

Внутрішній вміст клітини, за винятком ядра, називають цитоплазмою.

За хімічним складом цитоплазма – це розчин неорганічних та органічних речовин.

До складу цитоплазми входять різноманітні включення. Це переважно запасні поживні речовини, які відкладаються в клітині у великій кількості у вигляді зерен або краплин.

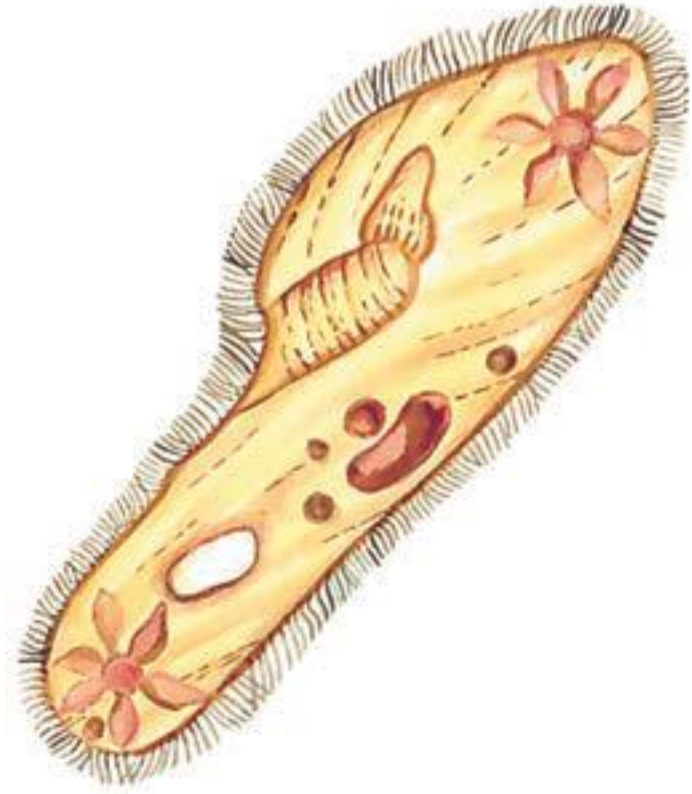
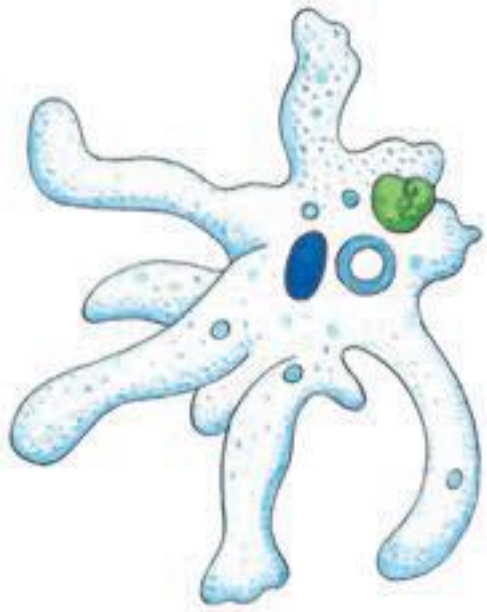
Ядро оточене власною оболонкою. Внутрішнє середовище ядра – ядерний сік.

До складу ядра входять структури з білків і ДНК, які під час поділу клітини ущільнюються в хромосоми.

Хромосоми – щільні структури, які можна помітити лише під час поділу клітини. До складу хромосом входять молекули ДНК, які зберігають спадкову інформацію організму.

Ядерна оболонка забезпечує транспорт певних речовин з ядра в цитоплазму клітини й навпаки.

Основні функції ядра: збереження спадкової інформації та регуляція життєвих процесів у клітині. Насамперед ядро регулює процеси утворення білків.

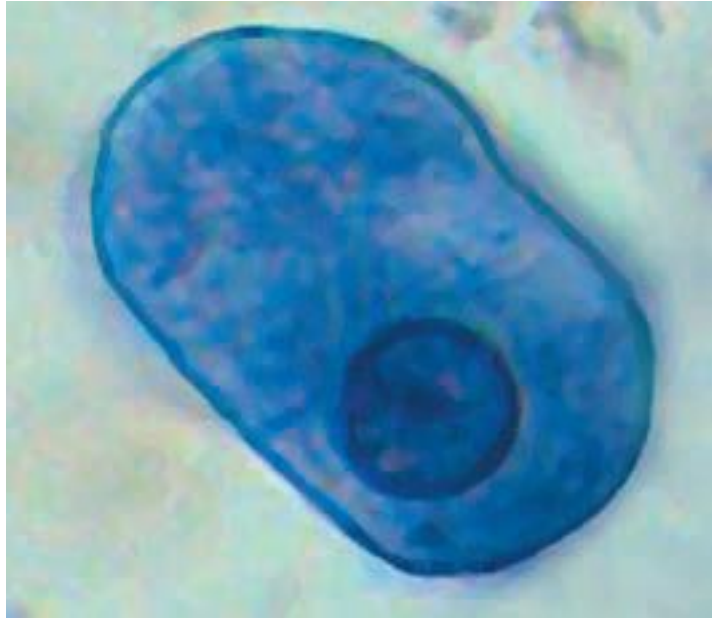


Одноклітинні твариноподібні організми не мають клітинної стінки.

Типовими мешканцями прісних водойм є амеба протей та інфузорія-туфелька.

Органелами руху одноклітинних твариноподібних організмів слугують: несправжні ніжки (амеби) чи війки (інфузорії); їжа перетравлюється в травних вакуолях; газо обмін здійснюється через поверхню клітини; розмножуються здебільшого поділом клітини навпіл; надлишок води видаляють скоротливі вакуолі. Амебі протей та інфузорії-туфельці властивий гетеротрофний тип живлення.

Несприятливі умови переживають у вигляді цист, які ще й забезпечують розселення.



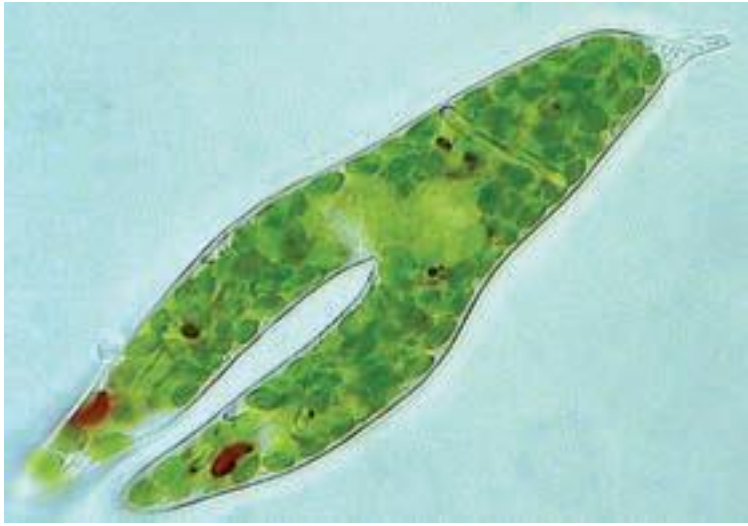
Серед одноклітинних твариноподібних організмів є багато видів, які паразитують в організмах людини і тварин. Поширені паразити людини – дизентерійна амеба та малярійний плазмодій.

Дизентерійна амеба здатна проникати в стінки кишечника людини й спричиняти їх виразки та кривавий пронос. Заразитися дизентерійною амебою людина може, проковтнувши її цисти.

Малярійний плазмодій паразитує в еритроцитах людини. Його переносять від хворих людей до здорових самки малярійних комарів.

Аби уникнути зараження одноклітинними паразитами, слід виявляти й лікувати хворих, дотримуватися правил особистої гігієни та знищувати кровосисних комах, здатних переносити збудників цих захворювань.





Евглена зелена – одноклітинний організм, якому притаманні ознаки як тваринних, так і рослинних клітин.

Хламідомонада та хлорела – одноклітинні зелені водорості. Забарвлення їхнім клітинам надає зелений пігмент хлорофіл, який міститься в хлоропластах.

Хламідомонада має два джгутики, за допомогою яких плаває в товщі води. Вона здатна розмножуватись як нестатево, за допомогою рухомих спор, так і статевим шляхом.

Хлорела джгутиків не має, тому її клітина нерухома. Вона розмножується лише нестатево, за допомогою нерухомих спор.

Хлорелу широко використовують як вітамінні та стимулюючі препарати, вживають в їжу тощо.

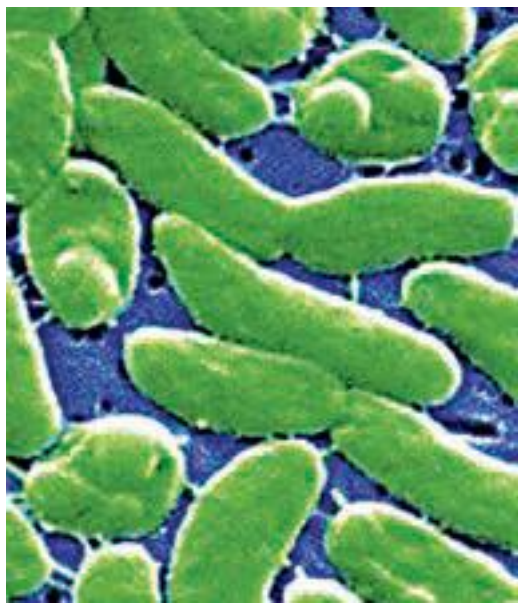
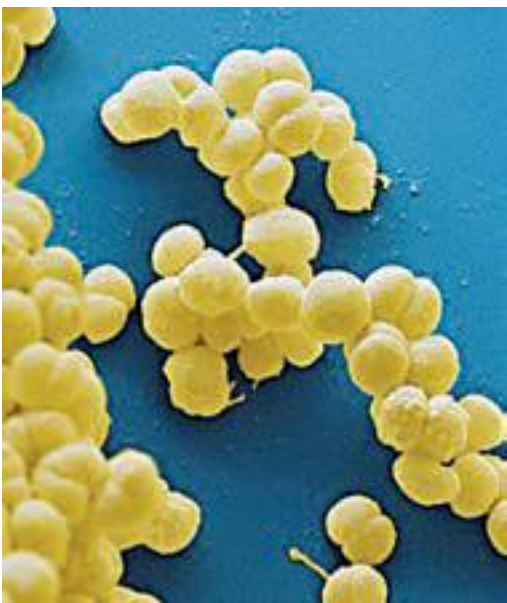
Дріжджі – це одноклітинні гриби. Їхні клітини мають овальну або кулясту форму. Вони не утворюють грибних ниток.

Дріжджі надають перевагу середовищам з високим умістом цукру: поверхні плодів і листків, нектару квіток тощо.

Розмножуються дріжджі брунькуванням.

Цукрові дріжджі широко застосовують у хлібопекарській промисловості.





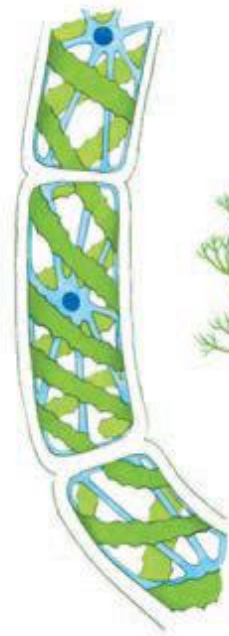
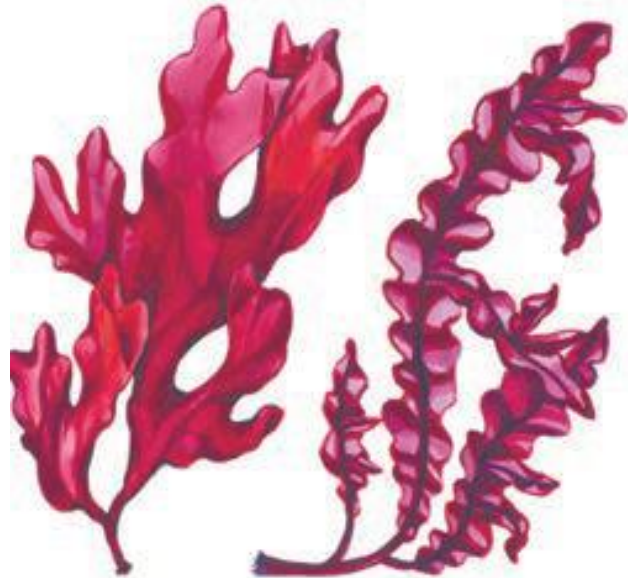
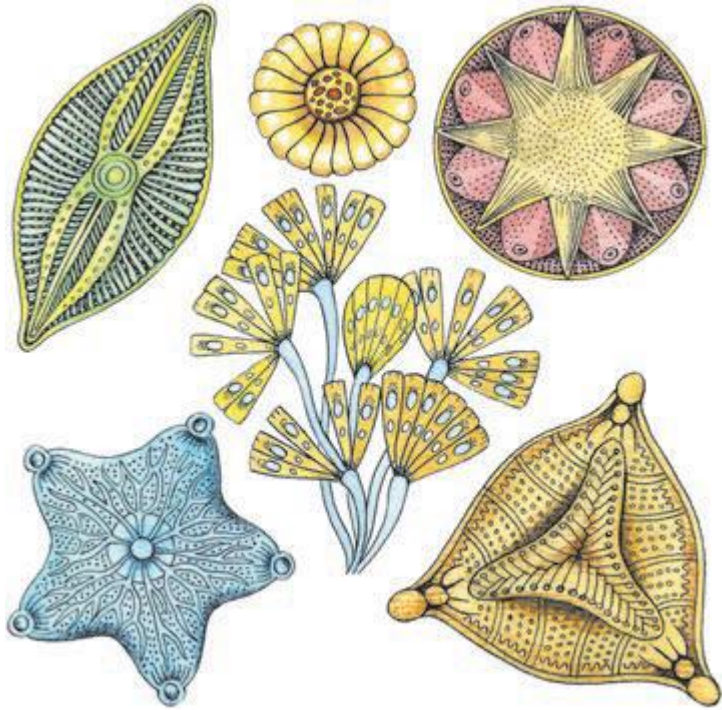
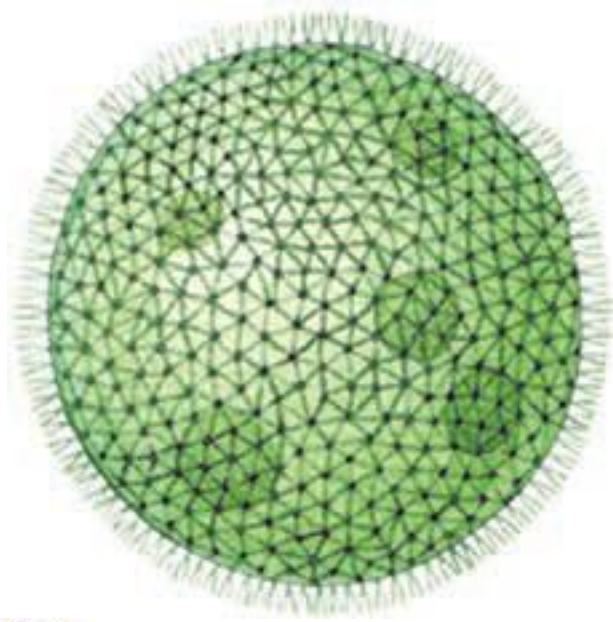
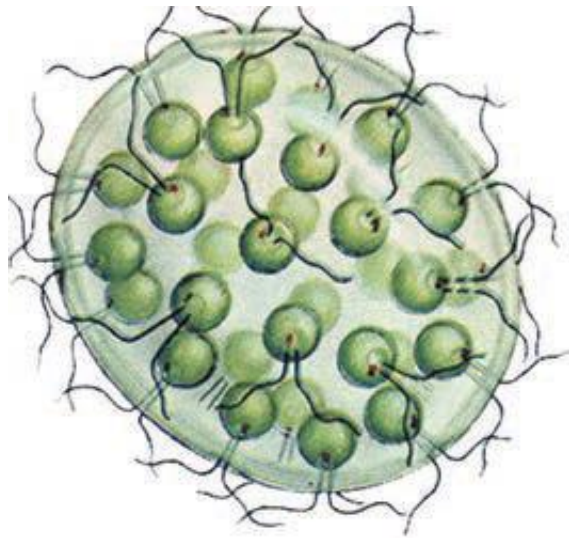
Клітини бактерій не мають ядра. У них відсутні хлоропласти, мітохондрії, а часто й вакуолі. Їхня клітина оточена клітинною мембраною, над якою розташована клітинна оболонка. У цитоплазмі є зона з молекулою ДНК. Вона виконує функції ядра. У багатьох бактерій клітина має один, кілька або багато жгутиків.

Є бактерії, здатні до фотосинтезу, інші – споживають готові органічні речовини.

Розмножуються бактерії поділом або брунькуванням, нитчасті ціанобактерії – ще й відокремленням ділянок нитки.

Несприятливі умови бактерії можуть переносити у стані спор або цист.





Відомі різні групи водоростей: зелені, діатомові, бурі, червоні та інші.

Зелені водорості є одноклітинні, колоніальні та багатоклітинні. Діатомові водорості утворюють панцир із двох стулок. Бурі та червоні водорості, крім хлорофілу, мають інші пігменти, що дає їм можливість мешкати на більших глибинах.

Водорості виробляють величезну масу органічної речовини, збагачують воду та повітря киснем, слугують основою живлення для багатьох водяних і ґрунтових тварин. Водорості людина вживає в їжу, використовує як корм для худоби, органічне добриво та сировину для вироблення різних хімічних речовин та лікарських препаратів. Вони беруть участь в утворенні осадових порід та ґрунтоутворенні.



