Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 11

जीव विज्ञान

अध्याय – 3

वनस्पति जगत

भाग – 4

टैरिड़ोफाइट

चन्द्रमोहन वर्मा

Under CSR Support by ipca | Foundation

विवरण (Overview)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1. वनस्पति जगत का परिचय
2. शैवाल
3. ब्रायोफाइट
4. टैरिड़ोफाइट
5. जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



टैरिड़ोफाइट

- सजावट के रूप में उपयोगी।
- फूल वाले अधिकांश फर्न का उपयोग।
- विकास की दृष्टि से स्थल पर उगने वाले सर्वप्रथम पौधें।
- संवहन ऊतक – जाइलम एवं फ्लोएम की उपस्थिति।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- जीवाश्मी रिकॉर्ड के अनुसार 350 मिलियन वर्ष पूर्व प्रभावी वनस्पति प्रारंभ में तने रूपी।
- हॉर्सटेल व फर्न सम्मिलित।
- ठण्ड़े, गीले, छायादार स्थानों पर उपस्थिति।
- रेतीली मिट्टी पर भी उपस्थिति।
- मुख्य – पादपकाय – स्पोरोफाइट (बीजाणुद्भिद)

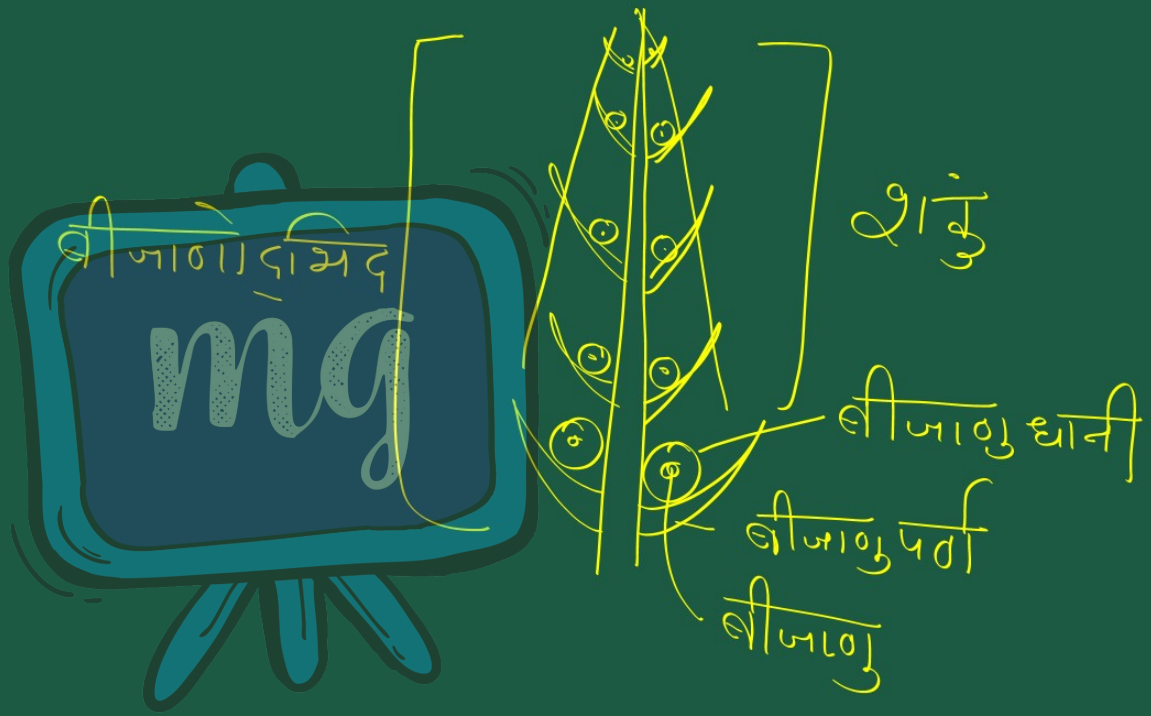
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- वास्तविक मूल, तना तथा पत्तियाँ उपस्थित।
- वास्तविक संवहन ऊतक उपस्थित।
- पत्तियाँ छोटी, लघुपर्ण, उदाहरण - सिलैजिनेला।
- पत्तियाँ बड़ी, वृहद्पर्ण, उदाहरण – फर्न।
- स्पोरोफाइट में बीजाणुधानी उपस्थित।
  - जो पत्ती की तरह के बीजाणुपर्ण पर उपस्थित।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- बीजाणुपर्ण सघन होकर सुस्पष्ट रचना का निर्माण – शंकु।

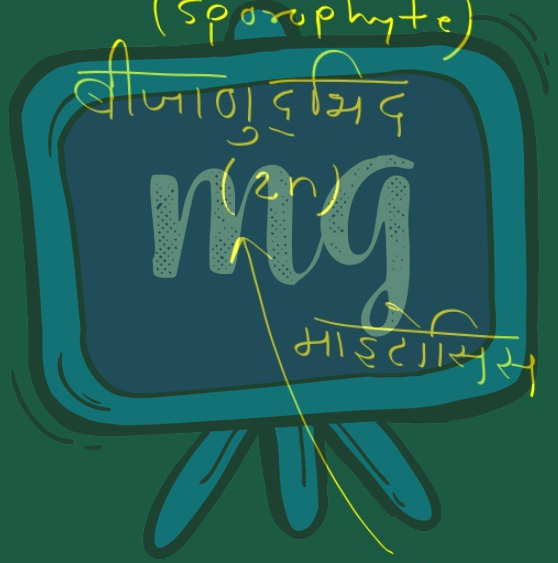
  उदाहरण – सिलैजिनेला, इक्वीसीटम।

- बीजाणुधानी में स्थित बीजाणु मातृ कोशिका में मिऑसिस के कारण बीजाणु निर्माण।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



मियोसिस्स

बीजाणु (n) (लघुबीजाणु / गुरुबीजाणु)

(बीजाणुधानी)

(sporophyte)

बीजाणुद्भिद (2n)

माइटोसिस्स

अंकुरण

* (प्रोथैलस)

युग्मोद्भिद (n)

(Gametophyte)

स्त्रीधानी (अण्डकेशिका)

पुंधानी (पुमणु)

युग्मनज (2n)

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



प्रौथैलस

- बीजाणु अंकुरित होने पर एक अस्पष्ट।
- छोटा बहुकोशिक।
- मुक्तजीवी।
- प्रकाश संश्लेषी थैलाभ, युग्मकोद्भिद का निर्माण।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

युग्मकोद्भिद

- उगने के लिए – ठण्ड़ा, गीला, छायादार आवश्यक।
- विशिष्ट, सीमित आवश्यकताएँ।
- निषेचन के लिए जल की आवश्यकता कम होने पर जीवित टैरिड़ोफाइट का फैलाव भी सीमित, कम भौगोलिक क्षेत्र आवश्यक।
- युग्मकोद्भिद के नर अंग – पुंधानी
  मादा अंग – स्त्रीधानी

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

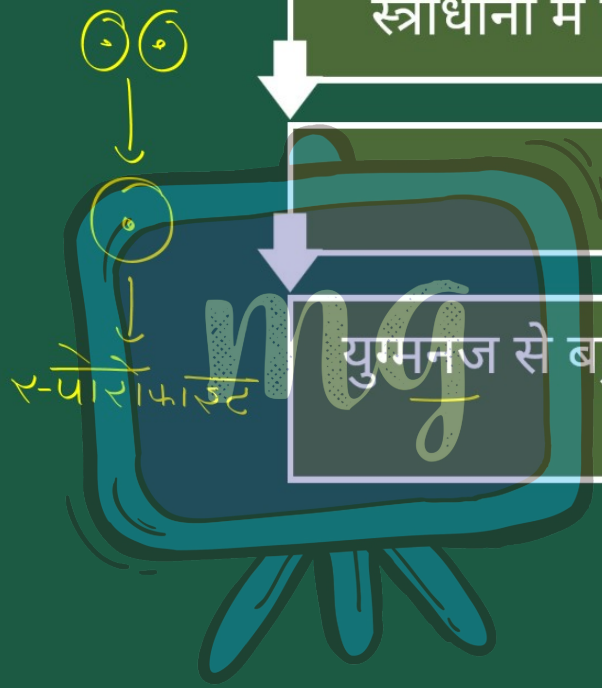
नोट :-

- पुंधानी से पुमणु के निकलने के बाद उसे स्त्रीधानी के मुँह तक पहुँचने के लिए जल की आवश्यकता।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

बीजाणु

- अधिकांश टैरिड़ोफाइट में स्पोर - एक प्रकार के

अतः समबीजाणुक।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

☛ कुछ स्पोर वृहद् (बड़े) तथा लघु (छोटे) होते हैं

अतः विषमबीजाणु।

उदाहरण – साल्वीनिया, सिलैजिनेला।





Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

नोट :-

- बड़े वृहद् बीजाणु (मादा) तथा छोटे लघु बीजाणु (नर) से क्रमशः मादा तथा नर युग्मकोद्भिद बन जाते हैं।
- इन पौधों में मादा युग्मकोद्भिद अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पैतृक स्पारोफाइट से जुड़ा रहता है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

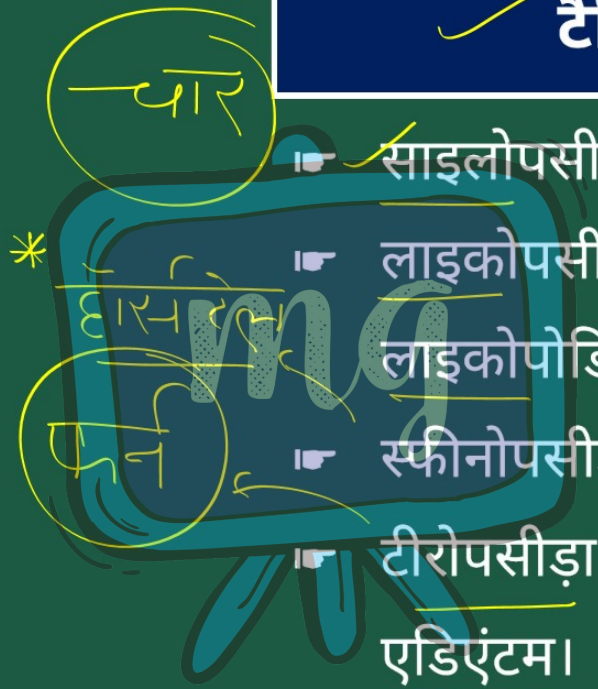
- मादा युग्मकोद्भिद में युग्मनज का विकास अतः नये शैशव भ्रूण का निर्माण (बीजी प्रकृति को दर्शाना)।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

टैरिड़ोफाइटा के वर्ग



- साइलोपसीड़ा – उदाहरण साइलोटम।
- लाइकोपसीड़ा – उदाहरण सिलैजिनेला, लाइकोपोडियम।
- स्फीनोपसीड़ा – उदाहरण इक्वीसीटम।
- टीरोपसीड़ा – उदाहरण ड्रायोप्टैरीस, टैरीस, एडिएंटम।

Under CSR Support by ipca | Foundation

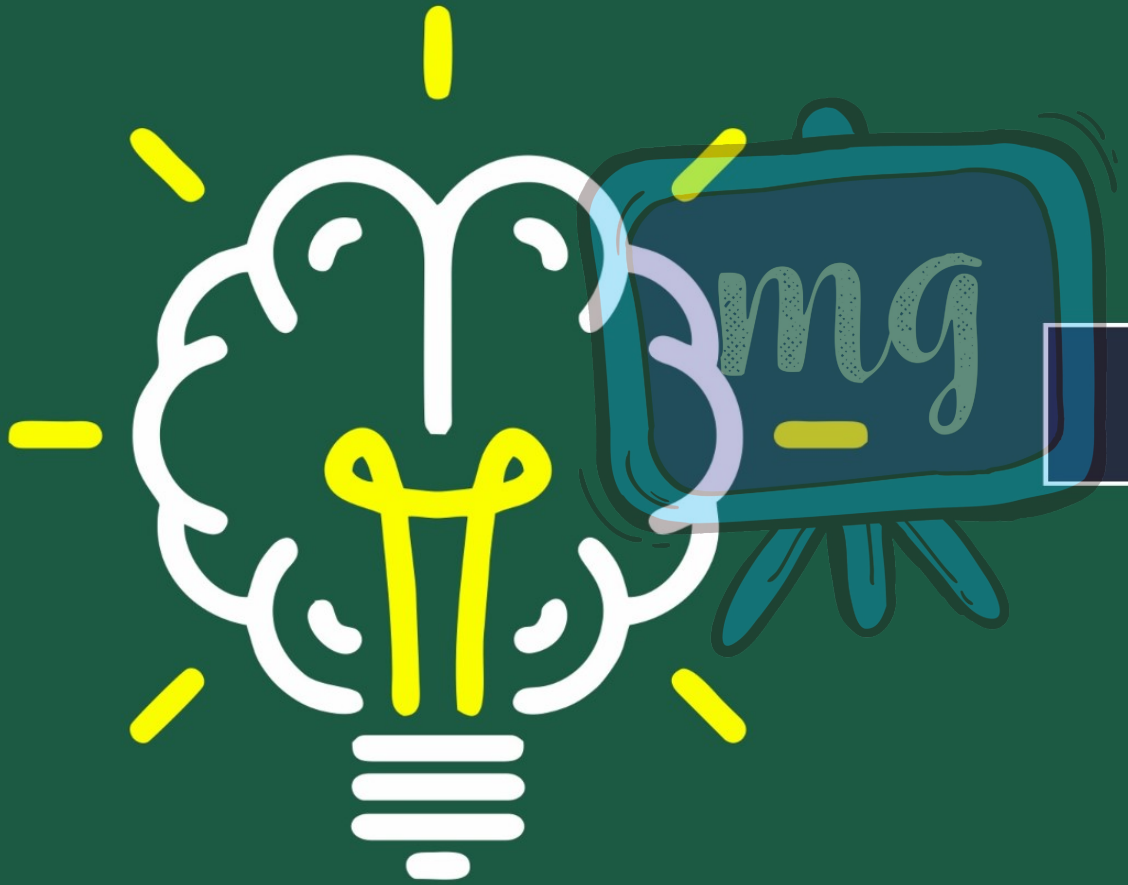
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)

missiongyan



टैरिडोफाइट वर्ग

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 सजावट के रूप में उपयोगी होता है –

अ ब्रायोफाइट

ब टैरिड़ोफाइट

स जिम्नोस्पर्म

द एन्जियोस्पर्म

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



2 प्रौथैलस होता है –

अ छोटा

ब बहुकोशिक

स प्रकाशसंश्लेषी थैलाभ

द उपरोक्त सभी

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





3 | साल्वीनिया में बीजाणु निषम..... होते हैं।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





4 | बीजाणुपर्ण सघन होकर सुस्पष्ट रचना .....शंकु..... का निर्माण करता है।

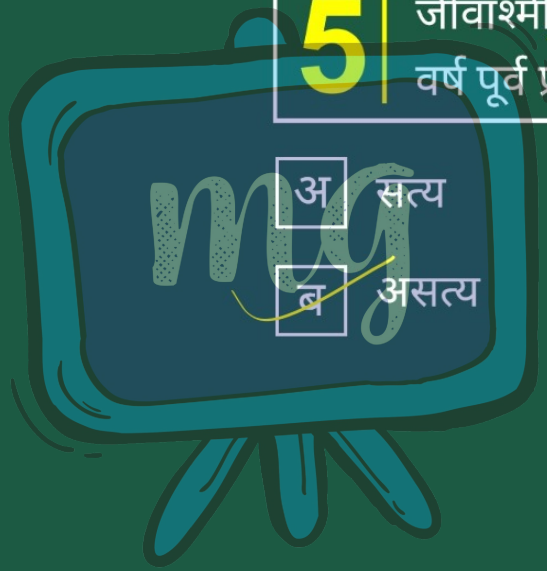
Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



5 | जीवाश्मी रिकॉर्ड के अनुसार टैरिड्रोफाइट 350 मिलियन वर्ष पूर्व प्रभावी वनस्पति नहीं होती थी।



अ सत्य

ब असत्य

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



6 | टैरिड़ोफाइट में वास्तविक संवहन ऊतक उपस्थित होते हैं।

अ सत्य

ब असत्य