SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

अध्याय - 1

पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन

Part – 3

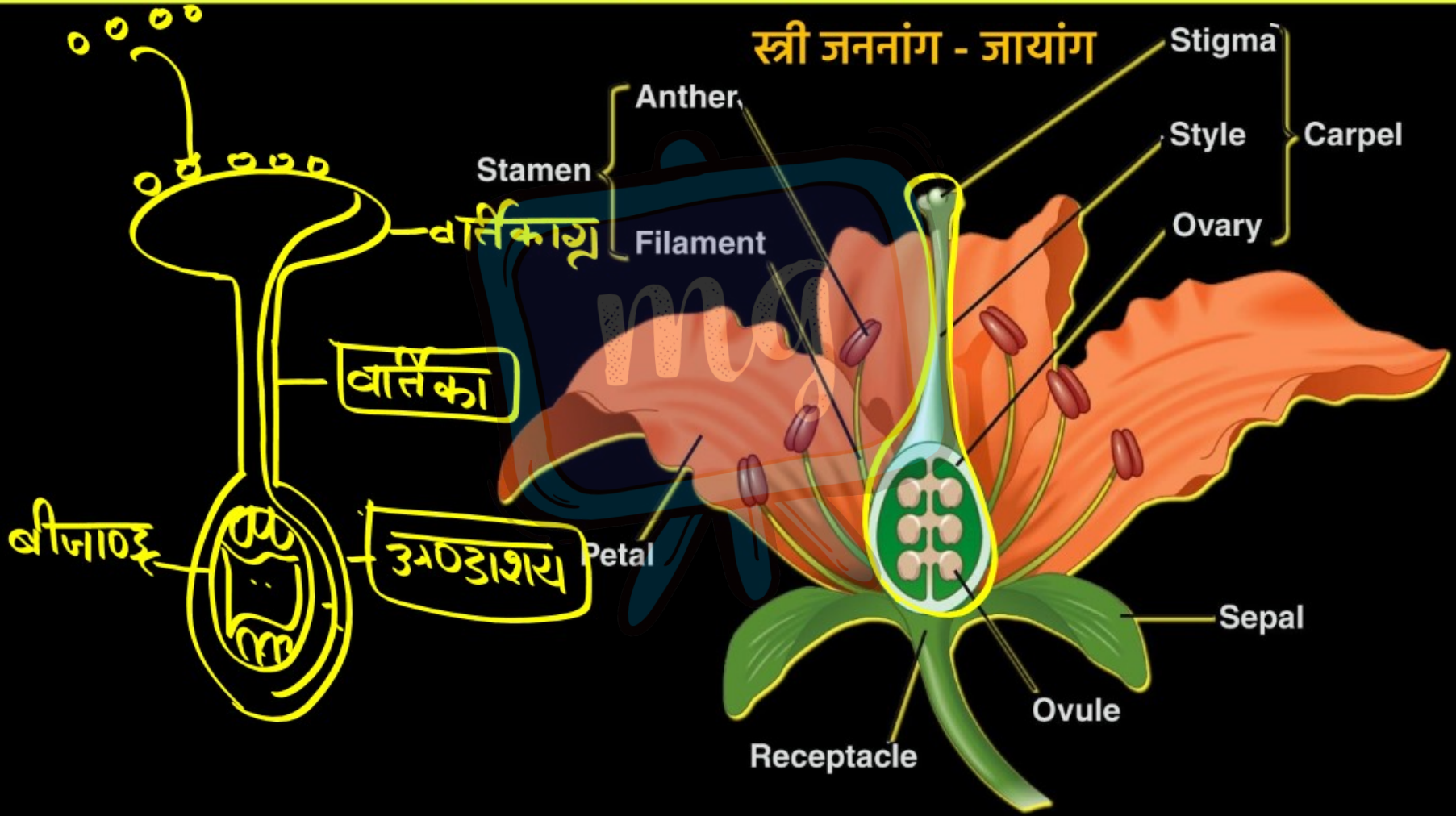
स्त्रीकेसर, गुरूबीजाणुधानी (बीजाण्ड) तथा भ्रूणकोश

Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

स्त्रीकेसर, गुरुबीजाणुधानी (बीजाण्ड) तथा भ्रूणकोश

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER





- जायांग
  - एकांडपी
  - बहुअंडपी





SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

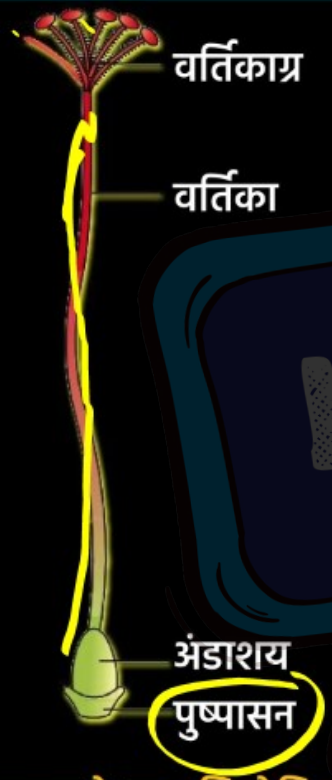


- बहुअंडपी
  - युक्तांडपी
    - स्त्रीकेसर आपस में संलगित
  - वियुक्तांडपी
    - स्त्रीकेसर आपस में स्वतंत्र

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

स्त्रीकेसर के भाग

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



(अ) गुड़हल के एक विच्छेदित पुष्प में स्त्रीकेसर का प्रदर्शन (अन्यपुष्पीय अंग निकाले गए) दर्शाया गया है

1. वर्तिकाग्र
2. वर्तिका
3. अण्डाशय

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



वर्तिकाग्र:

- परागकणों के लिए अवतरण मंच

वर्तिका :

- दीर्घीकृत पतला भाग।

अण्डाशय :

- उभरा आधारी भाग।
- अण्डाशय के अंदर गर्भाशयी गुहा।
- गर्भाशयी गुहा के अंदर की ओर अपरा।
- अपरा से उत्पन्न दीर्घ बीजाणुधानी "**बीजाण्ड**"।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

बीजाण्ड :

- बीजाण्डों की संख्या एक (गेहू, धान, आम) और अनेक (पपीता, तरबूज, आर्किड)

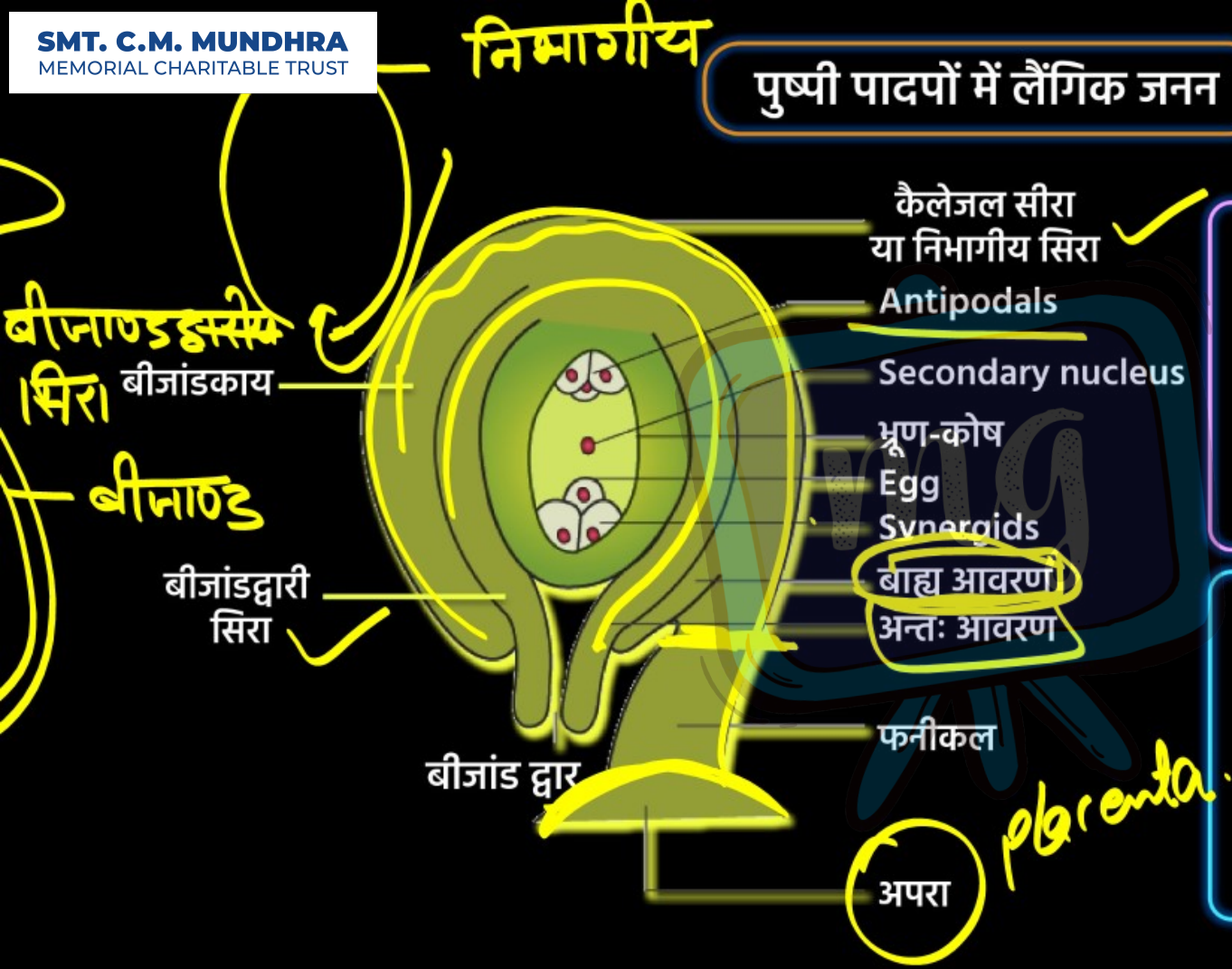




SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

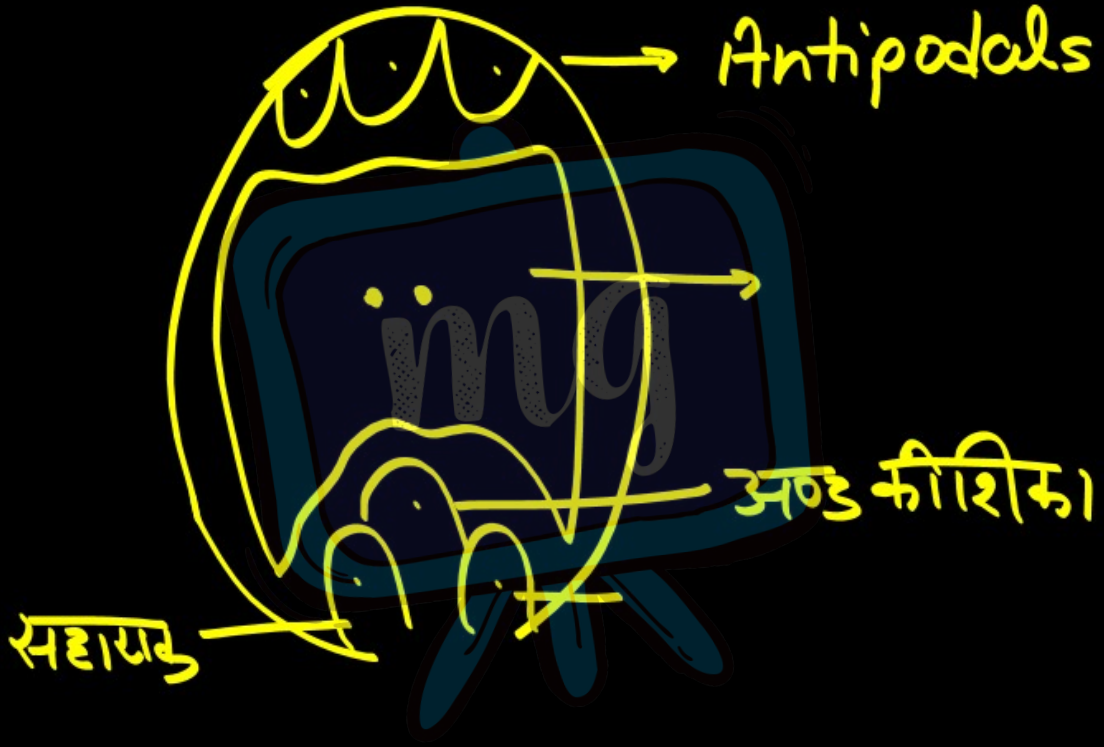


बीजाण्डवृत्त द्वारा अपरा से जुडी छोटी सी संरचना।

नाभिका, बीजाण्ड व बीजाण्डवृत्त का संधि बिन्दू

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

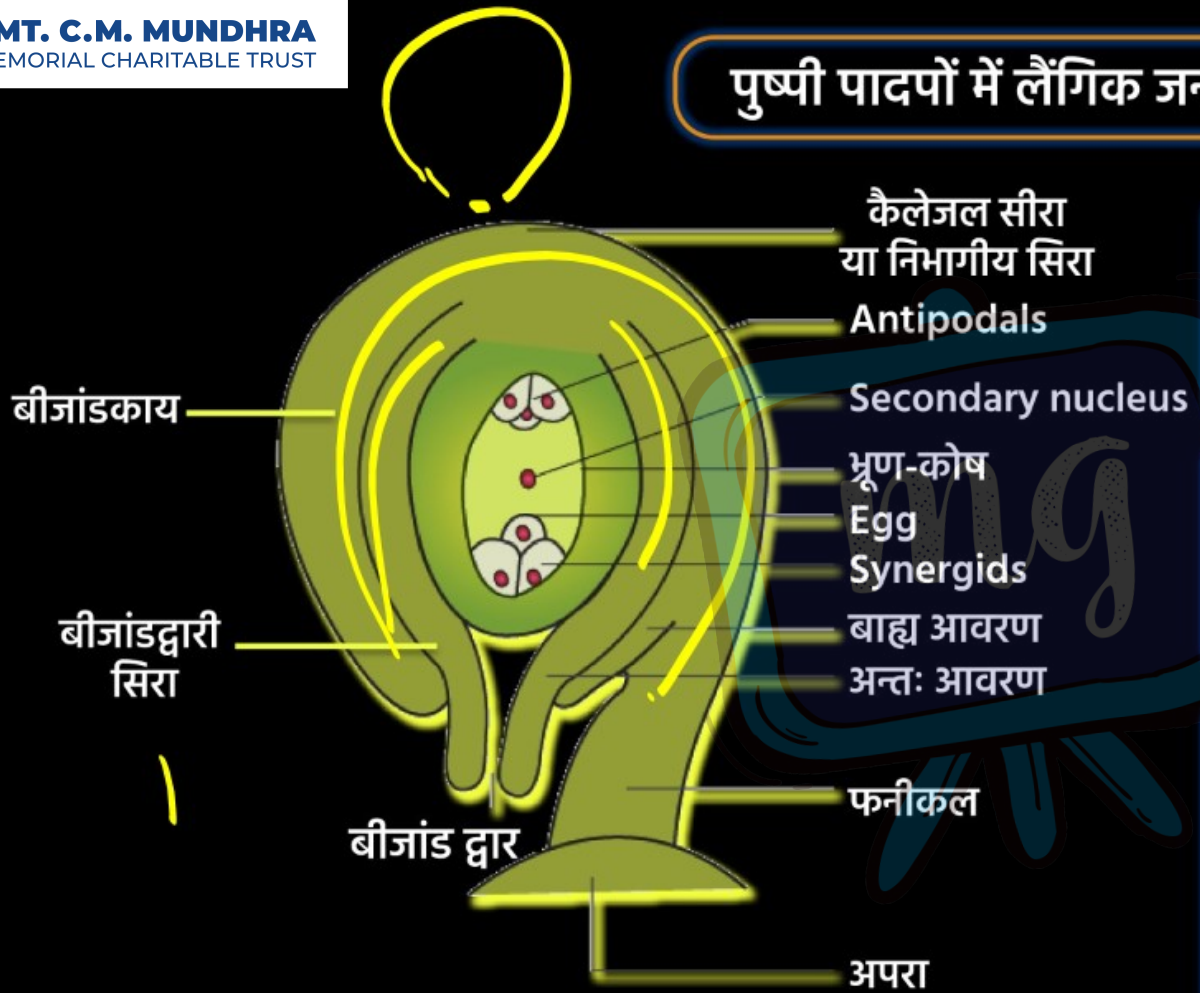
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन



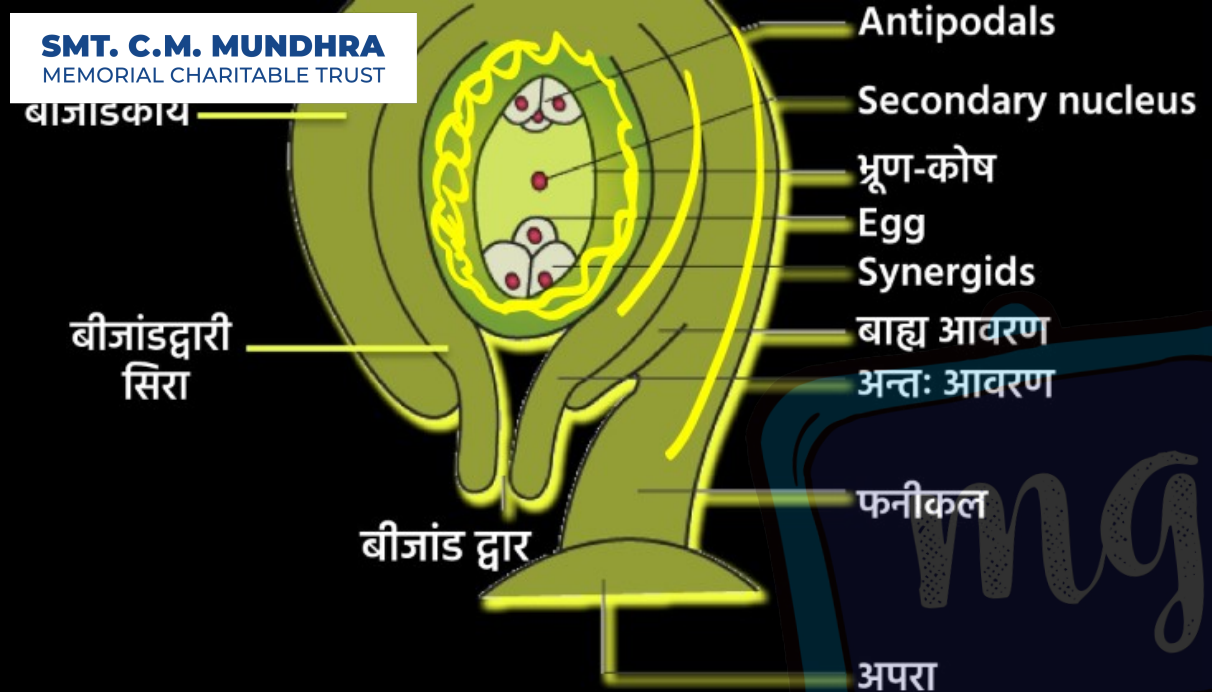
प्रत्येक बीजाण्ड में एक या दो अध्यावरण सरक्षक आवरण।

बीजाण्डद्वार पर अध्यावरण अनुपस्थित।

बीजाण्डद्वार का ठीक विपरीत सिरा-निभाग (कैलाजा) - (आधारी भाग)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

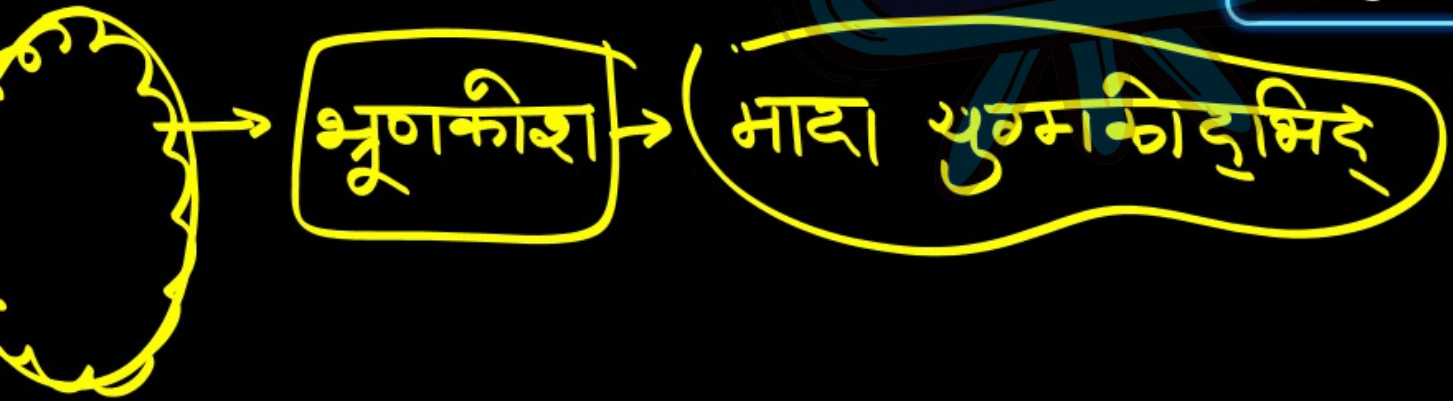
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



का पुंज-बीजाण्ड

बीजाण्डकाय भ्रूणकोश, बीजाण्डकाय में स्थित

एक बीजाण्ड में एक भ्रूणकोश न्यूनकारी विभाजन द्वारा एक गुरुबीजाणु से निर्मित।



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

गुरुबीजाणु जनन

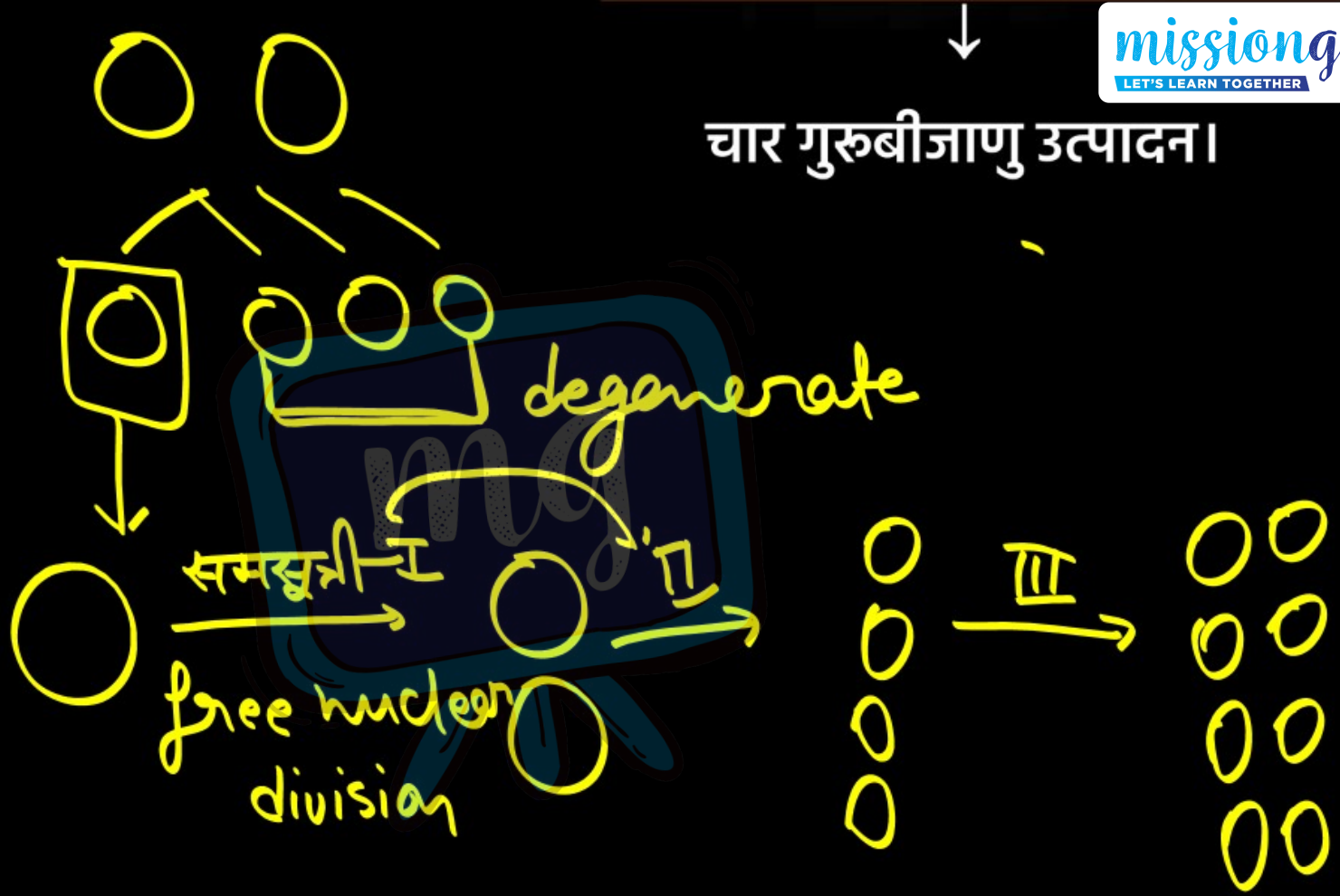


- गुरुबीजाणु मातृ कोशिका से गुरुबीजाणुओं की रचना।
- बीजाण्ड, गुरुबीजाणु मातृ कोशिका से बीजाण्डकाय के बीजाण्डद्वारी क्षेत्र में विलग।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

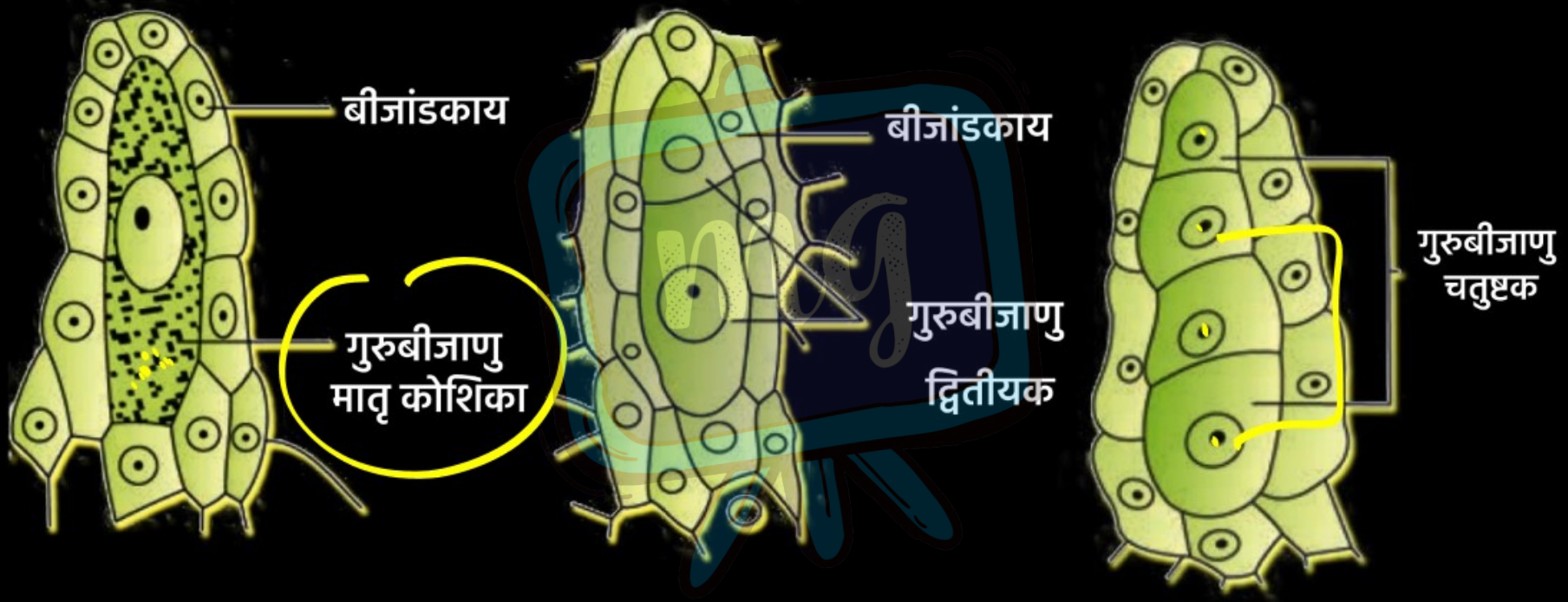
चार गुरुबीजाणु उत्पादन।



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

स्त्री (मादा) युग्मकोद्भिद् :



- चार में से एक गुरुबीजाणु कार्यशील तथा अन्य तीन अपभ्रष्ट।
- कार्यशील गुरुबीजाणु भ्रूणकोश के रुप में विकसित।
- एक गुरुबीजाणु से भ्रूणकोश बनना

↓

एक बीजाणुज विकास

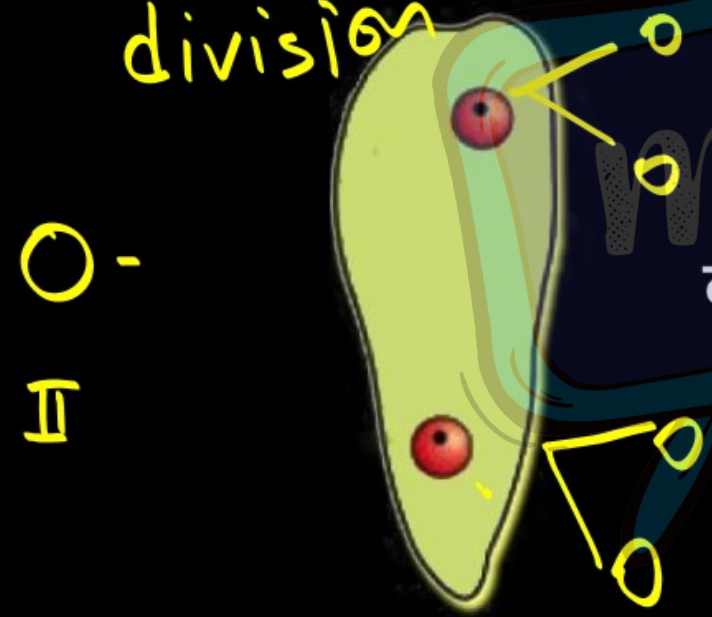
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

भ्रूणकोश का निर्माण :

nuclear division

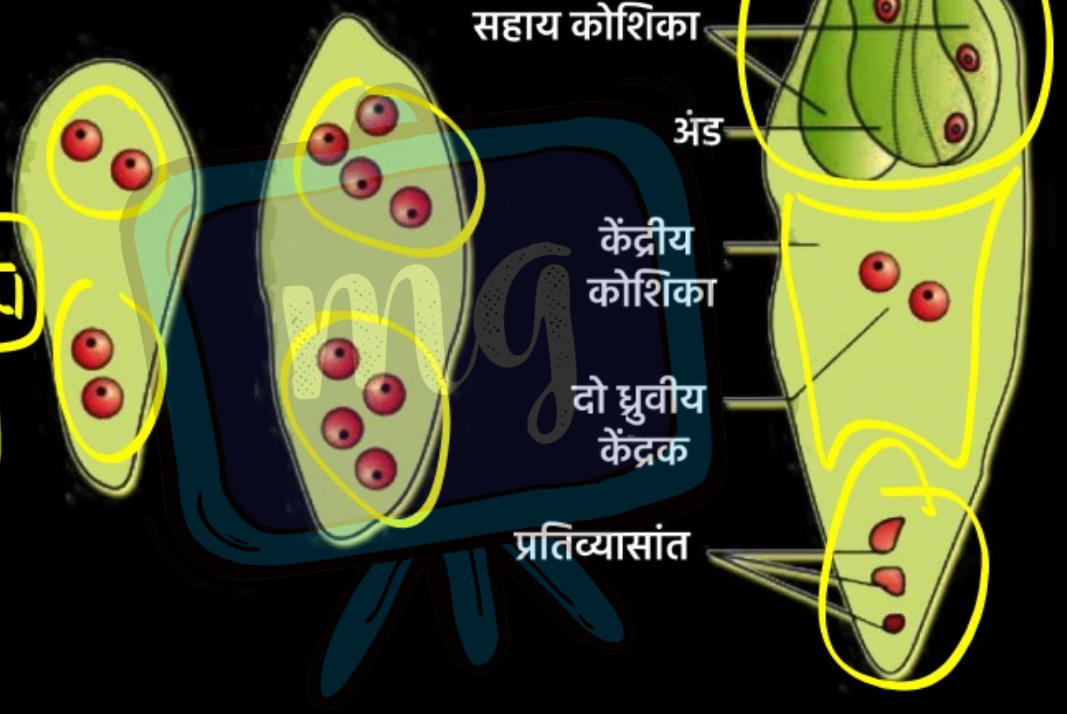


क्रियाशील गुरुबीजाणु के केन्द्रक में
समसूत्री विभाजन
↓
दो केन्द्रकी (न्यूक्लीआई) का बनना
↓
विपरीत ध्रुवों पर गमन
↓
2 केन्द्रीय भ्रूणकोश की रचना

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

7 कोशिकीय
8 केन्द्रीय



दो समसूत्री केन्द्र

↓

8-केन्द्रीय भ्रूणको

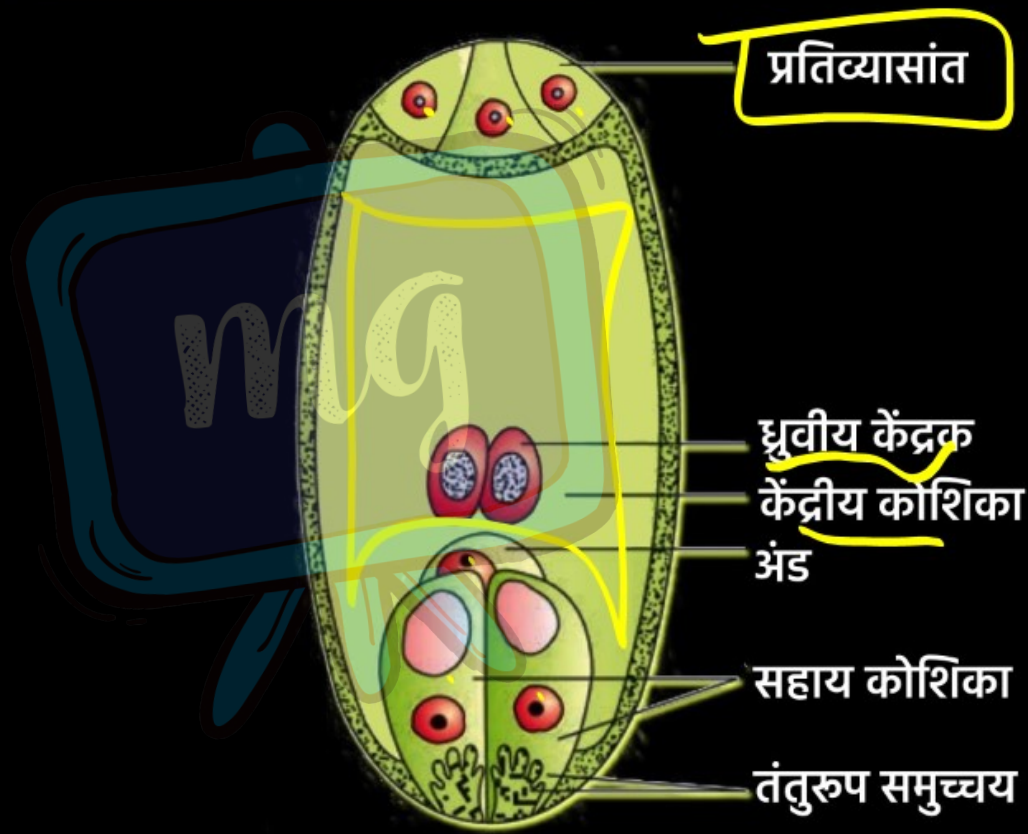
↓

तत्पश्चात् कोशिका

विशिष्ट भ्रूण

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

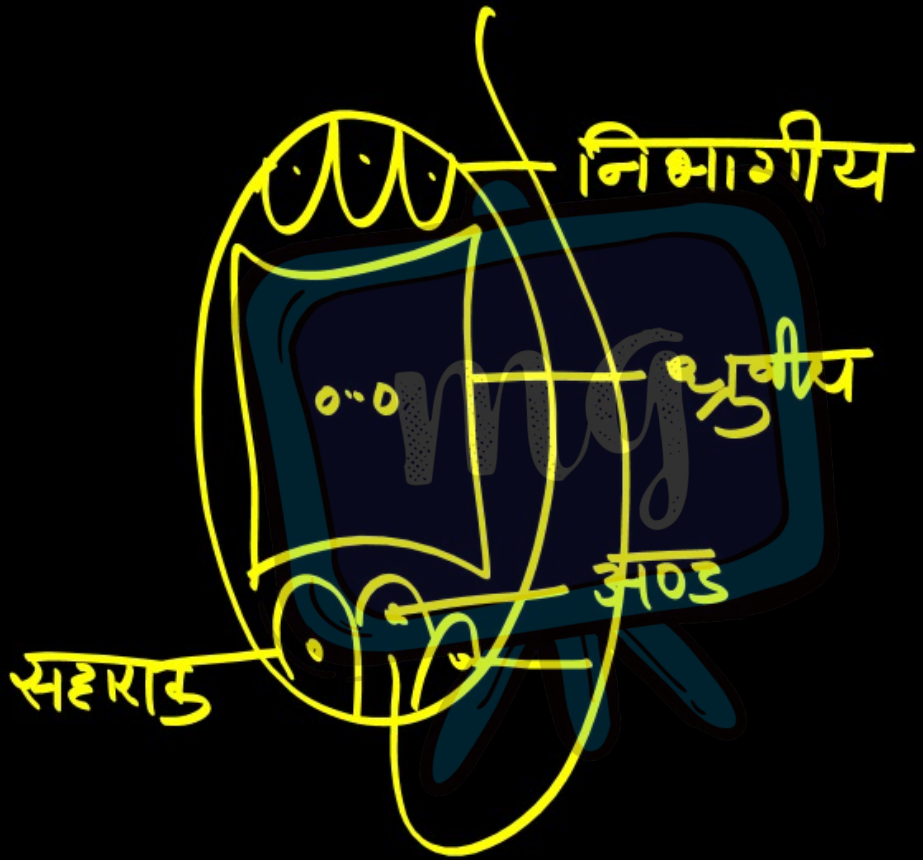
पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन



missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

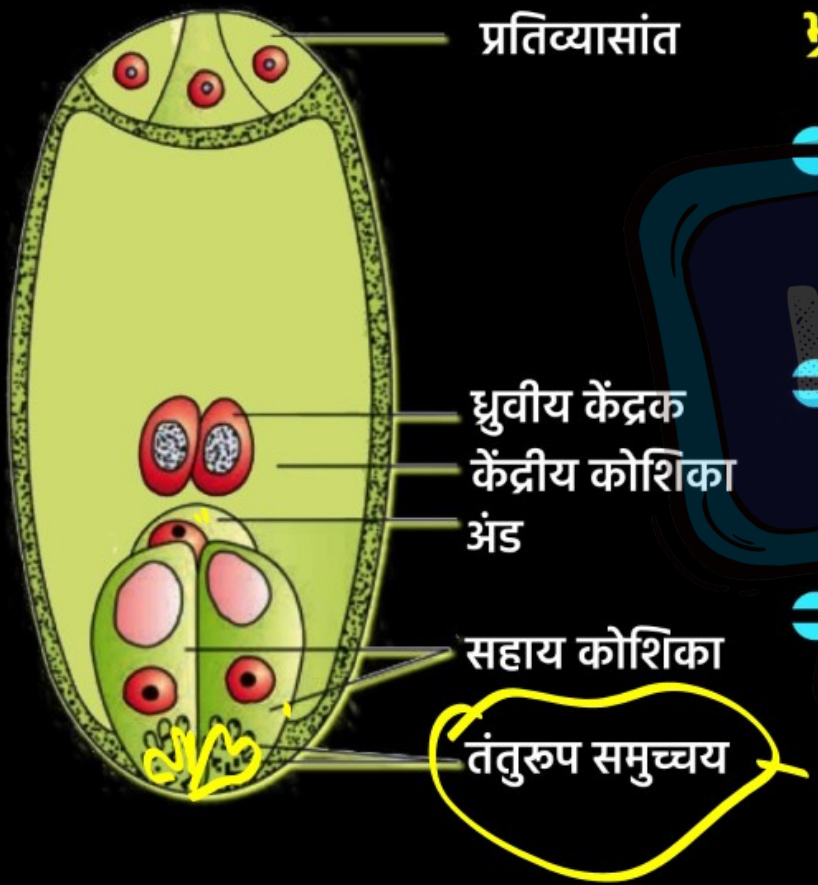
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



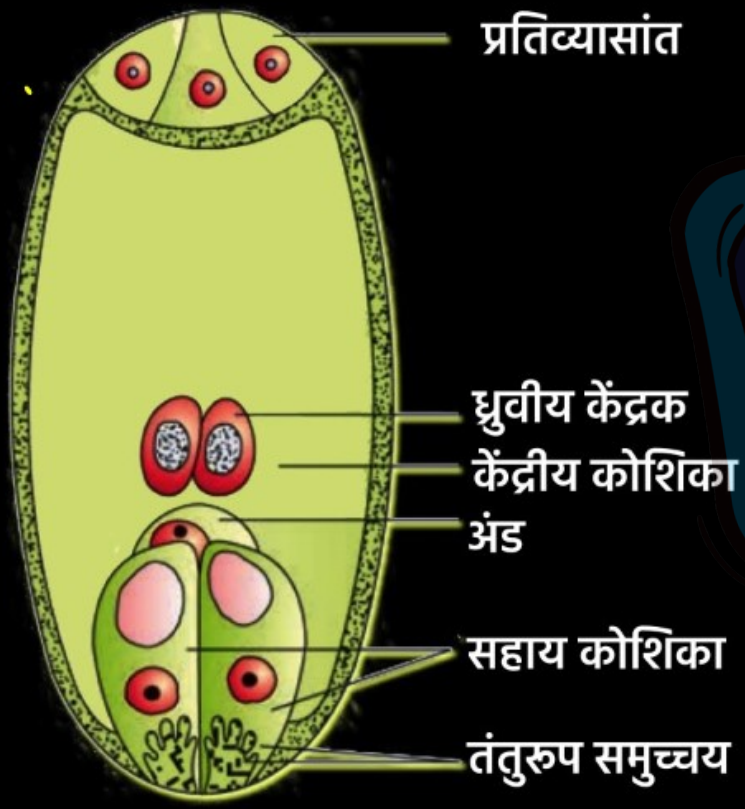
भ्रूणकोश के भीतर कोशिकाओं का वितरण

- 6 न्युक्लीआई, भित्ति कोशिकाओं से घिरी व कोशिकाओं में संयोजित
- 2 न्यूक्लीआई (ध्रुवीय न्युक्लिआई), बड़े केन्द्रीय कोशिका में स्थित।
- बीजाण्डद्वारीय सिरे पर तीन कोशिकाओं का समूह (अंडउपकरण)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन



- अंडउपकरण में दो सहायकोशिका व एक अंडकोशिका
- तीन अन्य कोशिकाएँ निभागीय (कैलाजस) छोर पर (एंटीपोडॉल/प्रतिव्यासांत)
- इस प्रकार आवृतबीजी भ्रूणकोश में 8 न्युक्लिकृत 7 कोशिका होती है।