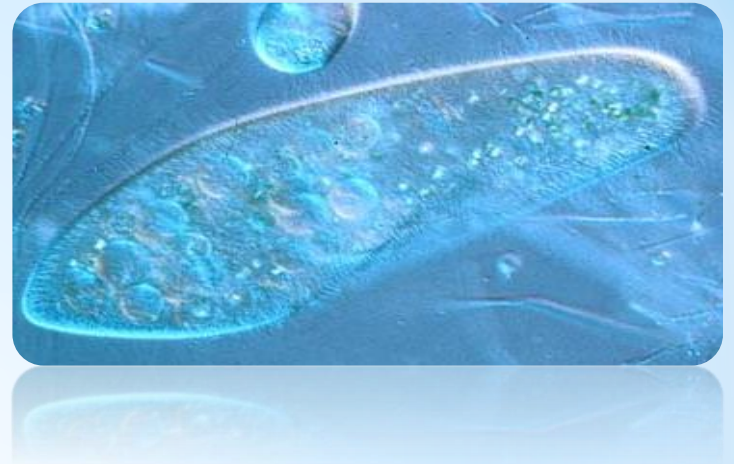


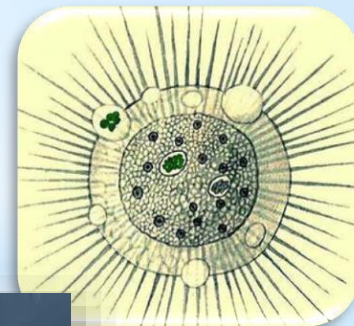
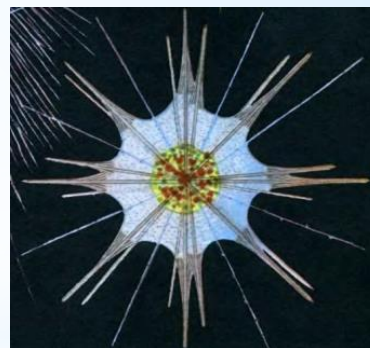
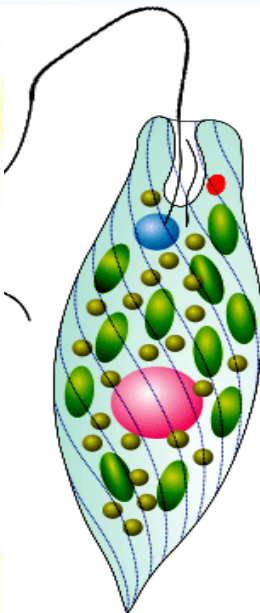
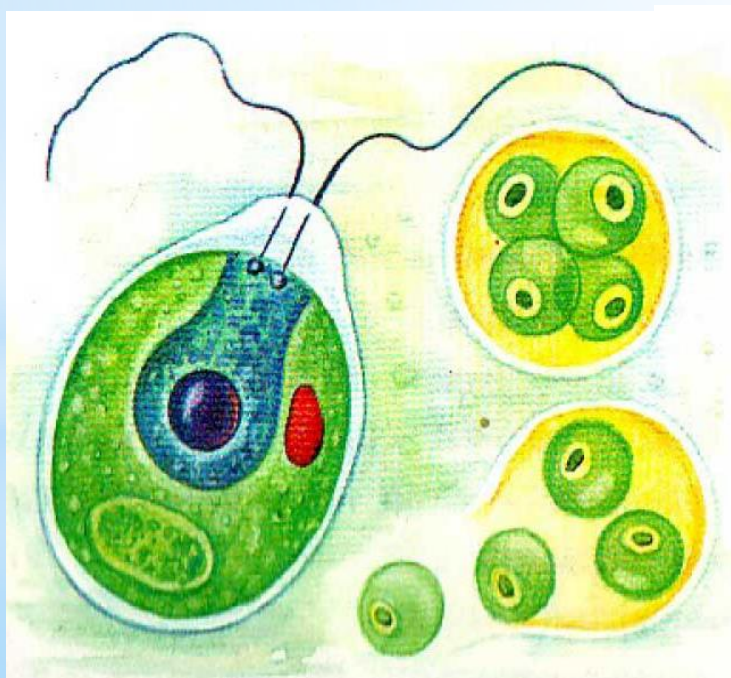
Амеба,
інфузорія –
одноклітинні
твариноподібні
організми.





Одноклітинні організми —
група організмів, тіло яких складається
з однієї клітини.

Одноклітинні організми є серед рослин, тварин, грибів.
Всі бактерії одноклітинні.



Амеба протей



- Одноклітинна тварина живе у водоймах зі стоячою водою.
- Розміри клітини до 0,5мм.
- Форма тіла непостійна.
- Слово “амеба” означає мінлива.
- Вкрита клітинною мембраною.

Особливості будови



- В центрі клітини є ядро.
Ядро – це носій спадкової інформації.
- Рухається амеба за допомогою несправжніх ніжок (псевдоподій), які утворюються завдяки руху цитоплазми.
- **Скоротлива вакуоля** служить для виведення із клітини надлишку води.

Живлення амеби



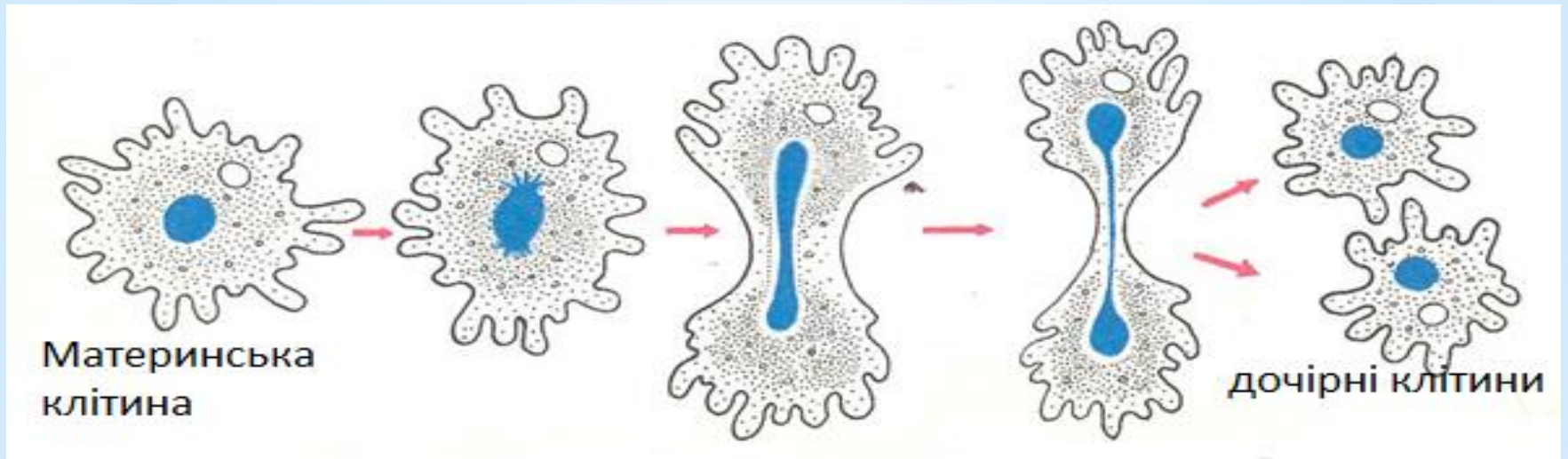
Живиться амеба протей одноклітинними водоростями, дрібними найпростішими та бактеріями. Травні вакуолі забезпечують перетравлення їжі. Неперетравлені рештки їжі можуть виводитись із клітини у будь-якому її місці, до якого підходить травна вакуоля.

Тип живлення, за якого організм отримує готові органічні речовини, називають гетеротрофним.

Газообмін і виділення

- Газообмін відбувається через поверхню клітини. Кисень, розчинений у воді, потрапляє у клітину та розкладає органічні речовини. У цьому процесі утворюється вуглекислий газ, який виводиться назовні також через поверхню клітини.
- Скоротлива вакуоля частково виконує і видільну функцію, виводячи разом із водою в навколишнє середовище продукти обміну речовин.

Розмноження амеб



Розмноження відбувається поділом клітини. При цьому спочатку ядро, а потім цитоплазма діляться надвоє. Нові, дочірні особини починають рухатись, живитись і швидко досягають розмірів материнської клітини.

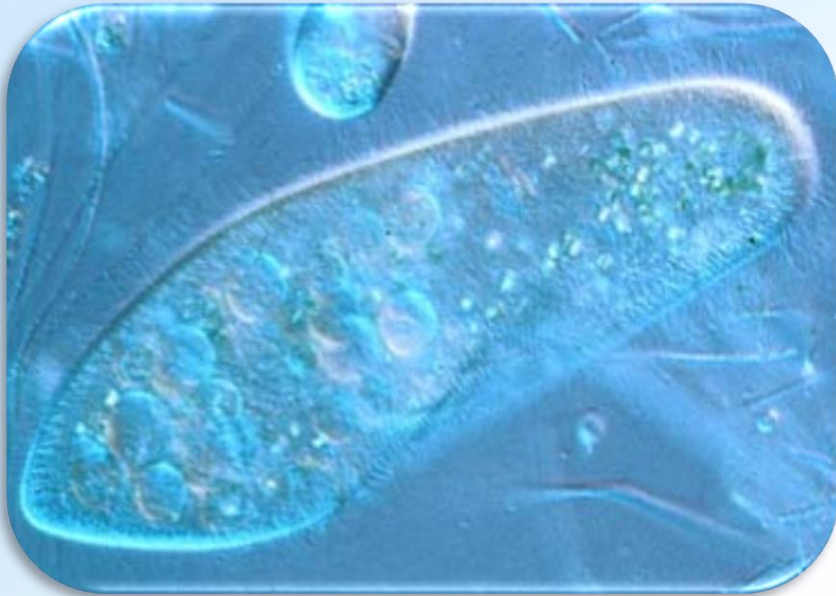
Перенесення несприятливих умов



**Циста – це клітина у стані спокою,
оточена щільною оболонкою.**

Циста служить для перенесення несприятливих умов (пересихання чи замерзання водою) та для розселення.

Інфузорія-туфелька



- Інфузорія-туфелька - мешканець неглибоких прісних водойм;
- Форма клітини нагадує туфельку;
- Довжина тіла 0,2-0,3мм;
- Форма тіла постійна;
- Тіло вкрите численними війками (15тис.);
- Завдяки узгодженій роботі війок інфузорія досить швидко (2-2,5мм/с) плаває, обертаючись навколо своєї поздовжньої осі ;

Відео.
Рух інфузорій

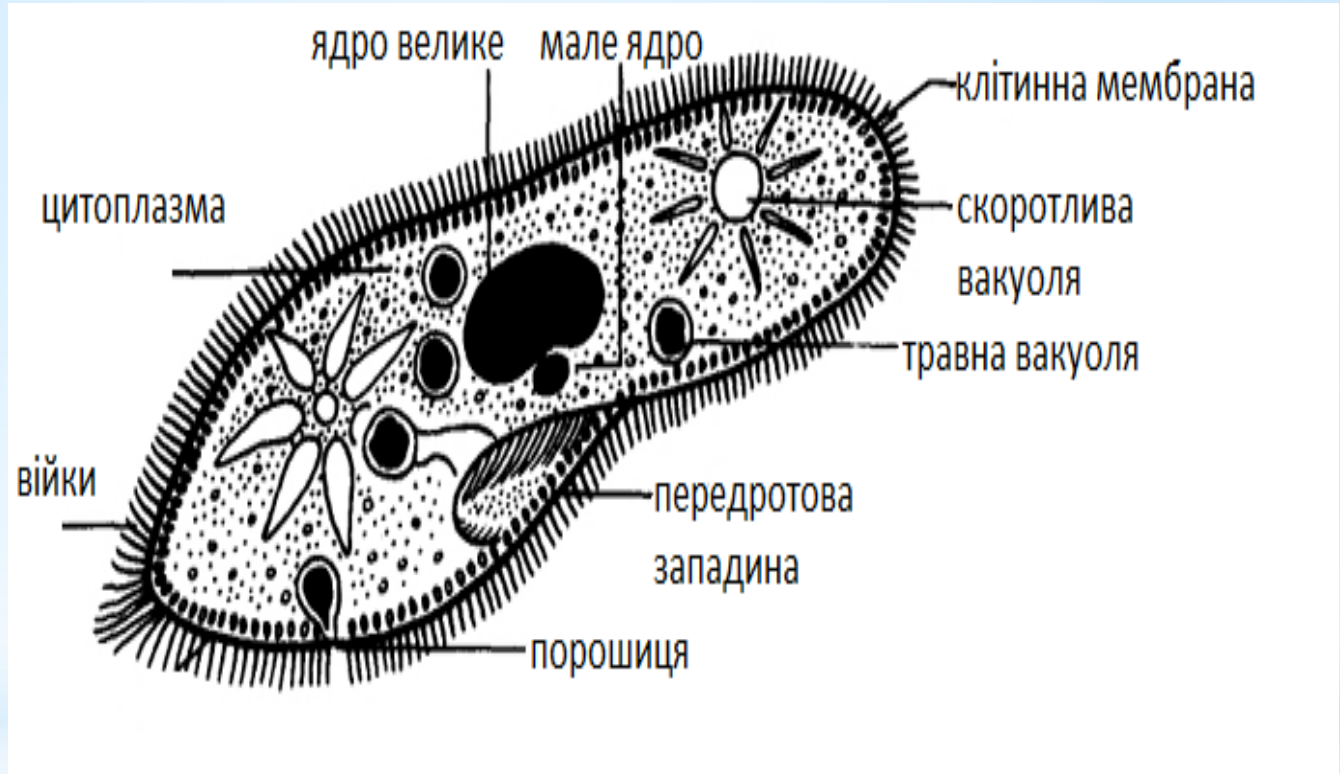
Особливості будови і процесів життєдіяльності

Живлення

Передротова западина

Клітинний рот

Клітинна глотка



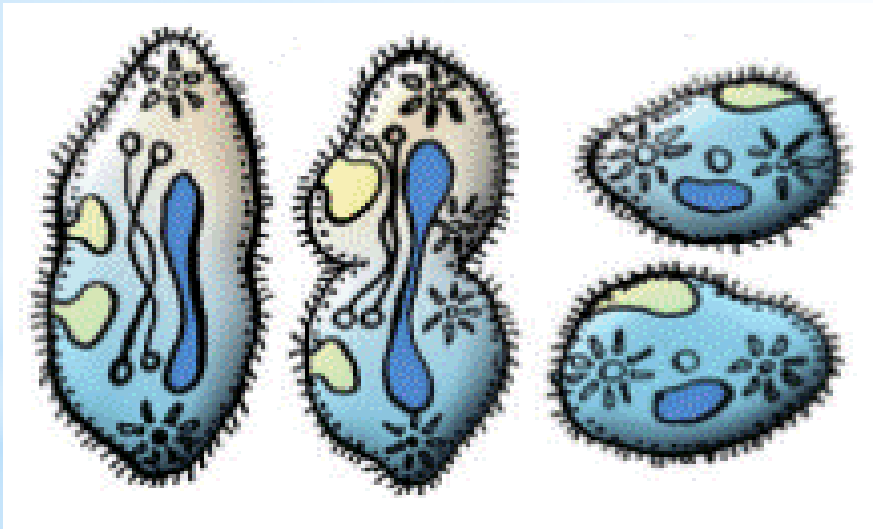
Травна вакуоля

Порошиця

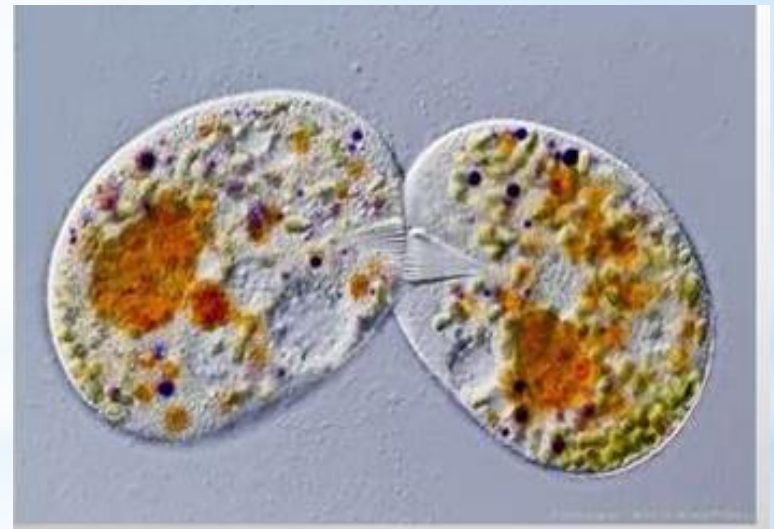
Розмноження

Має два ядра: велике і мале. Велике – керує процесами життєдіяльності в клітині.

Мале ядро кулястої форми зберігає спадкову інформацію і передає її дочірнім клітинам під час поділу клітини.



Нестатеве розмноження –
поділ клітини навпіл.

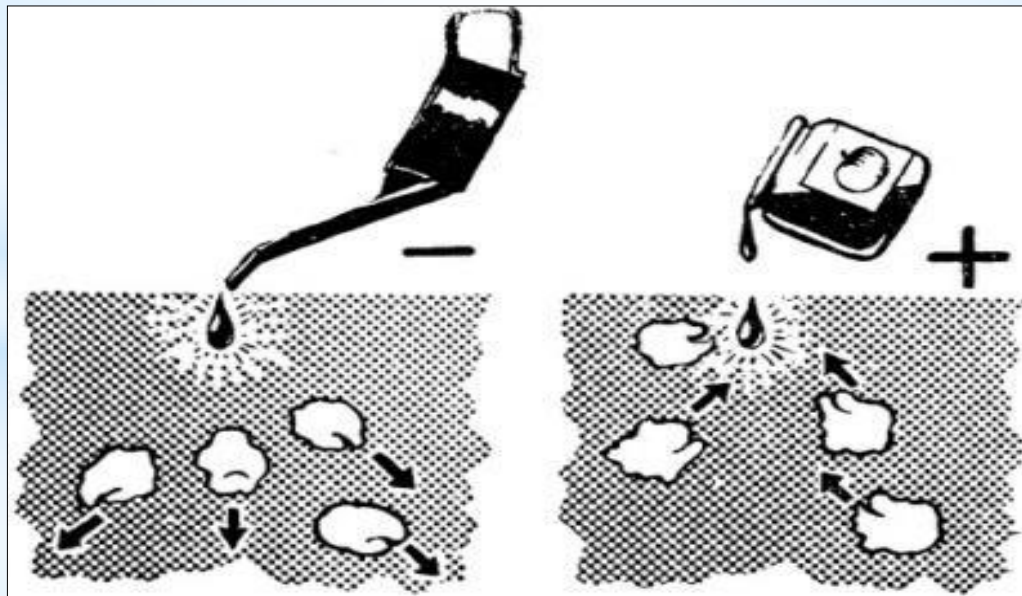


Статевий процес –
кон'югація.

Подразливість

- Подразливість – це здатність певним чином реагувати на зміни навколишнього середовища.
- Таксис – це реакції у відповідь на подразники у найпростіших організмів у формі руху за напрямком до (позитивний) або від (негативний) джерела подразнення.

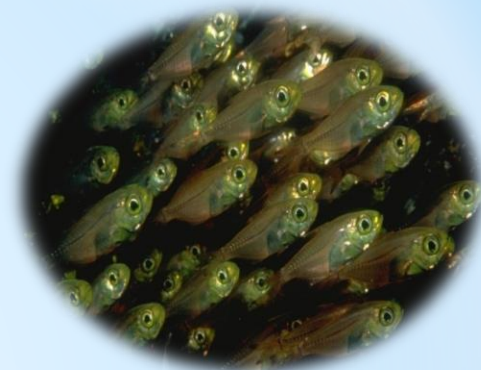
Негативний
таксис у амеби –
на хімічні
речовини.



Позитивний
таксис у
амеби –
на їжу.



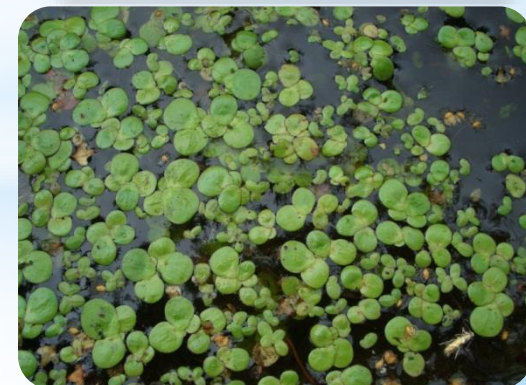
Джерело живлення для
безхребетних і хребетних
мешканців водойм
(личинки і молоді риби)



Значення одноклітинних організмів

Корм для
акваріумних риб

Індикатори
санітарного
стану водойм



Підсумки:

- Інфузорія-туфелька та амеба протей – одноклітинні твариноподібні організми.
- Рухаються з допомогою війок та несправжніх ніжок (псевдоподій).
- Дихають всією поверхнею тіла.
- Їжа перетравлюється в травних вакуолях.
- Розмножуються здебільшого поділом клітини навпіл.
- Амебі протей та інфузорії-туфельці властивий гетеротрофний тип живлення.
- Несприятливі умови переживають у вигляді цист, які ще й забезпечують розселення.