SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा-10

Chapter - 7

How Do Organisms Reproduce

जीव जनन कैसे करते है ?

Part-1

अलैंगिक जनन

Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जनन [Reproduction]

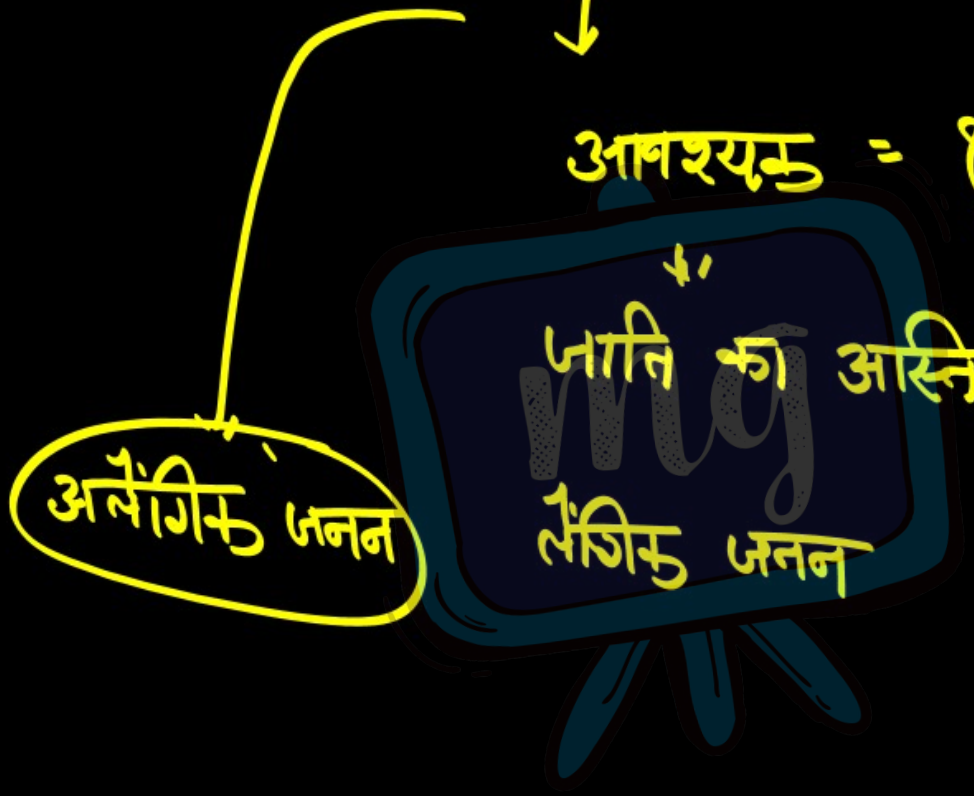
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

↓

आवश्यक = ?

↓

जाति का अस्तित्व बनाये रखने



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

→ एक जनक / एकल जीन

→ युग्मकों का निर्माण नहीं।

→ युग्मनज नहीं बनता

→ निषेचन नहीं।

→ विविधताएं नहीं।

→ दो विपरीत

→ नर युग्मक व मादा युग्मक बनते हैं

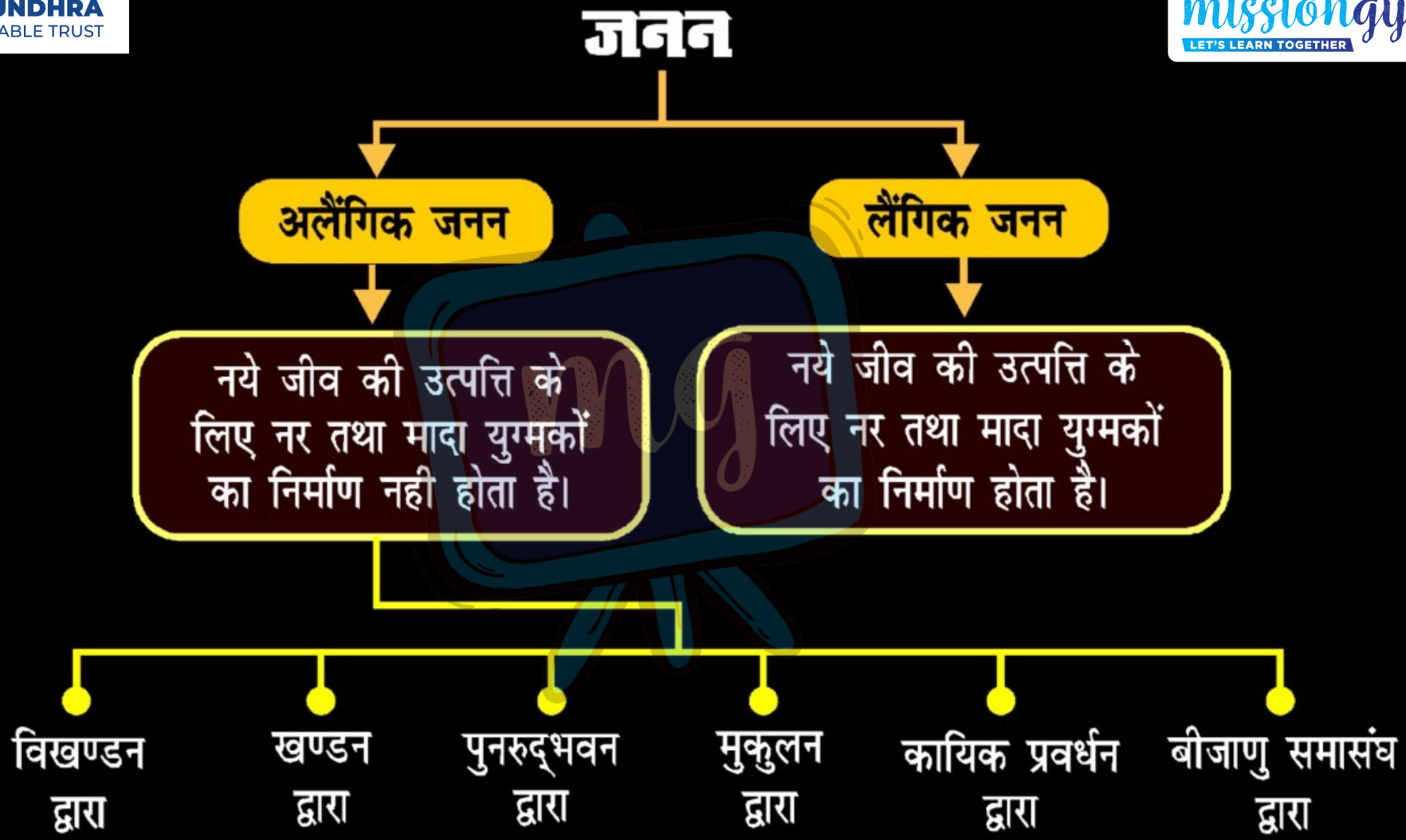
→ युग्मनज ✓

→ निषेचन ✓

→ विभिन्नताएं ✓

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अलैंगिक जनन की विधियाँ

1. विखण्डन विधि
   - द्विविखण्डन
   - बहुविखण्डन
2. खण्डन
3. पुनरुद्भवन / पुनर्जनन
4. कलिका निर्माण
5. Vegetative propagation वानस्पतिक जनन
6. बीजाणु समासंग (Spore formation)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

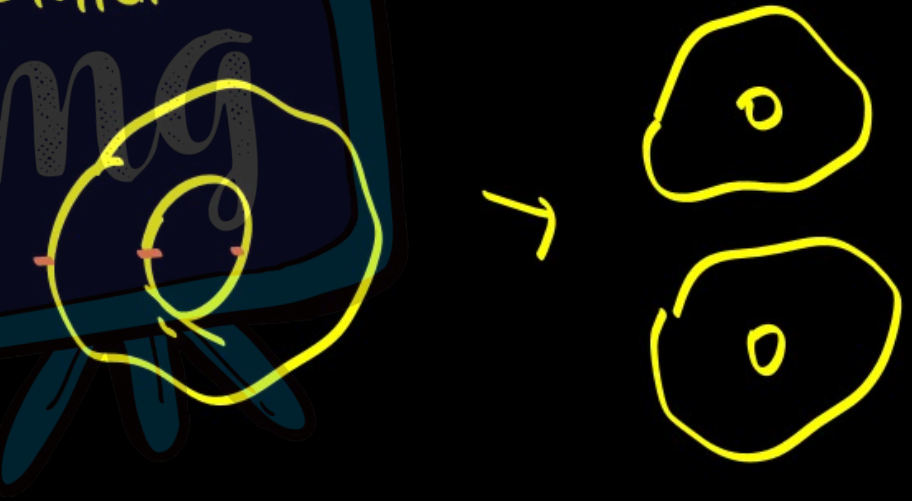
अमीबा

① द्विविखण्डन [Binary fission]

② बहुविखण्डन [Multiple]

↓

प्लाज्मोडियम



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अलैंगिक जनन



1. विखण्डन

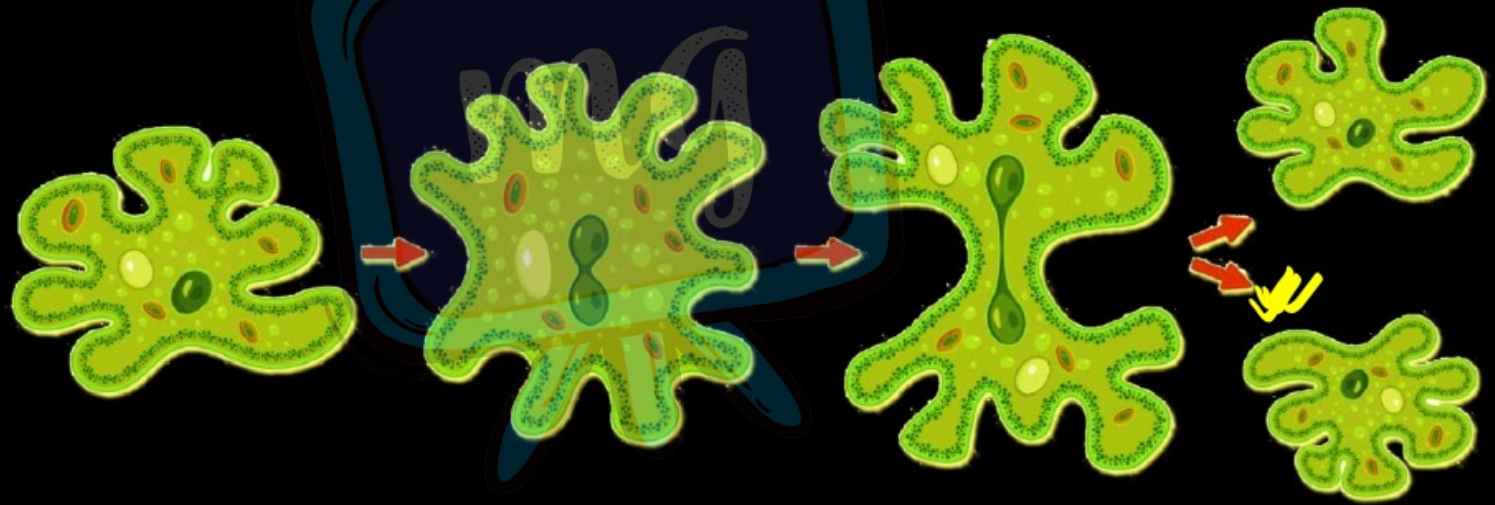
- एक कोशिकीय जीवों में कोशिका विभाजन अथवा विखण्डन द्वारा नए जीव की उत्पत्ति।
- एककोशिकीय जीव का शरीर दो बराबर भागों में विभक्त हो जाता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

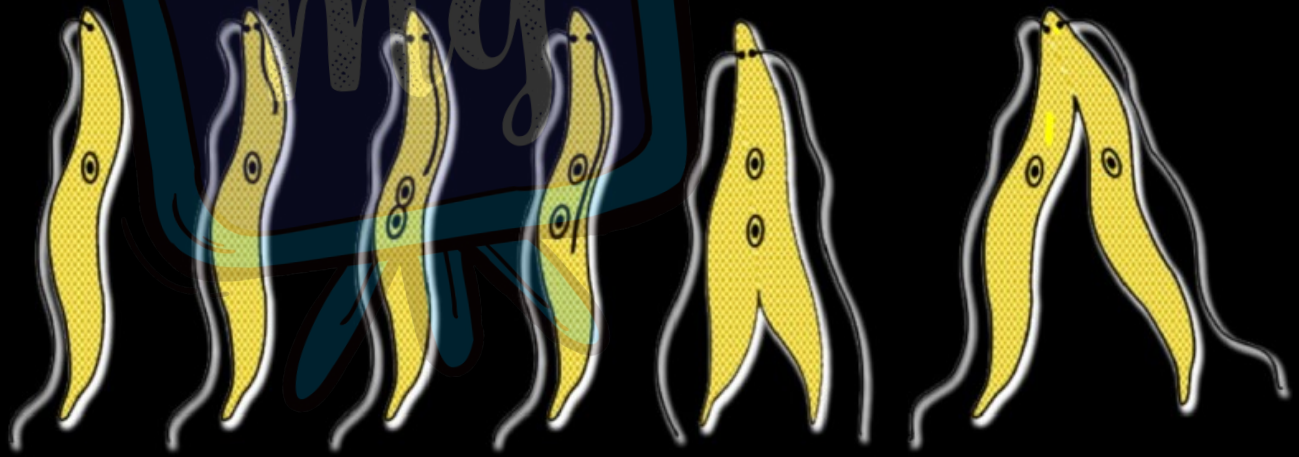
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Example : A. अमीबा



जीव जनन कैसे करते है ?

B. लीशमैनिया में विखंडन एक निर्धारित तल से होता है।

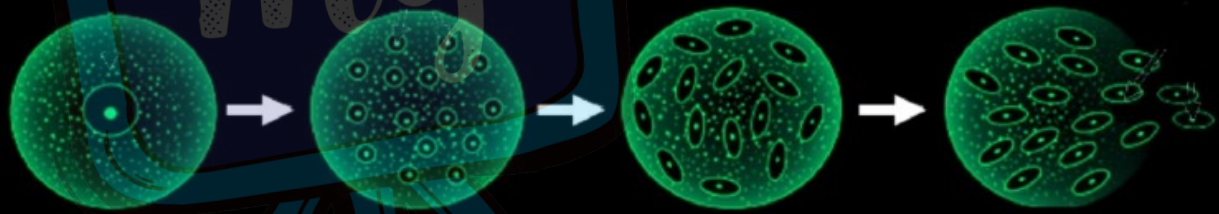


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

C. प्लाज्मोडियम में जीव एक साथ अनेक संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाता है। जिसे बहुखण्डन कहते है।



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

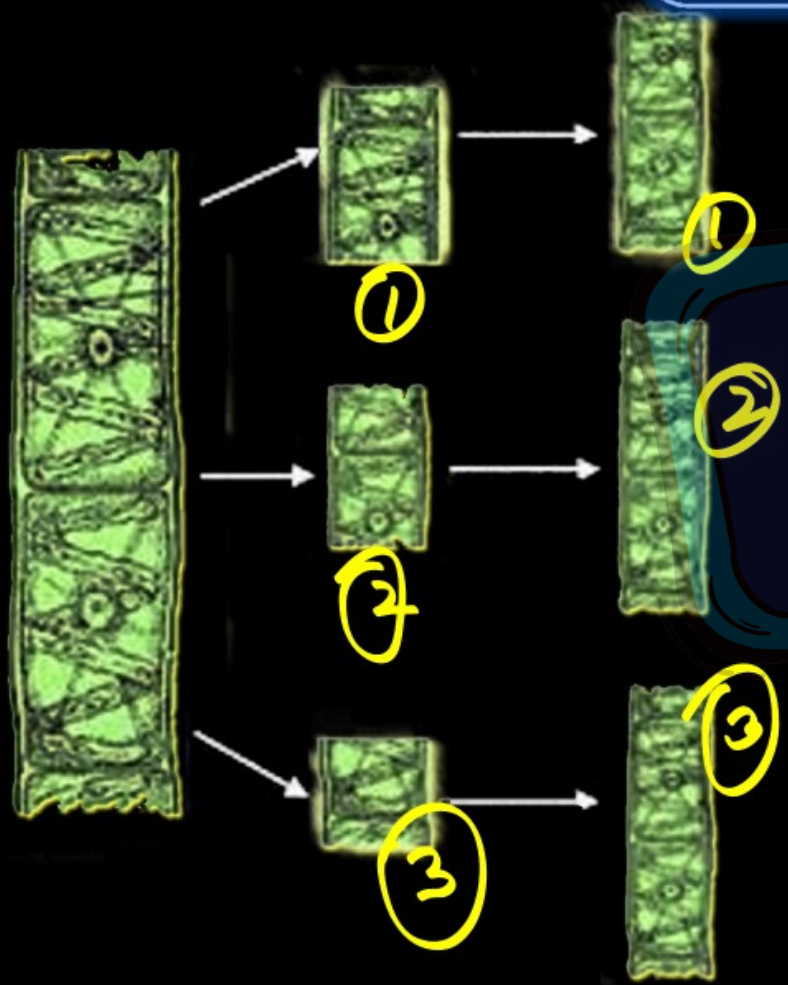
② खण्डन विधि [fragmentation]



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



2. खंडन:

- सरल संरचना वाले बहुकोशिक जीवों में जीव विकसित होकर छोटे-छोटे टुकड़ों में खंडित हो जाता है।

Example : स्पाइरोगाइरा

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

③ पुनरुद्भवन / पुनर्जनन [Regeneration]

↓ जैसे

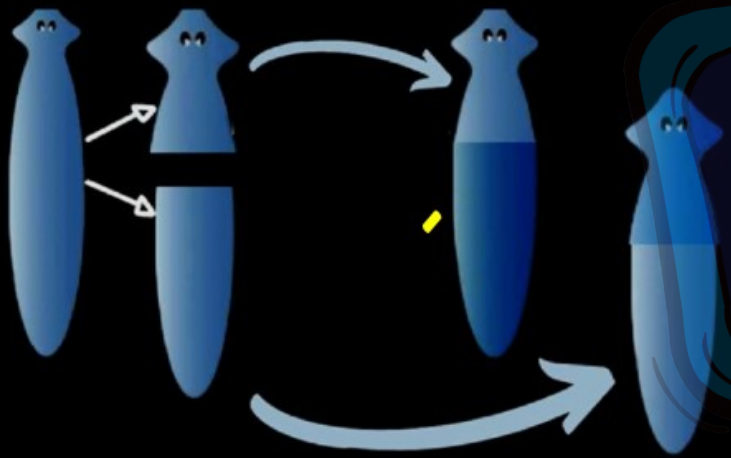
प्लेनेरिया



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



3. पुनरुद्भवन (पुनर्जनन):

- जीव का विभेदित टुकड़ा एक नऐ जीव की उत्पत्ति करने में सक्षम हो तो इसे पुनरुद्भवन कहते है।

Example : प्लेनेरिया

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

④ कलिका निर्माण [Budding]

↓

हाइड्रा



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



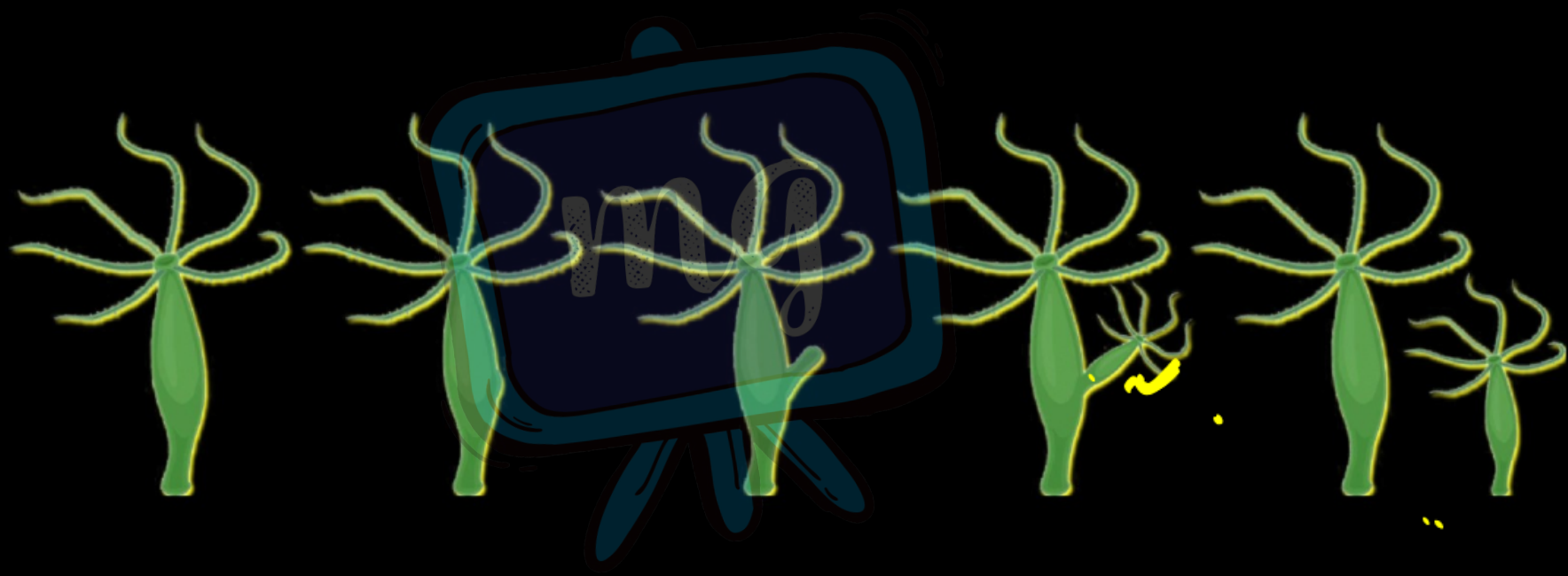
4. मुकुलन: / कलिका निर्माण

- हाइड्रा में कोशिकाओं के नियमित विभाजन के कारण एक स्थान पर उभार विकसित हो जाता है।
- यह उभार वृद्धि करके नऐ जीव में बदलकर तथा पूर्ण विकसित होकर जनक से अलग होने पर स्वतंत्र जीव बन जाता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

(5) बीजाणु निर्माण [Spore formation]



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

5. कायिक प्रवर्धन:

- पौधे के कुछ भाग जैसे-जड़, तना, पत्तियाँ उपयुक्त परिस्थितियों में विकसित होकर नया पौधा उत्पन्न करते है।

Example : ब्रायोफिलम, गन्ना, गुलाब आदि।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

⑥ कायिक प्रवर्धन / वानस्पतिक जनन

↓

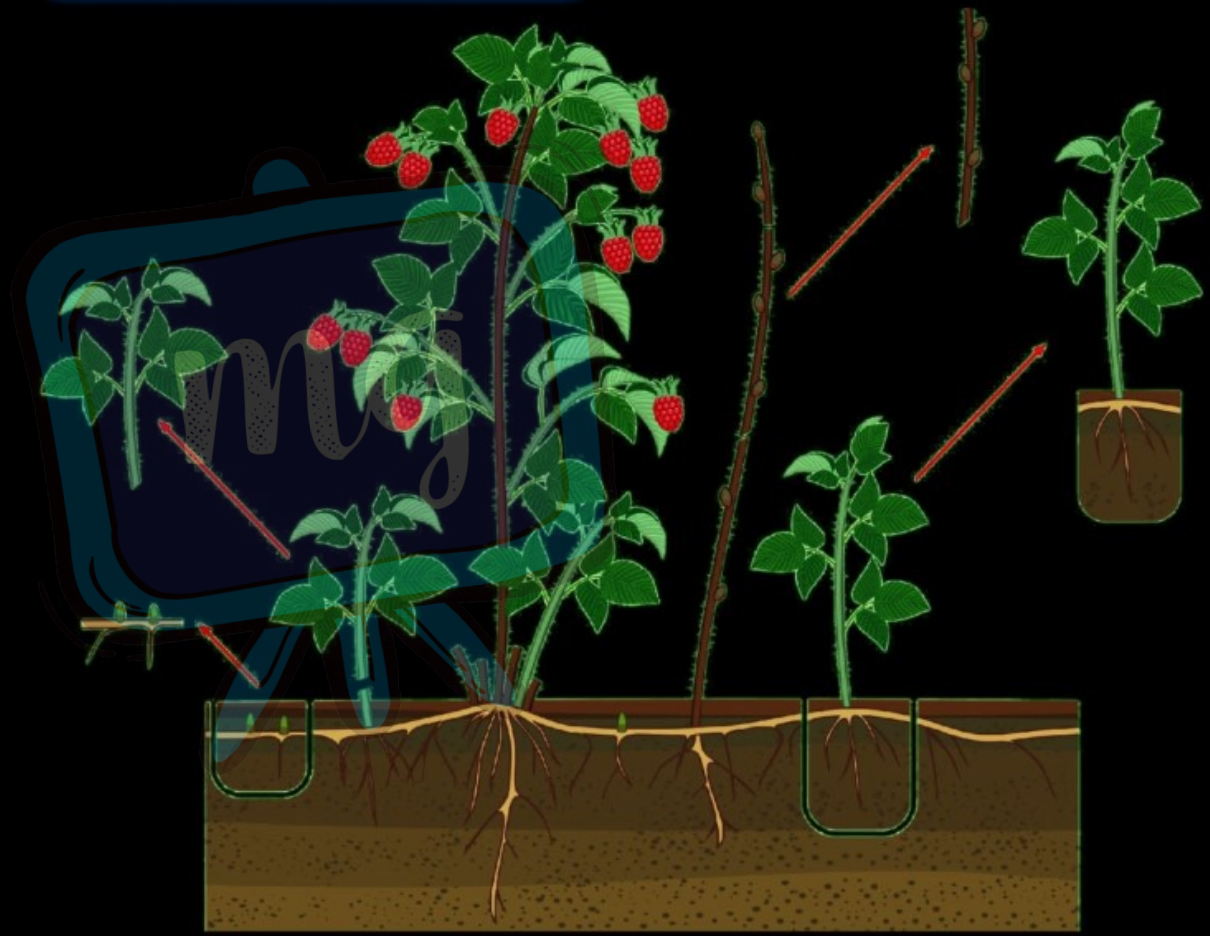
कायिक भाग → ब्रायोफिलम



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जीव जनन कैसे करते है ?

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



जीव जनन कैसे करते है ?

6. बीजाणु समासंघ:

- अनेक सरल बहुकोशिक जीवों में विशिष्ट जनन संरचनाऐं पाई जाती है।
- राइजोपस में कवक जाल के उर्ध्व तंतुओं पर सुक्ष्म गुच्छ संरचनाऐं होती है।
- ये गुच्छ बीजाणुधानी है, जिनमें विशेष कोशिकाऐं व बीजाणु पाए जाते है।
- ये बीजाणु वृद्धि करके नए जीव उत्पन्न करते है।