Занятие кружка биологии «Удивительный мир биологии».

Тема занятия: «Создаем из неживого живое»

( знакомство с плоскими червями с использованием метода биомоделирования).

Урок в 5-й классе.

* [Рубайло](http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B/266-803-123) Оксана Александровна., *учитель биологии, географии*

**Цель занятия**: познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности плоских червей, используя метод биомоделирования.

**Задачи занятия:**

* *Образовательные*:
* познакомить учащихся с особенностями строения плоских червей, способами заражения червями и мерами защиты от их заражения.
* Продолжить знакомить с методом биомоделирования
* *Развивающие*:
* способствовать  развитию познавательных способностей учащихся: логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, умения выяснять причину и следствие, умения обобщать полученные результаты, конкретизировать, делать выводы);
* способствовать развитию умственной деятельности (основных качеств ума – самостоятельности, критичности, гибкости, творческой инициативы, избирательности);
* способствовать развитию активного умения слушать и воспринимать информацию для обеспечения дальнейшей деятельности;
* способствовать развитию мелкой моторики, технического мышления, воображения, путем моделирования
* развивать познавательный интерес к образовательной области «Биология»;
* продолжить развитие навыков самостоятельной работы, анализа своей деятельности.
* *Воспитательные*:
* формирование положительного отношения к собственному здоровью.
* формировать интерес к познанию живой природы;
* воспитывать независимость суждений;
* воспитывать культуру поведения на занятии;

**Форма обучения:**  групповая, индивидуальная, фронтальная.

**Методы организации учебно-познавательной деятельности:** метод биомоделирования,  метод самостоятельной работы; беседа, объяснение,  наглядные методы, ИКТ, проблемное обучение.

**Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:**

* эмоциональные (поощрение, создание ситуации успеха),
* познавательные  (познавательный интерес, создание проблемной ситуации),
* волевые (предъявление учебных требований, информирование об обязательных результатах обучения, самооценка своей деятельности и коррекция, рефлексия),
* социальные (создание ситуации взаимопомощи и сотрудничества, заинтересованность в результатах коллективной работы).

**Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:**метод устного индивидуального и фронтального контроля.

**Планируемые результаты обучения:**

* *Личностные*: жизненное и профессиональное самоопределение, - научить применять научные теоретические знания для обоснования гигиенических мер профилактики гельминтозов; воспитывать твердые убеждения в необходимости сохранения личного и общественного здоровья.
* *Регулятивные*  уметь устанавливать цели работы, план ее реализации, контролировать ход работы, корректировать и оценивать ее.
* *Коммуникативные* -- развивать умение работать в группе, согласуя свои действия и роли, оформлять и презентовать результаты совместной деятельности
* *Познавательные:* учащиеся знакомятся с с особенностями строения плоских червей, способами заражения червями и мерами защиты от их заражения.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран,  презентация, туалетная бумага, пластилин, пшено, клей канцелярский и клей карандаш, чернила, заготовки поперечных срезов, чашки петри, вода, пипетки.

ХОД ЗАНЯТИЯ

**Ход урока.**

1. **Приветствие учащихся, проверка готовности к занятию, формирование позитивного настроя на занятие. ( 1-2 минуты).**

**Бодрячок на урок»**

Погладьте себя по голове

Обнимите себя

Пожмите соседу руку

Улыбнитесь друг другу

Ваше настроение улучшилось!!!

1. **Актуализация знаний (3-4 минуты).**

Я рада вас снова видеть, на прошлом нашем занятии мы с вами были в роли волшебников и начали превращать окружающие предметы в живые существа., мы сегодня мы с вами продолжим это увлекательное занятие по превращению неживого в живое.( слайд) А сейчас, я предлагаю вам вспомнить тех многоклеточных организмов, которых мы с вами создали на прошлом занятии.

Посмотрите у вас на столах лежат рисунки живых организмов, выберите те которые появились первыми на нашей Земле ( выбирают и по очереди прикрепляют на доску), могут сказать названия.

1. **Формулирование темы, целей занятия. ( 1-2 минуты)**

Как вы думаете кто будет героем нашего сегодняшнего занятия?

( Да, будем знакомится с теми живыми организмами которые появились следующими на Земле.) Кто же это? Предлагаю загадку.

Мой хвост не отличишь от головы.

Меня всегда в воде, земле найдёте вы? ( червь) (Слайд с червями).

Все черви делятся на 3 типа, круглые кольчатые и плоские. Но говорить мы сегодня будем о самых древних и просто устроенных червях, плоских червях. Вам что-нибудь известно о плоских червях? Почему? Хотелось бы узнать? А что хотели бы узнать?

**Почему они плоские?**

**Как устроены?**

**Где обитают?**

1. **Открытие новых знаний. (20- 25 минут)**

И так, давайте выясним почему же они плоские? Для этого сделаем поперечный срез ( я делаю), разрезаю поперек, и вижу что он похож на вытянутый овал, у круглых червей будет круглый. В чем же тут дело? Вот у человека знаете какой есть орган дыхания? ( легкие), а у червя легких нет, тогда чем же они дышат?(всей поверхностью тела), и мы с вами можем проверить экспериментально, как это происходить, и выяснить, внутрь какого червя, кислород будет проникать лучше всего.( на столах тарелки с чернилами, где чернила выполняют роль кислорода, перед вами срезы разной формы, мы возьмем каждый по срезу и одновременно на счет три опустим на чернила легонько плашмя, и будем наблюдать какой формы срез быстрее всего наполнится кислородом), есть предположения? Давайте проверим.

Выяснили почему они плоские? (потому что если ты плоский то кислород проникает быстрее всего, во все твои части)

Питаются плоские черви обитающие в воде гидрами, рачками, Пища поступает в кишечник, (кстати у планарии тоже одно отверстие) который сильно ветвится, у нас с вами трубка.( слайд) Кто разносить питательные вещества у человека в организме?( кровеносная система), а у плоских червей нет ни легких, ни сердца, ни крови, как же тогда разносятся питательные вещества? Самим кишечником. Ветви кишечника можно увидеть в одном забавном опыте.( налить в чашку петри чернил и капнуть большую каплю канцелярского клея) Выяснили как устроены?

Плоские черви бывают разные, и среди них есть даже паразите, это такие черви кототые поселются у человека в кишечнике и едят , то что мы едим.( слайд) и от этого у человека может быть боли в животе, тошнота, головокружение. Их называт ленточными и чтобы понять их устройство нужно взять, что? Почему именно туалетную бумагу вы выбрали.

- такие же плоские

- такие же длинные( давайте отматаем, бывают до 10 метров длинной)

- такие же беловато- серые.

- у ленточных червей тело также поделено на членики, которые легко отрываются от его тела.( отрываем членик)

-капните воду на туалетную бумагу, вода быстро всасалась? Так же бысто ленточный червь всасывает пищу в кишечнике больного.

- в последнем членике червя много яиц, они круглые и мелкие, давайте аккуратно смажем чление клеем посыпем пшено, которое приклеется как яйца, членики отрываются, попадают в окружающюю среду, гниет а яйца остаются на земле и травинках.

- а еще на передней части крохотная головка, но не для того чтобы думать, а для чего?( присасываться и удерживаться в теле хозяина) смотаем другой конец бумаги в маленький комочек и превращение будет окончено. Вот так выглядит один из ленточных червей свиной цепень, почему цепень? Иногда ребята цепня называт французским словом солитер, что в переводе означает одинокий, как вы думаете почему?

Как вы думаете ребята, опасно для человека когда внутри его живет, вот такой ленточный червь? А чтобы он не попал внутрь человека, что мы должны выяснить?( как он попадает?)

Ребята а вы знаете как называется врач, который занимается профилактикой болезней. Он делает все возможное, для того, чтобы люди болели как можно меньше.?( санитарный)

Я предлагаю вам побыть в роли санитарных врачей, и составить список праил как не заразится свиным цепнем.( на столах листы , на которых перечислены пути заражения, в группе составляем список правил и обсуждаем потом).

**Закрепление.**

А сейчас я хотела бы показать вам одно интересное фото, это фото

Победителя Конкурса научной фотографии, в котором принимали участие 3500 тысяч работ от фотографов со всего мира.( слайд). Узнали? Кто это? Как устроен? Где живет? Как питается?

**Рефлексия. (2-3 минуты)**

**Что удивило? Что полезного для себя узнали?**

Просмотр ролики, и во время просмотра думаем о том живые организмы они какие? После просмотра выходим в круг, и по очереди поднимаем праву руку и говорим живые организмы они….

Спасибо. Урок окончен.