

BOTANY वनस्पति विज्ञान

Botany ⇒ पादपों का अध्ययन study of plant

father of Botany ⇒ वनस्पति विज्ञान के पिता *Theophrastus थीयॉफ्रस्टस*

Plant Classification पादप वर्गीकरण

Cryptogamus
अपुष्पी पौधे

वै पादप जहाँ फल, फूल, बीज नहीं बनते हैं।

Plant which do not have fruits & seeds.

Phanerogamus
पुष्पी पौधे

• फल, फूल, बीज, सभी पाये जाते हैं।
• Fruits, flower & seed are present.

Cryptogamus अपुष्पी

अजनन ⇒ वीजाणु जनन
Reproduction spores Reproduction

• **Thallophyta** ⇒ निम्नक पादप हैं
थैलीफाइटा Lower plant

• **Bryophyta**
ब्रायोफाइटा पादप जगत का उभयचर कहते हैं
Amphibian of plants

• **Pteridophyta**
टेरिडियोफाइटा

Thallophyta थैलीफाइटा ⇒ शरीर थैलस समान होता है। Body is thallus like

(P49) जड़ तना व पत्तियाँ पहचान योग्य नहीं होती हैं } निम्न पादप हैं Lower plants
(2) Root, stem, leaves not identify

उदाहरण ⇒
Ex

शैवाल + लाइकेन
Algae + Lichen

शैवाल Algae

- # अध्ययन study → फाइसोलॉजी Phycology
- # स्वपोषी पादप हैं photosynthetic plant (autotrophic)
- # class वर्गी

(1) हरी शैवाल Green Algae → chlorophyceae म्लोरोफाइसी

उदाहरण Ex → (1) Chlamydomonas म्लेमाइडोमोनास { एक कोशिकीय है }
(2) Spirogyra स्पाइरुला { unicellular }

Chlorella क्लोरेला → एक कोशिकीय हरी शैवाल
Unicellular green algae

→ अंतरिक्ष शैवाल कहते हैं। space algae } (1) भोजन food
(2) O₂
→ प्रोटीन पामा जाता है source of protein
→ प्रकाश संश्लेषण की खोज हुई थी।
Photosynthetic reaction was discovered in it.

(2) लाल रंग Red colour Algae → र्होडोफाइसी Rhodophyceae

उदाहरण Ex → (1) Gelidium जेलिडियम

(3) भूरी शैवाल Brown Algae → फियोफाइसी Phaeophyceae

उदाहरण Ex → लेमनरिया Lemnaria → आयोडीन पामा जाता है
source of Iodine

(4) नीली हरी शैवाल Blue green Algae → Cyanophyceae सायनोफाइसी + Blue नीला

(1) एक कोशिकीय होती हैं। there all are unicellular

② उपाकरण Ex 4

① एनाबीना Anabina

② नास्टो नास्टो $\rightarrow$ धान के खेतों में पायी जाती है
Present in paddy field

N_2 स्थि करण करती है
 N_2 fixing

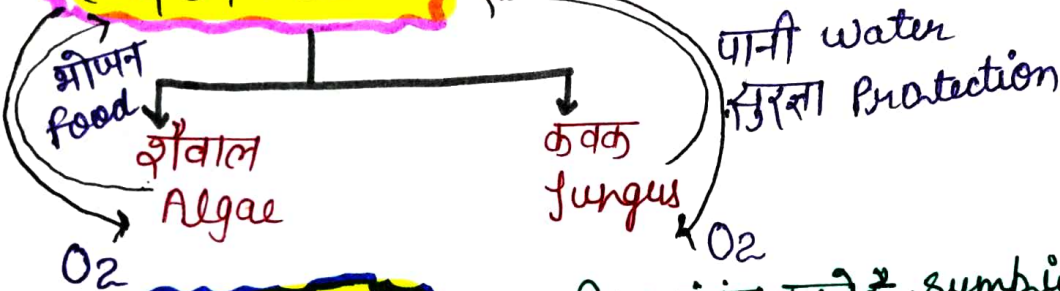
(N_2) $\rightarrow$ Nitrate नाइट्रेट

नास्टो नास्टो $\rightarrow$ धान खेती Paddy

जीवाणु Bacteria $\rightarrow$ राइजोबियम Rhizobium

मटर, चना, मूंगफली $\rightarrow$ फलैनी फसलों की जड़ों में पायी जाती है
Pea, Pulses, gram It is found in root of legumene family
Peanut,

लाइकेन Lichen



③ संबंध Relation $\rightarrow$ सहजीवन संबंध कहते हैं Symbiotic Relation

$\rightarrow$ लिटमस पत्र बनाये जाते हैं Litmus paper formation

$\rightarrow$ SO₂ 0%

$\rightarrow$ लाइकेन की वायु प्रदूषक सूचक कहते हैं Air pollutant Indicator