REET 2025
LEVEL-2
वंदन बैच
SCIENCE
Reproduction in Plants
Part -2
LIVE
21-01-2025 07:00 PM

A sexual Reproduction in Plants.

- Vegetative propagation (वानस्पतिक प्रवर्धन)
- Budding (मुकुलन)
- fragmentation (विखण्डन)
- Spore formation (बीजाणु निर्माण)

(i). Vegetative Propogation:- अलैंगिक जनन की इस विधि में पौधे के वानस्पतिक हिस्से जैसे जड़, तना एवं पत्तियां से नया पौधा तैयार किया जाता है।

3 प्रकार -
- Vegetative propagation by stem
- " " " leaves
- " " " Roots.

(i). Vegetative propagation by stem :-

इस विधि पितृ पौधे के सकल पक्व तने के कटिंग से नया पौधा तैयार किया जाता है।

- इससे प्राप्त पौधा पितृ पौधे की प्रतिकृति होता है।

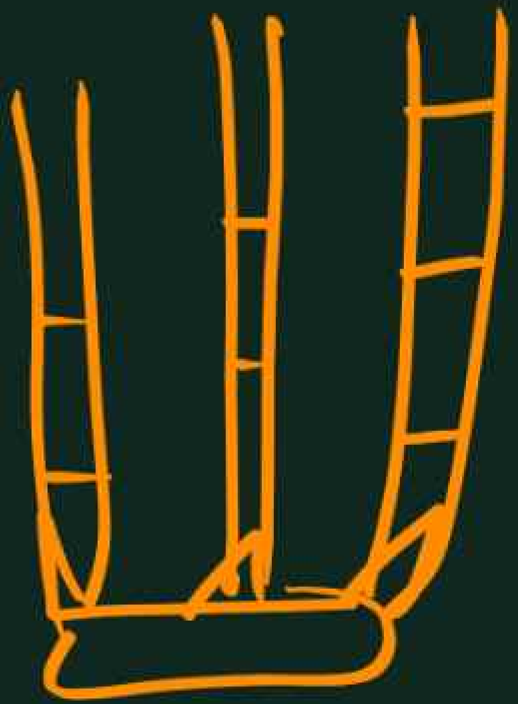
eg→ Rose, champa, Moneyplant, sugarcane.

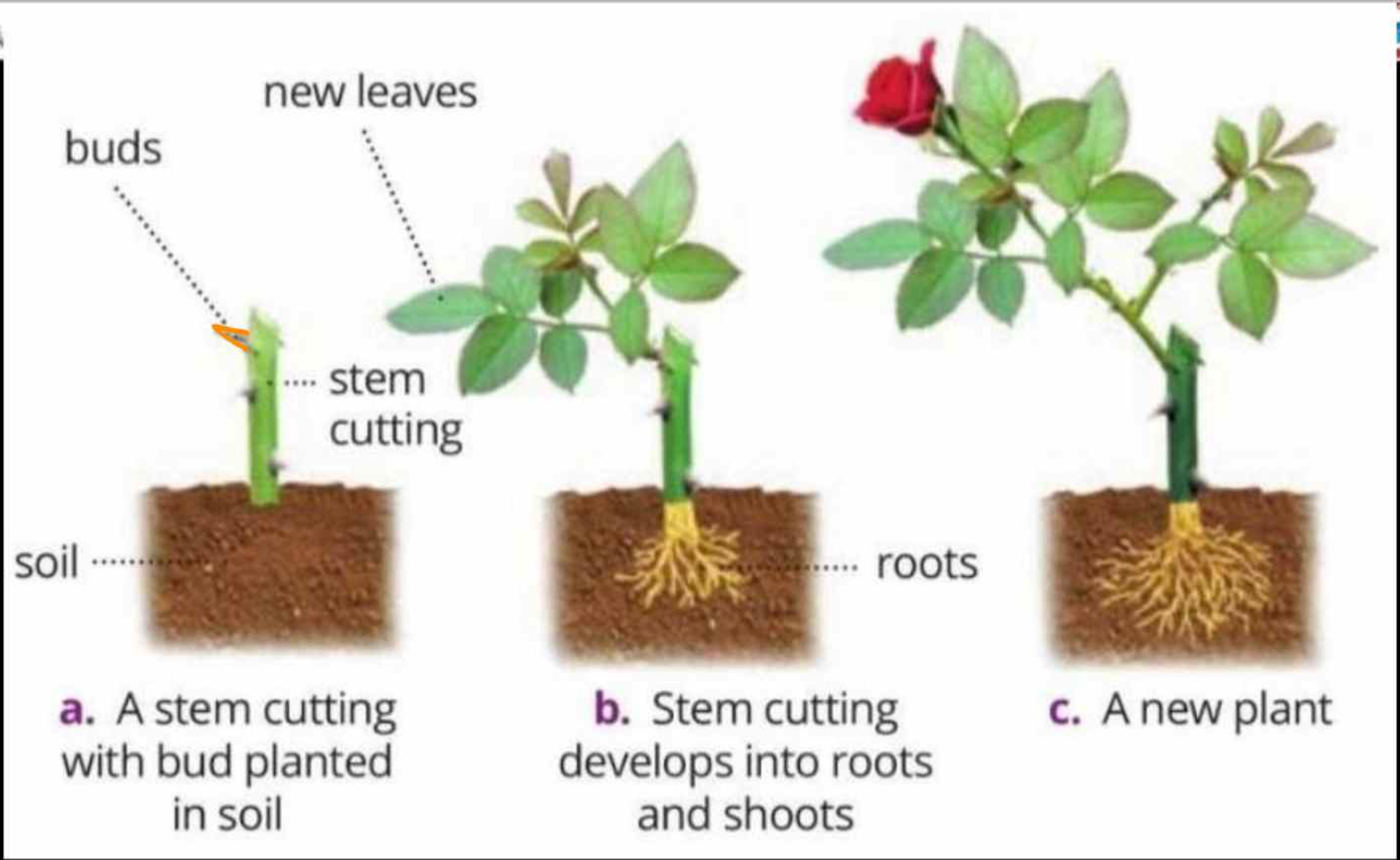
Stem (तने)

[जमीन के ऊपर पौधे मध्यम मुख्य भाग]

eye buds → जमीन में sow ⇓ नये आलू के पौधे में परिवर्तित

जमीन के अंदर वाला तना
eg. आलू, अदरक, हल्दी
→ Underground stem
||
[Modified stem]




new leaves
buds
stem
cutting
soil
roots
a. A stem cutting
with bud planted
in soil
b. Stem cutting
develops into roots
and shoots
c. A new plant

(ii). vegetative propagation by leaves:-

कुछ पौधे के पत्तियों के किनारे पर Buds (मुकुल) पाए जाते हैं और ये पत्तियां जब जमीन पर गिरती है तो इन Buds से नए पौधे प्राप्त किए जाते हैं।

eg:- Bryophyllum

(iii). Vegetative propagation by Roots:-

कुछ पौधे जैसे sweet potato एवं Dahlia की जड़ों पर Buds पाए जाते हैं। इन Buds से नए पौधे तैयार किए जाते हैं।

VEGETATIVE PROPAGATION IN BRYOPHYLLUM

(2). Budding (मुकुलन):-

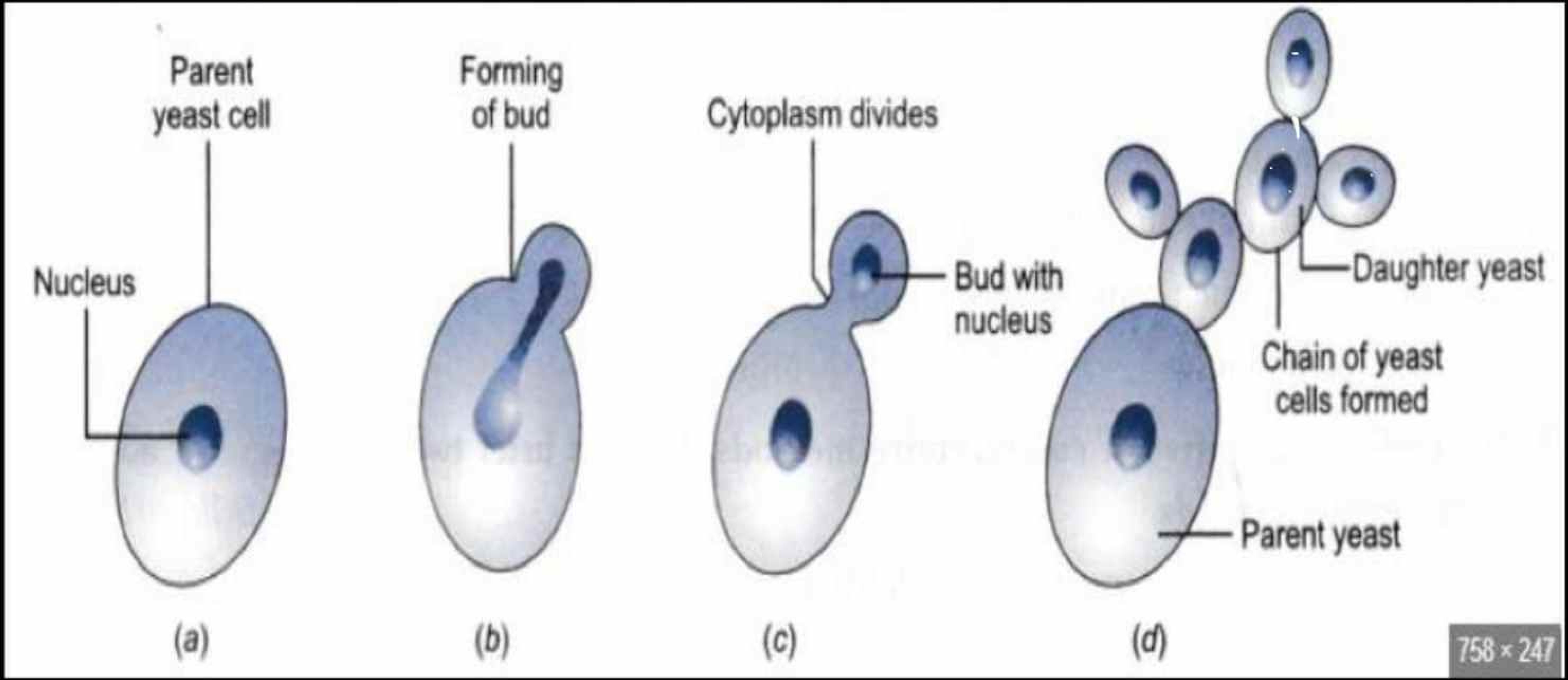
अलैंगिक जनन की इस विधि Parent Plant के ऊपर बल्ब के समान उभार देखने को मिलता है जिसे Bud कहा जाता है। ये धीरे-2 विकसित होकर खुद को पितृ पौधे से अलग कर लेता है।

eg yeast (खमीर)

Yeast

- → A type of fungus
- → Unicellular organism
- → microscopic organism
- → Anaerobic Respiration

☆ Yeast बहुत तेजी से growth करते हैं।

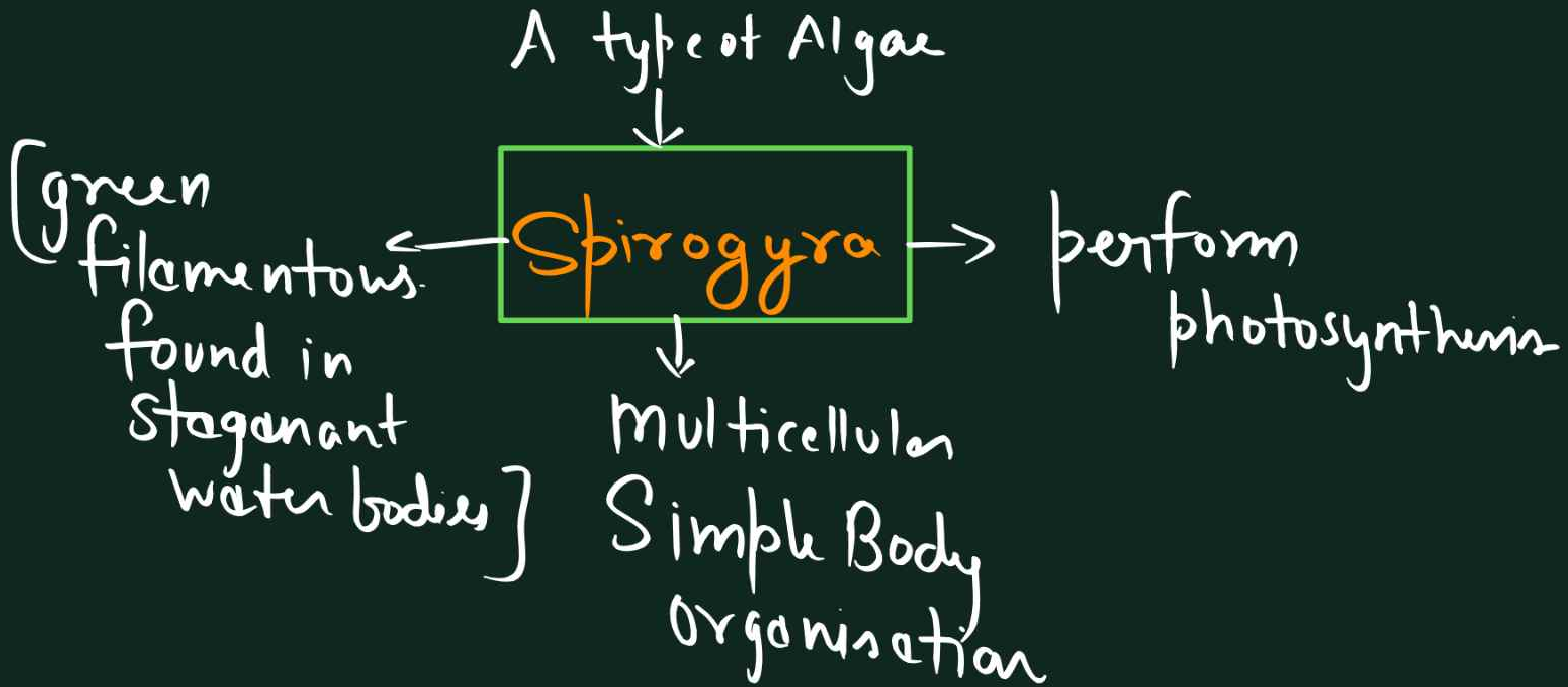

Parent
yeast cell
Forming
of bud
Cytoplasm divides
Nucleus
Bud with
nucleus
Daughter yeast
Chain of yeast
cells formed
Parent yeast
(a)
(b)
(c)
(d)
758 × 247

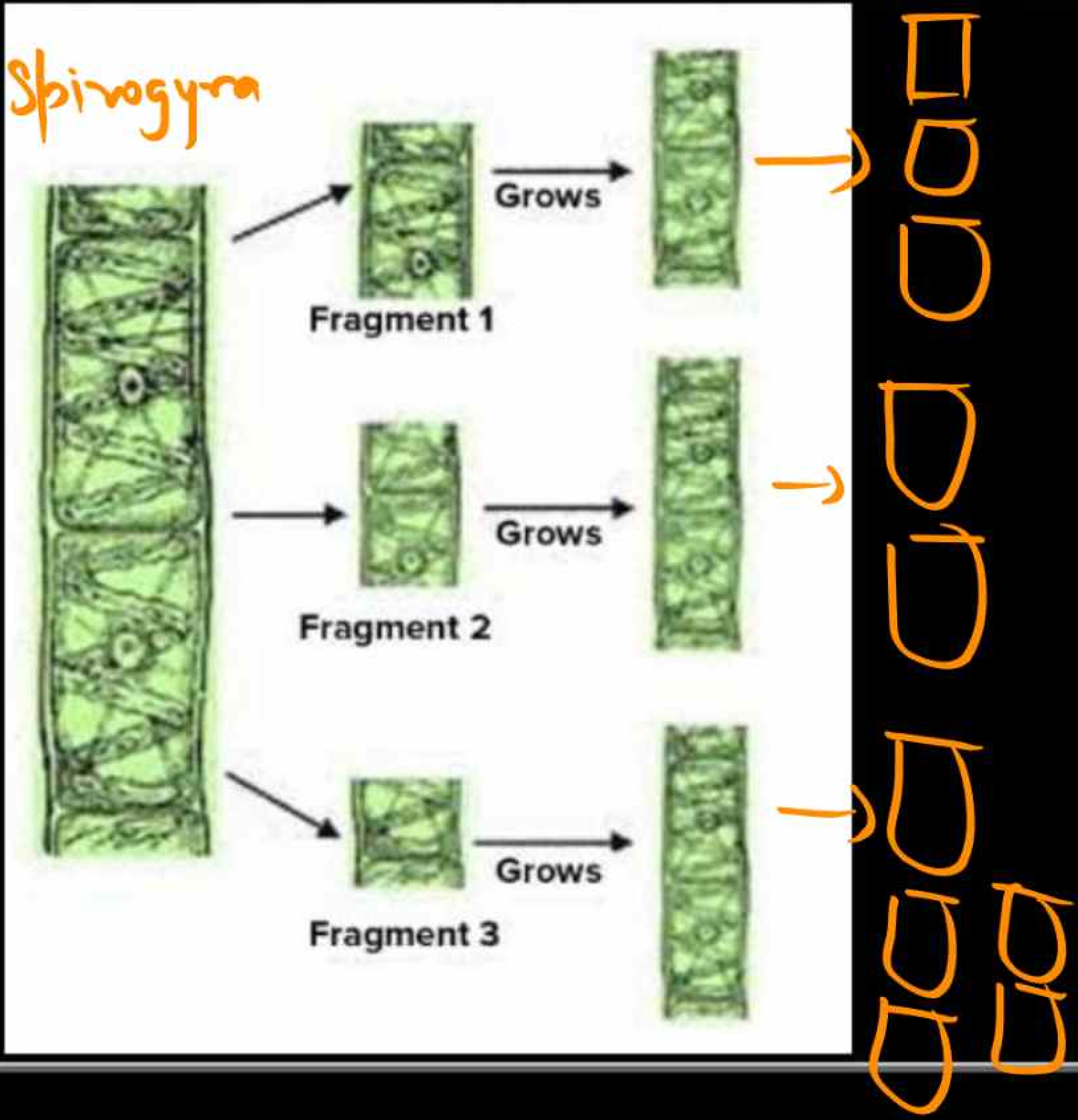
REET 2025 LEVEL-2

(3). fragmentation (विखण्डन):-

अलैंगिक जनन की इस विधी में पितृ पौधा वयस्क होकर दो या दो से अधिक टुकड़ो में टूट जाता है। और ये टुकड़े (fragments) ही विकसित होकर नया पौधा बन जाते हैं।

eg:- Spirogyra


A type of Algae
Spirogyra
[green filamentous found in staganant water bodies]
perform photosynthesis
Multicellular
Simple Body Organisation

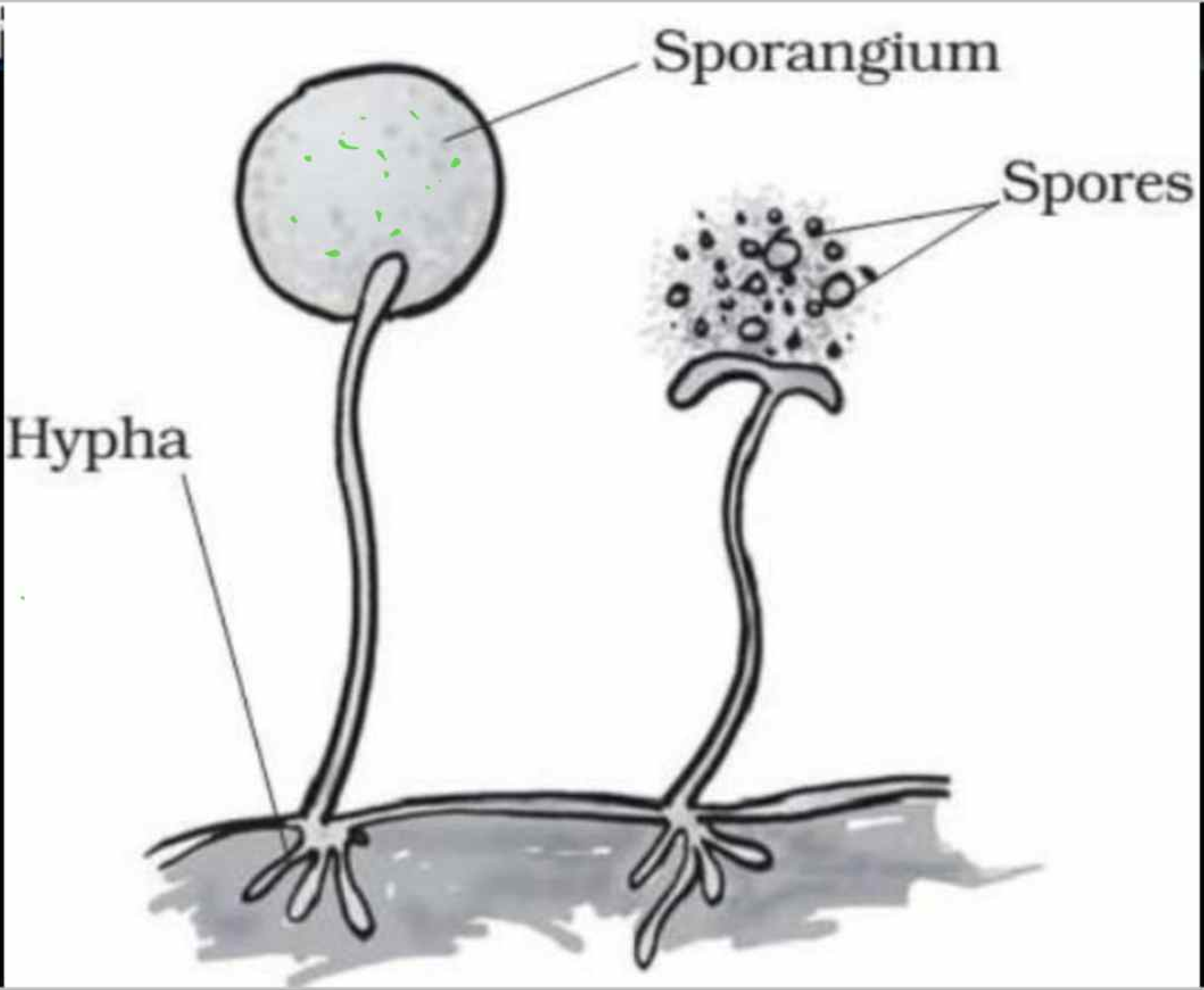

Spirogyra
Grows
Fragment 1
Grows
Fragment 2
Grows
Fragment 3

(4). Spore formation (बीजाणु निर्माण)

[बीजाणु]
- → कठोर परत → प्रतिकूल दशा से बचाती है।
- → बीज नहीं होते
- → बहुत हल्के होते है,

बीजाणु अनुकूल दशाऐ मिलने पर प्रस्फुटित होकर नए पौधे में बदल जाते है।

eg:- Bread Mould, fern, Mosses.


Sporangium
Spores
Hypha