

### अध्याय - 3 | वनस्पति जगत

- क्लोरोफाइसी वर्ग के शैवालों का प्रमुख रंगद्रव्य कौन-सा है?
  - A. क्लोरोफिल a और c
  - B. क्लोरोफिल a और b
  - C. फाइकोसाइनिन
  - D. फाइकोएरिथ्रिन(B)

**व्याख्या:** क्लोरोफाइसी वर्ग के शैवालों में क्लोरोफिल a और b प्रमुख रंगद्रव्य होते हैं, जो इन्हें हरे रंग का बनाते हैं।

- क्लोरोफाइसी के सदस्यों में भोजन किस रूप में संचित होता है?
  - A. मैनिटोल
  - B. स्टार्च
  - C. ग्लाइकोजन
  - D. फाइकोएरिथ्रिन(B)

**व्याख्या:** हरे शैवाल (क्लोरोफाइसी) में भोजन स्टार्च के रूप में संचित होता है, जो पायरेनॉयड में पाया जाता है।

- फीयोफाइसी (भूरे शैवाल) का प्रमुख रंग किसके कारण होता है?
  - A. फ्यूकोजैथिन
  - B. फाइकोसाइनिन
  - C. कैरोटीन
  - D. फाइकोएरिथ्रिन(A)

**व्याख्या:** फीयोफाइसी में फ्यूकोजैथिन रंगद्रव्य प्रमुख होता है, जिससे इनका रंग जैतूनी-भूरा दिखाई देता है।

- फीयोफाइसी में भोजन किस रूप में संचित होता है?
  - A. फ्लोरेडियन स्टार्च
  - B. ग्लाइकोजन
  - C. मैनिटोल और लैमिनेरिन
  - D. स्टार्च(C)

**व्याख्या:** भूरे शैवाल (फीयोफाइसी) में भोजन जटिल कार्बोहाइड्रेट मैनिटोल और लैमिनेरिन के रूप में संचित होता है।

- रोडोफाइसी (लाल शैवाल) में प्रमुख रंगद्रव्य कौन-सा होता है?
  - A. फाइकोएरिथ्रिन
  - B. क्लोरोफिल b
  - C. फ्यूकोजैथिन
  - D. कैरोटीन(A)

**व्याख्या:** लाल शैवाल में लाल रंग का कारण फाइकोएरिथ्रिन नामक वर्णक होता है, जो गहरे जल में भी प्रकाश को अवशोषित करता है।

- लाल शैवालों में भोजन किस रूप में संचित होता है?
  - A. लैमिनेरिन
  - B. फ्लोरेडियन स्टार्च
  - C. ग्लाइकोजन
  - D. मैनिटोल(B)

**व्याख्या:** रोडोफाइसी में भोजन फ्लोरेडियन स्टार्च के रूप में संचित होता है, जो ग्लाइकोजन के समान होता है।

- फीयोफाइसी के अधिकांश सदस्य कहाँ पाए जाते हैं?
  - A. स्थल पर
  - B. समुंदर के जल में
  - C. रेगिस्तानी क्षेत्रों में
  - D. परजीवी रूप में(B)

**व्याख्या:** फीयोफाइसी (भूरे शैवाल) मुख्य रूप से समुद्री जल में पाए जाते हैं, विशेष रूप से ठंडे महासागरीय क्षेत्रों में।

- क्लैमाइडोमोनास और वॉल्वॉक्स किस वर्ग के शैवाल हैं?
  - A. फीयोफाइसी
  - B. क्लोरोफाइसी
  - C. रोडोफाइसी
  - D. सायनोफाइसी(B)

**व्याख्या:** क्लैमाइडोमोनास और वॉल्वॉक्स दोनों ही हरे शैवाल (क्लोरोफाइसी वर्ग) के सदस्य हैं।

- रोडोफाइसी वर्ग के सदस्य सामान्यतः कहाँ पाए जाते हैं?
  - A. नदियों में
  - B. समुंदर के गहरे भागों में
  - C. सूखे प्रदेशों में
  - D. दलदलों में(B)

**व्याख्या:** लाल शैवाल (रोडोफाइसी) समुद्र के गहरे भागों में पाए जाते हैं, जहाँ प्रकाश कम होता है।

- क्लोरोफाइसी की कोशिका भित्ति किससे बनी होती है?
  - A. सेल्यूलोज और पेक्टिन
  - B. काइटिन और सेल्यूलोज
  - C. लिग्निन
  - D. केवल पेक्टिन(A)

**व्याख्या:** हरे शैवाल की कोशिका भित्ति की भीतरी परत सेल्यूलोज की और बाहरी परत पेक्टिन की बनी होती है।