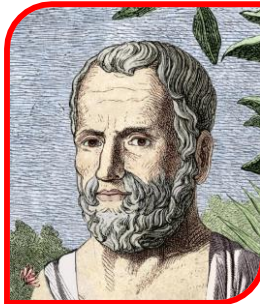


SSC CGL AND CPO 07 SEPTEMBER 2018 (PLANT KINGDOM)



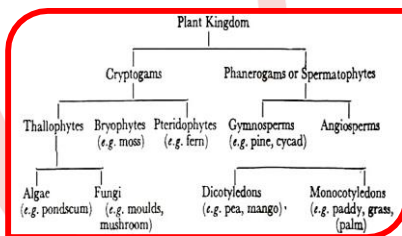
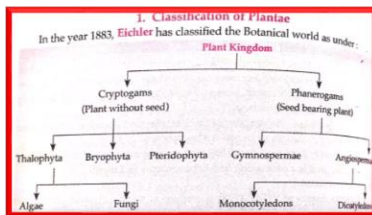
Botany/ वनस्पति विज्ञान

- ✓ The scientific study of the different types of Tree, plants and their economic importance is called Botany.
- ✓ विभिन्न प्रकार के पेड़, पौधों और उनके आर्थिक महत्व के वैज्ञानिक अध्ययन को वनस्पति विज्ञान कहा जाता है।
- ✓ 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)



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

1. Thallophyta/ थैलोफाइटा

- ✓ The body of the plants in this group is thallus that means the plant is not differentiated into roots, stems or leaves etc. /इस समूह में पौधों का शरीर सुकाय होता है जिसका अर्थ है कि पौधे जड़ों, तनों या पत्तियों आदि में विभक्त नहीं होता है।

CLICK ON THIS VIDEO



- ✓ This is the largest group of the plant kingdom. /यह पादप जगत का सबसे बड़ा समूह है।
- ✓ There is no conducting tissue. /कोई संवहन ऊतक नहीं होता है।
- ✓ It is divided into two groups. /इसे दो समूहों में बांटा गया है।
- ✓ A. Algae/ शैवाल
- ✓ B. Fungi/ कवक

A. Algae/ शैवाल

- ✓ The study of Algae/ शैवाल का अध्ययन- Phycology/ फाइकोलोजी
- ✓ The algae have chlorophyll and autotrophic mode of nutrition. /शैवाल पर्णहरित एवं आत्मपोषी होते हैं।
- ✓ Its body is thallus like. /इसका शरीर सुकाय जैसा ही होता है।
- ✓ Most of the Algae are aquatic and are classified into three types:/ अधिकांश शैवाल जलीय होते हैं और उन्हें तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है:
- ✓ Red algae/ लाल शैवाल- (Rhodophyta/ रोडोफाइटा)
- ✓ Green Algae/ हरा शैवाल (Chlorophyta/ क्लोरोफाइटा)
- ✓ Brown algae/ भूरा शैवाल- (Phaeophyta/ फियोफाइटा)
- ✓ Useful Algae/ उपयोगी शैवाल-
- ✓ Most of the algae are used by humans for various purposes/ अधिकांश शैवाल मनुष्यों द्वारा विभिन्न उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है।

Examples/ उदाहरण-

- ✓ As a food/ भोजन के रूप में:
- ✓ Porphyra, Ulva, Sargassum, Laminaria, and Nostoc etc/ फोरफाइरा, अल्वा, सर्गासम, लेमिनेरिया, एवं नोस्टॉक
- ✓ Iodine Making/ आयोडीन निर्माण:
- ✓ Laminaria, Fucus, and Echlonia/ लेमिनेरिया, फ्यूकस, एवं एकलोनिया
- ✓ As Biofertilizers/ खाद के रूप में:
- ✓ Nostoc, Anabaena, Azolla, and kelp etc. / नोस्टॉक, एनाबिना, एजोला, एवं केलप
- ✓ Antibiotic/ एंटीबायोटिक:
- ✓ Chlorella for making Chlorella antibiotic/ क्लोरेला से क्लोरेला एंटीबायोटिक बनाने के लिए
- ✓ In Space/ अंतरिक्ष में:
- ✓ Chlorella and Synechococcus are used for the production of Oxygen, Food for Astronauts/ क्लोरेला और स्यनेकोकस का उपयोग अंतरिक्ष यात्री के लिए ऑक्सीजन, भोजन

A. Fungi/ कवक:

- ✓ The study of Fungi/ कवक का अध्ययन- Mycology/ माइकोलॉजी
- ✓ Chlorophyll is not present in Fungi/ क्लोरोफिल कवक में मौजूद नहीं होता है।
- ✓ Accumulated food in fungi remains as Glycogen.
- ✓ कवक में संचित भोजन ग्लाइकोजन के रूप में रहता है।
- ✓ Its cell wall is made up of Chitin. /इसके कोशिका भित्ति काइटिन की बनी होती है।

2. Bryophyta/ ब्रायोफाइटा

- ✓ This is the first group of land plants. /यह स्थलीय पौधों का पहला समूह है।
- Since they are found in dry and moist areas, these plants are commonly known as amphibians of the plant kingdom. /यद्यपि वे शुष्क और नम क्षेत्रों में पाए जाते हैं, इसलिए इन पौधों को आम तौर पर वनस्पति जगत का उभयचर के रूप में जाना जाता है।
- ✓ Xylem and phloem tissue is the lack of bryophytes. ब्रायोफाइटा में जाइलम और फ्लोएम ऊतक का अभाव होता है।
- ✓ The moss namely Sphagnum is capable of soaking water 18 times of its own weight. Therefore, gardeners use it to protect from drying while taking the plants from one place to another. /स्फेगनम नामक काई अपने स्वयं के भार से 18 गुना अधिक पानी सोखने की क्षमता रखता है। इसलिए माली इसका उपयोग पौधों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने समय सूखने से बचाने के लिए करते हैं।
- ✓ The Sphagnum moss is used as fuel and antiseptic. /स्फेगनम काई का उपयोग ईंधन और एंटीसेप्टिक के रूप में किया जाता है।
- ✓ The Sphagnum moss is used as fuel and antiseptic. /स्फेगनम काई का उपयोग ईंधन और एंटीसेप्टिक के रूप में किया जाता है।