Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 10

विज्ञान

अध्याय – 7

जीव जनन कैसे करते हैं

भाग – 3

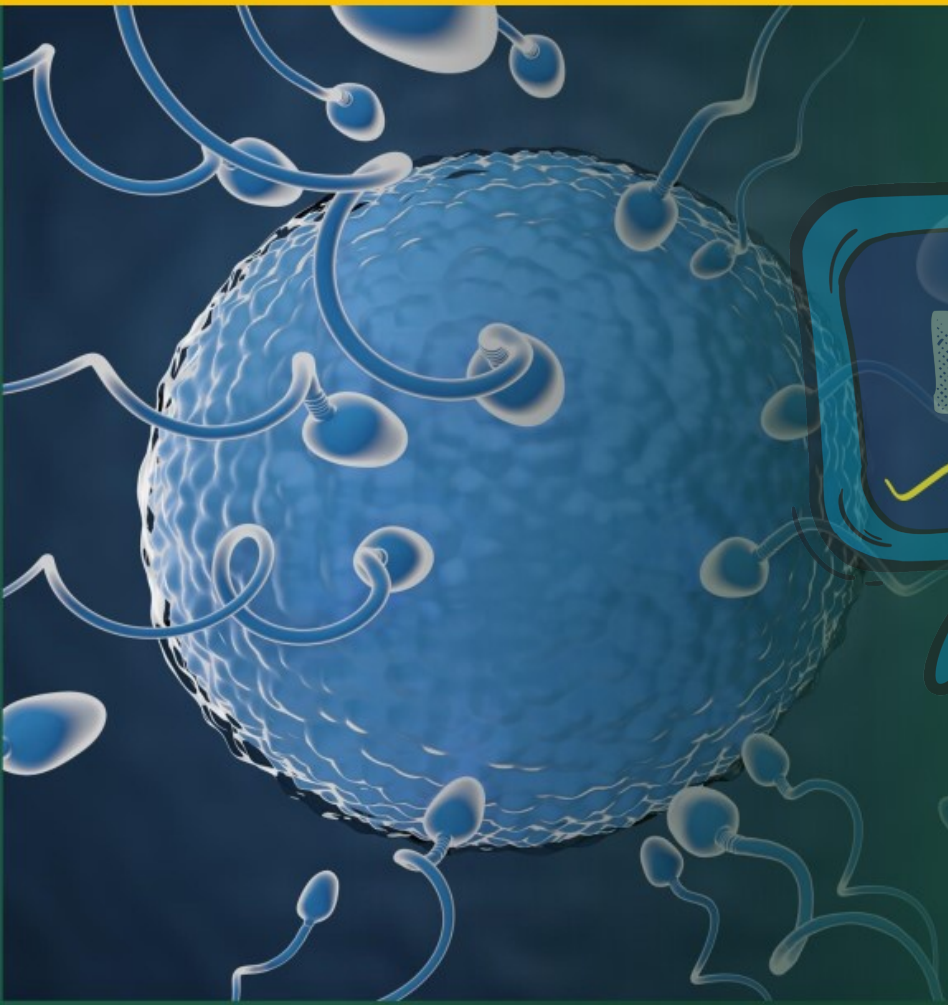
पुष्पों में लैंगिक जनन

राजिका अग्रवाल

Under CSR Support by ipca | Foundation

विवरण

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

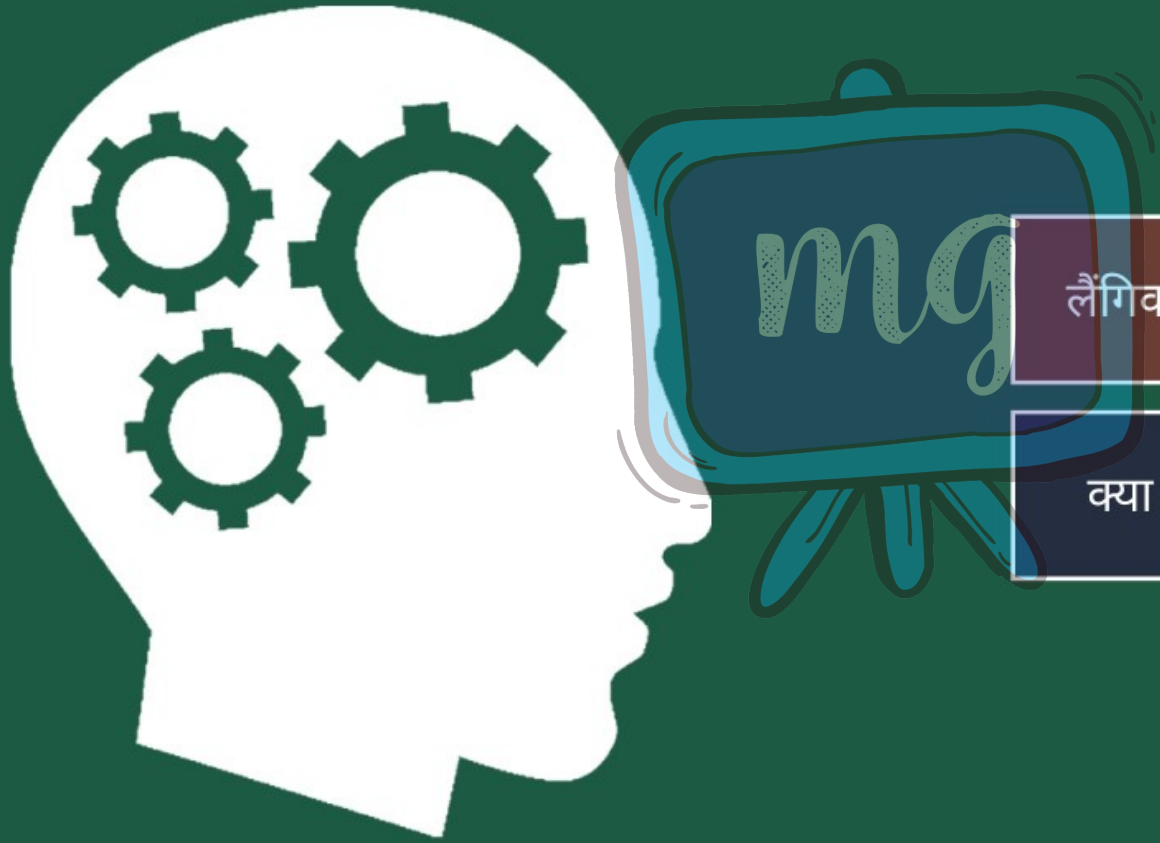


1. जीवों में विभिन्नता
2. एकल जीवों में प्रजनन की विधि (अलैंगिक जनन)
3. लैंगिक जनन
4. पुष्पों में लैंगिक जनन
5. मानव में लैंगिक जनन
6. जनन स्वास्थ्य

Under CSR Support by ipca | Foundation

कंपेटेंसी बेस्ड लर्निंग

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



लैंगिक जनन प्रणाली क्यूँ आवश्यक है?

क्या पादप भी लैंगिक जनन करते हैं?

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

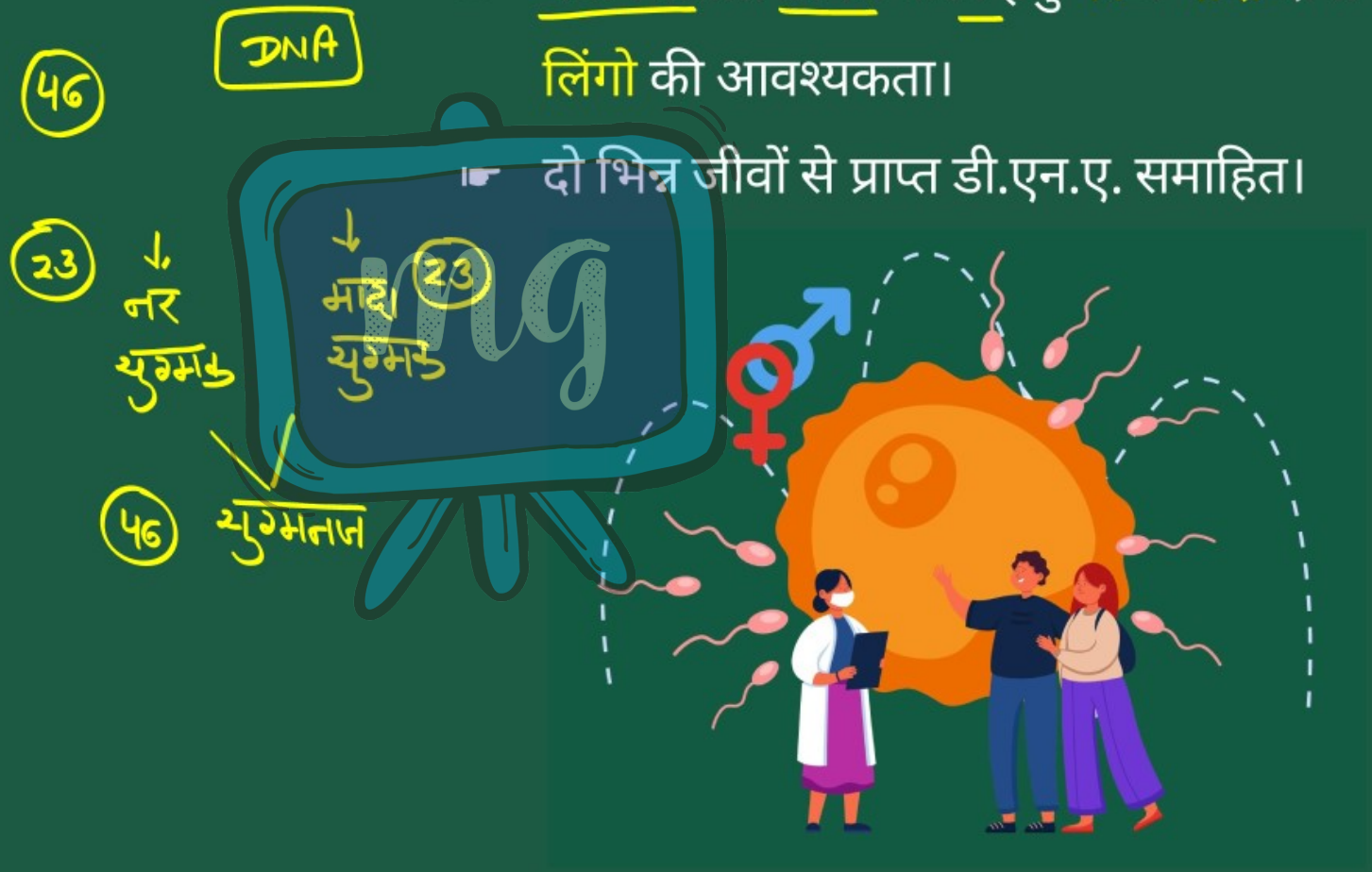
लैंगिक जनन



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- नवीन संतति उत्पन्न करने हेतु नर व मादा दोनों लिंगो की आवश्यकता।
- दो भिन्न जीवों से प्राप्त डी.एन.ए. समाहित।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

लैंगिक जनन प्रणाली की आवश्यकता



Under CSR Support by
ipca | Foundation

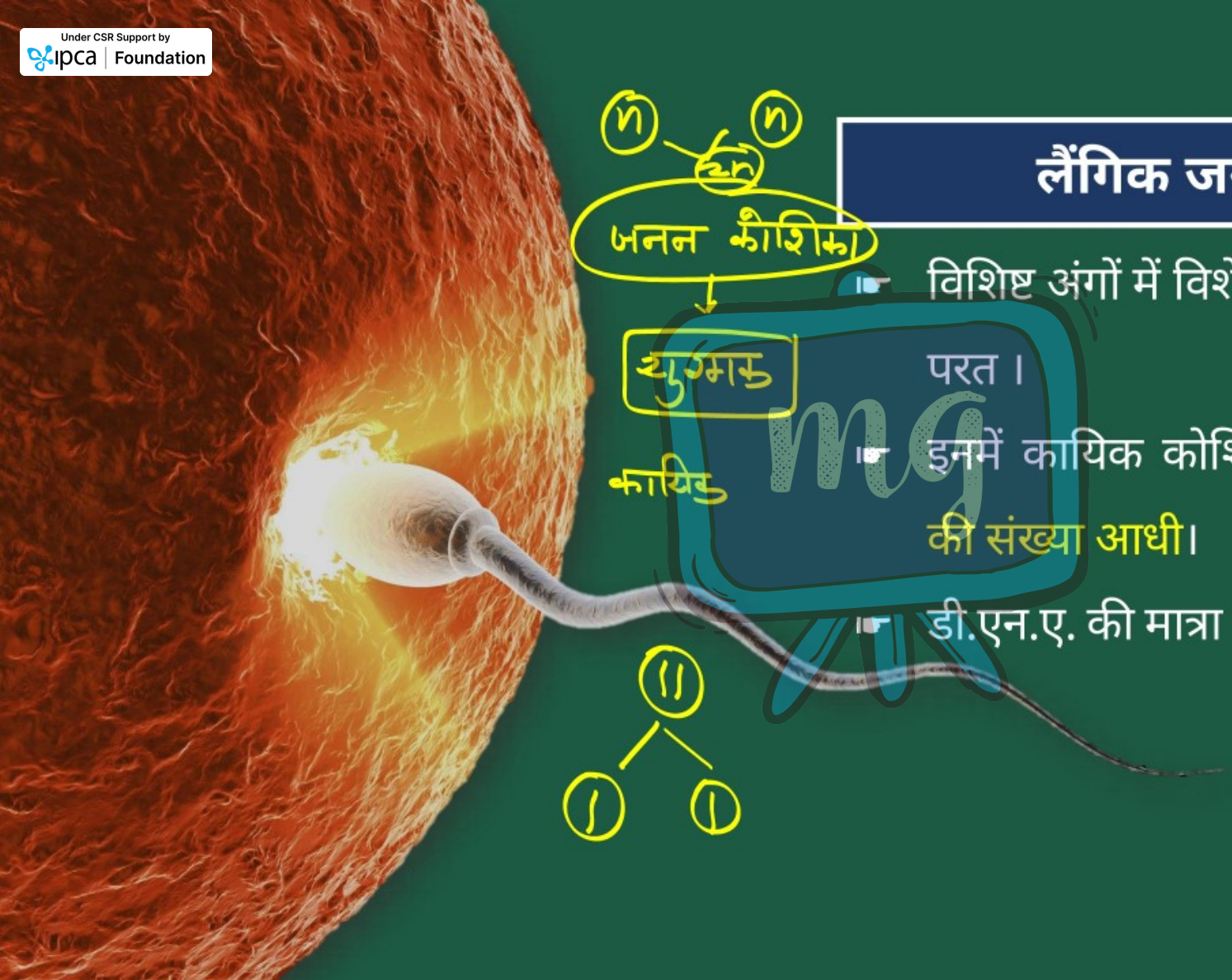
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- विभिन्नताऐं प्राप्त जो विकास के लिए आवश्यक।
- नई प्रजातियों की उत्पत्ति में महत्वपूर्ण भूमिका।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



लैंगिक जनन के लक्षण

- विशिष्ट अंगों में विशेष प्रकार की कोशिकाओं की परत।
- इनमें कायिक कोशिकाओं की अपेक्षा गुणसूत्रों की संख्या आधी।
- डी.एन.ए. की मात्रा भी आधी।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- अर्द्धसूत्री विभाजन द्वारा प्राप्त ।
- दो भिन्न जीवों की युग्मक कोशिकाओं के युग्मन द्वारा युग्मनज (जाइगोट) का निर्माण।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

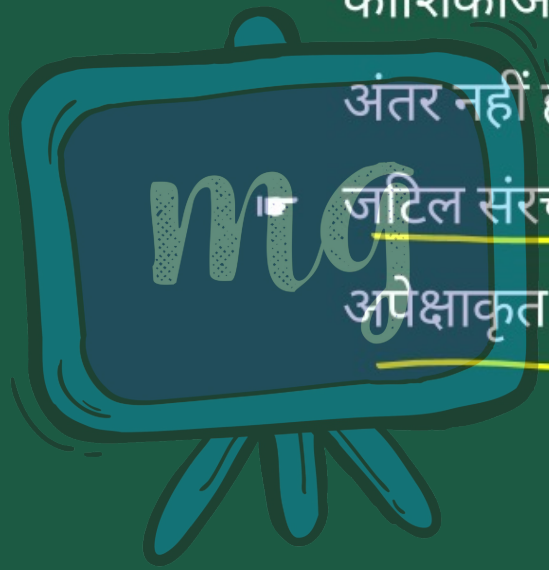
- संतति में गुणसूत्रों की संख्या तथा डी.एन.ए. की मात्रा पुर्नस्थापित।
- युग्मनज वृद्धि व परिवर्धन द्वारा नये जीव में विकसित।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- अति सरल संरचना वाले जीवों में प्रायः दो जनन कोशिकाओं की आकृति व आकार में विशेष अंतर नहीं होता।
- जटिल संरचना वाले जीवों में एक जनन कोशिका अपेक्षाकृत बड़ी तथा दूसरी छोटी।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

नर जनन कोशिका → छोटी → गतिशील

मादा जनन कोशिका → बड़ी → पोषण भण्डार



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



नर युग्मक

मादा युग्मक

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

नर युग्मक

- अपेक्षाकृत छोटी।
- अधिक गतिशील।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

मादा युग्मक

- अपेक्षाकृत बड़ी।
- भोजन का पर्याप्त भंडार।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

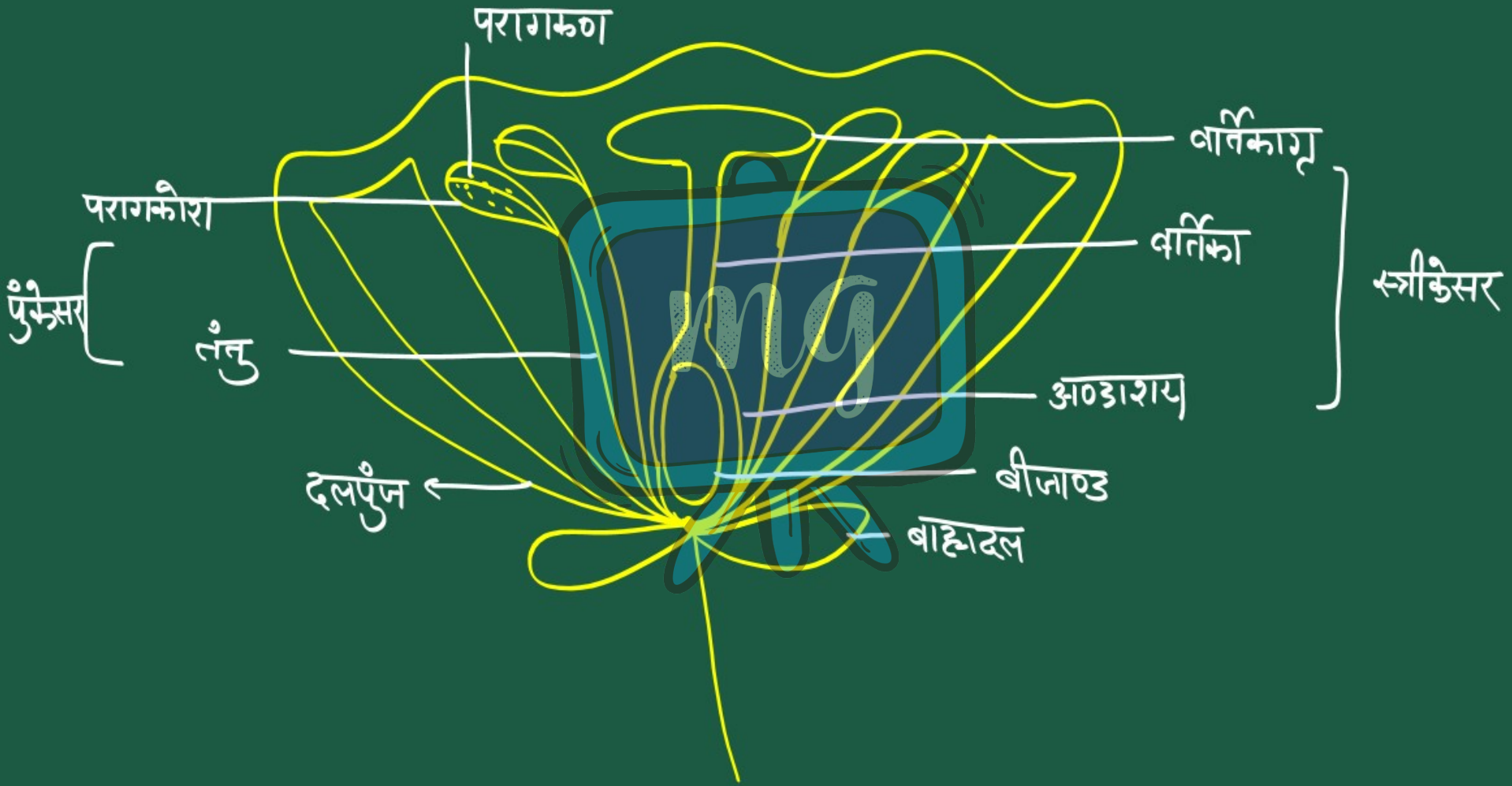
पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन

☛ आवृतबीजी (एंजियोस्पर्म) के जननांग, पुष्प में अवस्थित।



Under CSR Support by ipca | Foundation

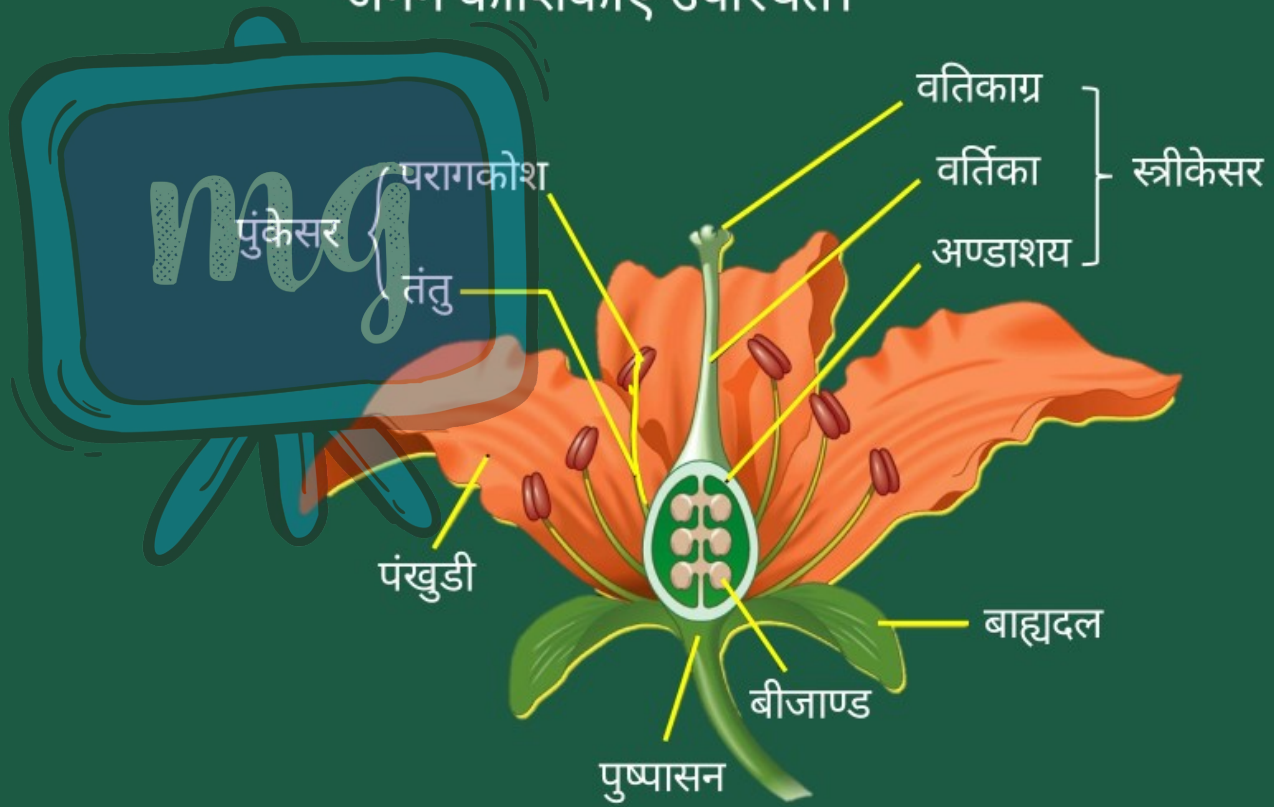
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

☛ पुंकेसर व स्त्रीकेसर - पुष्प के जनन भाग, जिनमें जनन कोशिकाऐं उपस्थित।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

पुष्प के प्रकार



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

एकलिंगी

पुंकेसर अथवा स्त्रीकेसर में से कोई एक जननांग उपस्थित।

उदाहरण : पपीता, तरबूज।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

उभयलिंगी

पुंकेसर तथा स्त्रीकेसर दोनों जननांग उपस्थित ।

उदाहरण : गुडहल, सरसों।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

पुंकेसर

- नर जननांग ।
- परागकणों का निर्माण
- परागकण – सामान्यतः पीले ।



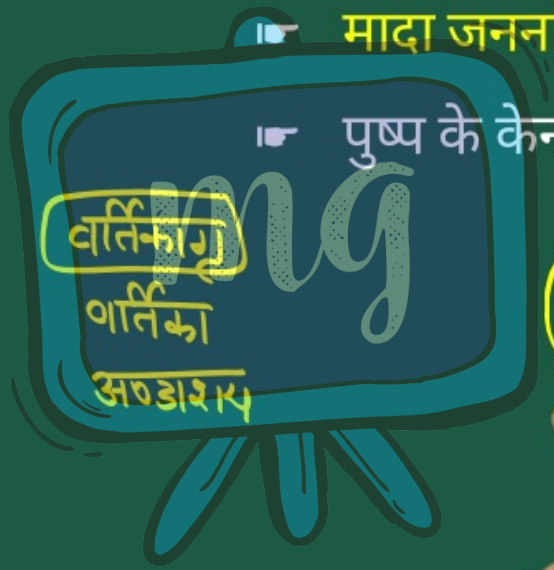
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

स्त्रीकेसर



- मादा जननांग ।
- पुष्प के केन्द्र में अवस्थित ।





Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



स्त्रीकेसर

- वर्तिकाग्र → चिपचिपा शीर्ष भाग
- वर्तिका → मध्य लंबा भाग
- अण्डाशय → आधारी उभरा फूला भाग

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



अण्डाशय में बीजाण्ड उपस्थित

प्रत्येक बीजाण्ड में एक अण्ड कोशिका

अण्डाशय – फल

बीजाण्ड → बीज



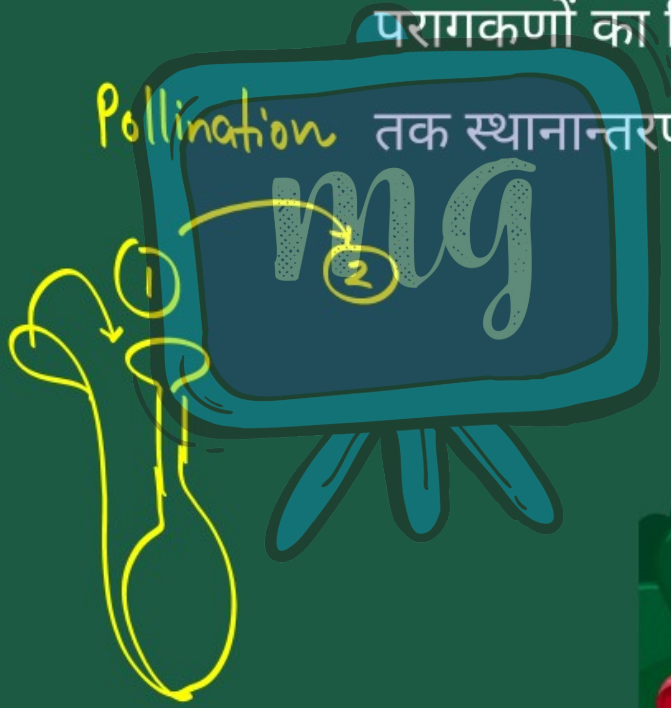


Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

परागण

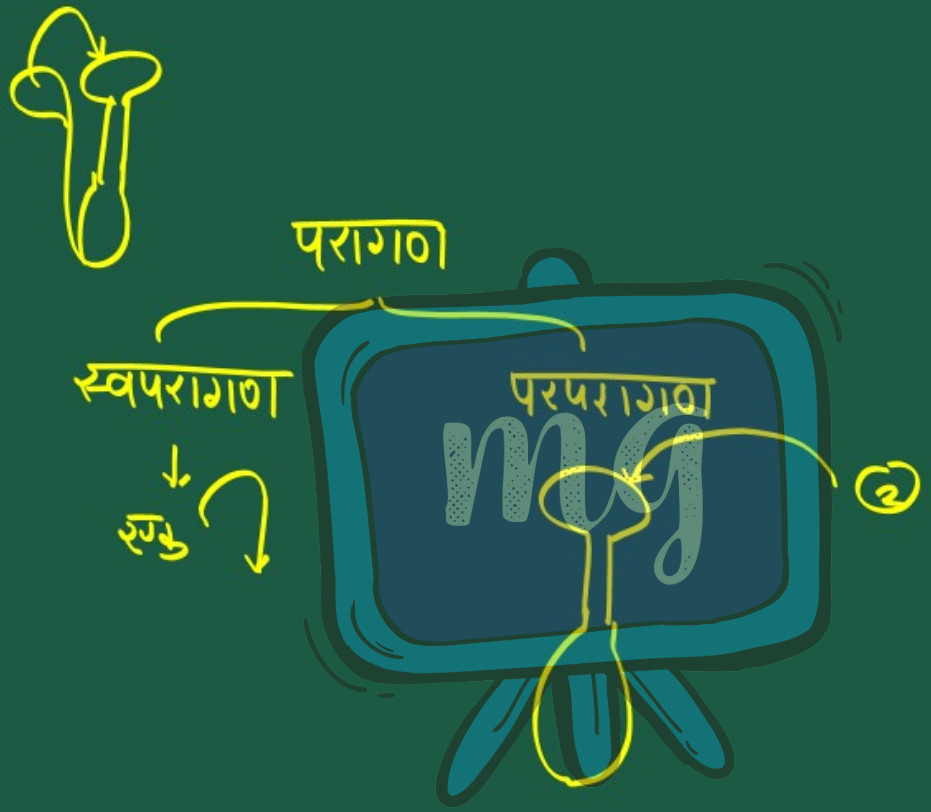
परागकणों का किसी वाहक द्वारा पुंकेसर से वर्तिकाग्र तक स्थानान्तरण।





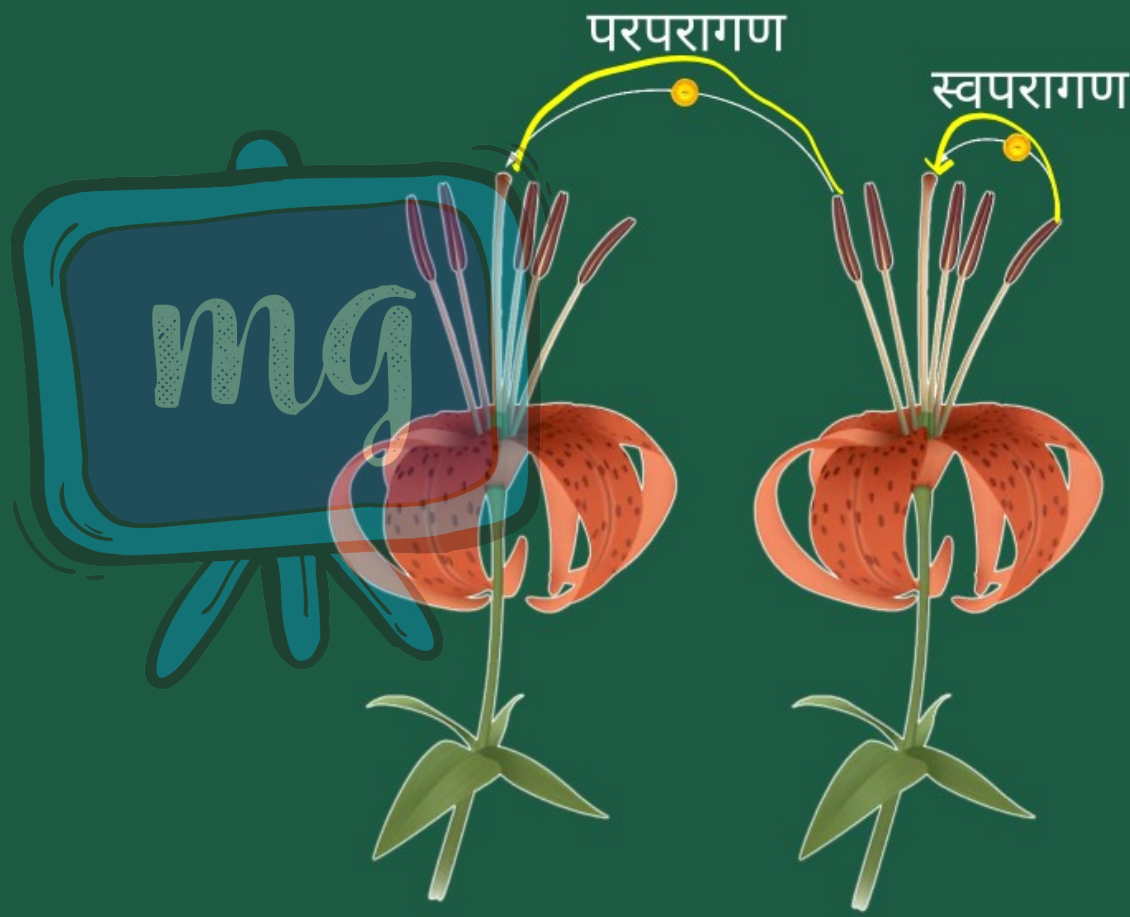
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



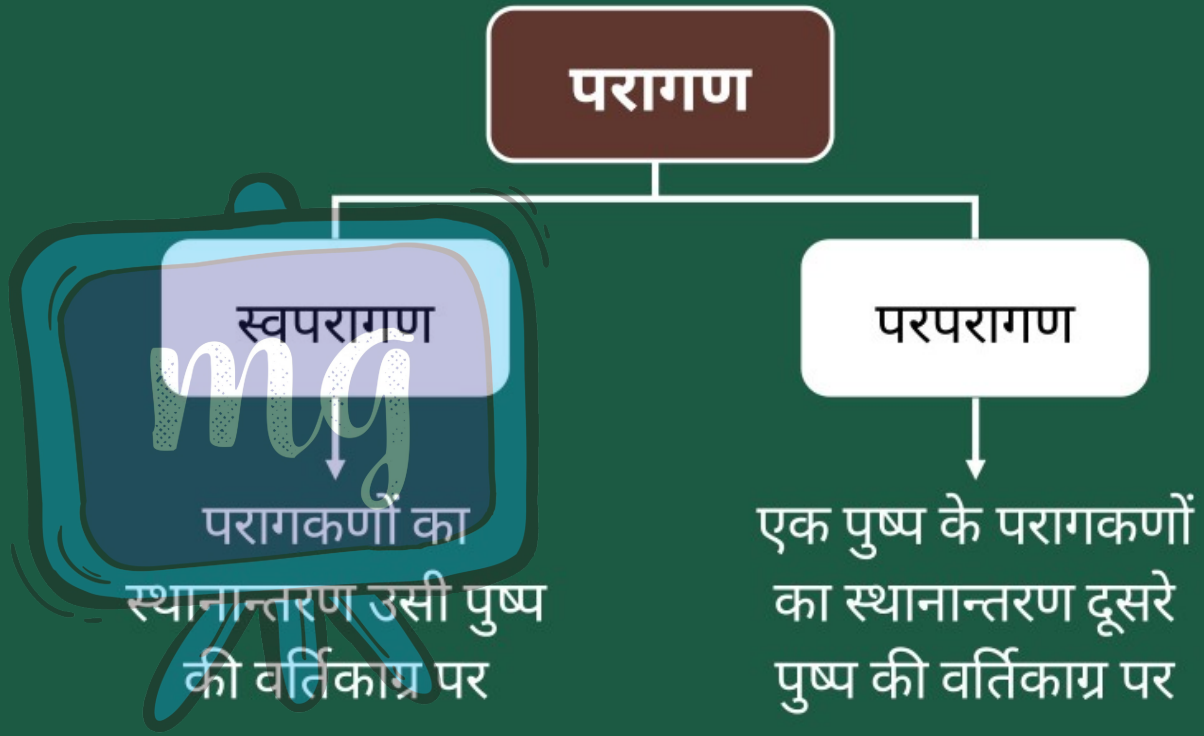
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

वाहक

वायु, जल, प्राणी।







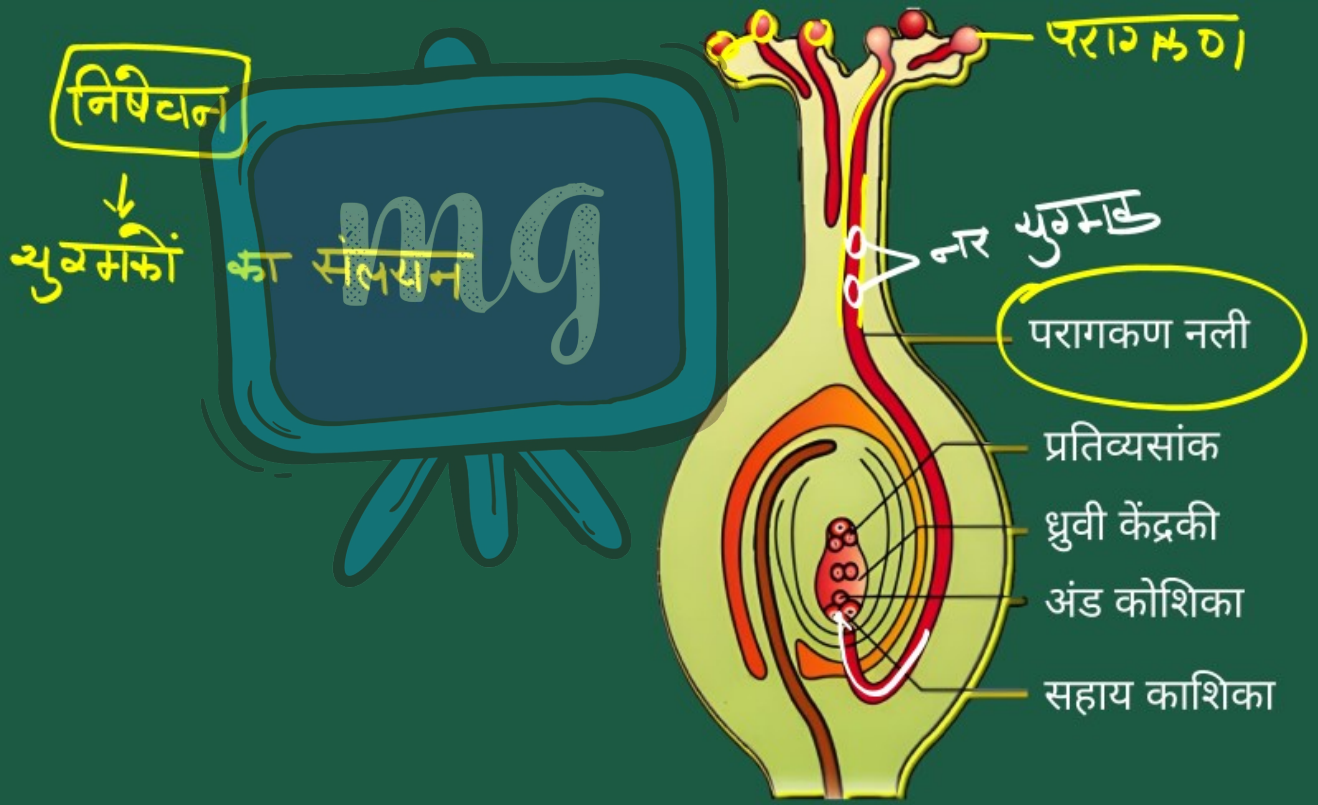




Under CSR Support by ipca | Foundation

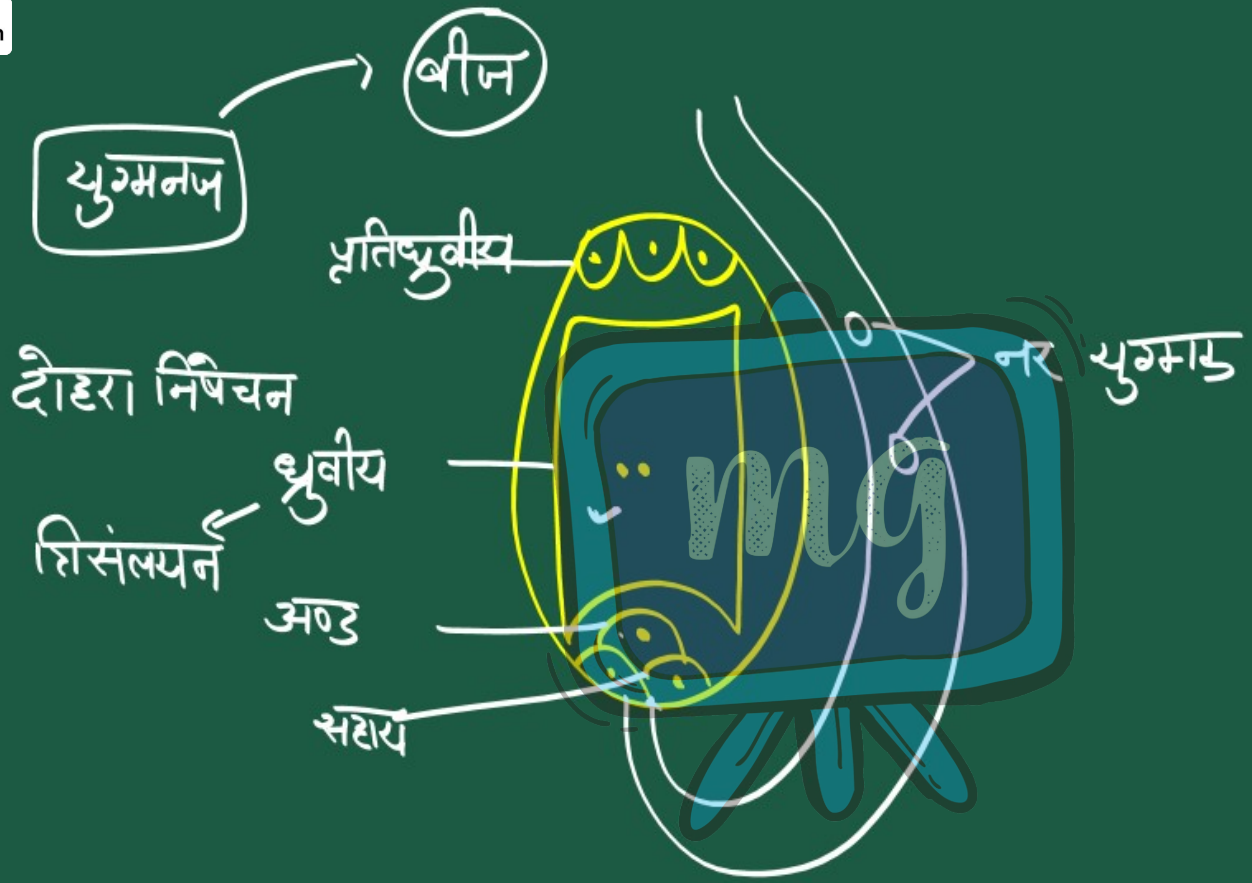
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

निषेचन पूर्व घटना



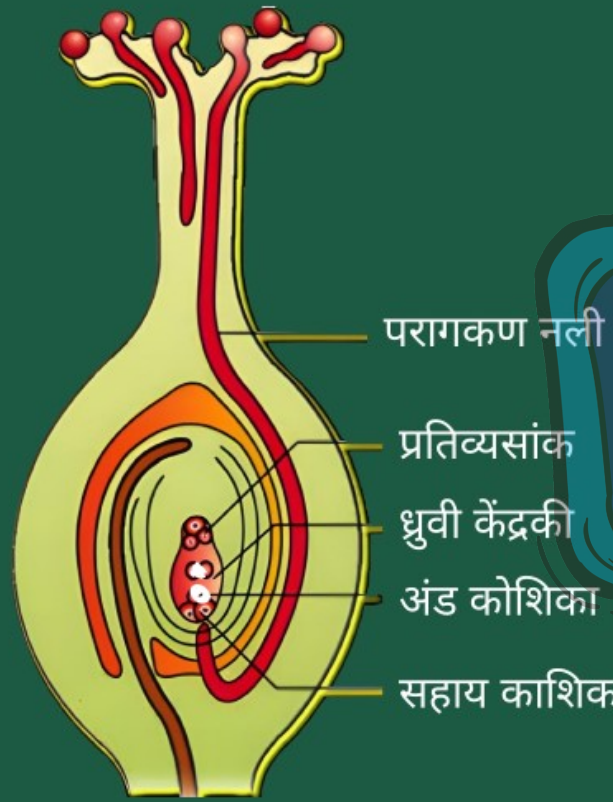
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



- नर युग्मक के अंडाशय में स्थित मादा युग्मक तक पंहुचने के लिए परागकण से एक नलिका विकसित।
- परागनलिका का वर्तिका से होते हुए बीजांड तक गमन।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

निषेचन



- नर युग्मक का अण्डकोशिका (मादा युग्मक) से संलयन।
- निषेचन के फलस्वरूप युग्मनज का निर्माण, जिसमें नऐ पौधे में विकसित होने की क्षमता।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

निषेचन पश्चात् घटना



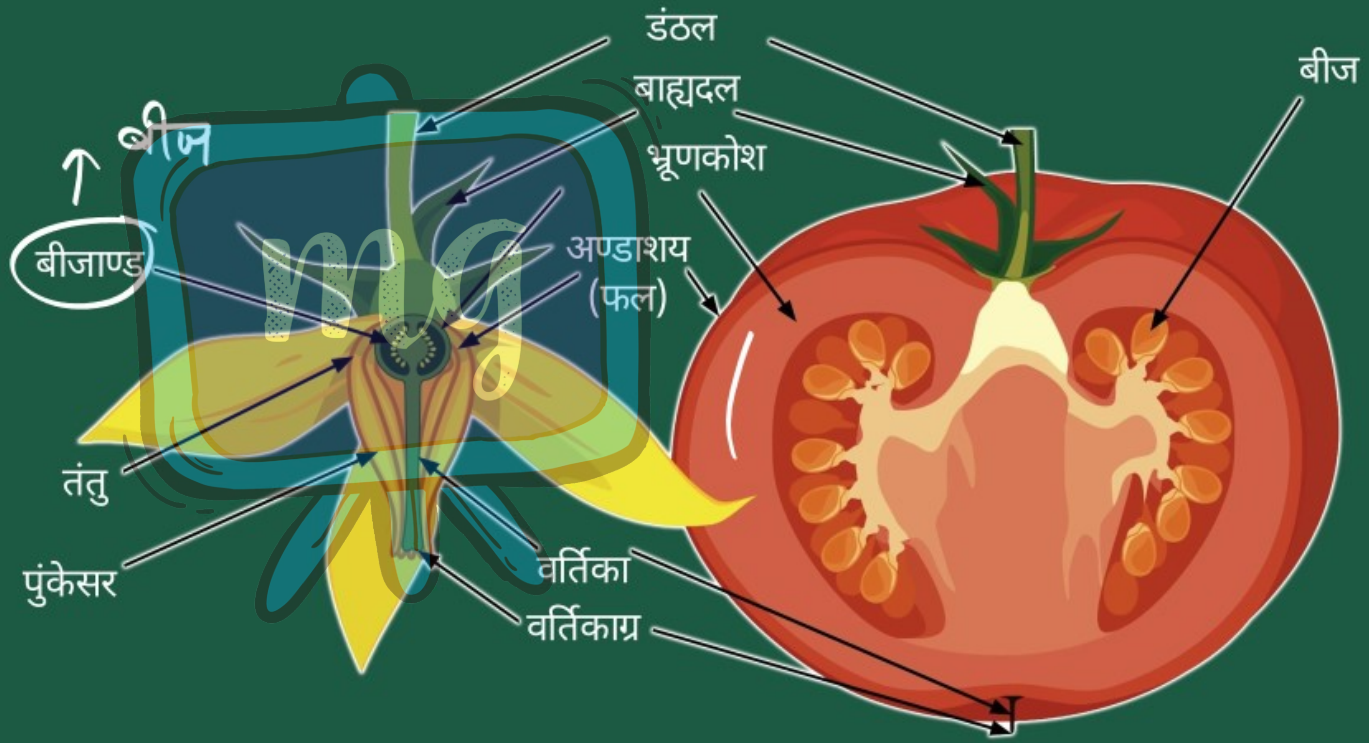
निषेचन पश्चात् युग्मनज में अनेक विभाजन

बीजाण्ड में भ्रूण विकसित

यह बीज में परिवर्तित

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- अण्डाशय → फल
- बीजाण्ड → बीज
- बाह्यदल, पंखुड़ी, पुंकेसर, वर्तिका, वर्तिकाग्र गिर जाते हैं।

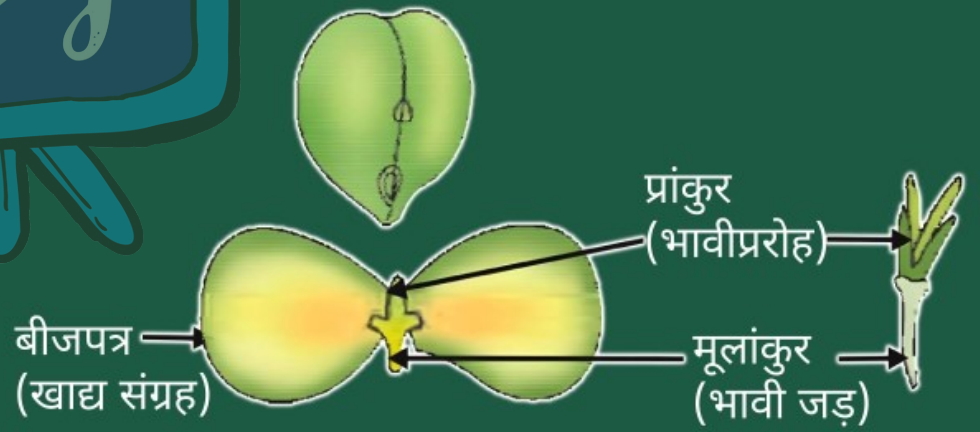


Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

अंकुरण

- बीज में भ्रूण उपस्थित।
- उपयुक्त परिस्थितियों में भ्रूण नवोद्भिद में विकसित।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

लर्निंग आउटकम्स



1. लैंगिक जनन की आवश्यकता
2. पुष्पीय पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 | परागकोश में होते हैं-

अ बाह्यदल

ब अंडाशय

स अंडप

द परागकण

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



2 कौन स्त्रीकेसर का भाग नहीं है-

अ वर्तिका

ब वर्तिकाग्र

स अण्डाशय

द परागकण

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



3 | जब पुष्प में पुंकेसर अथवा स्त्रीकेसर में कोई एक जननांग उपस्थित हो, तो पुष्प उभयलिंगी कहलाते हैं।



Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER





4 | एक पुष्प के परागकणों का उसी पुष्प की वर्तिकाग्र तक स्थानान्तरण स्वपरागण कहलाता है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

पाठ्य प्रश्न (Intext Question)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





1 | परागण क्रिया निषेचन से किस प्रकार भिन्न है ?

Under CSR Support by ipca | Foundation

पाठ्य प्रश्न (Intext Question)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 | परागण क्रिया निषेचन से किस प्रकार भिन्न है ?

उत्तर :

परागण क्रिया :

- परागण से पराग कणों का वर्तिकाग्र तक का परिवहन परागण क्रिया कहलाता है।
- इसमें कोशिकाएँ संलागित नहीं होती।
- इस क्रिया को पूर्ण करने के लिए प्रायः वाहकों का इंतजार करता पड़ता है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

पाठ्य प्रश्न (Intext Question)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



निषेचन :

- नर व मादा युग्मकों का संयोजन निषेचन कहलाता है।
- इसमें नर व मादा कोशिकाएँ संलगित होती है।