RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

12th BIOLOGY

ARJUN BATCH

पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन

अध्याय-01 | भाग-05



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

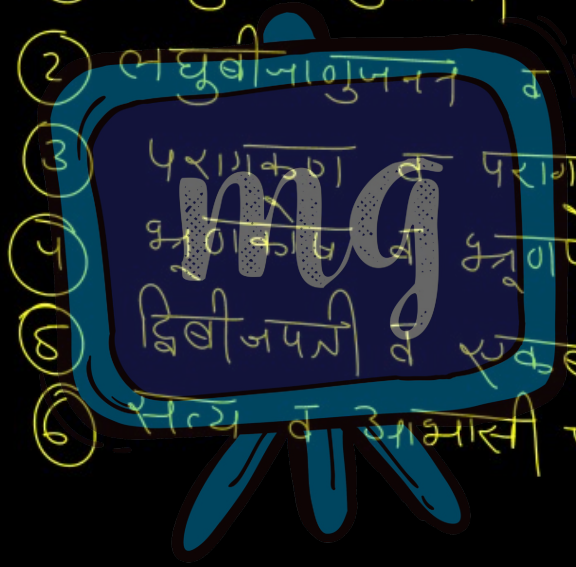


RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

अन्तर –

1. लघुबीजाणुधानी Vs गुरुबीजाणुधानी
2. लघुबीजाणुजनन व गुरुबीजाणुजनन
3. परागकण व परागण
4. भ्रूणकोष व भ्रूणपोष
5. द्विबीजपत्री व एकबीजपत्री
6. सत्य व आभासी फल

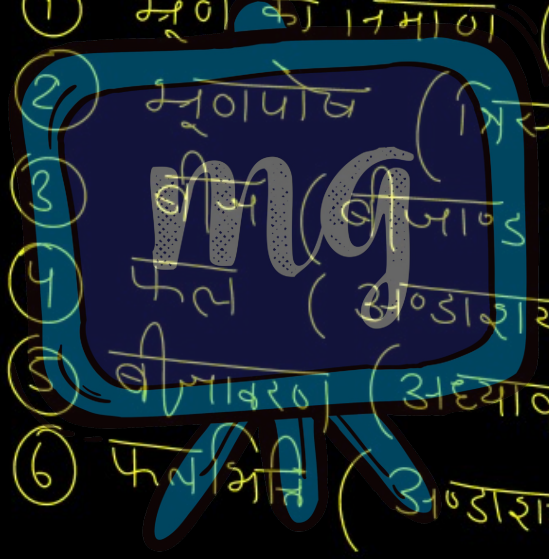


RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

निषेचन पश्च संरचनाएँ व घटनाएँ

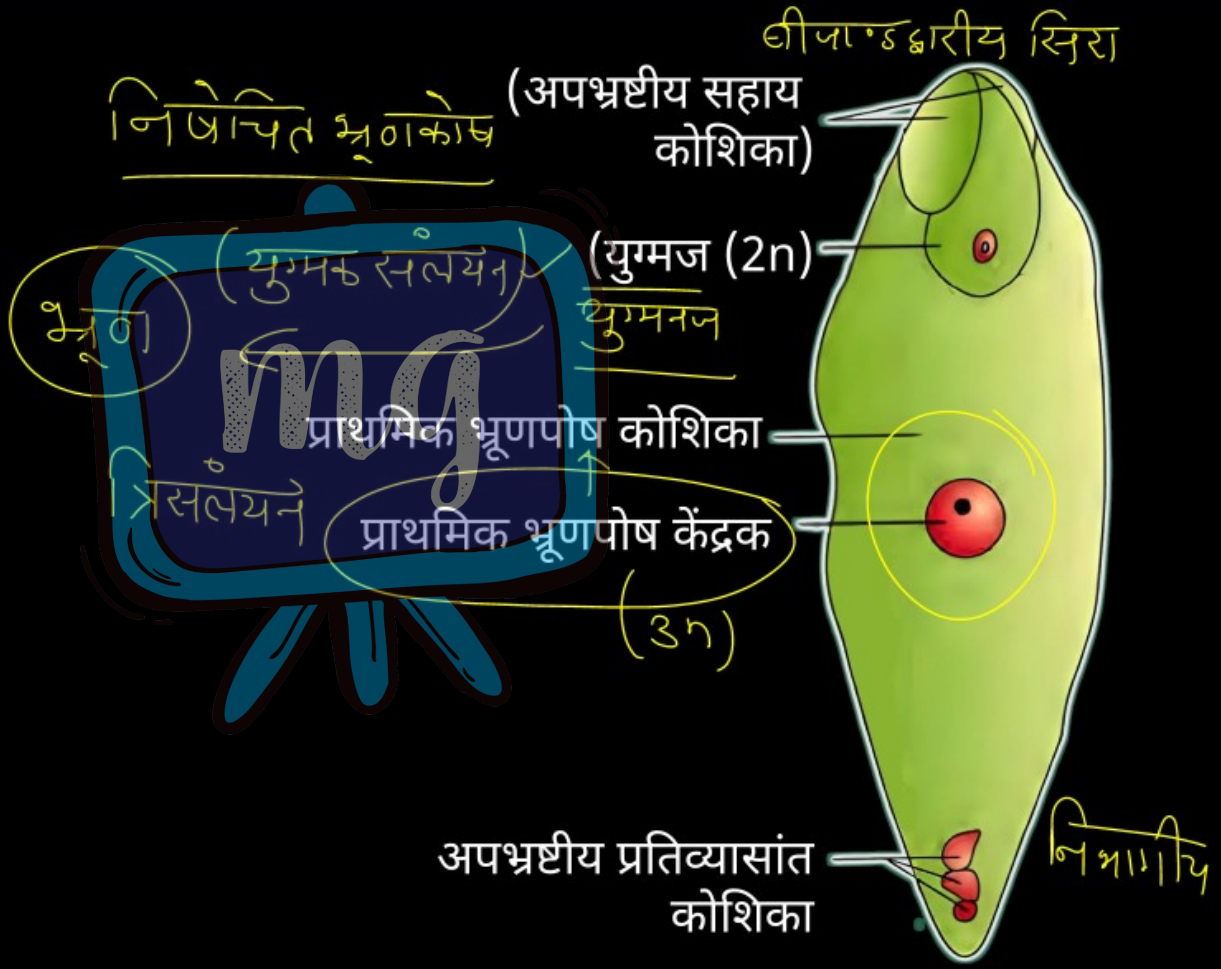
① भ्रूण का निर्माण (युग्मक संलयन)
② भ्रूणपोष (त्रिसंलयन)
③ बीज (बीजाण्ड से)
④ फल (अण्डाशय से)
⑤ बीजावरण (अध्यावरण से)
⑥ फलभित्ति (अण्डाशय भित्ति)



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

भ्रूणपोष

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

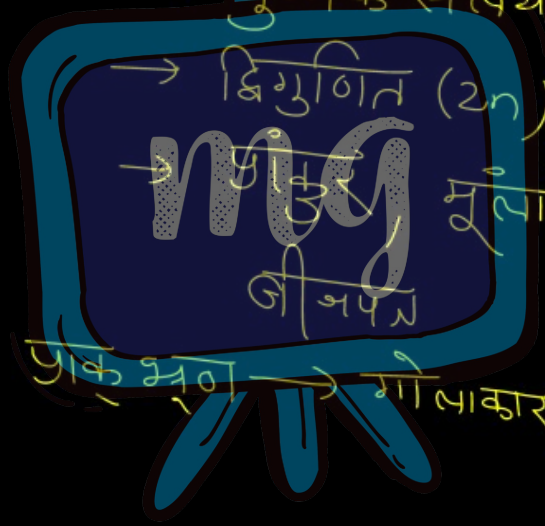
① भ्रूण — बीज के अन्दर

→ युग्मक संलयन के परिणामस्वरूप

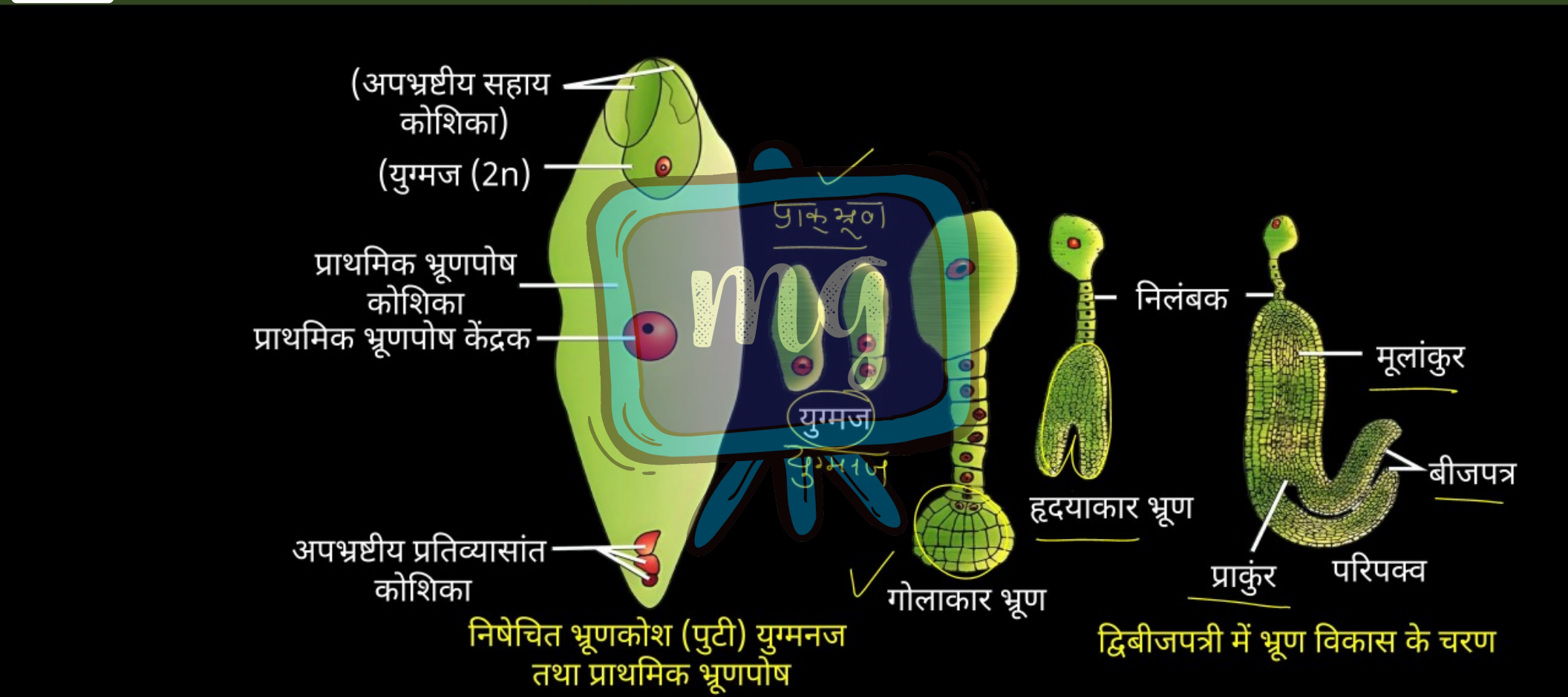
→ द्विगुणित (2n), युग्मनज से

→ भ्रूणीय मूलांकुर, भ्रूणीय अक्ष,

प्राक् भ्रूण → गोलाकार → हृदयाकार → परिपक्व भ्रूण



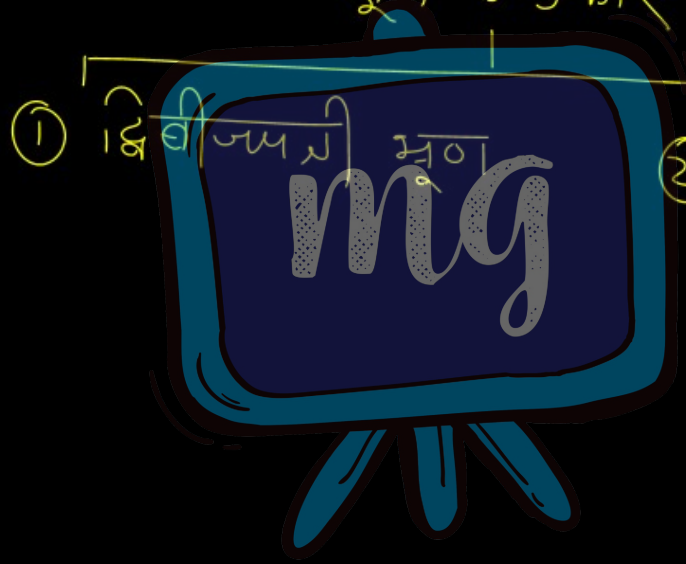
भ्रूण विकास के चरण


(अपभ्रष्टीय सहाय कोशिका)
(युग्मज (2n)
प्राथमिक भूणपोष कोशिका
प्राथमिक भूणपोष केंद्रक
अपभ्रष्टीय प्रतिव्यासांत कोशिका
प्राक्भ्रूण
युग्मज
निषेचित भ्रूणकोश (पुटी) युग्मनज तथा प्राथमिक भ्रूणपोष
निलंबक
हृदयाकार भ्रूण
गोलाकार भ्रूण
मूलांकुर
बीजपत्र
प्राकुंर
परिपक्व
द्विबीजपत्री में भ्रूण विकास के चरण

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

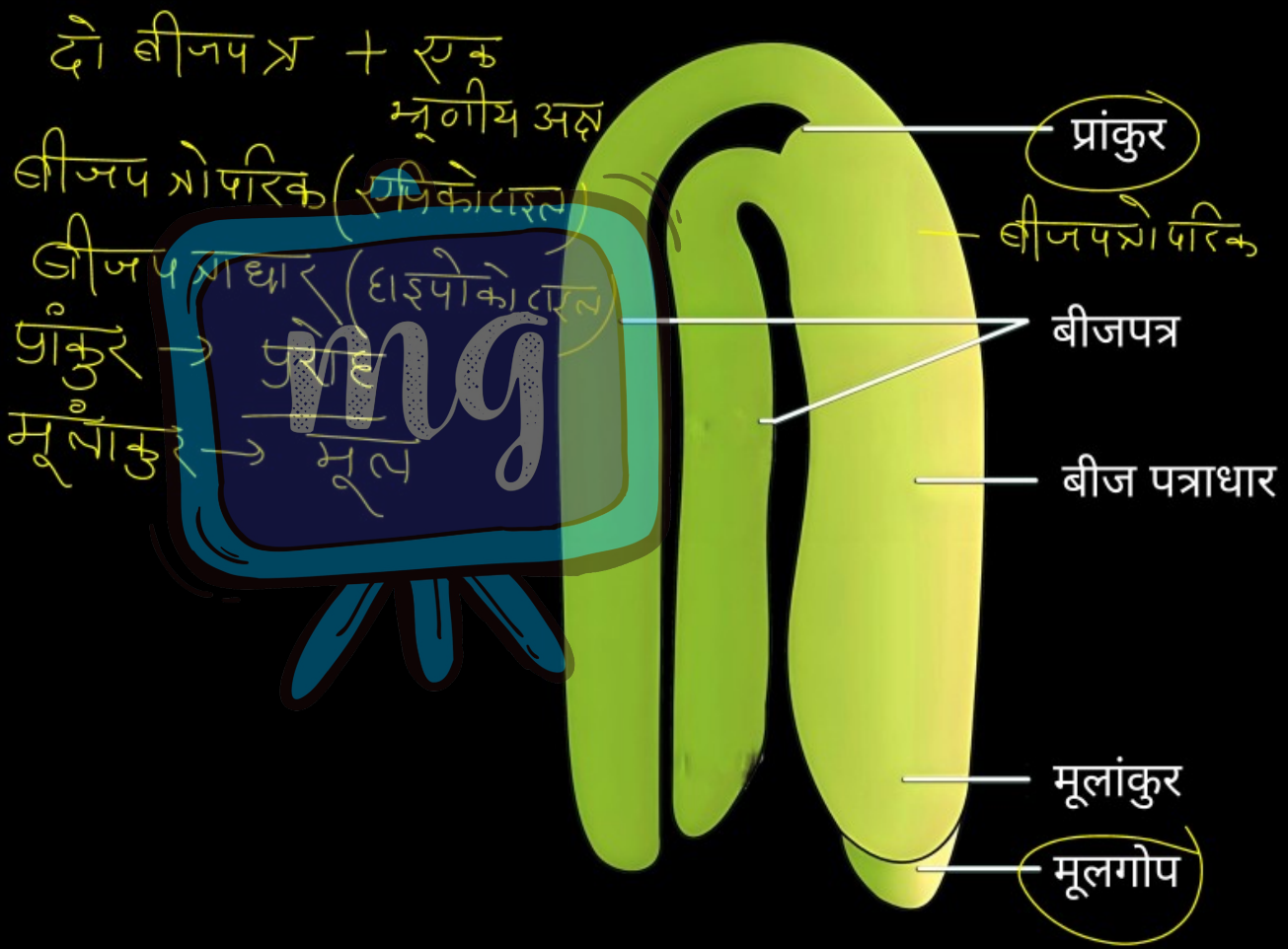
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

बीजपत्र के आधार पर भ्रूण के प्रकार

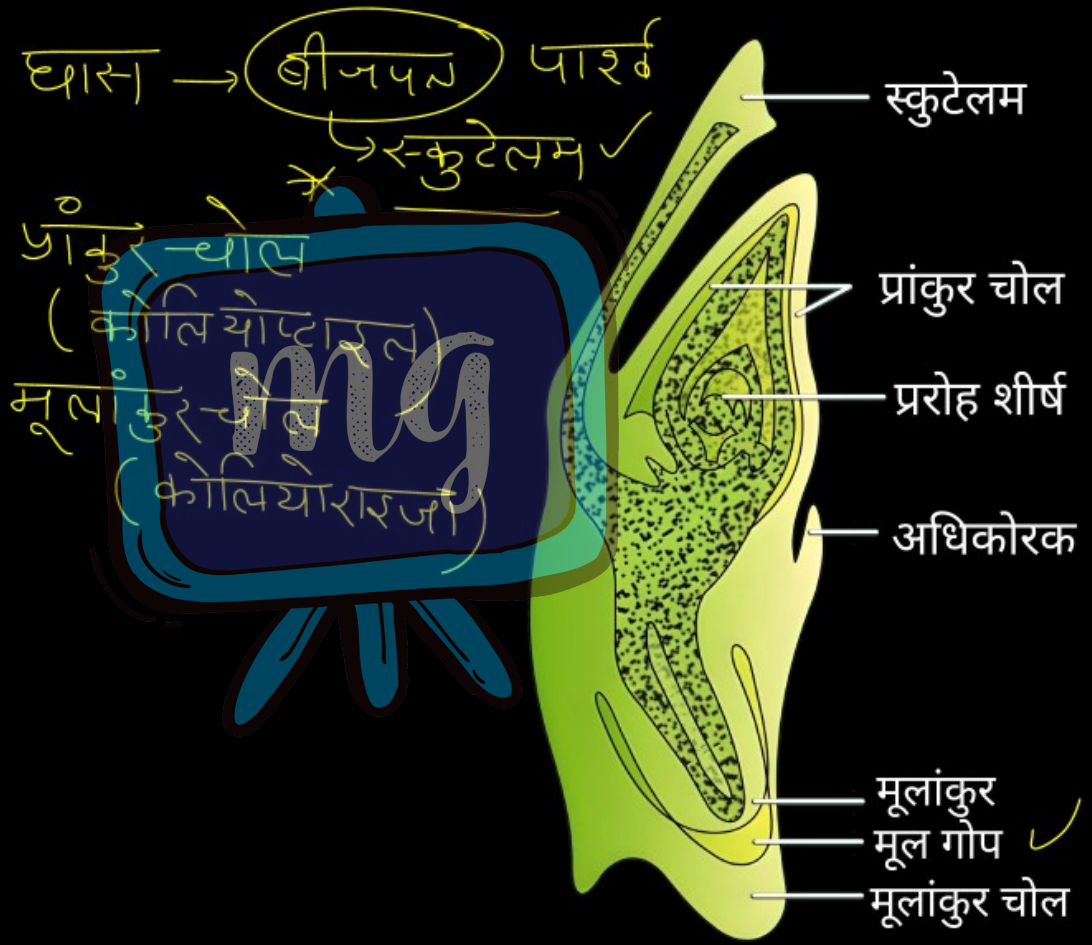


1. द्विबीजपत्री भ्रूण
2. एकबीजपत्री भ्रूण

द्विबीजपत्री भ्रूण


दो बीजपत्र + एक
मूलीय अक्ष
बीजपत्रोपरिक (एपिकोटाइल)
बीजपत्राधार (हाइपोकोटाइल)
प्रांकुर → प्ररोह
मूलांकुर → मूल
प्रांकुर
बीजपत्रोपरिक
बीजपत्र
बीज पत्राधार
मूलांकुर
मूलगोप

एकबीजपत्री भ्रूण



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

भ्रूणपोष (Endosperm)

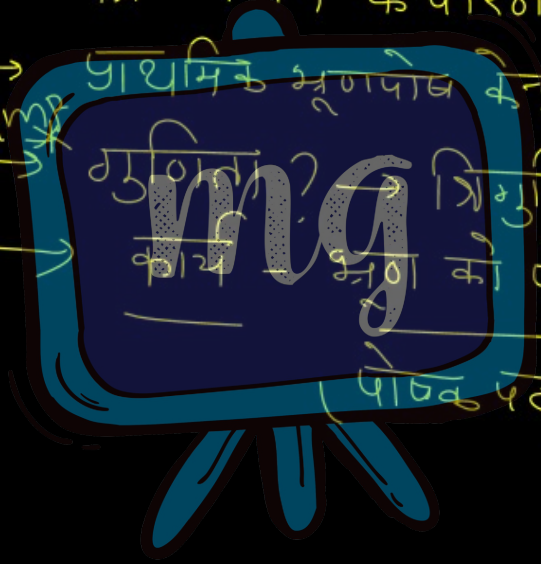
→ त्रिसंलयन के परिणामस्वरूप

→ प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक (PEN) → प्रा॰ भ्रूणपोष कोशिका ↓ भ्रूणपोष

→ गुणित → त्रिगुणित (3n)

→ कार्य → भ्रूण को पोषण प्रदान

(पोषक पदार्थ → स्टार्च)



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

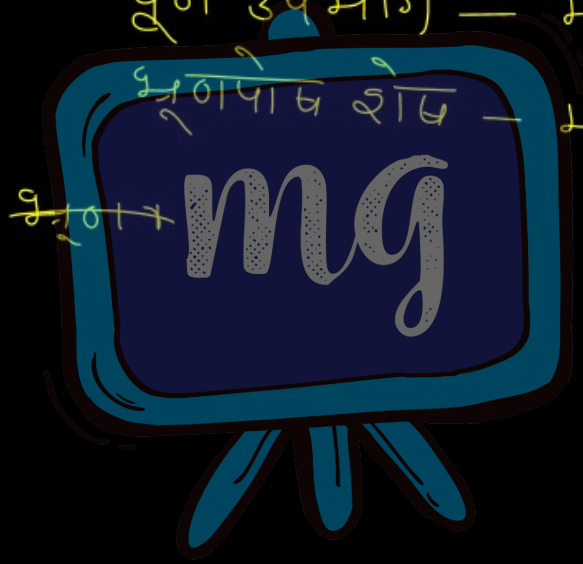
mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

भ्रूणपोष का उपभोग

पूर्ण उपभोग — मटर, मूँगफली, सेम

भ्रूणपोष शेष — मक्का, गेहूँ, एरण्ड, नारियल

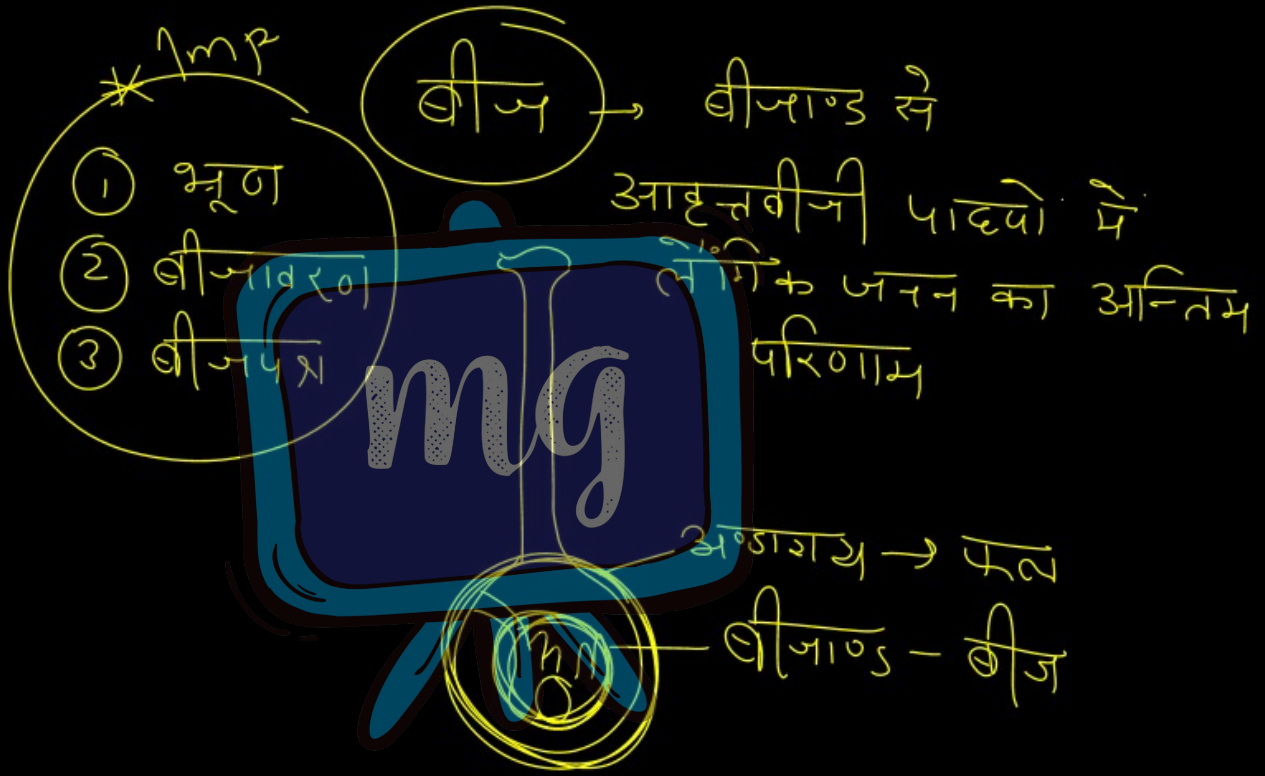
~~भ्रूण +~~



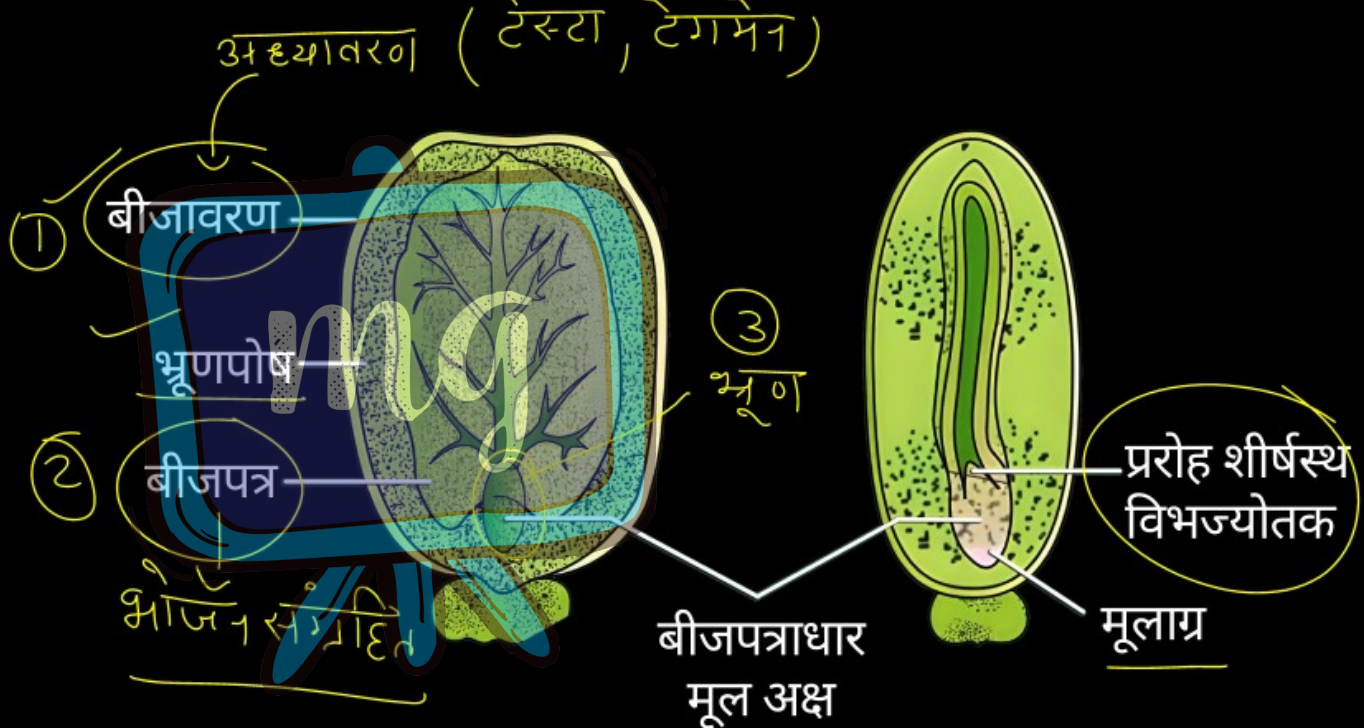

भ्रूणपोष के प्रकार
① मुक्त केन्द्रकीय भ्रूणपोष
② कोशिकीय भ्रूणपोष
केन्द्रक विभाजन व कोशिका भित्ति निर्माण साथ-साथ
कोशिका भित्ति
उदा० - नारियल
नारियल पानी
खाने योग्य सफेद गुदा
मुक्त केन्द्रकीय भ्रूणपोष

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



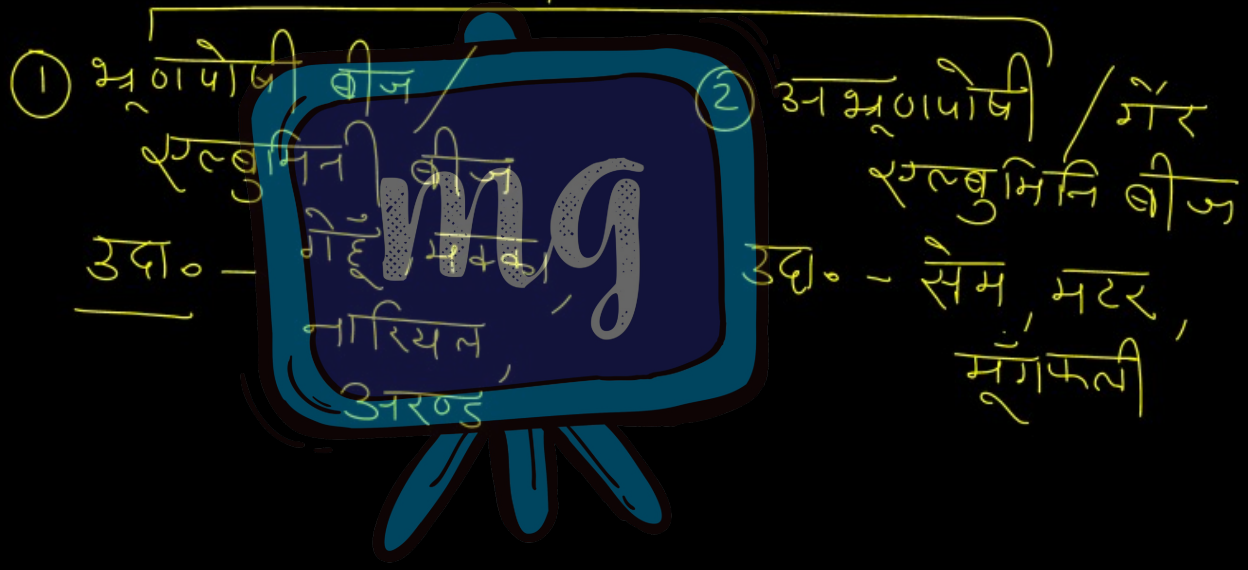
बीज की संरचना


अध्यावरण (टेस्टा, टेगमेन)
1
बीजावरण
भ्रूणपोष
3
भ्रूण
2
बीजपत्र
भोजन संग्रहित
बीजपत्राधार
मूल अक्ष
प्ररोह शीर्षस्थ
विभज्योतक
मूलाग्र

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

भ्रूणपोष के आधार पर बीज के प्रकार



1. भ्रूणपोषी बीज / एल्बुमिनी बीज
   उदा० – गेहूँ, मक्का, नारियल, अरण्ड
2. अभ्रूणपोषी / गैर एल्बुमिनि बीज
   उदा० – सैम, मटर, मूँगफली

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

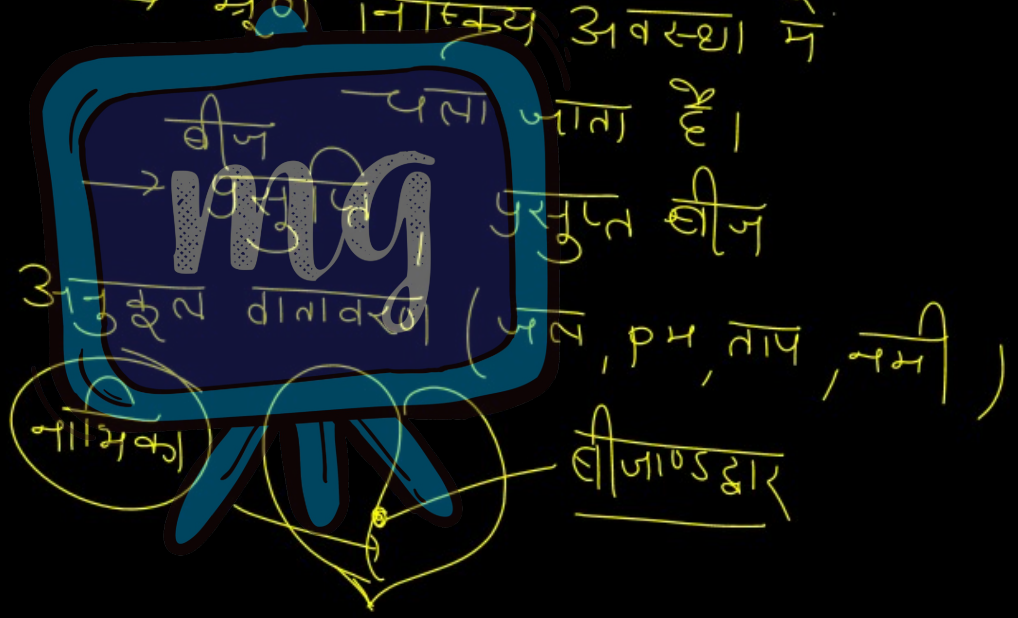
बीज → पर्याप्त पोषक पदार्थ (बीजपत्र)

↳ भ्रूण निष्क्रिय अवस्था में

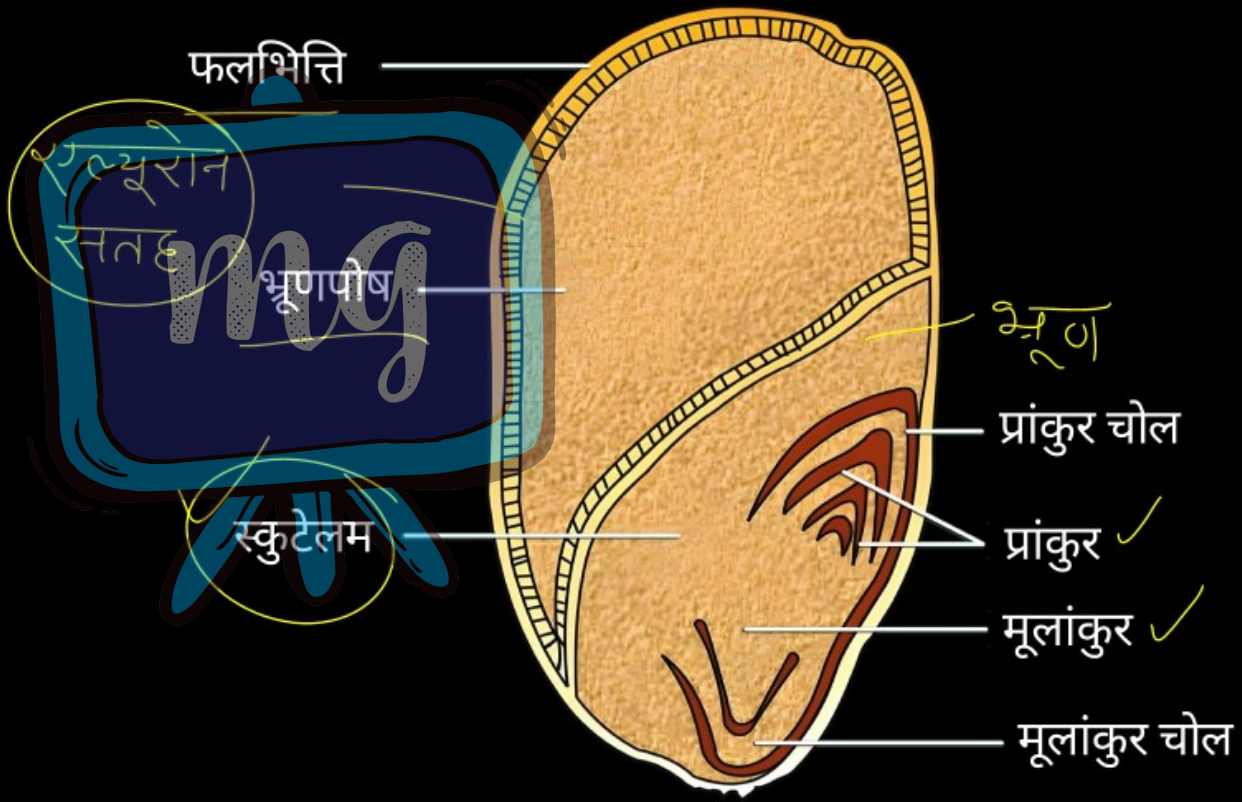
बीज पाया जाता है।

→ परिपक्व प्रसुप्त बीज

अनुकूल वातावरण (जल, pH, ताप, नमी)



बीज की संरचना



निषेचन पश्च संरचनाएं व घटनाएं

1. भ्रूणपोष ✓
2. भ्रूण
3. बीजाण्डकाय शेष

परिभ्रूणपोष → पेरिस्पर्म

बीजाण्डकाय शेष
↳ परिभ्रूणपोष
उदा०- चुकंदर, काली मिर्च

