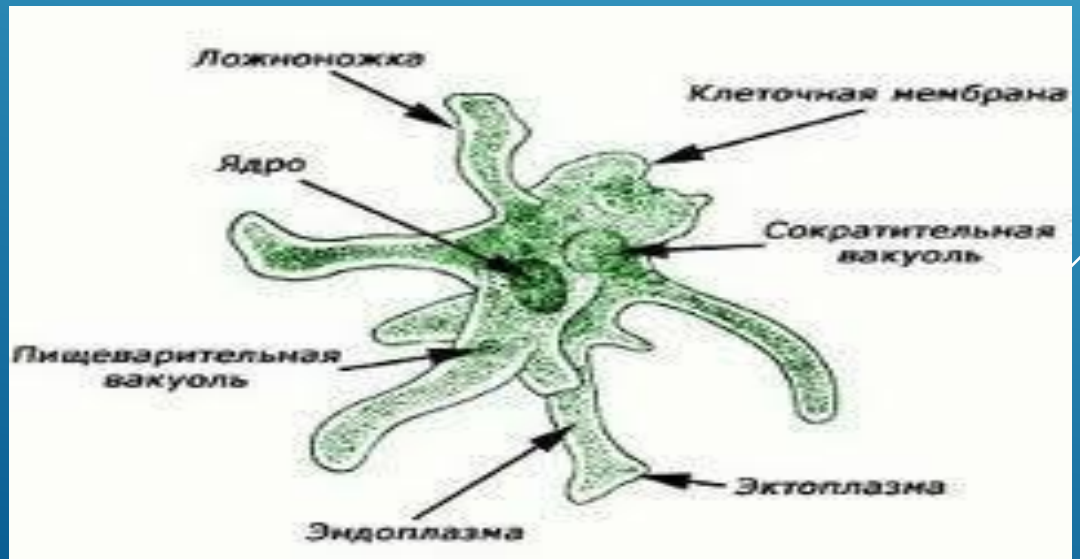
БАЛАНТИДИЙ

К ПРОСТЕЙШИМ ОТНОСЯТ ЖИВОТНЫХ, СОСТОЯЩИХ ИЗ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ КЛЕТОК - КОЛОНИИ. КАЖДАЯ КЛЕТКА – САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ОРГАНИЗМ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНИ ОБЪЕДИНЕНЫ В КОЛОНИЮ

ЧАЩЕ ВСЕГО ПЛАНКТОН СОСТАВЛЯЮТ ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ВОДОРОСЛИ, РАЗЛИЧНЫЕ ПРОСТЕЙШИЕ, А ТАКЖЕ МЕЛКИЕ ЧЕРВИ, МОЛЛЮСКИ И РАКООБРАЗНЫЕ.



Класс животных	Органы прикрепления	Покровы	Пищеварительная система	Органы чувств	Тип развития
Ресничные	Нет	Без кутикулы	Развита	Есть глаза и орган равновесия	Без смены хозяев, прямой
Сосальщики	Есть присоски	Есть кутикула	Слабо развита	Нет	Со сменой хозяев, непрямой
Ленточные	Есть присоски и крючки	Есть кутикула	Отсутствует	Нет	Со сменой хозяев, непрямой

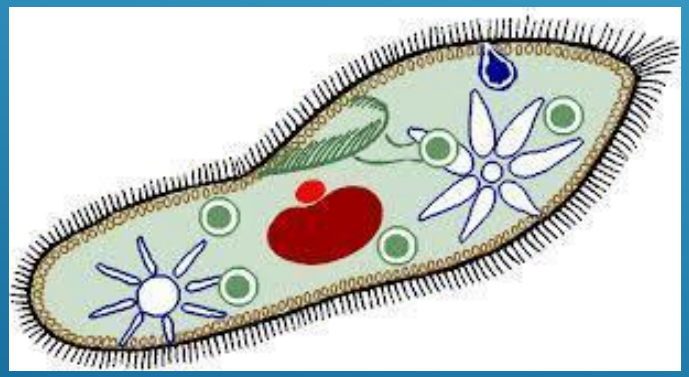
Балантидий

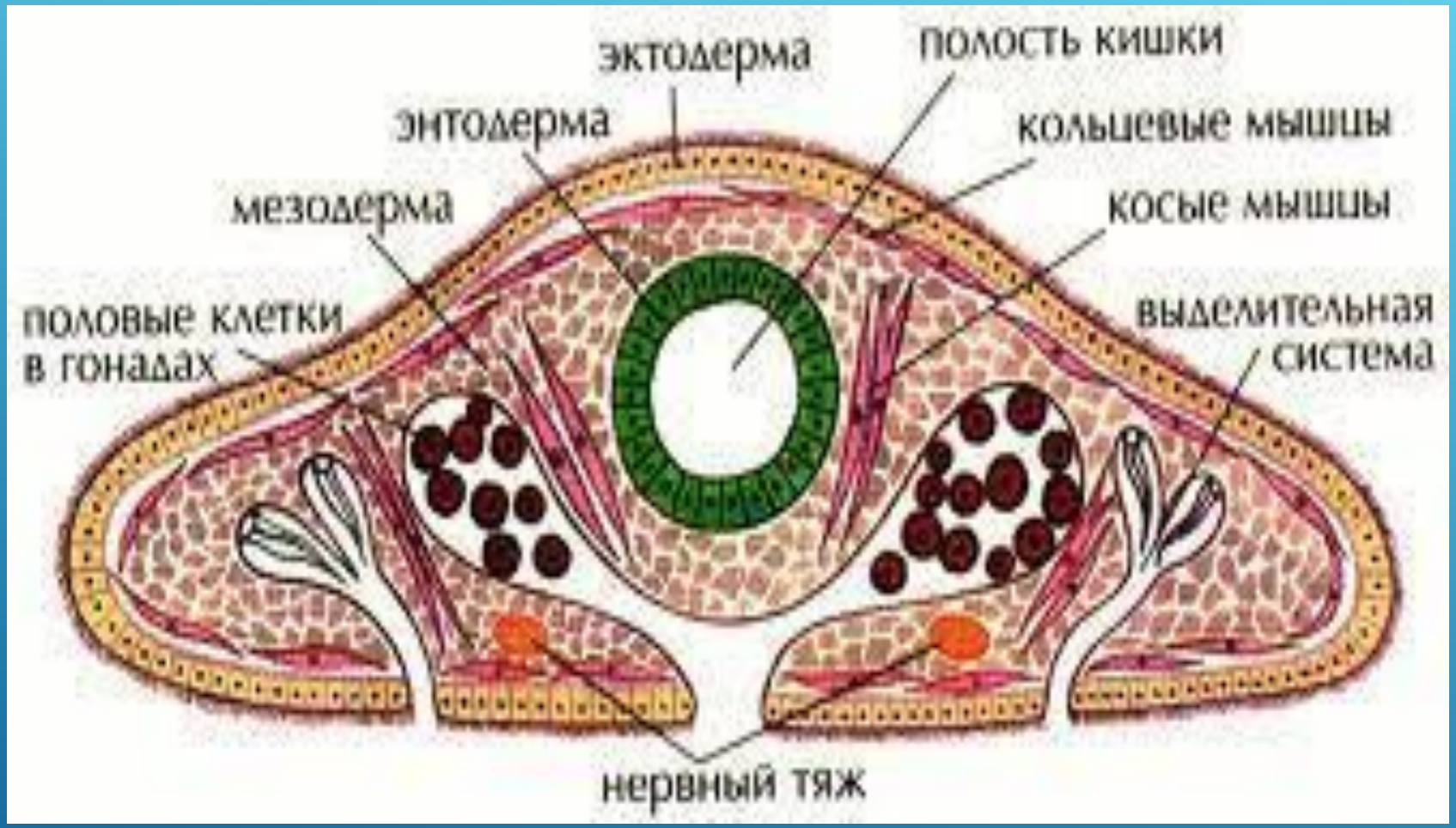
Balantidium coli- единственный паразит человека из класса Ресничные, развивает

балантидиаз (инфузорную дизентерию). Заболевание распространено повсеместно.

ТИП ИНФУЗОРИМ

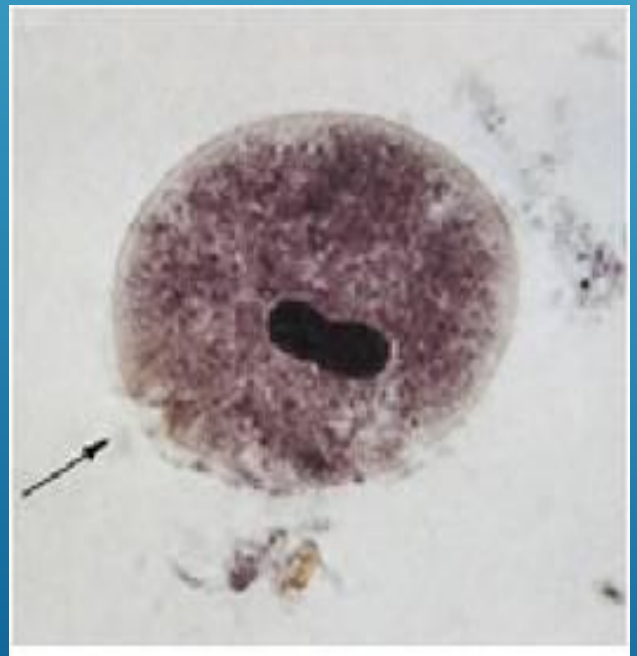
- Органоиды движения - реснички;
- В цитоплазме находятся 2 ядра: макронуклеус и микронуклеус;
- Пищеварительные органы: клеточная воронка, глотка, рот;
- Выделительные органоиды - сократительные вакуоли



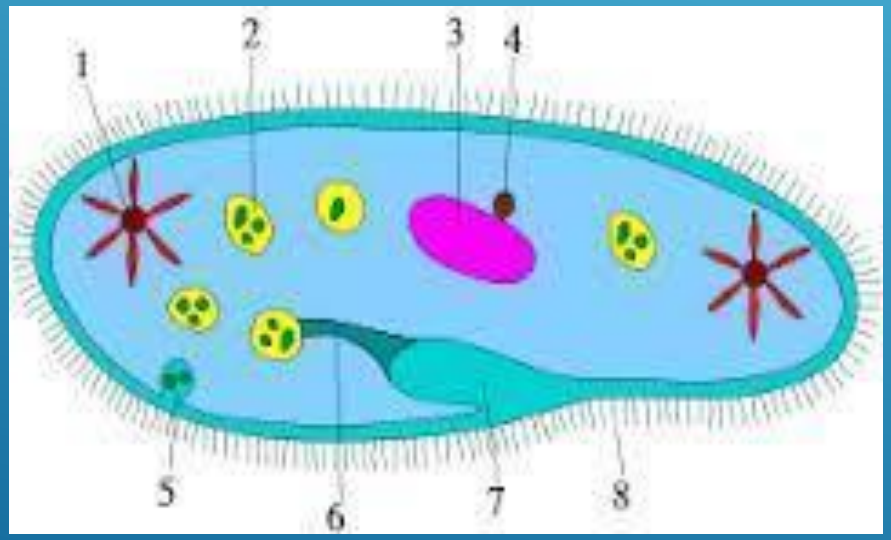

эктодерма
полость кишки
энтодерма
кольцевые мышцы
мезодерма
косые мышцы
половые клетки
в гонадах
выделительная
система
нервный тяж

- Тело покрыто пелликулой, несущей множество ресничек. Реснички или равномерны по длине (Holotricha — равноресничные), или различны в этом отношении (Heterotricha — разноресничные).
- Цитофаринкс обычно есть.
- Органоидами выделения служат пульсирующие вакуоли. и.
- Макронуклеус играет роль в вегетативной жизни инфузорий; второе
- Микронуклеус выступает на первый план в период полового размножения (конъюгация).
- Размножаются делением, которому в известные периоды может предшествовать конъюгация.
- Инфузории могут инцистироваться.
- Тип — инфузория-туфелька.

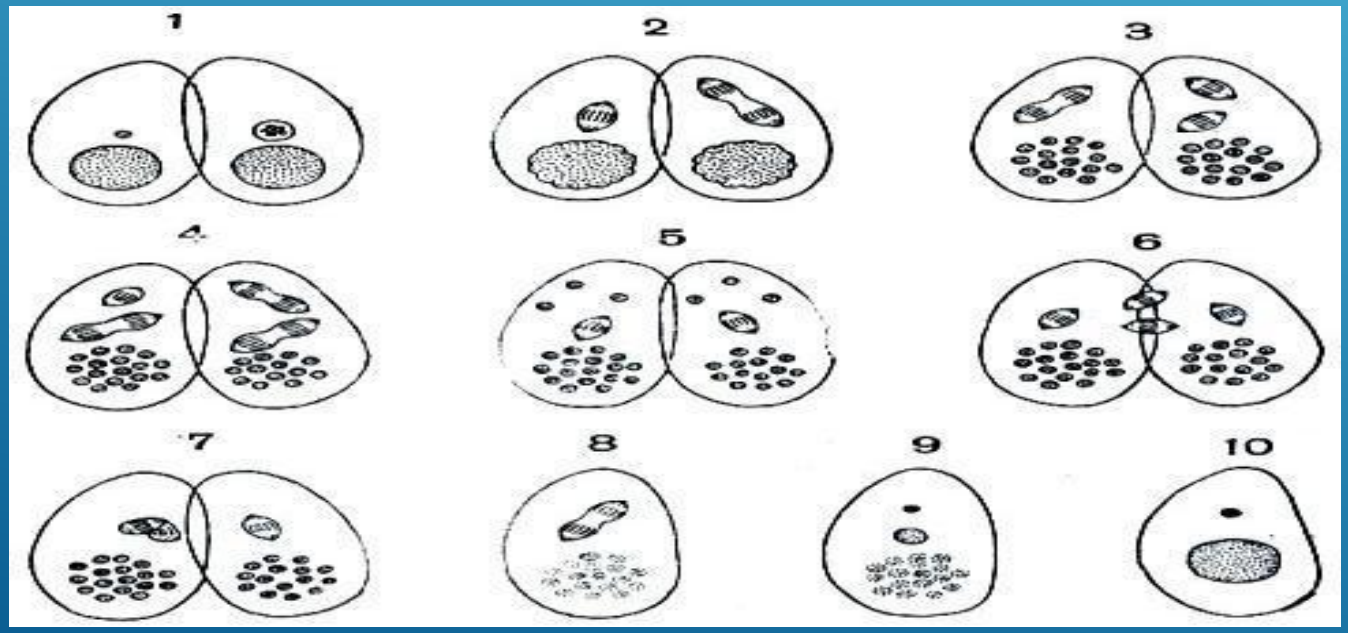
- Единственной достоверной паразитической инфузорией человека является балантидий — Balantidium coli, самый крупный из паразитических простейших человека.
- Размеры тела балантидия колеблются в пределах 30—200 на 20—70 г. Обычные средние размеры его равняются 50—70 г длины и 40—70 г ширины.
- Паразитизм очень мало отразился на организации этой инфузории. Тело ее несимметрично. Передний конец заострен более, чем задний



- Близ переднего конца тела лежит цитостом (рот)(№7), ведущий в короткий пищевод.
- Около рта помещаются более крупные реснички, образующие перистом, который служит для загоняния, вместе с током жидкости, пищи в пищевод.
- Близ заднего конца тела помещается анальная пора — цитопрокт.



Размножается балантидий поперечным делением. При быстрых повторных делениях образуются гнезда мелких инфузорий в толще кишечной стенки. Другие способы размножения балантидия недостаточно изучены.



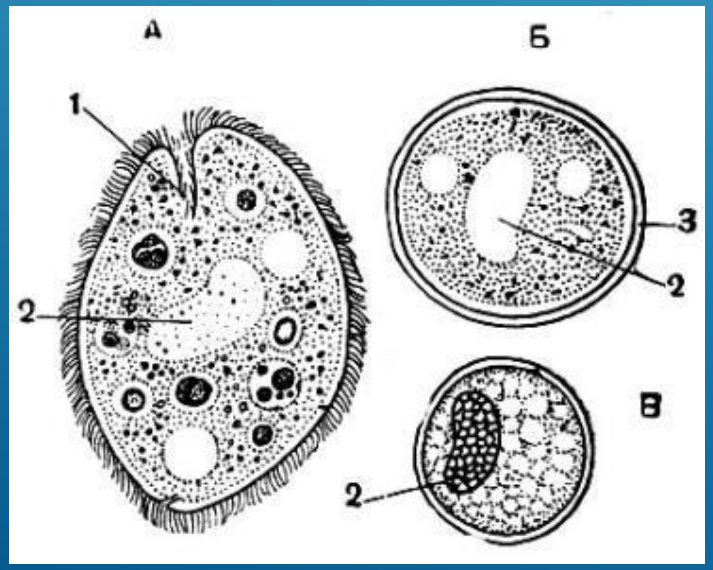
- Встречаются цисты с двумя инфузориями в каждой. Можно предположить , что особи попарно одеваются общей оболочкой, под которой и конъюгируют.
- Паразитирует балантидий в толстых кишках, особенно в coecum. Он может встречаться и в нижнем отделе тонких кишок (Ржаницын,1923).
- Питается балантидий углеводами (крахмалом) и различными остатками в каловых массах. Заглатывает также красные и белые кровяные тельца и обрывки тканей.

А - активно плавающая форма;
Б - циста неокрашенная;
В - циста - окрашенный препарат.

1 - ротовое отверстие;

2 - ядро (макронуклеус);

3 - оболочка цисты



- Заражение происходит через заглатывание цист;
- не исключается возможность инвазирования и подвижными балантидиями;
- по крайней мере у некоторых подопытных животных инфузории безнаказанно проходили через желудок, кишечник и открывались живыми в слепой кишке (морская свинка в опытах Hegner).
- Где и при каких условиях происходит вскрытие заглоченных цист — еще неизвестно.

Диагностика

- Микроскопия мазка кала больного.
- В мазке обнаруживают цисты и трофозоиты балантидия.
- Выявляются слизь, кровь, гной и масса паразитов.

Профилактика

- Личная: Соблюдение правил личной гигиены.
- Общественная: Санитарное обустройство мест общественного пользования, наблюдение за источниками общественного водоснабжения, санитарно-просветительская работа с населением, борьба с грызунами, гигиеническое содержание свиней.