Тема урока: Тип Инфузории. Инфузория-туфелька.

Цель урока: познакомить учащихся с представителями типа Инфузории, их процессами жизнедеятельности.

Оборудование и материалы: учебник для 8 класса « Биология№, «Рабочая тетрадь» к учебнику, фотографии, рисунки, плакаты , схемы , позволяющие иллюстрировать разнообразие типа и ее строение, карточки.

Базовые понятия и термины: простейшие, макронуклеусы, микронуклеусы, перистом, симбионт.

Концепция урока: ознакомить учащихся с особенностями строения жизнедеятельности инфузории - туфельки. Обратить внимание на тот факт, что выполнение множества различных функций возможно только в связи с более сложным строением клеток простейших по сравнению с клетками многоклеточных.

## Тип урока:

**По дидактическим целям**: изучение нового материала.

**По методам обучения:** частично - поисковый

## Планируемый результат:

*Личностные:*

Осознание ценности представителей типа инфузории;

*Меж предметные:*

· работать с разными источниками биологической информации (текст учебника, энциклопедии, Интернет ресурсы);

· анализировать информацию, систематизировать и обобщать, делать выводы, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

· осознанно использовать речевые средства для выражения своих мыслей;

· планировать и регулировать свою познавательную деятельность;

· организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

. работать индивидуально и в группе.

*Предметные:*

знать особенности внешнего строения инфузории;

знать о взаимосвязи строения и функций; умение использовать методы биологических исследований и проведение не сложных биологических экспериментов.

## Структура и содержание урока

***1.Организационный момент.***

***2.Актуализация опорных знаний и мотивация учебной деятельности***

***Вопросы:***

1.Как передвигаются простейшие?

2.Какие бывают вакуоли? Зачем они нужны?

3.Работа с карточками у доски:

**Карточка№1**

Продолжить предложение:

1. Простейшие - это животные, которые состоят из…
2. Ложноножки - это органоиды, с помощью которых…
3. Паразит-это животное, которое …

**Карточка №2**

Укажите, какие утверждения верны:

1. К простейшим относятся животные, тело которых состоит из одной клетки.
2. Большинство простейших микроскопически малы.
3. Живут одноклеточные только в водной среде.
4. Некоторые виды простейших вызывают у человека тяжелые заболевания.
5. При неблагоприятных условиях могут образовывать цисты.

***3.Мотивация учащихся к изучению нового материала.***

Подумайте о чем идет речь:

Я вам всем кажусь спокойным.

Только знайте: я устроен

Очень хитро. У меня

В глотке целых два копья.

Коль моя добыча рядом,

Понукать меня не надо:

Никогда не промахнусь,

До любого дотянусь.

И теперь уверен я:

Будет туфелька моя. ( Инфузория дидиния)

*Запись темы в тетради.*

***4.Изучение нового материала***

Рассказ учителя

Тип Инфузории: **классы**

Ресничные Сосущие

**подкласс**

круглоресничные равноресничные

спиральноресничные

Двигательные органеллы: реснички.

Клетка покрыта *пелликулой*, обеспечивающая постоянство формы тела. Под пелликулой расположена *эктоплазма*, в которой другие органеллы.

Совокупность пелликулы и эктоплазмы со всеми структурами образует опорный комплекс — кортекс клетки инфузории.

Органеллы пищеварения.

Рот во впадине тела, воронке – перистон ,окруженный длинными ресничками. При помощи ресничек пища загоняется в рот, затем в длинную глотку (цитофаринкс).

Имеются сократительные вакуоли. Две сократительные вакуоли с 5-7 приводящими каналами. Вначале избыток жидкости собирается в луче образующие каналы, а из них выпрыскивается в центральную вакуоль, из которой выталкивается наружу.

В эндоплазме имеется ядерный аппарат.

Крупные ядра- ***макронуклеусы(*** регулируют клеточный метаболизм)

Мелкие ядра- ***микронуклеусы (*** участвуют в половом процессе)

*2 вида размножения (на доске)*

Бесполое Половое

( характеристику необходимо учащимся найти в книге)

Огромная роль в цепях питания. Пожирают бактерии ( на рыбах можно увидеть сыпь- это инфузория ихтиофтирис). Балантидий - селится в кишечнике человека и животных, вызывая образование язв.

Бывают симбионты- в желудке у коров, помогают переваривать твердую пищу.

*Сосущая инфузория Sphaerophrya*

Представители сосущих инфузорий не имеют ресничек, рта и околоротовой воронки. Они имеют шаровидное тело с радиальными щупальцами, иногда разветвленными. Они прикрепляются к субстрату при помощи ножки. Внутри клетками имеются макро- и микронуклеусы. Щупальца представляют собой ловчий аппарат. Суктории ловят других более мелких инфузорий, например туфелек. Внутри щупалец проходит канал, а на вершине выделяется липкая капля секрета. Проплывающие инфузории, задев щупальца Суктории, прилипают к ним. Содержимое жертвы по каналам щупалец перетекают в эндоплазму Суктории, где и перевариваются.