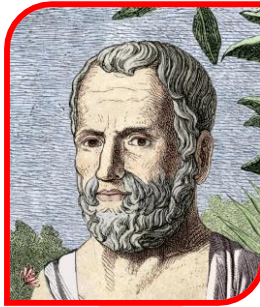


SSC CGL AND CPO 10 SEPTEMBER 2018 (PLANT KINGDOM)



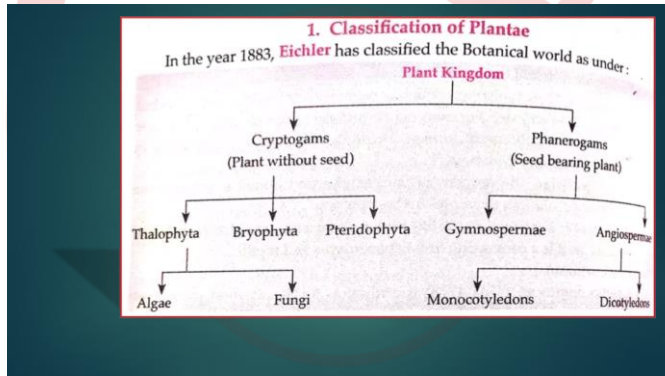
Botany/ वनस्पति विज्ञान

- ✓ Theophrastus is known as the father of Botany. /थियोफ्रेस्टस को वनस्पति विज्ञान का जनक के रूप में जाना जाता है।

Classification of Plant kingdom.

पादप जगत का वर्गीकरण

- ✓ In the year 1883, Eichler has classified the Botanical world. /वर्ष 1883 में, एकलर ने वानस्पतिक जगत को वर्गीकृत किया है।
- ✓ Botanical world is mainly classified into two parts. / वानस्पतिक जगत को मुख्य रूप से दो भागों में वर्गीकृत किया गया है।
- ✓ Cryptogamous Plants/अपुष्पोद्भिद पौधे (Plant without seed/ बिना बीज के पौधे)
- ✓ Phanerogamous Plants/ पुष्पोद्भिद पौधे (Seed bearing plant/ बीज से उत्पन्न पौधे)



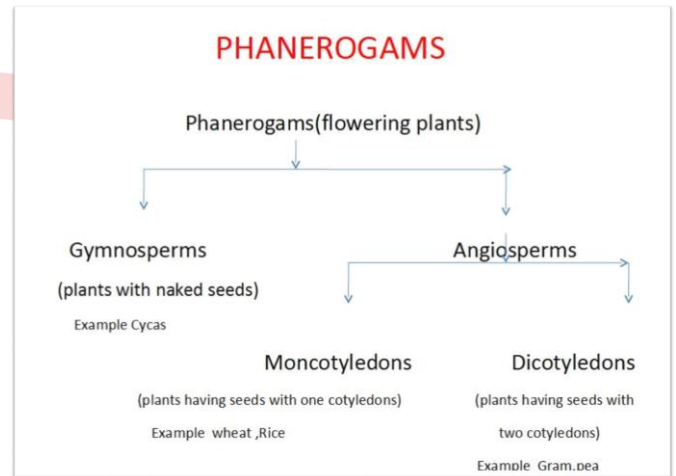
A. Cryptogamous plants अपुष्पोद्भिद पौधे

- ✓ These types of plants are no Flower and Seed. /इन प्रकार के पौधों में कोई फूल और बीज नहीं होते हैं।
 - ✓ These are classified into the following groups. /इन्हें निम्नलिखित समूहों में वर्गीकृत किया गया है।
1. Thallophyta/ थैलोफाइटा
 2. Bryophyta/ ब्रायोफाइटा
 3. Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा

3. Pteridophyta/ टेरिडोफाइटा

- ✓ The plants of this group are mostly found in wet shady places, forests, and mountains. / इस समूह के पौधे ज्यादातर नमी छायादार स्थानों, जंगलों और पहाड़ों में पाए जाते हैं।
- ✓ The body of the plants is differentiated into root, stem, and leaves. / पौधों का शरीर जड़, तना, और पत्तियों में विभक्त होता है।
- ✓ Reproduction occurs by spores produced inside the sporangia. प्रजनन स्पॉरेंजिया के अंदर उत्पादित बीजाणुओं से होता है।
- ✓ Examples/ उदाहरण-
- ✓ Ferns, Azolla, Pteridium, and Lycopodium etc. / फर्नस, अज़ोला, टेरिडियम, एवं लाइकोपोडियम इत्यादि।
- ✓ All the plants in this Group are well developed. / इस समूह के सभी पौधे पूर्ण विकसित होते हैं।
- ✓ All the plants in this Group have flowers, fruits, and seeds. / इस समूह के सभी पौधों में फूल, फल और बीज होते हैं।

- ✓ These are further classified into 2 groups / इन्हें आगे 2 समूहों में वर्गीकृत किया जाता है -
- ✓ Gymnosperm and Angiosperm. /अनावृतबीजी एवं आवृतबीजी



B. Phanerogamous or Floral plant पुष्पोद्भिद या फूल वाले पौधे

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ Typical characteristics of this type plants are Presence of naked ovules. / इस प्रकार के पौधों की विशिष्ट विशेषताएं नग्न बीजाणु की उपस्थिति हैं।
- ✓ These plants are in the forms of trees and bushes. / इनके पौधे वृक्ष और झाड़ियों के रूप में होते हैं।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The roots are well developed.
- ✓ जड़ें अच्छी तरह से विकसित होती हैं।
- ✓ Pollination takes place through the air.
- ✓ परागण वायु के माध्यम से होता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ Plants are woody, perennial and tall.
- ✓ पौधे काठीय, बारहमासी और लंबे होते हैं।
- ✓ The plant body is differentiated into root, stem, and leaves.
- ✓ पौधे के शरीर जड़, तना, और पत्तियों में विभक्त होता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The longest plant of the Plant kingdom is Sequoia comes under it. Its height is approx. 120 meters. This is also called 'The Red Wood of California'. /पादप जगत का सबसे ऊँचा पौधा सिकोया इसी के अंतर्गत आता है। इसकी ऊंचाई लगभग 120 मीटर है। इसे 'रेड वुड ऑफ कैलिफोर्निया' भी कहा जाता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The smallest Gymnosperm plant is Zaimia Pygma.
- ✓ सबसे छोटा अनावृतबीजी पौधा जैमिया पिग्मिया है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The Economic importance of Gymnosperm plant. /अनावृतबीजी पौधा का आर्थिक महत्व।

As a food / भोजन के रूप में-

- ✓ Sago is made by extracting the juice from the stems of Cycas. Therefore, Cycas is called Sago-palm. / साइकस के तनों से मंड निकालकर साबूदाना बनाया जाता है। इसलिए साइकस को सागो-ताड़ कहा जाता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The Economic importance of Gymnosperm plant. / अनावृतबीजी पौधा का आर्थिक महत्व।

As a wood / लकड़ी के रूप में -

- ✓ The wood of Sequoia, Deodar, Pine, and Spruce etc is used for making furniture. / फर्नीचर बनाने के लिए सिकोया, देवदार, पाइन और स्पूस इत्यादि की लकड़ी का उपयोग किया जाता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The Economic importance of Gymnosperm plant. / अनावृतबीजी पौधा का आर्थिक महत्व।

Resin / रेजिन-

- ✓ The resin is extracted from some conical plants which are used in making varnish, polish, and paint etc. / राल कुछ शंकु पौधों से निकाला जाता है जिनका प्रयोग वानिशा, पॉलिश और पेंट इत्यादि बनाने में किया जाता है।

1. Gymnosperm / अनावृतबीजी या नग्नबीजी

- ✓ The Economic importance of Gymnosperm plant. / अनावृतबीजी पौधा का आर्थिक महत्व।

Vapour oil / वाष्पीय तेल -

- ✓ Turpin oil from the trees of Pine. / चीड़ के पेड़ों से तारपीन का तेल।

Tannin / चमड़ा निर्माण -

- ✓ It is useful in tanning and making ink. / यह चमड़ा बनाने और स्याही बनाने में उपयोगी है।

| Name of category / कुल का नाम | Name of main plants / मुख्य पौधों का नाम |
|-------------------------------|---|
| Gramineaceae / ग्रेमिनेसी | Rice, Maize, Wheat, Sugarcane, Bajra, Oat, and Bamboo etc. / चावल, मक्का, गेहूँ, गन्ना, बाजरा, जई, और बांस इत्यादि। |
| Palmae / पाल्मी | Coconut, Palm, Date, and Nut etc. / नारियल, ताड़, खजूर, और अखरोट आदि। |
| Liliaceae / लिलिएसी | Onion, Garlic etc. / प्याज, लहसुन आदि। |

2. Angiosperm / आवृतबीजी

- ✓ In these plants roots, leaves, seeds, flowers, and fruits are fully developed. / इन पौधों में जड़ें, पत्तियाँ, बीज, फूल, और फल पूरी तरह विकसित होते हैं।
- ✓ In the plants of this sub-group seeds are found inside the fruits. / इस उप-समूह के पौधों में बीज फल के अंदर होते हैं।

2. Angiosperm / आवृतबीजी

- ✓ In the plants of this sub-group there is seed-coat in seeds. / इस उप-समूह के पौधों के बीज में बीजपत्र होते हैं।
- ✓ On the basis of the number of cotyledons, plants are divided into two categories / बीजपत्रों की संख्या के आधार पर पौधों को दो वर्गों में बांटा गया है।

2. Angiosperm / आवृतबीजी

- ✓ On the basis of the number of cotyledons, plants are divided into two categories / बीजपत्रों की संख्या के आधार पर पौधों को दो वर्गों में बांटा गया है।

- ✓ Monocotyledon Plants / एकबीजपत्री पौधे

- ✓ Dicotyledonous Plants / द्विबीजपत्री पौधे

2. Angiosperm / आवृतबीजी

Monocotyledon Plants / एकबीजपत्री पौधे

- ✓ Those plants which have only one cotyledon in the seed. / वे पौधे जिनके बीज में केवल एक बीजपत्र होता है।

- ✓ Example / उदाहरण-

- ✓ Rice, Maize, Wheat, Sugarcane, Bajra, Oat, and Bamboo etc. / चावल, मक्का, गेहूँ, गन्ना, बाजरा, जई, और बांस इत्यादि।

2. Angiosperm / आवृतबीजी

Monocotyledon Plants / एकबीजपत्री पौधे

CLICK ON THIS VIDEO

