

Вікторія Візантій

БІОЛОГІЯ

частина 1

6 клас

2021р



Загальний план будови рослинної клітини

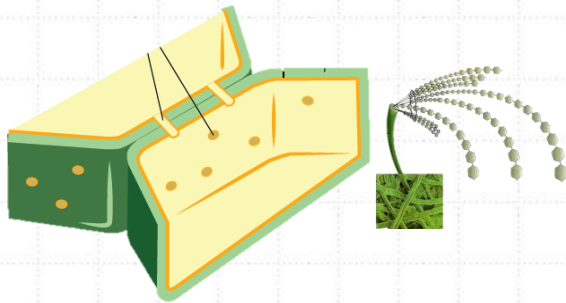
Клітина, що містить ядро і мембранні органели, називається **еукаріотичною**



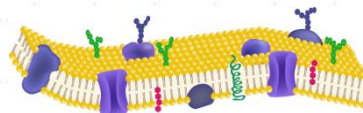
I Поверхневий апарат клітини

регулює зв'язок клітини із зовнішнім середовищем

Клітинна стінка – зовнішній скелет клітини, що утворений целюлозою



Плазматична мембрана, або плазмалема – це тонка (6-10 нм) плівка, яка відокремлює вміст клітини від зовнішнього середовища

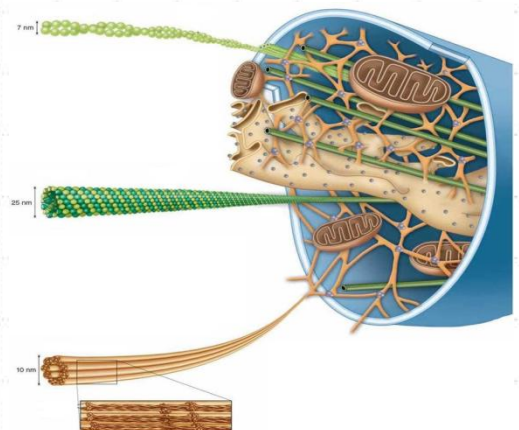


Цитоскелет – це клітинний скелет, каркас у цитоплазмі живих клітин

мікронитки

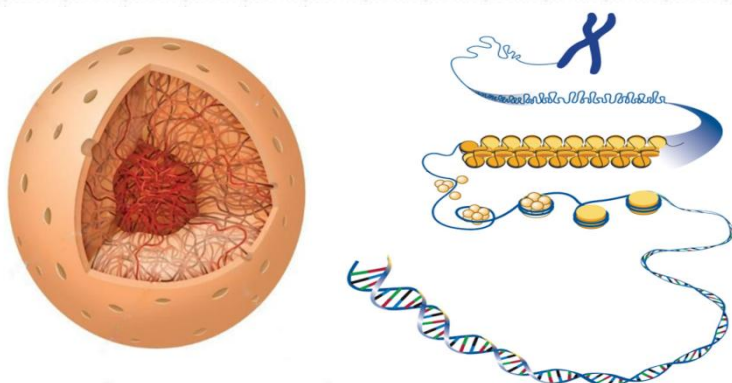
мікротрубочки

мікрофіламенти



II Ядро

зберігає та реалізовує генетичну інформацію



III Цитоплазма

є внутрішнім середовищем клітини

1. Гіалоплазма **або** цитозоль – рідка частина цитоплазми

2. Органели – постійні клітинні структури

двомембранні

мітохондрії



пластиди



одномембранні

ЕПС



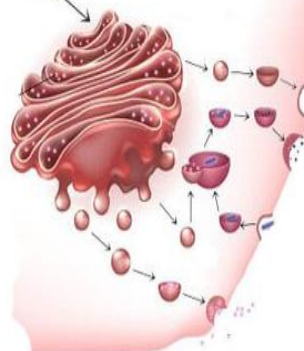
апарат
Гольджі

вакуоля

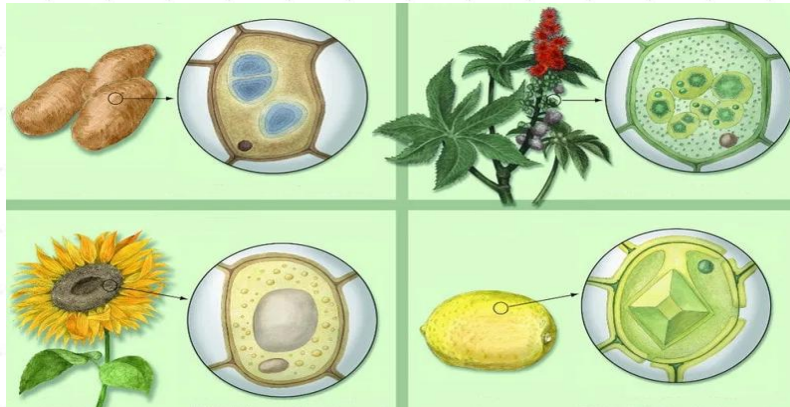


немембранні

рибосоми



3. Клітинні включення - тимчасові клітинні структури



крохмальні зерна

краплини олії

білкові речовини

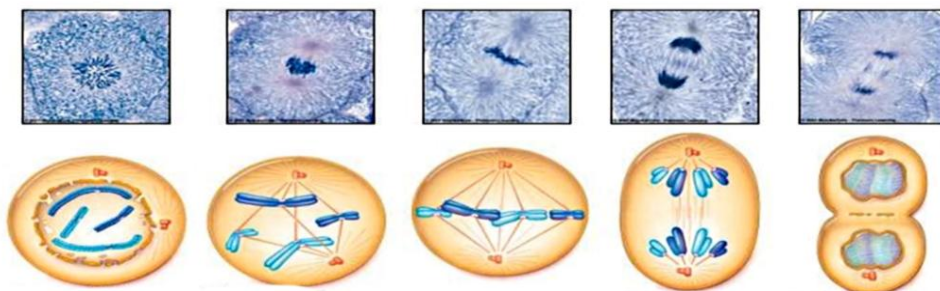
оксалати кальцію

Клітинний цикл - це період життя клітини між поділами, включаючи сам поділ

Інтерфаза становить 70-90% всього циклу

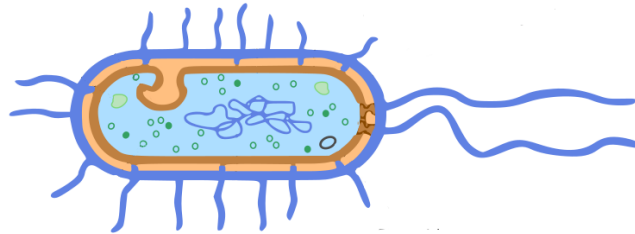
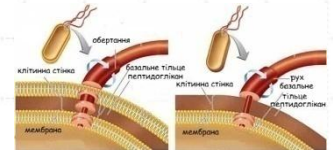
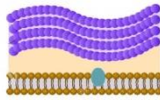
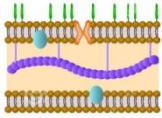


Мітоз

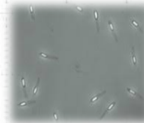
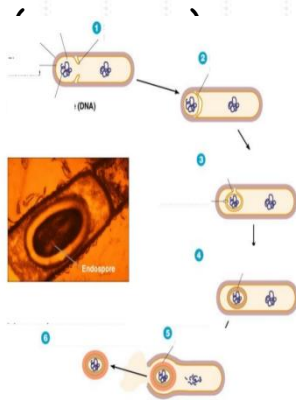


Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності

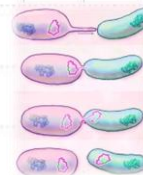
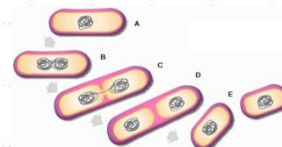
Прокаріоти. Бактерії



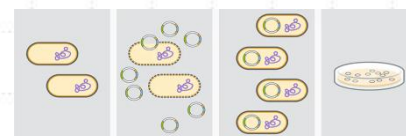
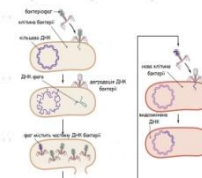
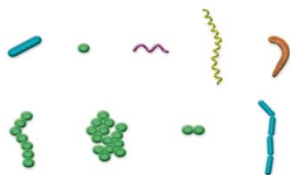
Утворення ендоспор та цист



Розмноження бактерій



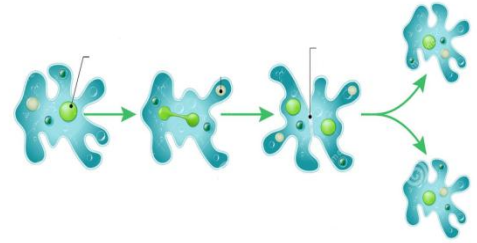
Форми бактеріальних клітин



Одноклітинні еукаріоти

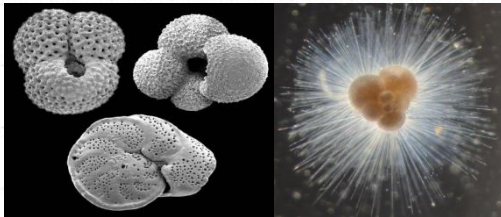
Субдомен Аморфеї
Надцарство Амебозої

Амеба протей – мешканець прісних водойм, має довжину до 0,5 мм

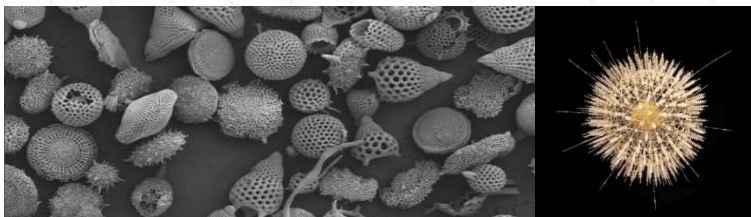


Субдомен Діафоретики
Супергрупа Sar

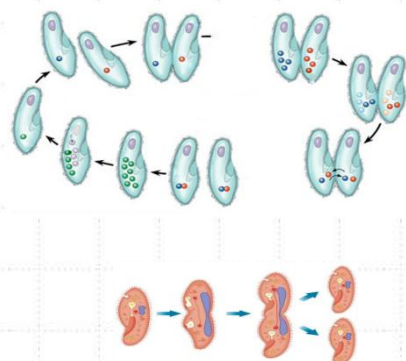
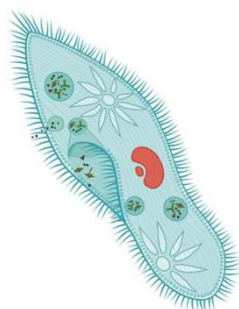
Форамініфери - найпростіші морські організми, переважно живуть на дні



Радіолярії (променяки) - одноклітинні морські організми, які живуть у товщі теплих солоних океанічних вод



Інфузорії-туфельки – високоорганізовані найпростіші, що населяють прісні водойми



Паразитичні найпростіші

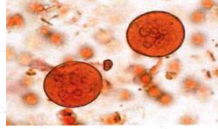
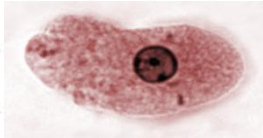
Субдомен Аморфеї Надцарство Амебозої

Дизентерійна амеба - збудник

амебіазу

(амебної дизентерії),

живе у товстому кишечнику людини



Лямблія - збудник лямбліозу,

паразитуює

у кишечнику людини і хребетних тварин



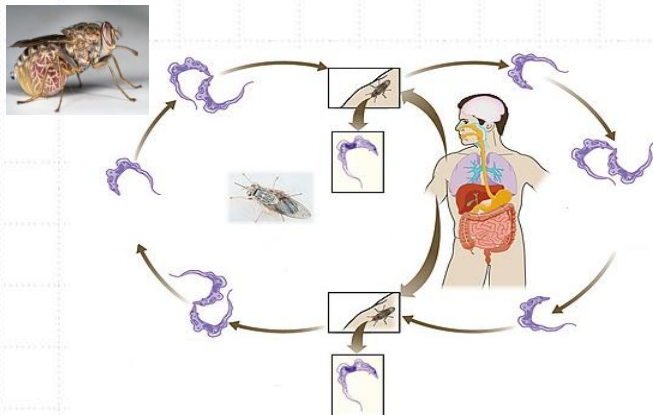
Циста - це захисна оболонка, що утворюється навколо деяких найпростіших організмів за несприятливих зовнішніх умов або в певні моменти їх життєвого циклу

Цисти потрапляють в організм здорової людини з забрудненою їжею, водою, з брудними руками!

Субдомен Екскавати

Трипаносома - збудник «сонної хвороби», паразитує у рідинах (кров, лімфа, спинномозкова рідина)

Переносник - муха цеце



Лейшманії - збудники лейшманіозів (шкірного та внутрішнього)

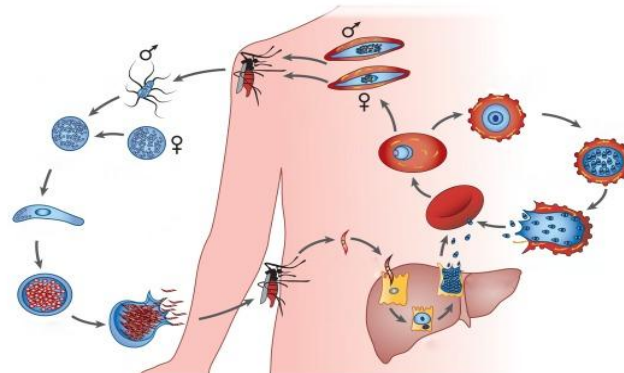
Переносник - москїти



Субдомен Діафоретики Супергрупа Sar

Малярійний плазмодій - збудник малярії уражає еритроцити крові

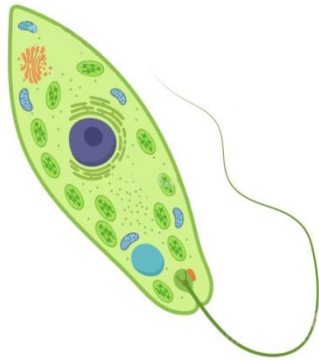
Переносник - малярійний комар



Одноклітинні водорості (зелені водорості)

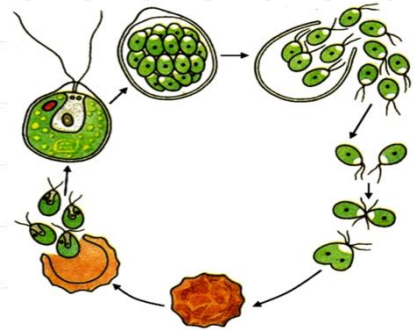
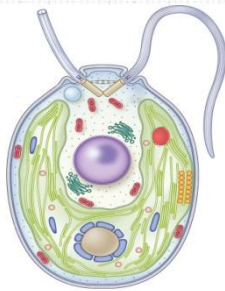
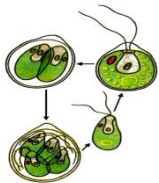
Субдомен Екскарвати

Евглена зелена – вільноживучий одноклітинний організм, поширений у прісних забруднених водоймах; спричинює «цвітіння» води

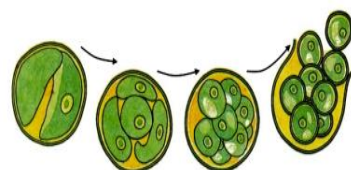


Субдомен Діафоретики. Надцарство Архепластиди

Хламідомонада – одноклітинна зелена водорість, поширена у прісних водоймах, на мулистому ґрунті



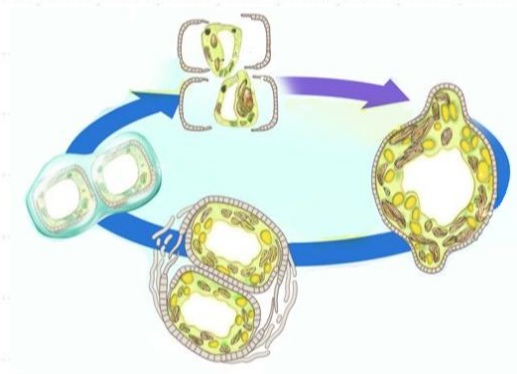
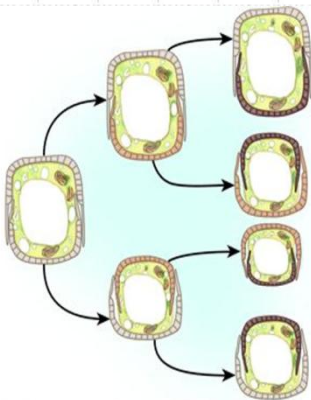
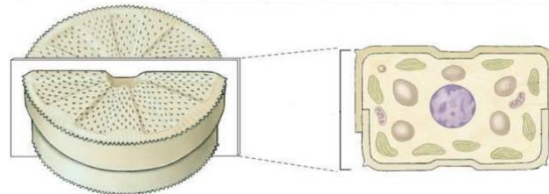
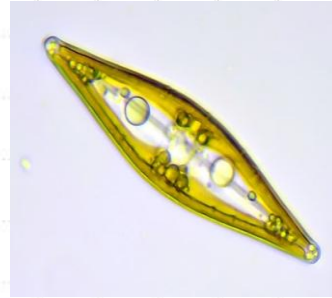
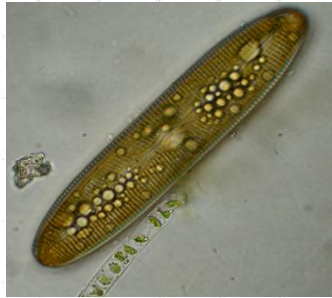
Хлорела – одноклітинна зелена водорість, поширена у прісних водоймах, ґрунті, на підводних предметах



Одноклітинні водорості (діатомові водорості)

Субдомен Діафоретики. Супергрупа Sar

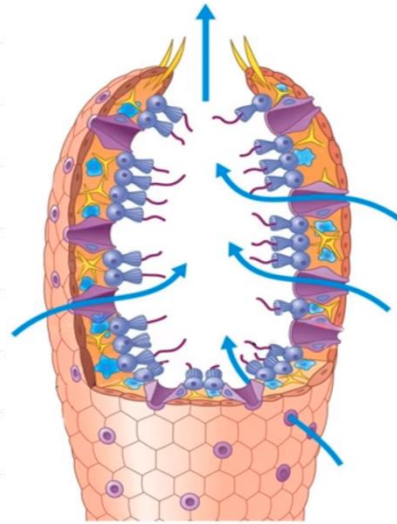
Пінулярія і навікула – представники своєрідної групи діатомових водоростей, мешканці прісних і морських водойм



Губка - багатоклітинний організм

Субдомен Аморфеї. Надцарство Опістоконта

Губки – примітивні багатоклітинні тварини, переважно морські, прикріплені до підводних предметів

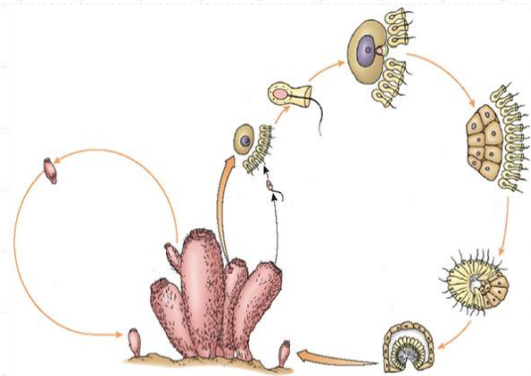
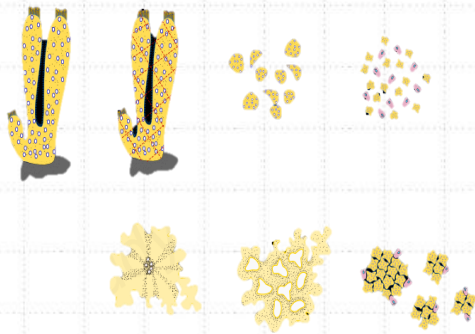


Стінки тіла утворені двома шарами клітин:

зовнішнього –
пінакодерми

внутрішнього –
хоанодерми,

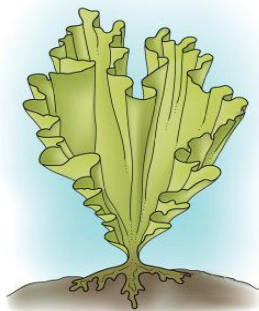
між якими є шар
драглистої речовини -
мезоглеї



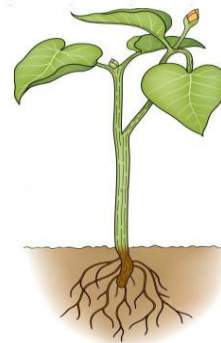
Квіткова рослина



Нижчі рослини — це рослини,
які не мають тканин,
тіло яких не поділене на органи



Вищі рослини — це рослини,
в яких з'являються
тканини і органи



Тканини рослин

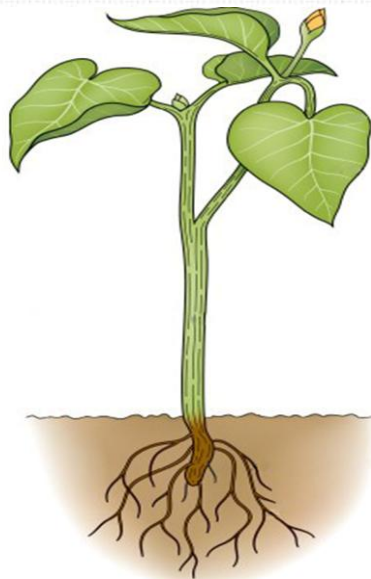
Тканина — це група клітин, які подібні за будовою, мають спільне походження та функції

Рослинні тканини поділяють на:

1. меристематичні (твірні)
2. покривні
3. основні
4. механічні
5. провідні

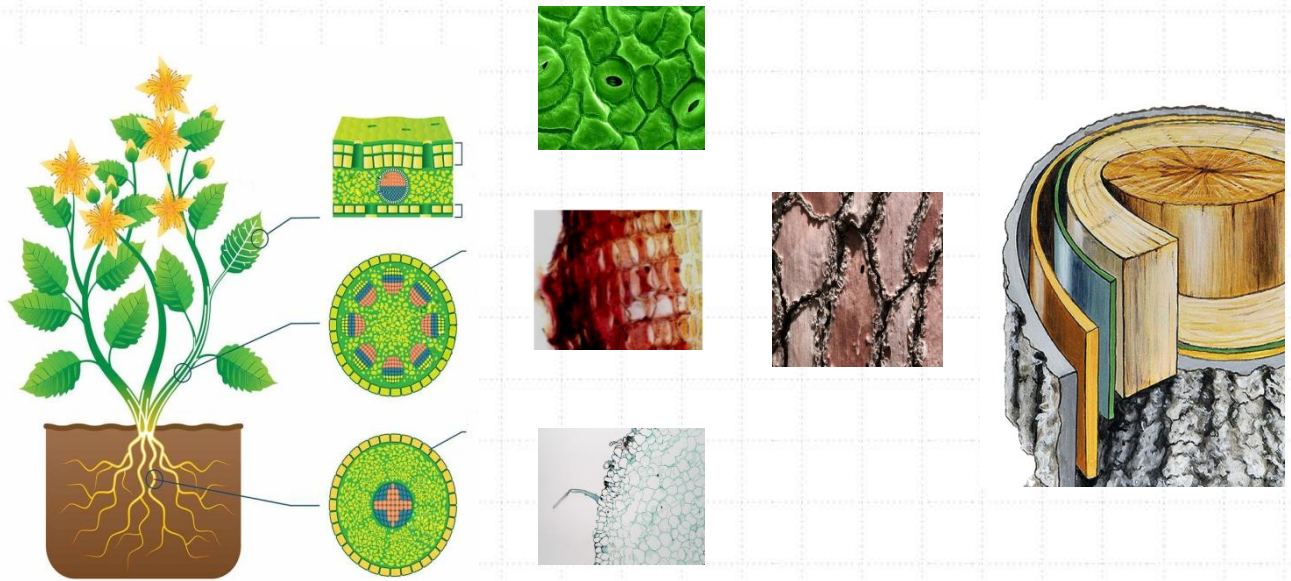
Твірні тканини (меристеми)

тканини, клітини яких постійно діляться, тому здатні утворювати всі інші клітини тіла рослини



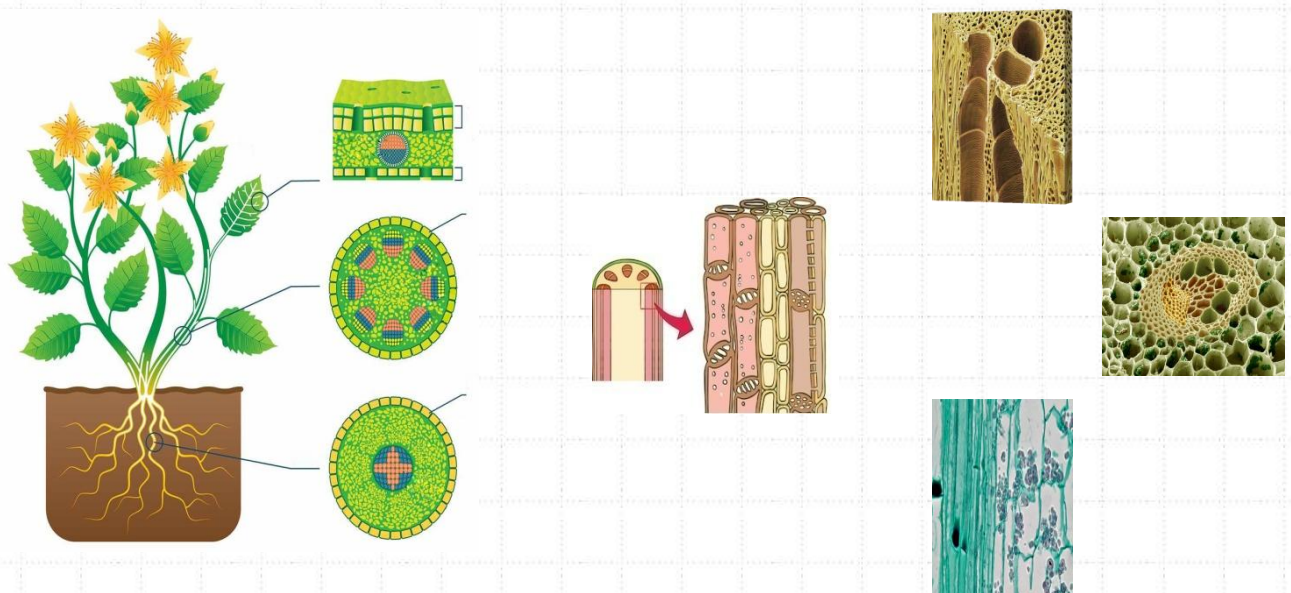
Покривні тканини

тканини, розташовані на поверхні органів і відмежовують їх від зовнішнього середовища



Провідні тканини

тканини, утворені клітинами у вигляді трубок, що транспортують речовини по рослині



Основна тканина

тканина, що займає більшу частину рослинного організму



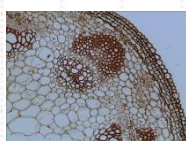
Механічна тканина

тканина, що складається з товстостінних клітин з міцною оболонкою

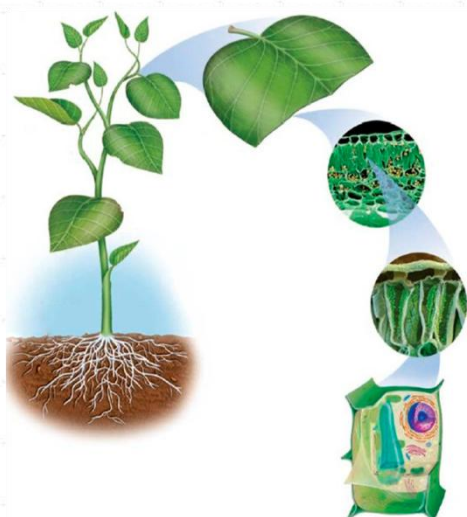
Коленхіма



Склеренхіма



Склереїди

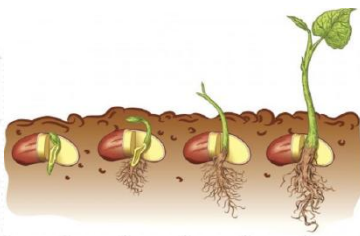


Орган – це частина тіла рослини, що складається з різних тканин, має певну зовнішню та внутрішню будову і виконує певні функції

вегетативні – такі органи, що підтримують життя рослини : корінь, пагін.

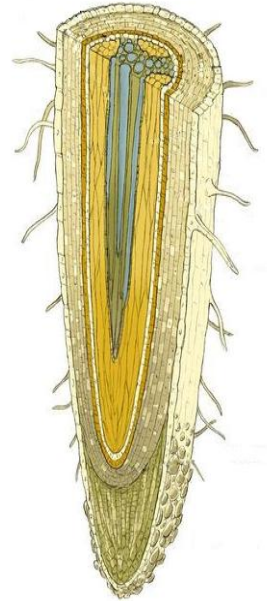
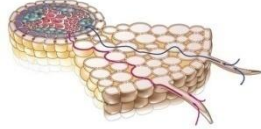
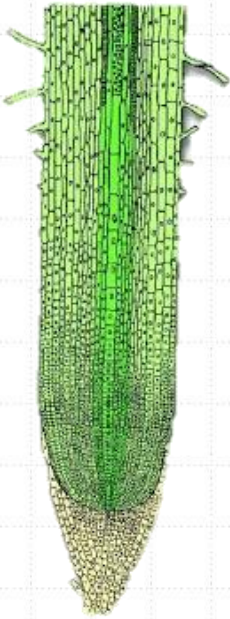
генеративні – такі органи, що виконують функцію розмноження: квітка, плід, насінина.



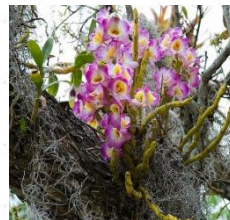


Будова і функції кореня

Корінь – це

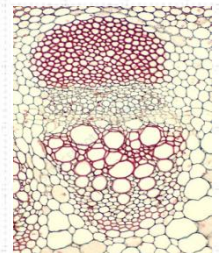
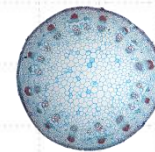
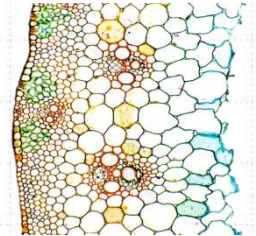
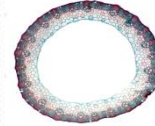


Видозміни коренів

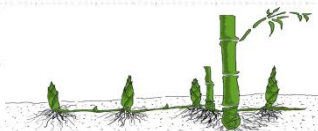


Будова і функції пагона

Пагін- це

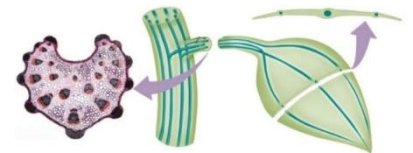
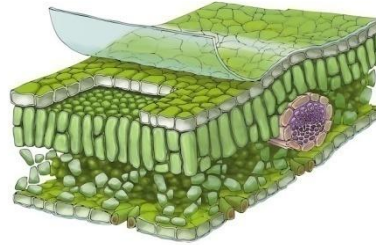


Видозміни пагонів

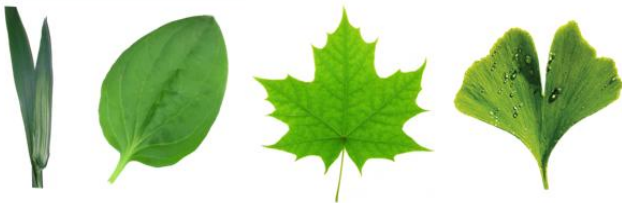


Будова і функції листка

Листок - це



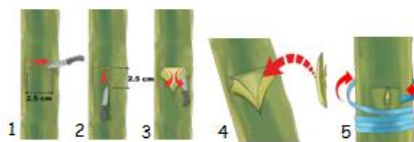
Жилкування листків



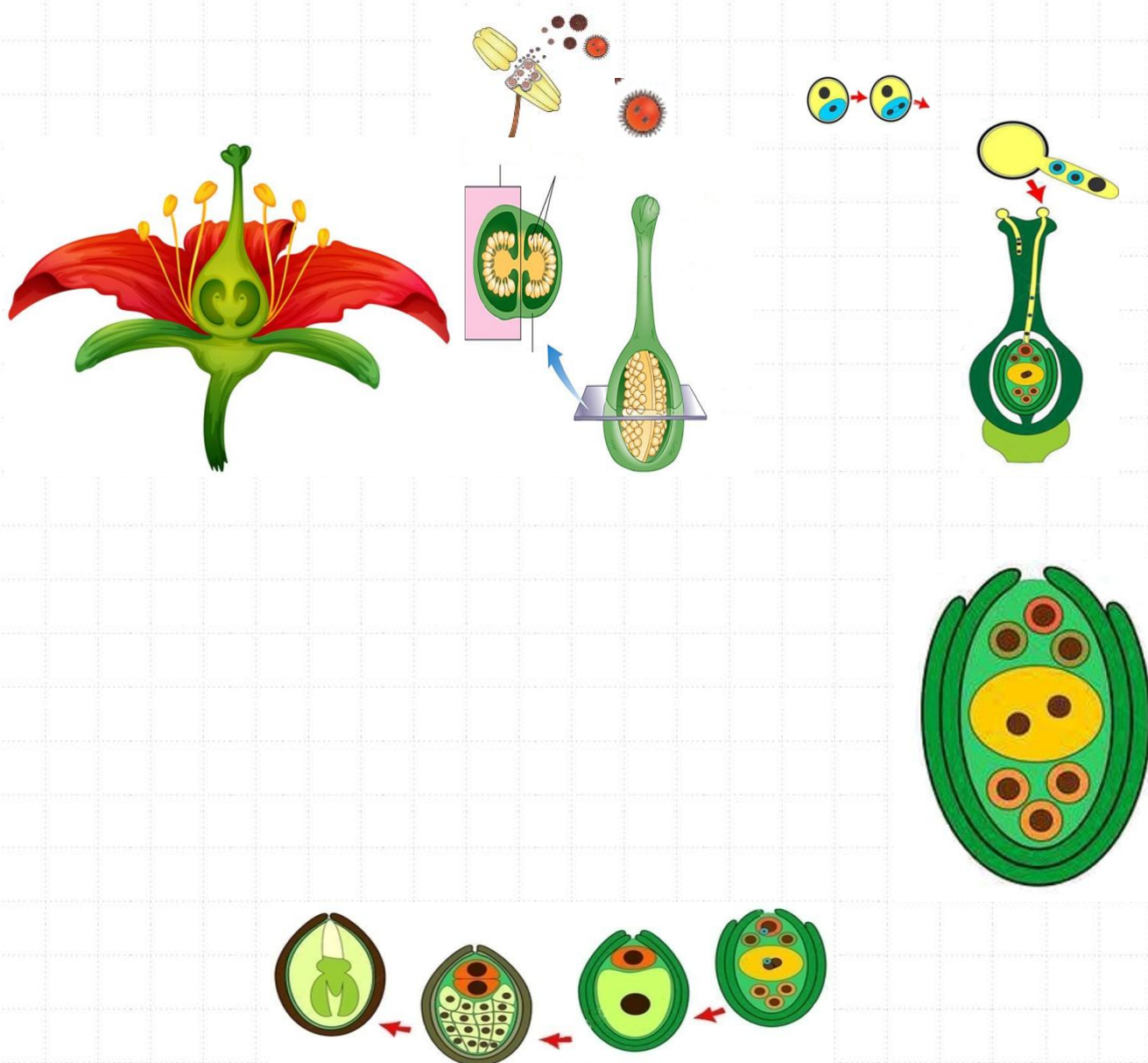
Видозміни листків



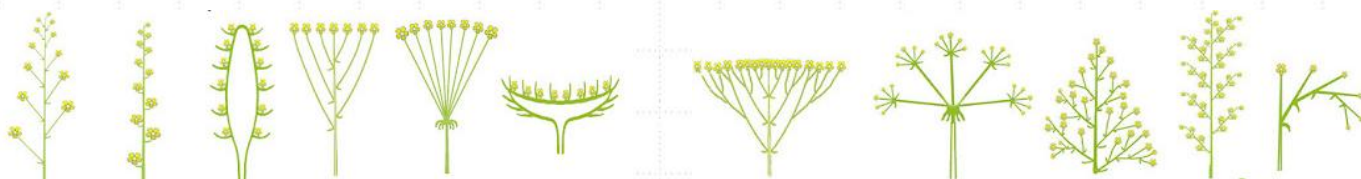
Вегетативне розмноження рослин



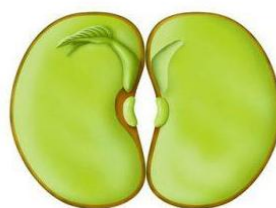
Квітка. Подвійне запліднення квітки



Суцвіття



Насінина



Плід



Сухі плоди

зернівка
сім'янка
горіх
горішок
крилатка
біб
стручок
стручечок
коробочка
листянка

Соковиті плоди

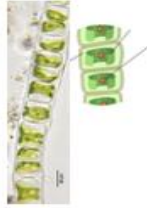
ягода
кістянка
багатокістянка
яблуко
гарбузина
помаранча
суничина



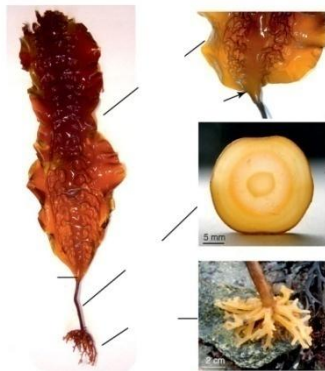
Різноманітність рослин

Водорості

Зелені водорості



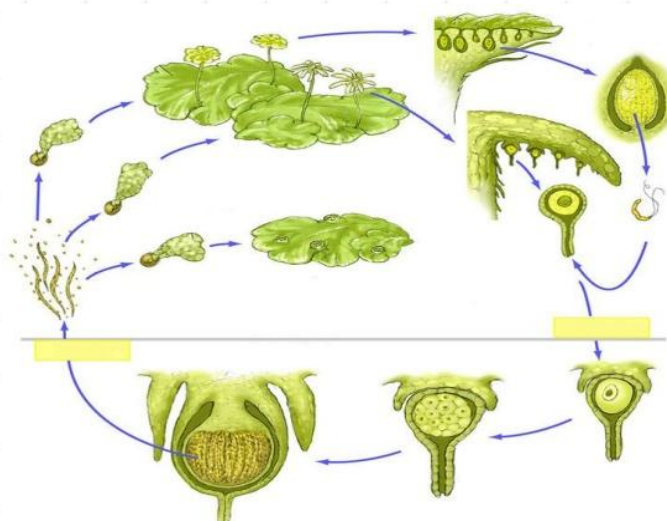
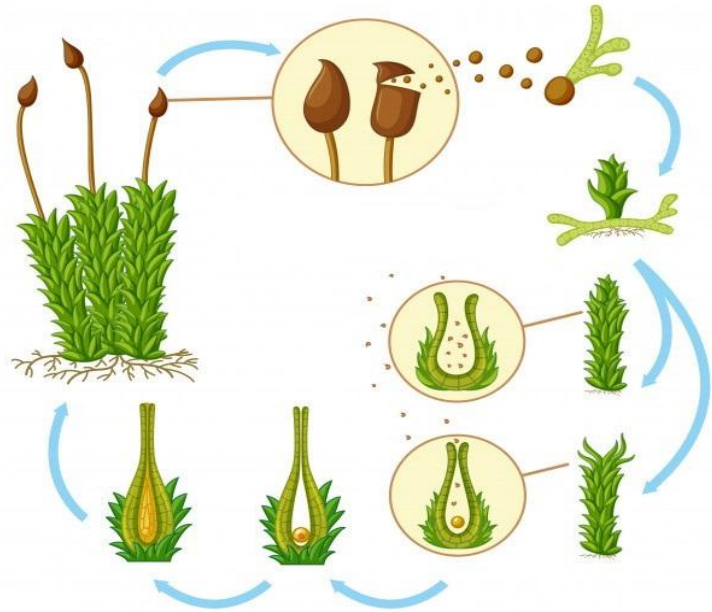
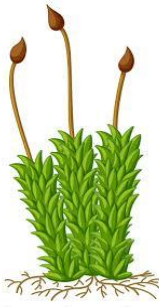
Бурі водорості



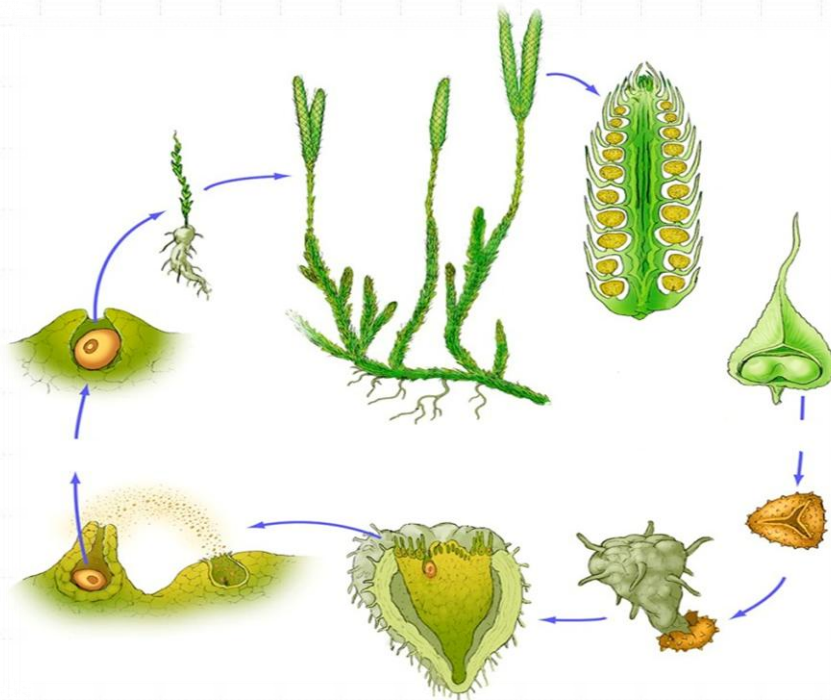
Червоні водорості



Мох



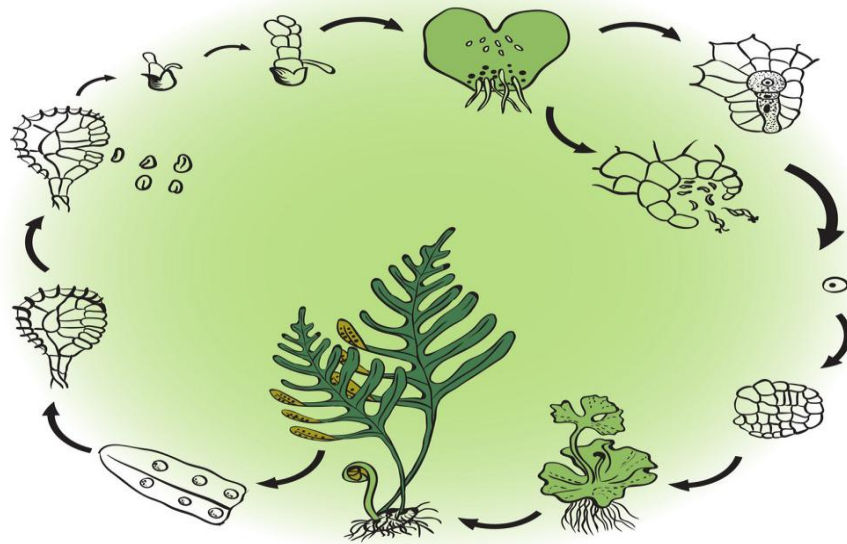
Плауни



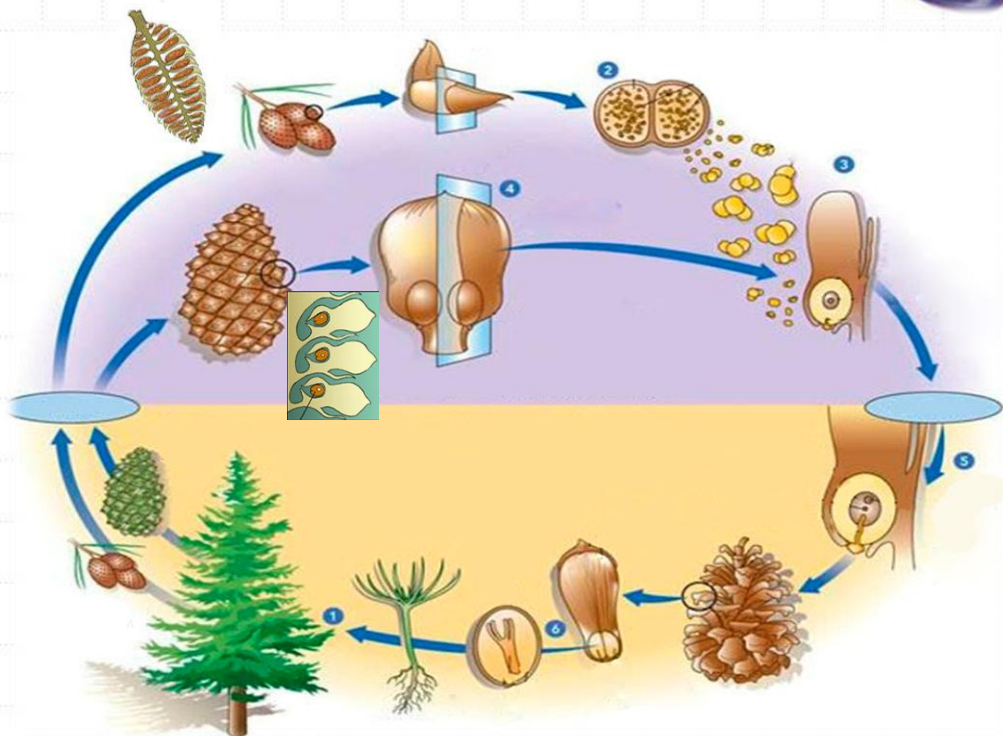
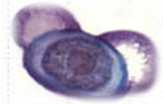
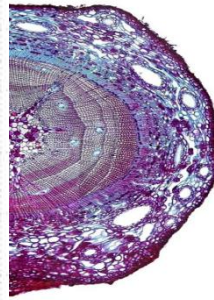
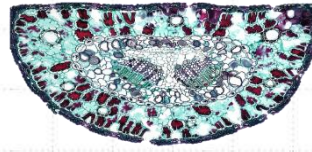
Хвощі



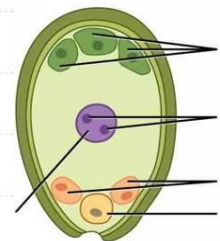
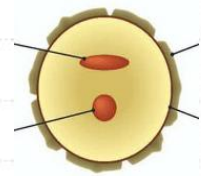
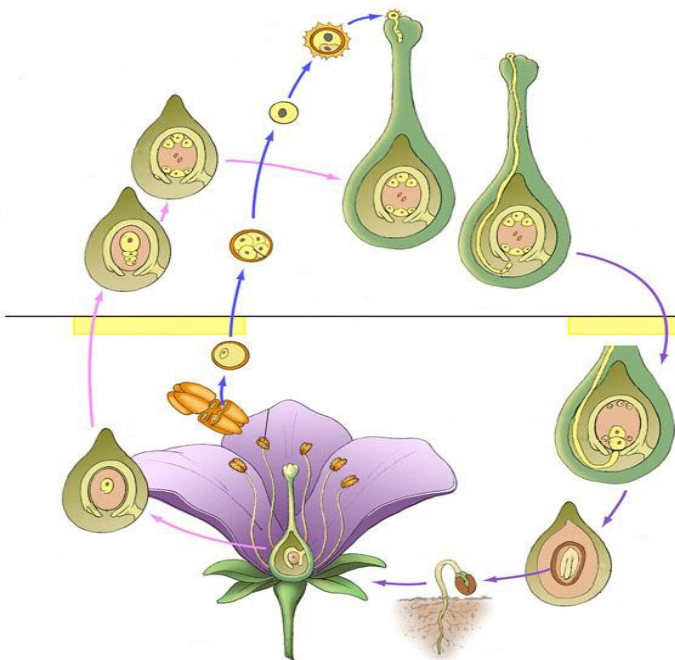
Παпорοτί



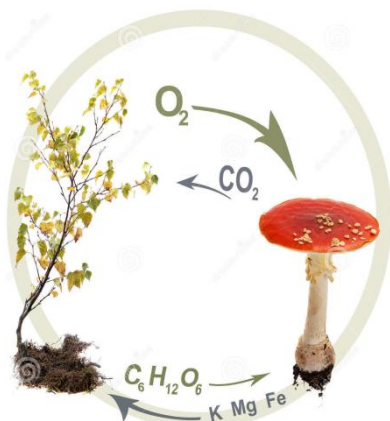
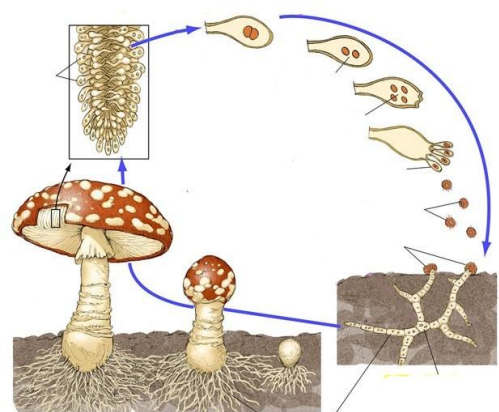
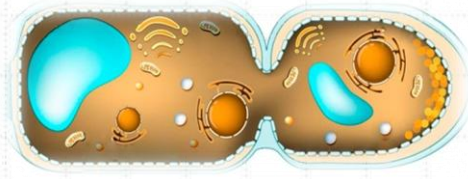
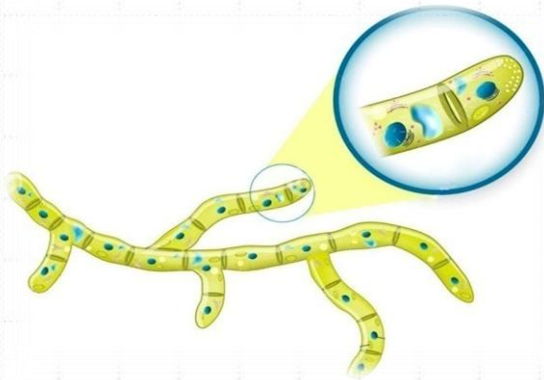
Голонасінні



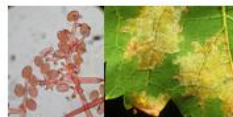
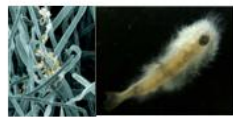
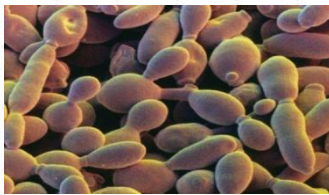
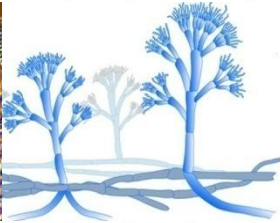
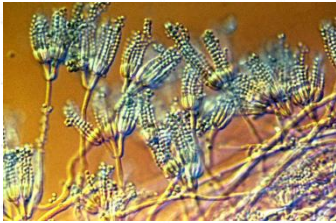
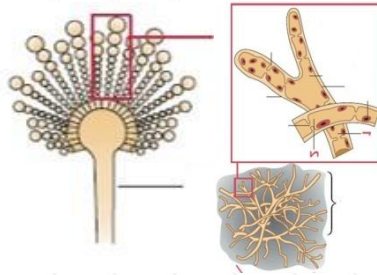
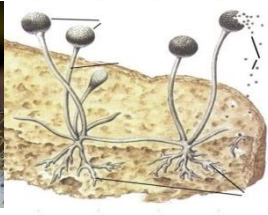
Покритонасінні



Гриби



Мікроскопічні гриби



Лишайники

