

Подцарство Одноклеточные

Тема презентации:

особенности строения,
жизнедеятельности простейших как
целостных одноклеточных
организмов, ведущих
самостоятельный образ жизни



Т
И
С
А
Р

К
О
Ж
Г
Т
И
К
О
-
Н
О
С
Ц
Ы

ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ)

Т
И
П
С
П
О
Р
О
В
И
К
И

Т
И
П
И
Н
Ф
У
З
О
Р
И

тип
САРКОЖГУ
ТИКОНОСЦ
Ы

K L A C C Y

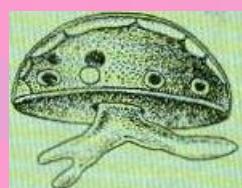
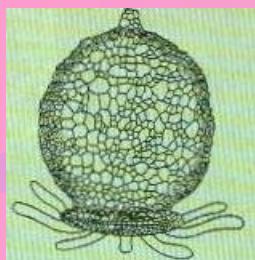
САРКОДОВ
ЫЕ

ЖГУТИКО
ВЫЕ

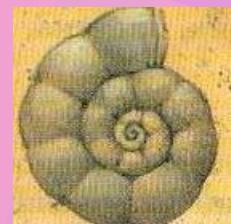
КЛАСС САРКОДОВЫЕ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

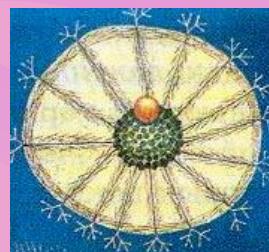
Корненожки



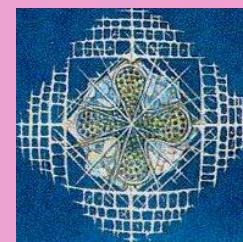
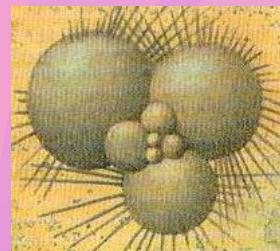
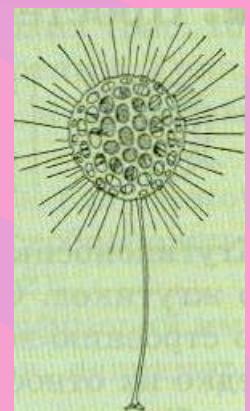
Фораминыферы



Радиолярии
(Лучевики)

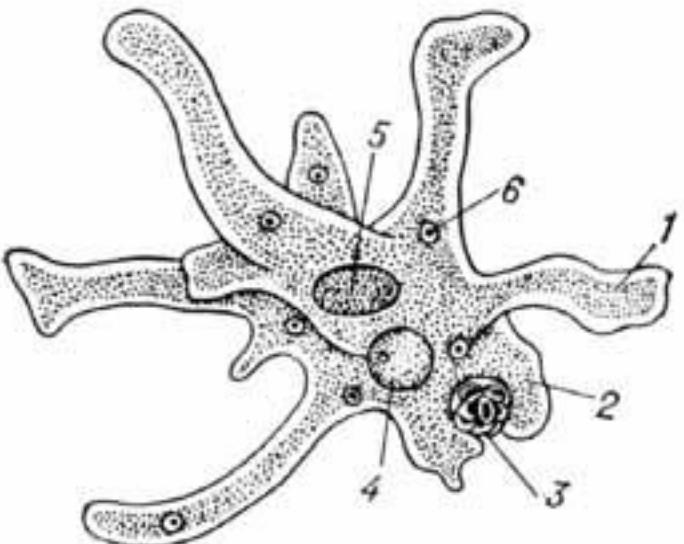


Солнечники



ТИП САРКОЖУ ТИКОНОСЦ Ы КЛАСС

САРКОДОВЫ Е АМЁБА



Амеба протей:

- 1 — эктоплазма; 2 — эндоплазма;
- 3 — непереваренные частицы пищи выбрасываемые наружу;
- 4 — сократительная вакуоль;
- 5 — ядро; 6 — пищеварительная вакуоль.

Линея бүткөннөрөө көтөрөл и жүйкөн пакорнири

МКМ

Форма тела гемоцитобласта, размеры - от 20 до 700

Жиңиңе жокхонекер (опрашону)

С оғанда мектән айтыре
Негізгінен амебодоңе - "негізекар"

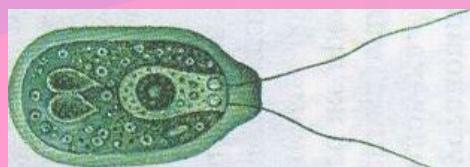
Пәннекене ғечінде (жігінен жұбое)
Айдо оғыны оған

Литтера Гартенбергн, Меркнин и Постелнини
Бюлпекінин, Ожоговинин, Ожоговинини

КЛАСС ЖГУТИКОВЫЕ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Растительные
жгутиковые
(Фитомастигины
)

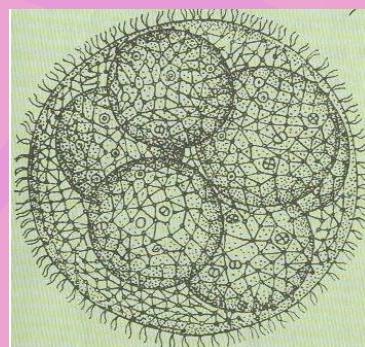


хламидомонада



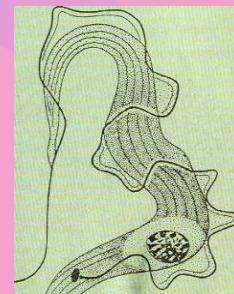
эвглена

Колониальные
жгутиковые

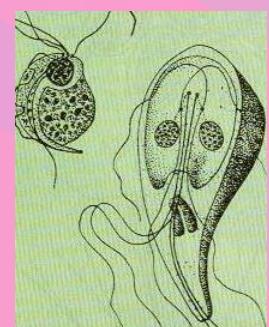


вольвокс

Паразитические
формы



трипанасома



трихомонада
и лямбдия

ТИП
САРКОЖГУ
ТИКОНОСЦ
Ы.
КЛАСС

ЭВГЛЕНА ЗЕЛЁНКАЯ ИКОВЫ
E

Тело веретеновидное, покрыто плотной оболочкой

Органоид движения – жгутик,
расположенный на переднем конце тела

Наличие ярко-красного светочувствительного
глазка - *стигмы* и пульсирующей вакуоли

В цитоплазме имеются хлоропласти (более 20),
с хлорофиллом (зеленая окраска +фотосинтез)

Бесполое размножение путем митоза (деление ядра),
и далее продольное деление тела простейшего

Питание – на свету автотрофное (как растение),
в темноте – гетеротрофное (как животное)

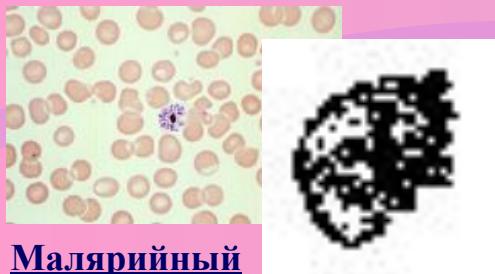


ТИП СПОРОВИКИ – паразитические простейшие. *Жизненный цикл связан со сменой хозяев*

ПРЕДСТА

ВИТЕЛИ

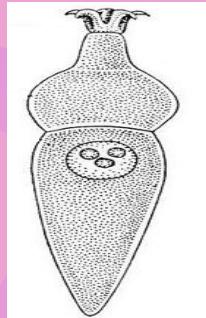
КРОВЯНЫЕ
СПОРОВИКИ



Маллярийный
плазмодий

Живет за счет содержимого
красных кровяных телец,
при
делении образует до 16
особей,
вызывает малярию

ГРЕГАРИНЫ



Грегарина

Живёт в кишечном
канале, семенниках
беспозвоночных.
Размножаются спорами,
образующихся в цисте.

КОКЦИДИИ

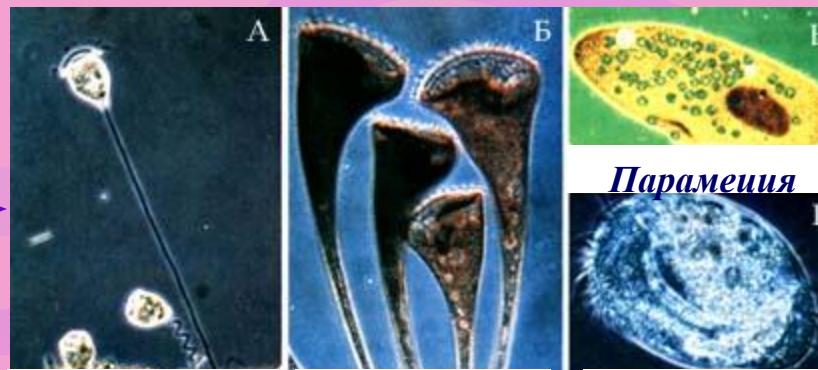


Кокцидии

Узкоспецифичные
кишечные паразиты.
Особенно
поражают молодняк кур,
кроликов и др.животных.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Представители типа Инфузории



Фортицелла

Стентор

Эйплотес

Около 7 тыс. видов. Размеры от 10 мкм до 3 мм.

Среди инфузорий есть свободноживущие обитатели пресных и морских водоемов и паразиты человека и животных (балантиды - паразиты свиней, ихтиофтириус - паразит рыб).

Строение.
Клетка покрыта прочной эластичной мембраной – пелликулой.
Органоидами движения служат реснички.
В каждой клетке присутствуют **2 ядра**: микронуклеус, участвующий в половом размножении, и макронуклеус, управляющий обменом веществ и ростом клетки.

Размножение.

Характерно чередование полового размножения (по типу коньюгации) и бесполого размножения (поперечным делением клетки).

Пищеварение - сложное
в пелликуле есть

отверстие - клеточный рот, к которому биением ресничек подгоняется вода с частицами пищи.

Клеточный рот ведёт в клеточную глотку - канал, в конце которого образуются пузырьки – пищеварительные вакуоли. Паразитические формы выделяют пищу.

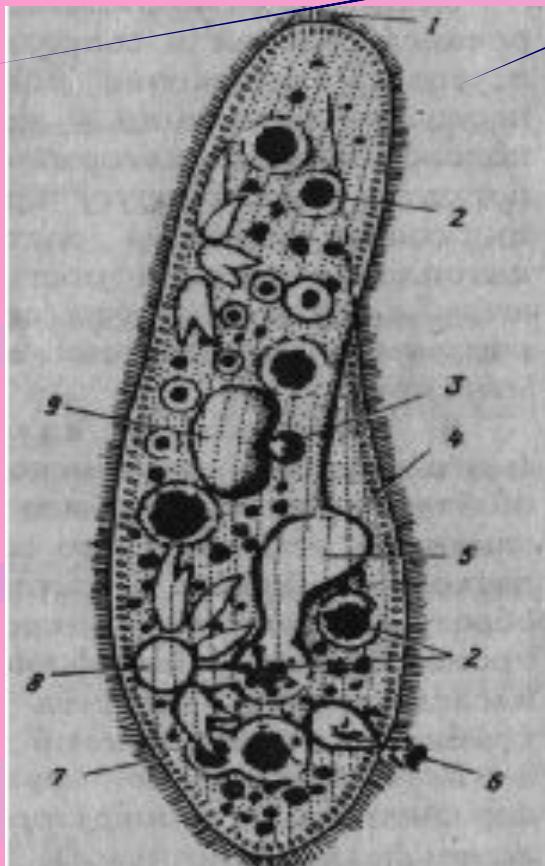
Неядовитые выделяются выбрасываются через клеточный анус (порошицу). Излишки воды удаляются сократительными вакуолями.

Типичный представитель: инфузория туфелька

а

и

Ч
Н
Б
Е



1. реснички, 2. пищеварительные вакуоли
3. микронуклеус, 4. ротовое отверстие
5. глотка, 6. порошица в момент выбрасывания непереваренных веществ
7. трихоцисты, 8. сократительная вакуоль

1) Длина тела 0,2-3 мм. Форма – постоянная, напоминает подошву туфли. Обитает в стоячих пресных водоемах.

2) Все тело покрыто ресничками, расположенными рядами, их больше 10 тысяч. Работают они синхронно, совершая волнообразные движения (плавает тупым концом вперед).

3) Характерная особенность – **раздражимость**. Между ресничками расположены мелкие веретеновидные тельца – *трихоцисты*, которые при раздражении выстреливают наружу, превращаясь в длинные нити, парализующие жертву. После использования одних трихоцист на их месте развиваются новые.

4) Дыхание и выделение происходит через всю поверхность тела. Функцию выделения выполняют 2 сократительные вакуоли, пульсирующие попаременно.

5) Питается бактериями и одноклеточными водорослями. Обладает **хемотаксисом**: способна активно двигаться в направлении пищи и, наоборот, убегать от вредных химических воздействий.

*простейши
х
в природе и
жизни*

человека

- 1. Источник питания для других животных.**
(Составляют 1-ое звено в цепях питания).
- 2. Выполняют роль санитаров, очищая водоемы от бактерий и гниющих веществ.**
- 3. Служат индикаторами чистоты воды.**
- 4. Участвуют в образовании залежей известняков.**
- 5. Участвуют в круговороте веществ.**
- 6. Оказывают влияние на почвообразовательные процессы.**
- 7. Возбудители заболеваний домашних животных и человека.**