

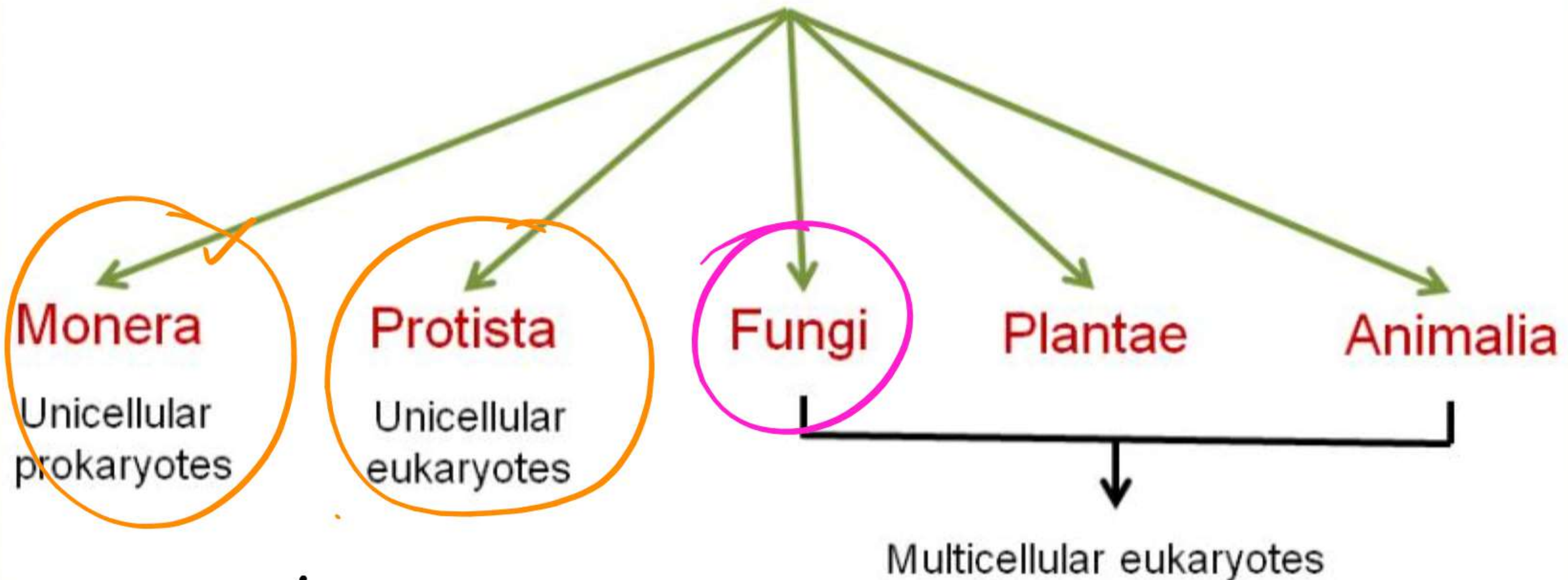
FIVE KINGDOM CLASSIFICATION

BY
AMRITA MA'AM



FIVE KINGDOM CLASSIFICATION

Five kingdom classification of living organisms by
R.H. Whittaker in 1969



Kingdom Monera

- ▶ Prokaryotic (प्रोकैर्योटिक)
- ▶ unicellular organisms (एककोशिकीय जीव)
- ▶ Absence of chloroplasts, Golgi complex, mitochondria or endoplasmic reticulum.
(क्लोरोप्लास्ट, गोल्गी कॉम्प्लेक्स, माइटोकॉन्ड्रिया या एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम की अनुपस्थिति)
- ▶ Cell wall is made up from polysaccharide compound, but not cellulose.
(इनका कोशिका भित्ति पॉली- स्केराइड पदार्थ से बनी होती है)
- ▶ They reproduce asexually by binary fission.
(वे बाइनरी विखंडन द्वारा अलैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं)
- ▶ examples , Archaea and Bacteria.

Kingdom Protista

1. eukaryotic (युकार्योटिक)
2. unicellular (एककोशिकीय)
3. They reproduce sexually or asexually.
(वे लैंगिक या अलैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं)

Examples: Protozoans (પ્રોટોજોઆ)

પ્લાસ્મોડિયમ

► Plasmodium

અમીબા

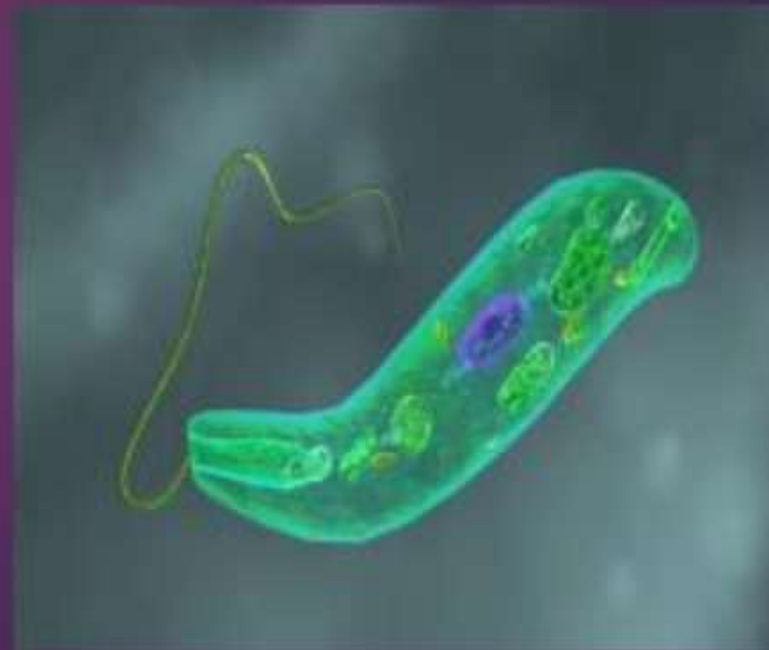
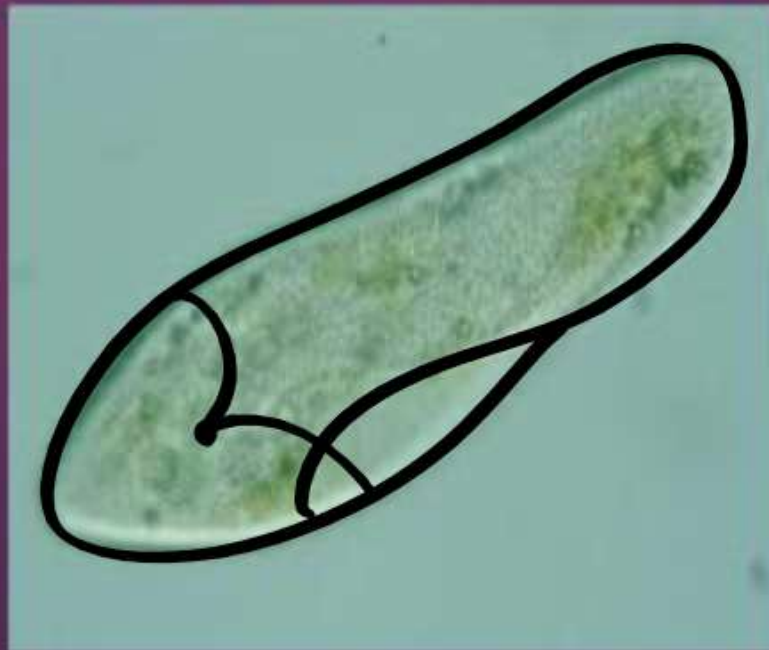
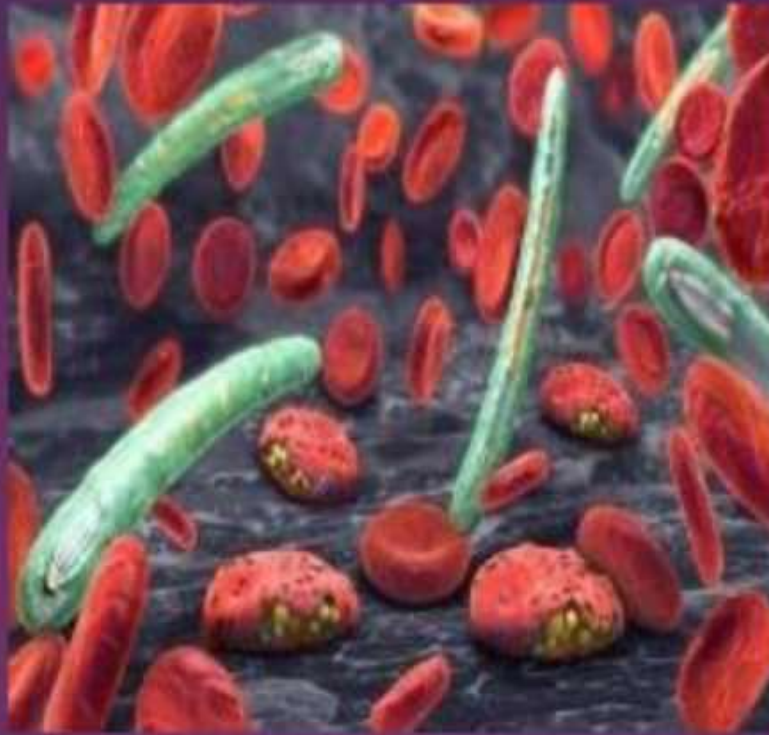
► Amoeba

પેરામોશિયમ

► Paramecium

યૂગ્લીના

► Euglena.



Plasmodium (प्लाज्मोडियम)

⇒ Causal agent of Malaria.
(मलेरिया का कारक/रोगाणु)

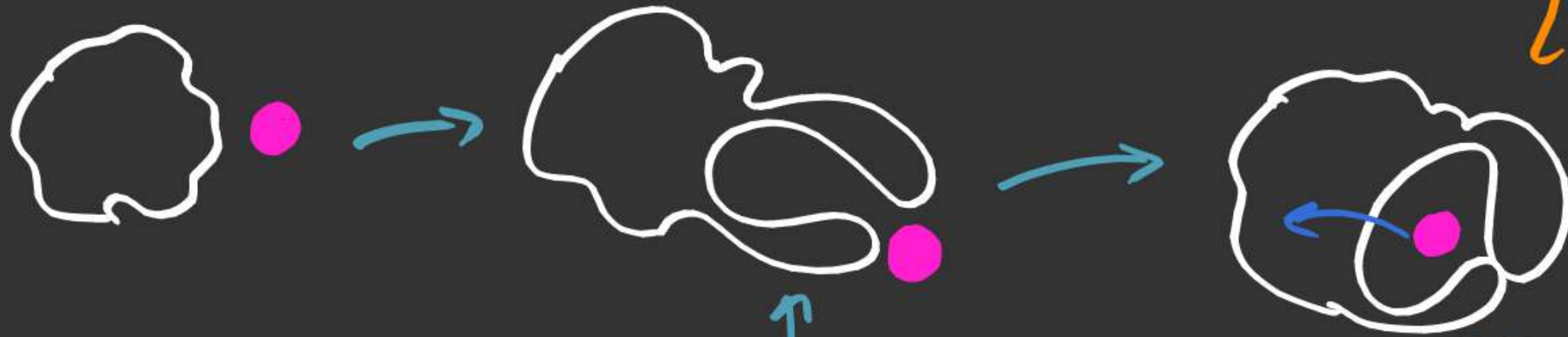
⇒ Vector/वाहक ⇒ female anopheles mosquito
(मादा ऐनाफिलिज मच्छर)

Male mosquito
(नर मच्छर)

→ Plant sap (पाकप रस)

Amoeba (अमीबा)

→ irregular in shape.
[अनियमित आकृति]



Pseudopodia (कूटपाद)

False

हाथ/पैर

भक्षण
engulf

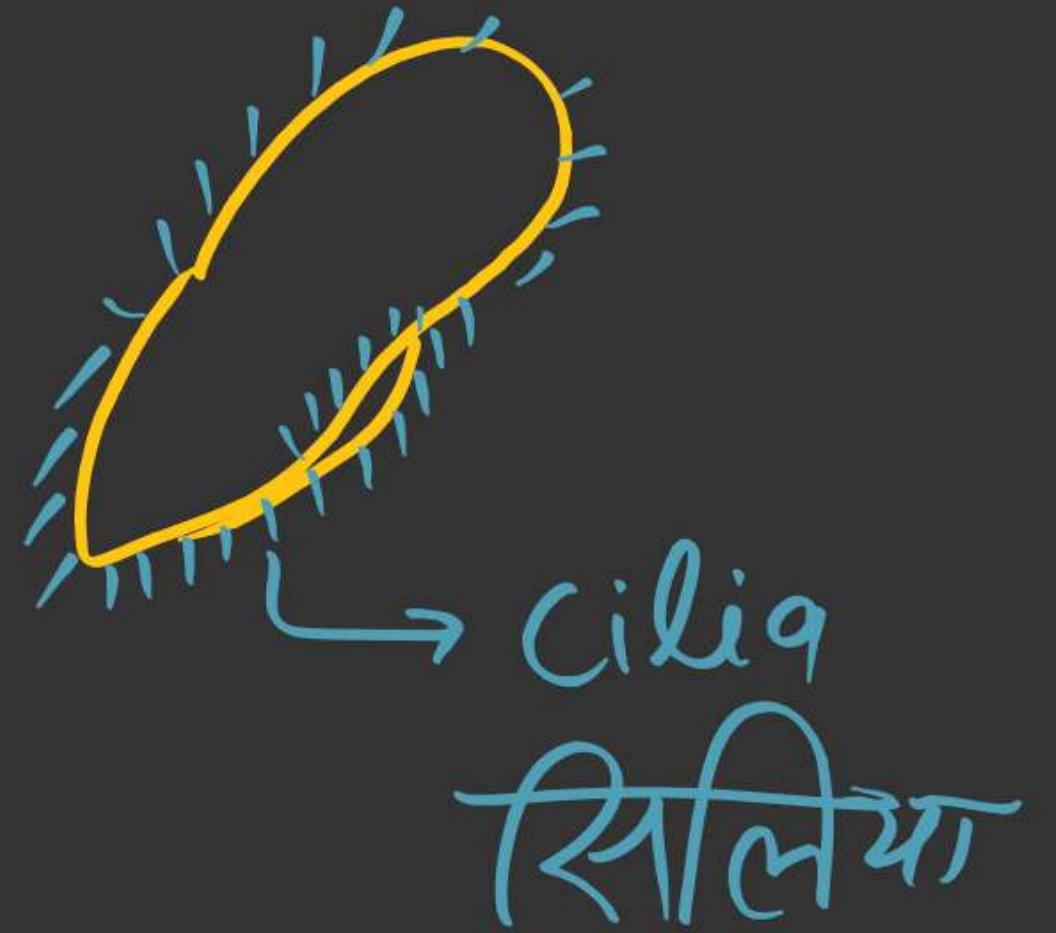
Phagocytosis
फैगोसाइटोसिस
↳ solid भोजन

Pinocytosis
पिनोसाइटोसिस
↳ liquid/द्रव्य

Paramecium (पैरामीशियम)

⇒ Slipper Animal (स्लीपर जन्तु)

⇒ Cilia (सिलिया) → Nutrition (पोषण)
→ Locomotion (गमन)



Euglena (यूग्लीना)

⇒ Flagella (कराशिक) → Nutrition (पोषण)
→ Locomotion (गमन).

it is the connective link between plant and animal.

ये पादप तथा जन्तु के बीच की कड़ी है।

FUNGI KINGDOM

eukaryotic organisms (युकर्योटिक जीव)

Multicellular (Mushrooms and moulds) or unicellular (yeast).

सामान्यतः बहुकोशिकीय होते हैं (जैसे मशरूम और मोल्ड) और एककोशिकीय (यीस्ट/खमीर)

a cell wall made of chitin.

इसकी कोशिका भित्ति काइटिन से बनी होती है

They are non-motile (not capable of movement) and consist of threads called hyphae.

ये गति नहीं कर पाते हैं और एक धागे की आकृति के हैफा से जुड़े रहते हैं

Fungi Kingdom (कवक जगत)

⇒ eukaryotes (यूकैरियोट्स)

⇒ Mostly multicellular

अधिकांशतः → बहुकोशिकीय

Mushrooms
(कुकुरमुत्ता)

Mucor → फंगस
म्यूकस → फंगस

✓ Yeast/खमीर
↓
Unicellular
एककोशिकीय

⇒ Saprophytes (मृतोपजीवी)

⇒ Decomposers (अपघटनकर्ता)

⇒ Parasites (परजीवी) → रोग / diseases.

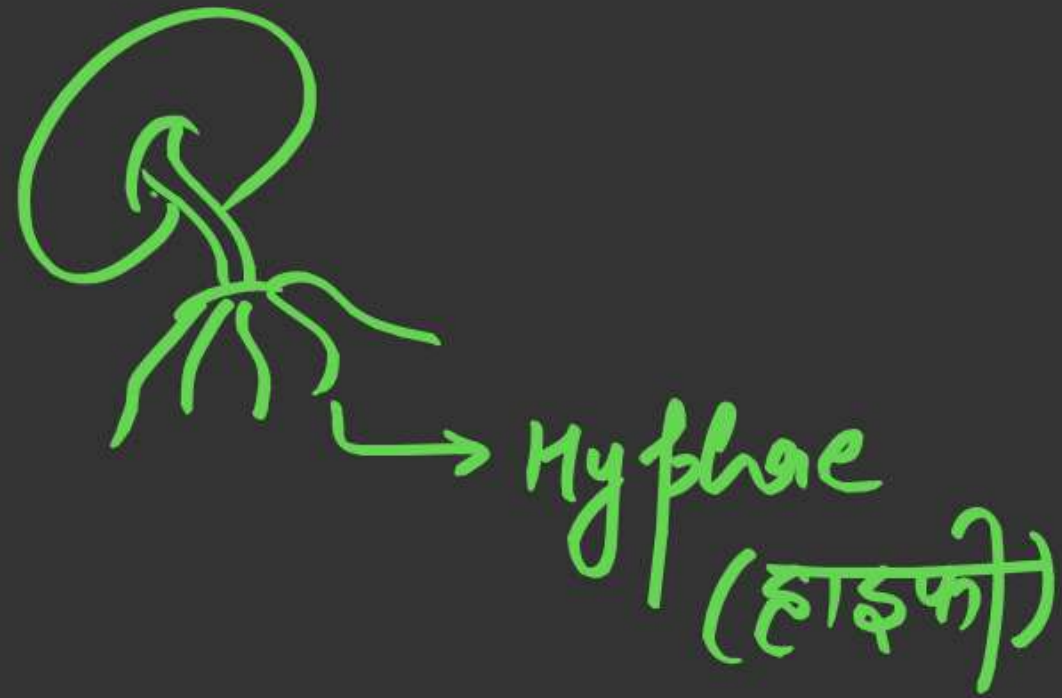
⇒ Penicillium
पेनिसिलियम

1st Antibiotic
1st जीवाणुरोधी

Penicilline
पेनिसिलीन

A. Fleming
A. (फ्लेमिंग)

Staphylococcus
स्टाफाइलोकॉकस



⇒ Cell wall is Present
(कोशिका भित्ति उपस्थित) → Chitin
(काइटिन)

They are important as decomposers (saprophytes) and can be parasitic.

यह अपघटक के रूप में जाने जाते हैं (मृतोपजीवी) और परजीवी होते हैं

An important example of a useful fungus is Penicillium (a fungus which was used to make penicillin, one of the most powerful antibiotics ever created).

उपयोगी कवक का एक महत्वपूर्ण उदाहरण पेनिसिलियम है (एक कवक जो पेनिसिलिन बनाने के लिए इस्तेमाल किया गया था, जो अब तक का सबसे शक्तिशाली एंटीबायोटिक दवाओं में से एक है)।



Kingdom Plantae

- ▶ eukaryotic (युकर्योटिक जीव)
- ▶ multicellular organisms (बहुकोशिकीय)
- ▶ They have a distinct cell wall made of cellulose.
इनकी कोशिका भित्ति सेल्यूलोस की बनी होती है
- ▶ Plants contain plastids and photosynthetic pigments such as chlorophyll.
इनके पास लवक होता है ,जिसमे पर्णहरित नामक रंजक होता है

- ▶ They are non-motile (ये गति नहीं कर सकते है)
- ▶ Autotrophic (स्वपोषी)
- ▶ Both sexual and asexual reproduction.
(यह लैंगिक और अलैंगिक दोनों प्रकार से प्रजनन करते है)
- ▶ They store food as starch.
(इनका संचित भोजन स्टार्च होता है)

EXAMPLES

1. **Algae (शैवाल)**
2. **Bryophyta (ब्रयोफाइट)**
3. **Pteridophyta (टेरिडोफाइट)**
4. **Gymnosperm (अनावृतबीजी)**
5. **Angiosperm (आवर्तबीजी)**

Kingdom Animalia

1. Eukaryotic (युकर्योटिक जीव)
2. multicellular organisms (बहुकोशिकीय)
3. no cell wall or photosynthetic pigments.
(कोशिका भित्ति और पर्णहरित का आभाव)
4. mostly motile and they are heterotrophic.
(ये गतिमान तथा परपोषी होते हैं)
5. Animals stores food as glycogen.
(इनका संचित भोजन ग्लाइकोजन होता है)