के संगठित समूह) होते हैं, और सभी विषमपोषी होते हैं।



203. Prothallus gives rise to sporophyte without fertilization. This is known as

प्रोथैलस बिना निषेचन के स्पोरोफाइट को जन्म देता है। इसे के रूप में जाना जाता है

- a) Apogamy /अपोगैमी
- b) Parthenocarpy /पार्थेनोकार्पी
- c) Parthenogenesis /अछूती वंशवृद्धि
- d) Apospory /एपोस्पोरी

Prothallus (gametophyte) gives rise to fern plant (sporophyte) without fertilization.

This phenomenon is called apogamy.

Development of sporophyte from gametophyte without forming gamete is apogamy.

प्रोथैलस (गैमेटोफाइट) बिना निषेचन के फर्न पौधे (स्पोरोफाइट) को जन्म देता है।

इस घटना को एपोगैमी कहा जाता है।

युग्मक का निर्माण किए बिना युग्मकोद्भिद् से स्पोरोफाइट का विकास अपोगैमी है।

204. Which one is responsible for the formation of peat?

पीट के निर्माण के लिए कौन जिम्मेदार है?

- a) Riccia /रिकिया
- b) Sphagnum /स्फैग्रम
- c) Marchantia /मार्केशिया
- d) Funaria /फनेरिया

SoL-

Peat is mainly an accumulation of partially decayed vegetation or organic matter and Sphagnum accumulations can store water, since both living and dead plants can hold large quantities of water and living matter (like meat) for long distance transport inside their cells hence, it is responsible for peat formation.

पीट मुख्य रूप से आंशिक रूप से सड़ी हुई वनस्पति या कार्बनिक पदार्थों का एक संचय है और स्फैग्रम संचय पानी को संग्रहीत कर सकता है, क्योंकि जीवित और मृत दोनों पौधे अपनी कोशिकाओं के अंदर लंबी दूरी के परिवहन के लिए बड़ी मात्रा में पानी और जीवित पदार्थ (मांस की तरह) रख सकते हैं, इसलिए यह जिम्मेदार है। पीट गठन के लिए।

205. Isogamous condition with non-flagellated gametes is found in

गैर-ध्वजांकित युग्मकों के साथ समविवाही स्थिति पाई जाती है

- a) Chlamydomonas/क्लैमाइडोमोनास
- b) Volvox /वॉल्वोक्स
- c) Spirogyra /स्पाइरोगाइरा
- d) Fucus /फुकस

The isogamy with non-flagellated gametes is found in Spirogyra. Spirogyra is commonly known as water silk.

गैर-ध्वजांकित युग्मकों वाला समयुग्मन स्पाइरोगाइरा में पाया जाता है। स्पाइरोगाइरा को आमतौर पर वाटर सिल्क के रूप में जाना जाता है।

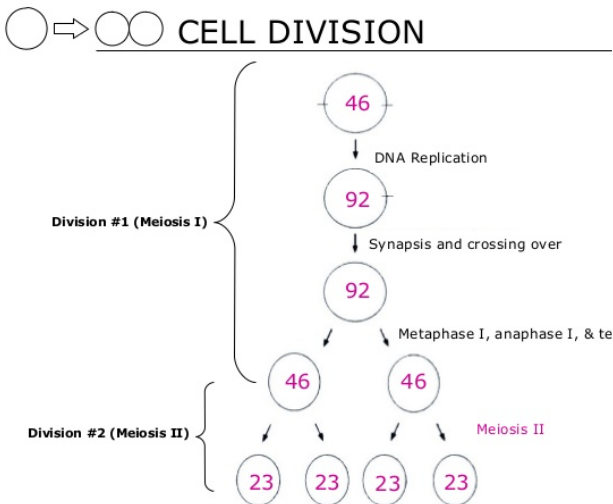
206 Meiosis occurs in

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

अर्धसूत्रीविभाजन होता है

- Diploid cells /द्विगुणित कोशिकाएं
- Haploid cells /अगुणित कोशिकाएं
- Mostly haploid cells but occasionally diploid cells /अधिकतर अगुणित कोशिकाएं लेकिन कभी-कभी द्विगुणित कोशिकाएं
- Mostly diploid cells but occasionally haploid cells /अधिकतर द्विगुणित कोशिकाएँ लेकिन कभी-कभी अगुणित कोशिकाएँ।

Sol-



207. An evolutionary important character of Selaginella is

सेलाजिनेला का एक विकासवादी महत्वपूर्ण चरित्र है

- Strobili /स्ट्रोबिली
- Rhizophore /राइजोफोर
- Heterosporous nature /विषमयुग्मजी प्रकृति
- Ligule /लिगुले

Evolutionary important character of Selaginella is heterosporous nature. Selaginella produces two types of spores microspores and megaspores. Heterospory in the life cycle of Selaginella leads to the formation of seed habit.

सेलाजिनेला का विकासवादी महत्वपूर्ण चरित्र विषमयुग्मजी प्रकृति का है। सेलाजिनेला दो प्रकार के बीजाणु माइक्रोस्पोर और मेगास्पोर पैदा करता है। सेलाजिनेला के जीवन चक्र में हेटेरोस्पोरी से बीज की आदत का निर्माण होता है।

208. Which is the common characteristic of multicellular fungi, filamentous algae and protonema of mosses?

बहुकोशिकीय कवक, फिलामेंटस शैवाल और हरिता के प्रोटोनिमा की सामान्य विशेषता कौन सी है?

- Mode of nutrition /पोषण का तरीका
- Diplontic life cycle /डिप्लोइंटिस जीवन चक्र
- Multiplication by fragmentation /विखंडन द्वारा गुणा
- Members of Plant Kingdom /पादप जगत के सदस्य

Sol-

Multicellular fungi, filamentous algae and protonema of mosses all show multiplication by fragmentation.

बहुकोशिकीय कवक, फिलामेंटस शैवाल और मॉस के प्रोटोनिमा सभी विखंडन द्वारा गुणन दिखाते हैं।

209. are not found in

संवहनी बंडल नहीं पाए जाते हैं

- Gymnosperms /जिम्नोस्पर्म
- Pteridophytes /टेरिडोफाइट
- Angiosperms /आवृतबीजी
- Bryophytes /ब्रायोफाइट्स

210. The transport of male gametes in bryophytes and pteridophytes occurs through

ब्रायोफाइट्स और टेरिडोफाइट्स में नर युग्मकों का परिवहन किसके माध्यम से होता है

- Wind/हवा
- Water /पानी
- Birds /पक्षियों
- Insects /कीड़े

In bryophytes and pteridophytes, transport of male gametes requires water.

The male gametes, produced by reproductive structures called antheridia, are free-swimming sperm cells that need water to transport them to the female gametes, which are enclosed within structures called archegonia.

ब्रायोफाइट्स और टेरिडोफाइट्स में, नर युग्मकों के परिवहन के लिए पानी की आवश्यकता होती है।

एथेरिडिया नामक प्रजनन संरचनाओं द्वारा निर्मित नर युग्मक मुक्त-तैराकी शुक्राणु कोशिकाएं होती हैं जिन्हें मादा युग्मकों तक ले जाने

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

के लिए पानी की आवश्यकता होती है, जो आर्कगोनिया नामक संरचनाओं के भीतर संलग्न होती हैं।

211. Which of the following parts of a plant take part in sexual reproduction?

पौधे का निम्नलिखित में से कौन-सा भाग लैंगिक जनन में भाग लेता है?

- a) Fruit and Flower /फल और फूल
- b) Only Flower /केवल फूल
- c) Flower, Seed, and Fruit /फूल, बीज और फल
- d) Fruit, Branch, and Seed /फल, शाखा और बीज

Flowers take part in sexual reproduction in plants. Seed forms as a result of the sexual reproduction process. Fruits are the covering of seeds that protects them.

All three are part of sexual reproduction. Flowering plants, also called angiosperms, use a sexual mode of reproduction.

Reproduction in plants, mainly revolves around the flower, which has both the male and the female gametes.

All parts of a flower aid in the process of reproduction, although some of them are sterile. फूल पौधों में लैंगिक प्रजनन में भाग लेते हैं। यौन प्रजनन प्रक्रिया के परिणामस्वरूप बीज बनते हैं। फल बीजों का आवरण होते हैं जो उनकी रक्षा करते हैं।

ये तीनों यौन प्रजनन का हिस्सा हैं। फूल वाले पौधे, जिन्हें एंजियोस्पर्म भी कहा जाता है, प्रजनन के एक यौन मोड का उपयोग करते हैं।

पौधों में प्रजनन मुख्य रूप से फूल के चारों ओर घूमता है, जिसमें नर और मादा दोनों युग्मक होते हैं।

फूल के सभी भाग प्रजनन की प्रक्रिया में सहायता करते हैं, हालांकि उनमें से कुछ बाँझ होते हैं।

212. Self-pollination will lead to

स्व-परागण की ओर ले जाएगा

- a) Overbreeding /ओवरब्रीडिंग
- b) Outbreeding /आउटब्रीडिंग
- c) Inbreeding /आंतरिक प्रजनन
- d) All of the above /ऊपर के सभी

Self-pollination occurs when the pollen from the anther is deposited on the stigma of the same flower, or another flower on the same plant.

Self-pollination leads to the production of plants with less genetic diversity, since genetic material from the same plant is used to form gametes, and eventually, the zygote.

स्व-परागण तब होता है जब परागकोश से पराग उसी फूल के वर्तिकाग्र पर या उसी पौधे पर किसी अन्य फूल पर जमा हो जाता है। स्व-परागण से कम आनुवंशिक विविधता वाले पौधों का उत्पादन होता है, क्योंकि एक ही पौधे से आनुवंशिक सामग्री का उपयोग युग्मक बनाने के लिए किया जाता है, और अंततः, युग्मनज।

213. The cells of which of the following layers of the anther wall are multinucleated due to endomitosis?

एंडोमाइटोसिस के कारण परागकोश की दीवार की निम्नलिखित में से किस परत की कोशिकाएं बहुकेंद्रीय होती हैं?

- a) Epidemis /एपिडेमिस
- b) Endothecium /एंडोथीशियम
- c) Middle layer /मध्यम परत
- d) Tapetum /टेपेटम

Tapetum is the innermost layer of anther wall. It is the major nourishing layer. Its cells become multinucleate and polyploid through endomitosis and endopolyploidy.

टेपेटम परागकोश की दीवार की सबसे भीतरी परत है। यह प्रमुख पोषक परत है। इसकी कोशिकाएं एंडोमाइटोसिस और एंडोपोलिप्लोइडी के माध्यम से बहुकेंद्रीय और पॉलीप्लोइड बन जाती हैं।

214. Pollen grains lose their viability within 30 minutes of their release in:

परागकण रिलीज होने के 30 मिनट के भीतर अपनी व्यवहार्यता खो देते हैं:

- a) Rose /गुलाब
- b) Potato /आलू
- c) Pea /मटर
- d) Wheat /गेहूँ

The pollen grains lose their viability within a period of time which varies from plant to plant.

The viability of the pollen grains of rice and wheat is 30 minutes.

परागकण समय की अवधि के भीतर अपनी व्यवहार्यता खो देते हैं जो पौधे से पौधे में भिन्न होता है।

चावल और गेहूँ के परागकणों की व्यवहार्यता 30 मिनट है।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

215. How many of the nuclei in the female gametophyte in angiosperms are surrounded by cell wall?

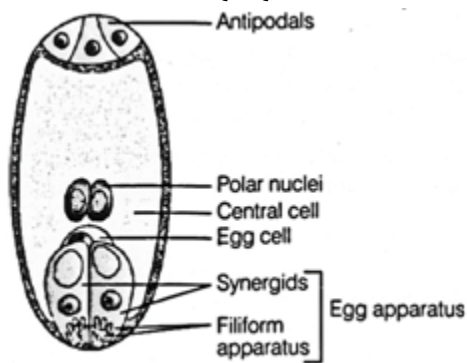
एंजियोस्पर्म में मादा गैमेटोफाइट में कितने नाभिक कोशिका भित्ति से घिरे होते हैं?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

After the 8-nucleate stage, cell walls are laid down leading to the organization of the typical female gametophyte or embryo sac.

Six of the eight nuclei are surrounded by cell walls and organized into cells.

8-न्यूक्लियेट चरण के बाद, सेल की दीवारें बिछाई जाती हैं, जिससे विशिष्ट मादा गैमेटोफाइट या भ्रूण थैली का संगठन होता है। आठ में से छह नाभिक कोशिका भित्ति से घिरे होते हैं और कोशिकाओं में व्यवस्थित होते हैं।



A mature embryo sac of angiosperm

216. The fusion of female reproductive nucleus with the male reproductive nucleus is known as

मादा जनन केन्द्रक का नर जनन केन्द्रक के साथ संलयन कहलाता है

- a) Adoption /दत्तक ग्रहण
- b) Excretion /उत्सर्जन
- c) Fertilization /निषेचन
- d) Regeneration /पुनर्जनन

The process of fusion of the male and the female gametes is called fertilisation. The main motive of all living organisms is to produce offsprings to the next generation. In the sexual reproduction, the fusion of male gamete and female gamete forms zygote.

नर और मादा युग्मकों के संलयन की प्रक्रिया को निषेचन कहा जाता है। सभी जीवित जीवों का मुख्य उद्देश्य अगली पीढ़ी के लिए संतान

पैदा करना है। यौन प्रजनन में, नर युग्मक और मादा युग्मक के संलयन से युग्मनज बनता है।

217. The two nuclei at the end of the pollen tube are called

पराग नली के अंत में दो केन्द्रक कहलाते हैं

- a) Tube nucleus and a generative nucleus /ट्यूब न्यूक्लियस और एक जनरेटिव न्यूक्लियस
- b) Sperm and ovum /शुक्राणु और डिंब
- c) Generative nucleus and stigma /जनरेटिव न्यूक्लियस और वर्तिकाग्र
- d) Tube nucleus and sperm /जनरेटिव न्यूक्लियस और शुक्राणु

The tube nucleus and a generative nucleus are two nuclei at the end of the pollen tube.

पराग ट्यूब के अंत में ट्यूब न्यूक्लियस और एक जनरेटिव न्यूक्लियस दो नाभिक होते हैं।

218. One nucleus of the pollen tube and secondary nucleus of the ovum grow into

पराग नली का एक केन्द्रक तथा अंडाणु का द्वितीयक केन्द्रक विकसित होता है

- a) Stigma /वर्तिकाग्र
- b) Endosperm /एण्डोस्पर्म
- c) Anther /अन्थर
- d) Stamen /पुष्प-केसर

Endosperm is formed when the two sperm nuclei inside a pollen grain reach the interior of a female gametophyte (sometimes known as the embryo sac).

One male nucleus fuses with the egg cell to form a zygote (2n) and another male nucleus fuses with the secondary nucleus of the central cell, resulting in endosperm (2n) formation.

एण्डोस्पर्म तब बनता है जब परागकण के अंदर दो शुक्राणु नाभिक मादा गैमेटोफाइट (कभी-कभी भ्रूण थैली के रूप में जाना जाता है) के आंतरिक भाग में पहुंच जाते हैं।

एक नर नाभिक अंडे की कोशिका के साथ जुड़कर युग्मनज (2n) बनाता है और दूसरा नर केंद्रक केंद्रीय कोशिका के द्वितीयक केंद्रक के साथ विलीन हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप भ्रूणपोष (2n) बनता है।

219. The stalk of Datura flower at its base is known as

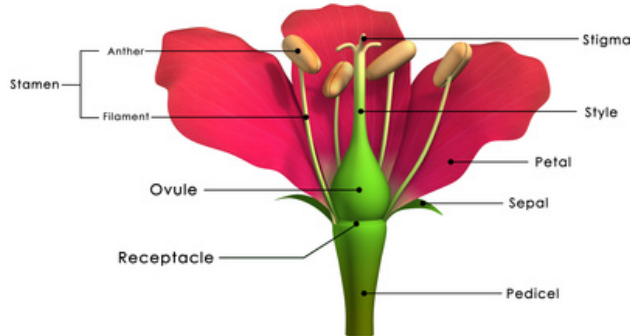
PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

धतूरे के फूल के डंठल को उसके आधार पर जाना जाता है

- a) Pedicel /पेडिकेल
- b) Corolla /कोरोला
- c) Sepals /बाह्यदल
- d) Thalamus /थैलेमस

Pedicel is a green stalk on which a flower is borne in an inflorescence. It holds individual flowers in place.

पेडिकेल एक हरे रंग का डंठल है जिस पर पुष्पक्रम में एक फूल पैदा होता है। यह जगह-जगह अलग-अलग फूल रखता है।



220. In which of the following processes is oxygen released into the air?

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में ऑक्सीजन हवा में छोड़ी जाती है?

- a) Photosynthesis /प्रकाश संश्लेषण
- b) Respiration /श्वसन
- c) Transpiration /स्वेद
- d) Excretion /उत्सर्जन

Photosynthesis is the process in which autotrophs such as green plants use carbon dioxide and water in presence of sunlight to synthesize nutrients such as carbohydrates in the form of glucose and release oxygen.

Hence oxygen is returned to the atmosphere by photosynthesis.

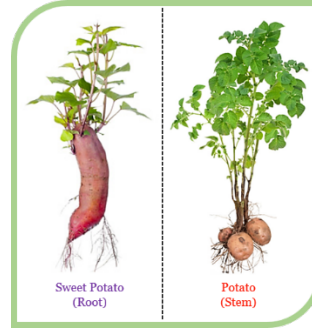
प्रकाश संश्लेषण वह प्रक्रिया है जिसमें स्वपोषी जैसे हरे पौधे सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड और पानी का उपयोग ग्लूकोज के रूप में पोषक तत्वों जैसे कार्बोहाइड्रेट को संश्लेषित करने और ऑक्सीजन छोड़ने के लिए करते हैं।

इसलिए प्रकाश संश्लेषण द्वारा ऑक्सीजन वायुमंडल में वापस आ जाती है।

221. Sweet potato is an underground structure which stores food Where is the food prepared in this plant?

शकरकंद एक भूमिगत संरचना है जो भोजन का भंडारण करती है इस पौधे में भोजन कहाँ बनाया जाता है?

- a) Leaves/पत्तियाँ
- b) Fruit /फल
- c) Stem /तना
- d) Root /जड़



222. Photosynthesis in plants converts light energy to _____ energy.

पौधों में प्रकाश संश्लेषण प्रकाश ऊर्जा को _____ ऊर्जा में परिवर्तित करता है।

- a) thermal /थर्मल
- b) chemical /रासायनिक
- c) kinetic /गतिज
- d) physical/भौतिक

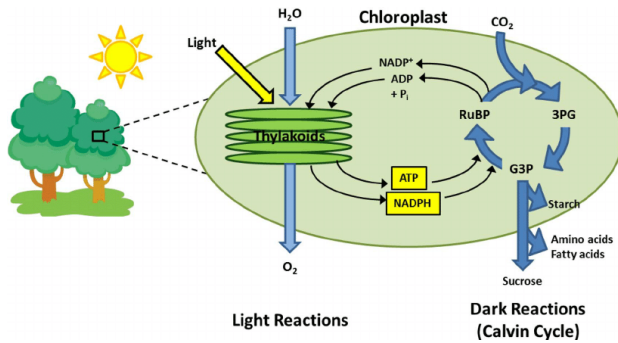
Photosynthesis in plants converts light energy to chemical energy.

Photosynthesis is the process by which green plants produce carbohydrates by absorbing carbon dioxide, water, and sunlight in the presence of chloroplast and liberate chemical energy.

पौधों में प्रकाश संश्लेषण प्रकाश ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है।

प्रकाश संश्लेषण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा हरे पौधे क्लोरोप्लास्ट की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करके कार्बोहाइड्रेट का उत्पादन करते हैं और रासायनिक ऊर्जा मुक्त करते हैं।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



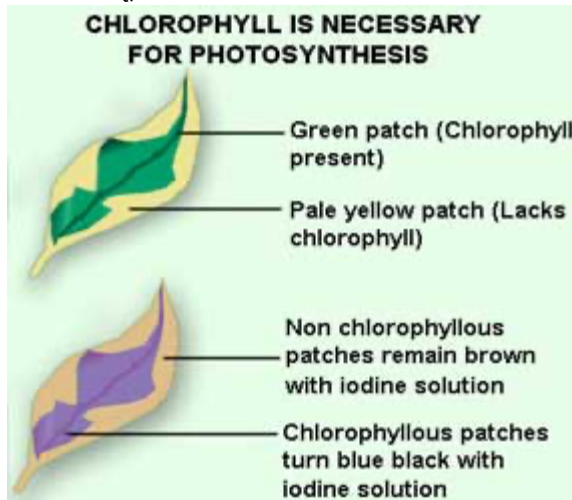
223. Chlorophyll in a leaf is required for:

एक पत्ती में क्लोरोफिल की आवश्यकता होती है:

- Trapping light energy / प्रकाश ऊर्जा को रोकने में
- Emitting green light / हरी बत्ती का उत्सर्जन
- Storing starch in leaves / पत्तियों में स्टार्च का भंडारण
- Attracting water / पानी को आकर्षित करना

Chlorophyll's job in a plant is to absorb light—usually sunlight.

एक पौधे में क्लोरोफिल का काम प्रकाश को अवशोषित करना है - आमतौर पर सूरज की रोशनी।



224. Which of the following is NOT present in chlorophyll?

निम्नलिखित में से कौन क्लोरोफिल में मौजूद नहीं है?

- Magnesium / मैग्नीशियम
- Nitrogen / नाइट्रोजन
- Potassium / पोटैशियम
- Carbon / कार्बन

225. Which part of the plant takes in carbon dioxide from the air for photosynthesis?

प्रकाश संश्लेषण के लिए पौधे का कौन सा भाग हवा से कार्बन डाइऑक्साइड लेता है?

- Root hair / जड़ बाल
- Stomata / स्टोमेटा
- Leaf veins / पत्ती की नसें
- Petals / पंखुड़ियों

Stomata are holes made from spaces between special cells. These holes are where plants absorb carbon dioxide from the air.

Once inside the leaf, the carbon dioxide can enter plant cells. Inside the plant cells are special cell parts called chloroplasts, where photosynthesis takes place.

रंध विशेष कोशिकाओं के बीच रिक्त स्थान से बने छिद्र होते हैं। ये छेद हैं जहां पौधे हवा से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं। एक बार पत्ती के अंदर, कार्बन डाइऑक्साइड पौधों की कोशिकाओं में प्रवेश कर सकता है। पादप कोशिकाओं के अंदर क्लोरोप्लास्ट नामक विशेष कोशिका भाग होते हैं, जहाँ प्रकाश संश्लेषण होता है।

226. The by-product of photosynthesis is

प्रकाश संश्लेषण का उपोत्पाद है

- CO₂
- O₂
- energy / ऊर्जा
- sugar / शर्करा

In photosynthesis, solar energy is harvested as chemical energy in a process that converts water and carbon dioxide to glucose. Oxygen is released as a byproduct.

प्रकाश संश्लेषण में, सौर ऊर्जा को एक प्रक्रिया में रासायनिक ऊर्जा के रूप में एकत्र किया जाता है जो पानी और कार्बन डाइऑक्साइड को ग्लूकोज में परिवर्तित करती है। ऑक्सीजन एक उपोत्पाद के रूप में निकलती है।

227. Rate of photochemical reactions depend upon प्रकाश रासायनिक अभिक्रियाओं की दर निर्भर करती है

- pH
- Pressure / दबाव
- amount of reactance / प्रतिक्रिया की मात्रा
- intensity of light / प्रकाश की तीव्रता

228. The amount of sun energy trapped by plants is:

पौधों द्वारा भण्डारण की गयी सूर्य ऊर्जा की मात्रा है:

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

- a) 1%-3%
- b) 12%-15%
- c) 17%-20%
- d) 23%-26%

229. 1. In which colour of light, photosynthesis is maximum?

प्रकाश के किस रंग में प्रकाश-संश्लेषण अधिकतम होता है?

- a) Red /लाल
- b) Blue /नीला
- c) Violet /बैंगनी
- d) Same in all /सभी में समान

The rate of photosynthesis is maximum in red light.

This was proved by the Emerson enhancement effect that states that there is an increase in the rate of photosynthesis when the chloroplast is exposed to a light of wavelength 680 nm and 700 nm.

लाल प्रकाश में प्रकाश संश्लेषण की दर अधिकतम होती है। यह इमर्सन एन्हांसमेंट इफेक्ट द्वारा सिद्ध किया गया था जिसमें कहा गया है कि प्रकाश संश्लेषण की दर में वृद्धि होती है जब क्लोरोप्लास्ट तरंग दैर्घ्य 680 एनएम और 700 एनएम के प्रकाश के संपर्क में आता है।

230. In which plant does photosynthesis occurs in the stem?

तने में प्रकाश संश्लेषण किस पौधे में होता है?

- a) Desert Oak /डेजर्ट ओक
- b) Orchid/आर्किड
- c) Cactus /कैक्टस
- d) Cinchona /कुनैन

In the Cactus plant does photosynthesis occurs in the stem.

कैक्टस के पौधे में तने में प्रकाश संश्लेषण होता है।

231. Indole-3-acetic acid is the most common naturally occurring plant hormone of _____ class

इंडोल-3-एसिटिक एसिड _____ वर्ग का सबसे आम प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला पादप हार्मोन है

- a) Gibberellin /जिबरेलिन
- b) Auxin /ऑक्सिन
- c) Ethylene /ईथिलीन
- d) Cytokinin /साइटोकिनिन

This term is derived from the Greek word "auxein," which means "to increase" or "to grow." Indole-3-acetic acid (IAA) is the most common plant hormone of the auxin class and it regulates various aspects of plant growth and development.

यह शब्द ग्रीक शब्द "ऑक्सिन" से लिया गया है, जिसका अर्थ है "बढ़ना" या "बढ़ना"। इंडोल-3-एसिटिक एसिड (IAA) ऑक्सिन वर्ग का सबसे आम पौधा हार्मोन है और यह पौधों की वृद्धि और विकास के विभिन्न पहलुओं को नियंत्रित करता है।

232. This hormone is not a growth inhibitor

यह हार्मोन वृद्धि अवरोधक नहीं है

- a) Dormin /डॉर्मिन
- b) Abscisic acid /अब्सिसिक एसिड
- c) Ethylene /ईथिलीन
- d) IAA /आईएए

Abscisic acid is not a growth promoter.

एब्सिसिक एसिड ग्रोथ प्रमोटर नहीं है।

233. Transport of auxin is

ऑक्सिन का परिवहन है

- a) non-polar /गैर-ध्रुवीय
- b) symplast /सिम्लास्ट
- c) apoplast /एपोप्लास्ट
- d) polar /ध्रुवीय

Polar auxin transport is the regulated transport of the plant hormone auxin in plants.

It is an active process, the hormone is transported in cell-to-cell manner and one of the main features of the transport is its asymmetry and directionality (polarity).

ध्रुवीय ऑक्सिन परिवहन पौधों में पादप हार्मोन ऑक्सिन का विनियमित परिवहन है।

यह एक सक्रिय प्रक्रिया है, हार्मोन को सेल-टू-सेल तरीके से ले जाया जाता है और परिवहन की मुख्य विशेषताओं में से एक इसकी विषमता और दिशात्मकता (ध्रुवीयता) है।

234. _____ is a gaseous plant hormone.

_____ एक गैसीय पादप हार्मोन है।

- a) IBA /आईबीए
- b) Ethylene /ईथिलीन
- c) Abscisic acid /एब्सिसिक एसिड
- d) NAA /एनएए

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

Ethylene is a gaseous plant hormone also known as the ripening hormone. It is synthesized in ripening fruits, flowers, leaves, and even roots.

एथिलीन एक गैसीय पादप हार्मोन है जिसे पकने वाला हार्मोन भी कहा जाता है। यह पकने वाले फलों, फूलों, पत्तियों और यहां तक कि जड़ों में भी संश्लेषित होता है।

235. _____ is a synthetic auxin.

_____ एक सिंथेटिक ऑक्सिन है।

- a) Indole acetic acid /इंडोल एसिटिक एसिड
- b) Indole butyric acid /इंडोल ब्यूटिरिक एसिड
- c) **Naphthalene acetic acid /नेफथलीन एसिटिक एसिड**
- d) None /कोई भी नहीं

Artificially synthesized auxins, which have the properties like auxins are called as synthetic auxins. eg. 2,4-D (2, 4-Dichlorophenoxy Acetic acid, Indole-3-Propionic Acid, alpha- Naphthalene Acetic Acid (NAA), 2,4,5-T (2,4,5-Trichlorophenoxy Acetic acid) are some of the synthetic auxins.

कृत्रिम रूप से संश्लेषित ऑक्सिन, जिसमें ऑक्सिन जैसे गुण होते हैं, सिंथेटिक ऑक्सिन कहलाते हैं। उदाहरण के लिए 2,4-डी (2, 4-डाइक्लोरोफेनोक्सी एसिटिक एसिड, इंडोल-3-प्रोपियोनिक एसिड, अल्फा- नेफथलीन एसिटिक एसिड (एनएए), 2,4,5-टी (2,4,5-ट्राइक्लोरोफेनोक्सी एसिटिक एसिड) कुछ हैं। सिंथेटिक ऑक्सिन की।

236. Flowering in long day plants is related to which of the following?

दीर्घ दिवसीय पौधों में पुष्पन निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- a) Auxin /ऑक्सिन
- b) **Gibberlin /जिबरेलिन**
- c) Cytokinin /साइटोकिनिन
- d) Ethylene /ईथिलीन

Gibberellins are the plant hormones, which induce flowering in long-day plants.

जिबरेलिन पादप हार्मोन हैं, जो लंबे समय तक पौधों में फूल आने को प्रेरित करते हैं।

237. Which plant hormone is used in the injured cell, which fills the wounds of the plant?

घायल कोशिका में कौन-सा पादप हार्मोन प्रयोग होता है, जो पौधे के घावों को भरता है?

- a) **auxins /ऑक्सिन**

- b) Ethylene /ईथिलीन
- c) florigens /फ्लोरिजेन्स
- d) Traumatins /ट्रौमैटिन

The scientists found that the hormone Auxin, which is essential in plant growth and development, also plays a vital role in wound healing. It builds up in those cells directly touching the wound and facilitates the plant's response to injury.

वैज्ञानिकों ने पाया कि ऑक्सिन हार्मोन, जो पौधे की वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक है, घाव भरने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह उन कोशिकाओं में बनता है जो सीधे घाव को छूती हैं और चोट के लिए पौधे की प्रतिक्रिया को सुविधाजनक बनाती हैं।

238. Who named the plant hormone cytokinin?

पादप हार्मोन साइटोकिनिन का नाम किसने रखा?

- a) **Miller /मिलर**
- b) Lytham/लियथम
- c) Berg /बर्ग
- d) None of these /इनमें से कोई नहीं

Cytokinins were discovered by F Skoog, C Miller, and co-workers during the 1950s as factors that promote cell division (cytokinesis).

कोशिका विभाजन (साइटोकिनेसिस) को बढ़ावा देने वाले कारकों के रूप में 1950 के दशक के दौरान एफ स्कोग, सी मिलर और सहकर्मियों द्वारा साइटोकिनिन की खोज की गई थी।

239. Which plant hormone is helpful in making RNA and protein?

कौन सा पादप हार्मोन RNA तथा प्रोटीन बनाने में सहायक होता है?

- a) Gibberellins/जिबरेलिन
- b) Auxin /ऑक्सिन
- c) **Cytokinins /साइटोकाइनिन**
- d) Ethylene /ईथिलीन

Cytokinins: It naturally works in coordination with auxins. It is helpful in making RNA and Protein.

साइटोकिनिन्स: यह स्वाभाविक रूप से ऑक्सिन के साथ समन्वय में काम करता है। यह RNA और प्रोटीन बनाने में सहायक होता है।

240.. Name the plant hormone which increases the activity of cambium in the wooden plants?

उस पादप हार्मोन का नाम बताइए जो लकड़ी के पौधों में कैम्बियम की क्रियाशीलता को बढ़ाता है?

- a) Gibberellins/जिबरेलिन
- b) Cytokinins/साइटोकाइनिन

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

c) Auxins /ऑक्सिन्स

d) Ethylene /ईथीलीन

Cambium activity has been tightly associated with the plant hormone auxin for a long time, but at the level of gene regulation (the «reading» of the genetic information), the process was studied with such a high accuracy for the first time.

कैम्बियम गतिविधि लंबे समय से प्लांट हार्मोन ऑक्सिन के साथ कसकर जुड़ी हुई है, लेकिन जीन विनियमन के स्तर पर (आनुवंशिक जानकारी का "पढ़ना"), इस प्रक्रिया का पहली बार इतनी उच्च सटीकता के साथ अध्ययन किया गया था।

241. Which plant hormone is responsible for saving the crops from falling?

फसलों को गिरने से बचाने के लिए कौन सा पादप हार्मोन उत्तरदायी है?

a) Cytokinin/ साइटोकिनिन

b) Gibberellin /जिबरेलिन

c) Auxin /ऑक्सिन

d) Ethylene /ईथीलीन

Auxins are also important in regulating the fall of leaves and fruits.

ऑक्सिन पत्तियों और फलों के गिरने को नियंत्रित करने में भी महत्वपूर्ण हैं।

242. Name the stress hormone of the plant.

पौधे के तनाव हार्मोन का नाम बताइए।

a) Brassinosteroid/ब्रासिनोस्टेरोइड

b) Abscisic acid /एब्सिसिक एसिड

c) Cytokines /साइटोकाइन्स

d) Ethylene /ईथीलीन

The Stress Hormone Abscisic Acid Improves Plant Tolerance to Heat Stress. Abscisic acid (ABA) is a phytohormone crucial for plant growth and regulates plant stress responses

स्ट्रेस हॉर्मोन एब्सिसिक एसिड हीट स्ट्रेस के लिए प्लांट टॉलरेंस में सुधार करता है। एब्सिसिक एसिड (एबीए) एक फाइटोहोर्मोन है जो पौधे के विकास के लिए महत्वपूर्ण है और पौधे के तनाव प्रतिक्रियाओं को नियंत्रित करता है

243. The plant hormone that induces cell division is-

पादप हार्मोन जो कोशिका विभाजन को प्रेरित करता है वह है-

a) Auxins /ऑक्सिन्स

b) Gibberellins /जिबरेलिन

c) Cytokinin /साइटोकिनिन

d) Domains /डोमेन

Auxin promotes cell division and meristem maintenance and also plays an important role in the establishment of cellular patterning.

ऑक्सिन कोशिका विभाजन और विभज्योतक अनुरक्षण को बढ़ावा देता है और कोशिकीय प्रतिरूपण की स्थापना में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

244. Phomopsis blight occurs in which of the following crops?

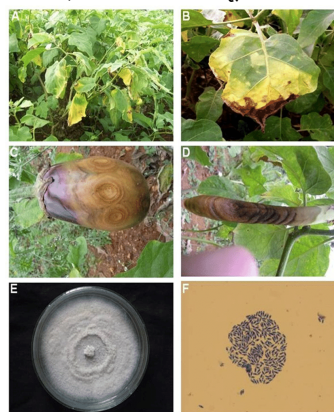
फोमोप्सिस झुलसा निम्नलिखित में से किस फसल में होता है?

a) Brinjal /बैंगन

b) Bajra /बाजरे

c) Sugarcane /गन्ना

d) Potato /आलू



245.. What causes Loose smut of wheat?

गेहूँ के ढीले स्मट का क्या कारण है?

a) Ustilago kollerii /उस्टिलागो कोल्लेरी

b) Ustilago hordei /उस्टिलागो होर्डेई

c) Ustilago tritici /उस्टिलैगो ट्रिटिकी

d) Ustilago avenae /उस्टिलागो एवेने

| Organism | Pathogen | Plant Disease |
|----------|-------------------|------------------------|
| Fungi | Ustilago tritici | Loose smut of wheat |
| Fungi | Ustilago hordei | Covered smut of barley |
| Fungi | Ustilago kollerii | Covered smut of oat |
| Fungi | Ustilago avenae | Loose smut of oat |

246. Red rot of sugar cane is caused by:

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

गन्ने का लाल सड़न किसके कारण होता है:

- Phytophthora infestans /फाइटोफथोरा इन्फेस्टान्स
- Altemarla altemata /अल्टेमारला अल्टेमाटा
- Colletotrichum falcatum /कोलेटोट्रिचम फाल्कटम**
- Cercospora personata /सर्कोस्पोरा पर्सोनाटा

Sugarcane is a commercially important crop, vulnerable to fungal disease red rot caused by Colletotrichum falcatum Went. The pathogen attacks sucrose accumulating parenchyma cells of cane stalk leading to severe losses in cane yield and sugar recovery.

गन्ना एक व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण फसल है, जो कोलेटोट्रिचम फाल्कटम वेंट के कारण होने वाले फंगल रोग लाल सड़न की चपेट में है। रोगजनक गन्ने के डंठल की पैरैन्काइमा कोशिकाओं को जमा करने वाले सुक्रोज पर हमला करता है जिससे गन्ने की उपज और चीनी की वसूली में गंभीर नुकसान होता है।



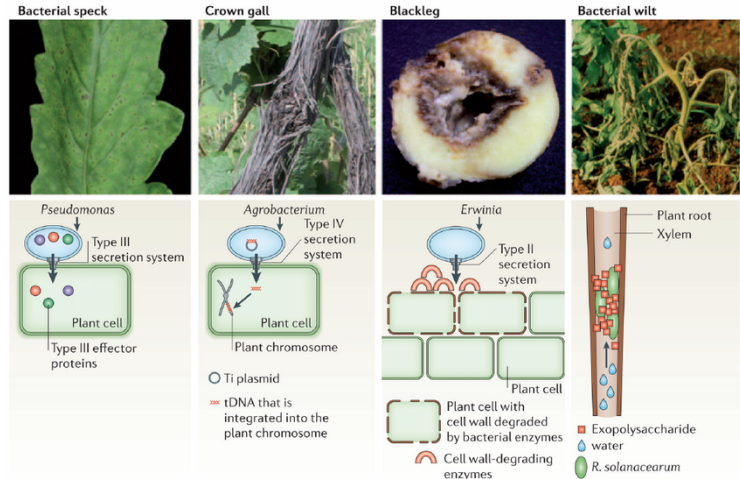
247. Which of these is a bacterial disease that affects the plants?

इनमें से कौन-सा जीवाणु रोग है जो पौधों को प्रभावित करता है?

- Crown Gall /क्राउन गॉल**
- Mosaic /मौज़ेक
- Smut /स्मट
- Blister /छाला

Crown gall is a disease caused by soil-inhabiting bacterium, Agrobacterium tumefaciens.

क्राउन पित्त मिट्टी में रहने वाले जीवाणु, एग्रोबैक्टीरियम टूमफेशियन्स के कारण होने वाली बीमारी है।



248. Which of the following is NOT a seed-borne disease?

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

- Red rot of sugarcane /गन्ने का लाल सड़न
- Sheath rot on rice /चावल पर म्यान सड़ांध
- Potato mosaic /आलू मौज़ेक**
- Moulting of wheat /गेहूं की ढलाई

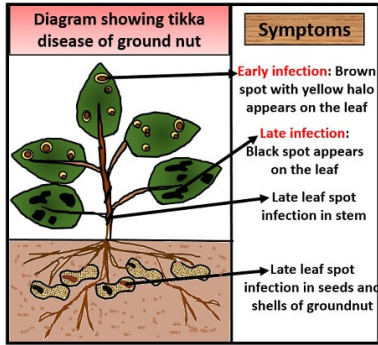


249. Tikka disease is related to which of the following crops?

टिक्का रोग निम्नलिखित में से किस फसल से संबंधित है?

- Sugarcane /गन्ना
- Rice /चावल
- Grain /अनाज
- peanut /मूंगफली**

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS



250. The disease related with apple is known as:
सेब से संबंधित रोग के रूप में जाना जाता है:

- red rust disease /लाल जंग रोग
- tikka disease /टिक्का रोग
- green ear disease /हरे कान की बीमारी
- fire blight /अग्नि दोष



251. Which of the following crops is related to Karnal bunt disease?

निम्नलिखित में से कौन सी फसल करनाल बंट रोग से संबंधित है?

- Millet /बाजरा
- Pea /मटर
- Wheat /गेहूँ
- Rice /चावल

252. Tea's red rust disease is caused by which of the following?

चाय में रेड रस्ट रोग निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

- Bacteria /जीवाणु
- Virus /वाइरस
- Algae /शैवाल
- Moss /काई

Red rust is an important disease of the tea plant in which orange-brown, velvety spots develop on the leaves of infected plants.

The alga is parasitic on a few significant economic plants of tropical and subtropical types such as tea, coffee, mango, and guava.

लाल रतुआ चाय के पौधे का एक महत्वपूर्ण रोग है जिसमें संक्रमित पौधों की पत्तियों पर नारंगी-भूरे, मखमली धब्बे विकसित हो जाते हैं। चाय, कॉफी, आम और अमरूद जैसे उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय प्रकार के कुछ महत्वपूर्ण आर्थिक पौधों पर शैवाल परजीवी है।



253. Which root modification does not store food?
कौन सा मूल संशोधन भोजन का भंडारण नहीं करता है?

- Stilt /स्टिल्ट
- Conical /शंक्वाकार
- Napiform /नेपिफॉर्म
- Tuberous /ट्यूबरस

The stilt roots are the adventitious roots that help in supporting the plant body.

For this purpose, they grow from lower nodes as they have to fix into the ground to give support e.g., maize and sugarcane.

The nodes are the place where new growth takes place.

The tuberous, napiform, and conical roots are the types of tap root and modified for food storage.

स्टिल्ट रूट्स साहसी जड़ें हैं जो पौधे के शरीर को सहारा देने में मदद करती हैं।

इस उद्देश्य के लिए, वे निचले नोड्स से बढ़ते हैं क्योंकि उन्हें समर्थन देने के लिए जमीन में ठीक करना पड़ता है जैसे, मक्का और गन्ना। नोड्स वह स्थान हैं जहां नई वृद्धि होती है।

कंद, नैपीफॉर्म और शंक्वाकार जड़ें नल की जड़ के प्रकार हैं और खाद्य भंडारण के लिए संशोधित हैं।

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

254. Green ear, a fungal disease is associated with which of the following crops?

हरा कान, एक कवक रोग निम्नलिखित में से किस फसल से संबंधित है?

- a) wheat /गेहूँ
- b) Rice /चावल
- c) Grain /अनाज
- d) Millet /बाजरा



255. The disease Blast is related to which among the following crops?

ब्लास्ट रोग निम्नलिखित में से किस फसल से संबंधित है?

- a) Rice /चावल
- b) Wheat /गेहूँ
- c) Sugarcane /गन्ना
- d) Chickpea /काबुली चना

Rice blast disease, caused by *Magnaporthe oryzae* (Ascomycota), occurs in about 80 countries on all continents where rice is grown, in both paddy fields and upland cultivation.

मैग्नापोर्थे ओरिजे (एस्कोमाइकोटा) के कारण होने वाला राइस ब्लास्ट रोग, धान के खेतों और ऊपरी भूमि की खेती दोनों में, सभी महाद्वीपों के लगभग 80 देशों में होता है, जहां चावल उगाया जाता है।

256.. Brown rust is disease of which crop

भूरा रतुआ किस फसल का रोग है

- a) Wheat /गेहूँ
- b) Sugarcane /गन्ना
- c) Potato /आलू
- d) Turnip /शलजम

Leaf rust, also known as brown rust, is caused by the fungus *Puccinia triticina*. This rust disease occurs wherever wheat, barley and other cereal crops are grown.

लीफ रस्ट, जिसे ब्राउन रस्ट के रूप में भी जाना जाता है, कवक पुकिनिया ट्रिटिसिना के कारण होता है। यह रतुआ रोग जहाँ भी गेहूँ, जौ और अन्य अनाज की फसलें उगाई जाती हैं, वहाँ होता है।



257. Which among the following crops is affected by Fall Armyworm?

निम्नलिखित में से कौन सी फसल फॉल आर्मीवर्म से प्रभावित होती है?

- a) Cotton /कपास
- b) Corn /भुट्टा
- c) Cherries /चेरी
- d) Rice /चावल

The fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) is a lepidopteran pest that feeds in large numbers on leaves and stems of more than 80 plant species, causing major damage to maize, rice, sorghum, sugarcane but also other vegetable crops and cotton.

फॉल आर्मीवॉर्म (स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपरडा) एक लेपिडोप्टेरान कीट है जो बड़ी संख्या में पौधों की 80 से अधिक प्रजातियों की पत्तियों और तनों पर फ़ीड करता है, जिससे मक्का, चावल, ज्वार, गन्ना लेकिन अन्य सब्जी फसलों और कपास को भी बड़ा नुकसान होता है।

258. Transfer of pollen grains from the anther to the stigma of another flower of the same plant is called

परागकणों का परागकोश से उसी पौधे के दूसरे फूल के वर्तिकाग्र पर स्थानांतरण कहलाता है

- a) Autogamy /ऑटोगैमी
- b) Geitonogamy/गीतोनोगैमी
- c) Xenogamy /क्सीनागामी
- d) None of the above /इनमे से कोई भी नहीं

Geitonogamy refers to the pollination from anther to the stigma of another flower of the same plant. गीतोनोगैमी परागकोश से उसी पौधे के दूसरे फूल के वर्तिकाग्र तक परागण को संदर्भित करता है।

Q259. Which of the following flowers is unisexual? निम्नलिखित में से कौन सा फूल एकलिंगी है?

- a) Papaya /पपीता
- b) Sunflower /सूरजमुखी
- c) Hibiscus /हिबिस्कस
- d) Mustard /सरसों

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

Papaya has unisexual flowers, male flowers, and female flowers are on separate plants.

पपीते में एकलिंगी फूल होते हैं, नर फूल और मादा फूल अलग-अलग पौधों पर होते हैं।

260. Which among the following type of plant do not have naked embryo?

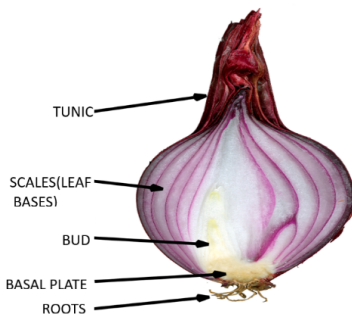
निम्नलिखित में से किस प्रकार के पौधे में नग्न भ्रूण नहीं होता है?

- a) Angiosperm /एंजियोस्पर्म
- b) Pteridophyta /टेरिडोफाइटा
- c) Bryophyta /ब्रायोफाइटा
- d) Thallophyta /थैलोफाइटा

261. Food storing plant part in onion is:

प्याज में खाद्य भंडारण संयंत्र भाग है:

- a) Root /जड़
- b) Flower /फूल
- c) Leaves /पत्तियाँ
- d) Fruit /फल



262. The plant which traps and feeds on insects is:

वह पौधा जो कीड़ों को फँसाता है और खिलाता है वह है:

- a) Cuscuta /कस्कुटा
- b) China rose /चीन रोज
- c) Pitcher plant /पिचर प्लांट
- d) Rose /गुलाब



263. Epidermal cells of plant roots increase their absorption surface by having

पौधों की जड़ों की एपिडर्मल कोशिकाएं अपनी अवशोषण सतह को बढ़ा देती हैं

- a) Scales/स्केल्स
- b) Root hairs /जड़ बाल
- c) Endodermis /एंडोडर्मिस
- d) Stomata /स्टोमेटा

Root hairs are the extensions of the epidermal cells of the plants. These increase the surface area of the roots and help in better absorption of water and nutrients.

जड़ के बाल पौधों की एपिडर्मल कोशिकाओं के विस्तार हैं। ये जड़ों के सतह क्षेत्र को बढ़ाते हैं और पानी और पोषक तत्वों के बेहतर अवशोषण में मदद करते हैं।

264. Quinine, the commonly used drug for malaria, is obtained from a plant. What part of the plant yield the drug?

मलेरिया के लिए आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली दवा कुनैन एक पौधे से प्राप्त की जाती है। पौधे के किस भाग से औषधि निकलती है?

- a) Fruits /फल
- b) Bark /पेड़ की छाल से
- c) Leaves /पत्तियाँ
- d) Root /जड़

Quinine, drug obtained from cinchona bark that is used chiefly in the treatment of malaria, an infection caused by the protozoan parasite Plasmodium, which is transmitted to humans by the bite of various species of mosquitoes.

कुनैन, सिनकोना की छाल से प्राप्त दवा जिसका मुख्य रूप से मलेरिया के उपचार में उपयोग किया जाता है, प्रोटोजोआ परजीवी प्लास्मोडियम के कारण होने वाला एक संक्रमण है, जो मच्छरों की विभिन्न प्रजातियों के काटने से मनुष्यों में फैलता है।

265. The botanical name of sunflower is:

सूरजमुखी का वानस्पतिक नाम है:

- a) Dahlia /डहलिया
- b) Helianthus annus /हेलियनथस एनुस
- c) Tagetes erecta /टैगेट इरेक्टा
- d) Zinnia /ज़िन्निया

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

266. Which one of the following elements is present in the green pigment of leaves?
पत्तियों के हरे रंगद्रव्य में निम्नलिखित में से कौन सा तत्व मौजूद है?

- a) Magnesium /मैगनीशियम
- b) Iron /लोहा
- c) Calcium /कैल्शियम
- d) Copper /ताँबा

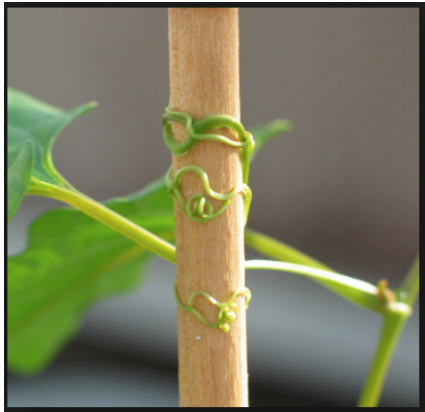
267 Which of the following is essential for fruit ripening ?
निम्नलिखित में से कौन फल पकने के लिए आवश्यक है?

- a) Auxin /ऑक्सिन
- b) Cytokinin /साइटोकिनिन
- c) Ethylene /ईथिलीन
- d) Abscisic acid / Abscisic acid /एब्सिसिक एसिड

268. The directional growth movement in plants due to touch is called
स्पर्श के कारण पौधों में दिशात्मक वृद्धि की गति कहलाती है

- a) thigmonasty /थिम्मोनेस्टी
- b) geotropism /गुरुत्वानुवर्तन
- c) phototropism /प्रकाशानुवर्तन
- d) chemotropism /कीमोट्रोपिज्म

The movement of plant due to touch is known as a thigmotropic movement. Thigmotropism is a directional growth movement which occurs as a mechanosensory response to a touch stimulus. For example, once a shoot touches a suitable support, it grows towards the surface it is touching. स्पर्श के कारण पौधे की गति को थिगमोट्रोपिक गति के रूप में जाना जाता है। थिगमोट्रोपिज्म एक दिशात्मक विकास आंदोलन है जो एक स्पर्श उत्तेजना के लिए एक यांत्रिक प्रतिक्रिया के रूप में होता है। उदाहरण के लिए, एक बार जब एक शूट एक उपयुक्त समर्थन को छूता है, तो वह उस सतह की ओर बढ़ता है जिसे वह छू रहा है।



269. Which part protects an unopened flower?
कौन सा भाग एक खुले फूल की रक्षा करता है?

- a) Sepal /सेपल
- b) Stamen /पुकेसर
- c) Petal /पंखुड़ी
- d) Anther /अन्थर

Sepals protect an unopened flower

Sepals are green, leaf-like structures that protect the flower in the bud stage.

Sepals are collectively called the calyx.

Sepals most resemble leaves due to their green color.

सेपल्स एक खुले फूल की रक्षा करते हैं

सेपल्स हरी, पत्ती जैसी संरचनाएं हैं जो कली अवस्था में फूल की रक्षा करती हैं।

बाह्यदलों को सामूहिक रूप से कैलेक्स कहा जाता है।

सेपल्स ज्यादातर अपने हरे रंग के कारण पत्तियों से मिलते जुलते हैं।

270. The pistil in the flower is

फूल में स्त्रीकेसर है

- a) a male reproductive part /एक पुरुष प्रजनन अंग
- b) unisexual /एकलिंगीय
- c) a female reproductive part /एक महिला प्रजनन अंग
- d) bisexual /उभयलिंगी

Pistil is the female reproductive part of a flower with a stigma at its top. Pistil is the ovule producing part of a flower.

The function of a pistil is to receive pollen and produce seeds. The ovary often supports a long style, topped by a stigma.

स्त्रीकेसर एक फूल का मादा प्रजनन अंग है जिसके शीर्ष पर एक वर्तिकाग्र होता है। स्त्रीकेसर एक फूल का बीजांड उत्पादक भाग है। स्त्रीकेसर का कार्य पराग प्राप्त करना और बीज उत्पन्न करना है। अंडाशय अक्सर एक लंबी शैली का समर्थन करता है, जिसके ऊपर एक कलंक होता है।

271. The character is recessive in garden pea plants.
बागीचे के मटर के पौधों में गुण आवर्ती है।

- a) yellow seed /पीला बीज
- b) green pod /हरी फली
- c) wrinkled seed /झुर्रीदार बीज
- d) round seed /गोल बीज

PLANT KINGDOM- MOST IMPORTANT QUESTIONS

The wrinkled seed character is recessive in garden pea plants. Gregor John Mendel, known as 'father of genetics', chose garden pea (*Pisum sativum*) for his experiments.

बगीचे के मटर के पौधों में झुर्रीदार बीज का लक्षण आवर्ती होता है। ग्रेगोर जॉन मेंडल, जिन्हें 'आनुवंशिकी के पिता' के रूप में जाना जाता है, ने अपने प्रयोगों के लिए उद्यान मटर (पिसुम सैटिवम) को चुना।

| Character | Dominant trait | Recessive trait |
|-----------|----------------|-----------------|
| Seed | Round | Wrinkled |
| | Yellow | Green |
| Pods | Full | Constricted |
| | Green | Yellow |
| Flowers | Violet | White |
| | Axial | Terminal |
| Stem | Tall | Dwarf |

272. The seeds of which of the following plants are not dispersed by wind?

निम्नलिखित में से किस पौधे के बीज हवा से नहीं फैलते हैं?

- Calotropis /कैलोट्रोपिस
- Cotton /कपास
- Coconut /नारियल
- Drumstick /ड्रमस्टिक

So, Coconut seeds are not dispersed by wind.

इसलिए, नारियल के बीज हवा से नहीं फैलते हैं।

273 The example of pinnately compound leaf is

पिननेटली मिश्रित पत्ती का उदाहरण है

- Neem /नीम
- Silk cotton /रिशमी कपास
- Both 1 & 2
- None of the above /इनमें से कोई भी नहीं

Neem has a pinnately compound leaves. In it, the buds are present in the axil. Each leaf is made up of more than one leaflets. The veins or leaflets extend in opposite direction from the midrib.

नीम में पिननेटली मिश्रित पत्तियाँ होती हैं। इसमें कुल्हाड़ी में कलियाँ मौजूद होती हैं। प्रत्येक पत्ता एक से अधिक पत्रक से बना होता है। शिराएँ या पत्रक मध्य शिरा से विपरीत दिशा में फैलते हैं।

274. Roots that develop from plant parts other than the radicle are

मूलक के अलावा पौधे के अन्य भागों से विकसित होने वाली जड़ें हैं

- Epicalous /एपिकौलस
- Fibrous /रेशेदार

c) Adventitious /एडवेंटियस

d) Epiphyllous /एपिफिलस

Roots that develop from any part other than radicals in the plant are called adventitious roots.

Adventitious roots are commonly found in monocots and pteridophytes, and also among some dicots.

जड़ जो पौधे में मूलकों के अलावा किसी अन्य भाग से विकसित होती हैं, उन्हें अपस्थानिक जड़ें कहा जाता है। आकस्मिक जड़ें आमतौर पर मोनोकॉट्स और टेरिडोफाइट्स में पाई जाती हैं, और कुछ डायकोट्स में भी।

275 Pneumatophores occur in plants of

न्यूमेटोफोर्स के पौधों में पाए जाते हैं

- Saline marshy soil/लवणीय दलदली मिट्टी
- Saline soil /खारी मिट्टी
- Water /पानी
- Sandy soil /रेतीली मिट्टी

Mangroves grow in salt marshy soil and thus produce pneumatophore, a type of root that grows negatively geotropic for taking in oxygen from the air.

They are pencil-like roots that stick up out of the dense, wet ground like snorkels.

मैंग्रोव नमक दलदली मिट्टी में उगते हैं और इस प्रकार न्यूमेटोफोर उत्पन्न करते हैं, एक प्रकार की जड़ जो हवा से ऑक्सीजन लेने के लिए नकारात्मक रूप से जियोट्रोपिक बढ़ती है।

वे पेंसिल जैसी जड़ें हैं जो स्नोर्कल की तरह घनी, गीली जमीन से चिपक जाती हैं।