**Дистанционное обучение на уроках биологии. Из опыта работы.**

Некрасова Юлия Александровна,

учитель биологии

 МОУ «Вохомская СОШ»

Вохомского муниципального района

 Костромской области

Большинство педагогов в период дистанционного обучения столкнулось с ранее не часто используемыми формами подачи учебного материала, а также с необходимостью разрабатывать уроки в дистанционном формате. Несколько слов о требованиях и алгоритме дистанционного урока.

Учителя начали работу в нестандартных условиях и в полной мере не были подготовлены к проведению онлайн-урока. Вместе с тем существуют следующие требования к проведению дистанционного урока:

***1. Внешний порядок дистанционного урока.***  Четко соблюдать время начала занятий и конца. Дистанционный урок — такой же урок, и опаздывать на него нельзя. Объясните это ученикам.

***2. Внутренний порядок дистанционного урока (структура).***Обязательно разделить урок на этапы. Обозначить, за какое время вы должны пройти ту или иную тему, разобрать какую-то подтему.

***3. Проблемный подход к дистанционному обучению.*** В процессе обучения дети не просто потребляют информацию, но и осуществляют мыслительную деятельность:

* понимают поставленную проблему;
* находят пути решения;
* задают вопросы;
* приходят к решению проблемы и оценивают ее.

4. ***Соблюдение дидактических принципов.*** Предоставляемый материал должен быть наглядным и точным. Все задания, которые будут разбираться с учениками, должны соответствовать теме урока.

5. ***Поддержание активности учеников***. Стараться сделать уроки как можно интереснее, создавать мотивацию, которая будет способствовать активному включению в занятие.

6***. Характер урока***. Урок должен включать себя и эвристические методы с проблемным изложением материала, и исследовательские, которые дают возможность ученикам самим решать задачи и находить пути их решения.

**Алгоритм разработки дистанционного урока** необходим особенно на первых этапах обучения. Он позволит быть уверенным в том, что ничего важного учитель не пропустил. Такой алгоритм можно сформулировать следующим образом:

1. Определить тему дистанционного урока.

2. Определить тип урока (анонсирующий, вводный, повторение предыдущих тем и др.)

**3.** Поставить цели занятия относительно ученика, учителя, их совместной деятельности.

**4.** Выбрать самую оптимальную форму дистанционного урока, исходя из технических и технологических особенностей.

**5.** Решить, каким способом информация будет представлена перед учениками (презентация, таблицы, диаграммы, графика, текст и т. д.). Структурировать материал.

**6.** Выписать основные тезисы по теме дистанционного урока.

**7.** Подготовить необходимые материалы, которые понадобятся ученикам: ссылки на сайты, пособия, электронные книги и др.

**8.** Разработать самостоятельные задания для каждый темы (подтемы) урока. Продумать систему оценивания: как и за что будет ставиться отметка.

**9.** Определить продолжительность урока. Учесть длительность непрерывной работы за компьютером (не более 30 минут). Распределить время урока.

**10.** Подробно расписать ход занятия. При необходимости подготовить инструкцию по выполнению заданий для учеников.

**11.** После проведения урока необходимо проанализировать его. Что удалось/не удалось достичь из задуманного? С какими сложностями столкнулись? Обязательно получить обратную связь от учеников.

При подготовке и проведении уроков мною использовались учебники, рабочие тетради на печатной основе, а также материалы с разных образовательных платформ в зависимости от тематики и возрастных особенностей обучающихся. Например, видео урок или презентация - с одной платформы, а тест или тренажеры - с другой.

Большой каталог для организации дистанционного обучения представлен на сайте РЭШ [Биология 5-9 класс](https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/biologiya/metodicheskie-materialy/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-biologiya-5-9-klassy.html), здесь представлен материал к уроку, тренировочные и контрольные работы, [Электронные ресурсы по биологии](https://lbz.ru/metodist/iumk/biology/er.php) , а также электронные образовательные ресурсы:

 <https://foxford.ru/> Фоксфорд. Интерактивный учебник по биологии. 25 видео.

 <http://ebio.ru> . — электронный учебник по биологии/ Мультимедийный учебник по биологии

<https://multiring.ru> Биология. Виртуальный живой уголок. Раздел Биология развернут для тематической поддержки образовательного портала профессионального сервиса подготовки к ЕГЭ онлайн College.ru.

<https://www.facebook.com/groups/stu2.0/permalink/409059793087124/>) сеть творческих учителей facebook. Биология/

Данный период обучения биологии совпал с проведением практических, лабораторных работ и экскурсий. Информационная среда дает возможность воспользоваться огромным количеством образовательных материалов по биологии, начиная с научной литературы и заканчивая виртуальными лабораториями и виртуальными экскурсиями.

В процессе дистанционного обучения на уроках биологии проводились лабораторные работы и экскурсии. Так, в 6 классе по теме урока «Мхи, их отличительные особенности и многообразие» была проведена лабораторная работа «Изучение внешнего строения мхов». Для начала ребятам было предложено посмотреть [видеофрагмент](https://www.youtube.com/watch?v=I2AlBn4uwis&list=PLvtJKssE5Nrg7rf3tTb0h5X2G61daV8cr&index=15).

После просмотра ребята могли пользоваться учебником п.21 и в тетради выполнить лабораторную работу на стр.116 (зад.1,5). В конце работы дети делают вывод о взаимосвязи строения мхов со средой их обитания.

В конце года в 7 классе была проведена экскурсия на тему «Жизнь природного сообщества весной» В начале урока ребятам было предложено вспомнить правила поведения в природе.

Затем ребята ответили на вопрос: Что происходит весной с растениями и животными нашего края? А затем им было предложено выйти на улицу около дома или в ближайший лес и выполнить одно из предложенных заданий:

**Выбрать одно из деревьев в лесу и выполнить его описание.**

Название дерева

Рисунок дерева

Изменения, произошедшие с деревом весной

Зарисовать цветение дерева или сфотографировать .

**Карточка с заданиями:**

1.Найдите растения ветреницы лютичной.

2.Объясние, почему венчик этого растения ярко-желтый?

3.Почему ветреница цветет, когда ещё другие растения не выросли?

4.Определите место произрастания этого растения, дайте объяснение.

5.Попытайтесь объяснить название растения?

(цветы ветреницы лютичной похожи на цветы лютика).

6. Сделайте вывод, почему растения первоцветы, почему у них желтые венчики?

Почему вы должны их охранять?

7.Сфотографируйте первоцветы. Зарисуйте одно растение.

**Выбрать одно из животных в лесу и выполнить его описание.**

Название животного

Рисунок животного

Изменения, произошедшие с животной весной

Зарисовать животное или сфотографировать .

Можно составить фотоальбом «Многообразие растительного и животного мира Вохомского района.

 При подготовке к ЕГЭ по биологии проводила занятия и консультации в дистанционном формате. Занятия были выстроены по следующей структуре: изучение теоретического материала, закрепление изученного на практике путем выполнения указанных заданий, а также написания контрольных заданий.

Для повторения теоретического материала размещала презентации, страницы учебника, предлагала видео фрагменты. Для контроля знаний подбирала для учащихся индивидуальную карту заданий.

Для подготовки к ГИА по биологии использовали сайты: Открытый банк заданий ОГЭ и ЕГЭ по биологии: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> , <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege> .

 Порекомендовала бы воспользоваться сайтом [Экзамен по биологии. Дистанционные уроки](http://botanik-olg.blogspot.com/p/blog-page_7730.html), на котором содержаться видео уроки, теория, схемы, рисунки, таблицы, интерактивные задания, задания для самопроверки, а также можно задать вопрос, если что-то осталось не усвоенным.

Обеспечение обратной связи необходимо как при объяснении темы, так и при осуществлении контроля знаний. При текущей аттестации желательно не только выставить отметку, но и по возможности, указать, какие ошибки допустил обучающийся.

Предпочтительны тестовые формы контроля. Предъявление заданий и проверка ответов возможны с использованием электронной почты, общения в социальных сетях. При этом возможна и проверка присылаемых образов работ.

**Технологическая карта урока биологии в 7 классе по теме «Происхождение и разнообразие млекопитающих»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип урока** | урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| **Оборудование**  | Компьютер |
| **Цель урока** | Сформировать представление о происхождении и разнообразии млекопитающих |
| **Планируемые результаты** | **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| -формирование познавательного интереса и мотивации;-формирование представлений о ценности природы. | -умение работать с учебной литературой-составление схемы;-использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих | -объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий;-различать современных млекопитающих на рисунках, фотография;-устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих;-заложить основы эволюционного мировоззрения;-познакомить с основными группами доказательств происхождения млекопитающих |

**Характеристика этапов урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока.** | **Деятельность учителя.** | **Деятельность учащихся.** | **Планируемый результат.** |
| 1.Орг.момент.(2 мин.) | Приветствует учащихся, проверяет присутствие на уроке | Приветствуют учителя. | Учащиеся готовы к работе на уроке. |
| 2. Актуализация знаний.( 3 мин.) | 1) укажите особенности развития зародыша млекопитающих2)в чем выражается забота о потомстве у млекопитающих? | Отвечают на вопросы учителя. | Знают особенности размножения млекопитающих |
| 3. Изучение нового матери-ала. (15 мин.) | Сегодня мы продолжаем изучение животных класса млекопитающие.Работа с учебником:-Прочитать с.243-244 и ответить на вопрос:Есть ли сходства у современных млекопитающих с пресмыкающимися?**-**  Сделайте выводы о доказательствах происхождения млекопитающих. -А теперь мы познакомимся с основными группами млекопитающих животных. Для этого мы посмотрим видеофрагмент.- А теперь составляем в тетради схему классификация млекопитающих. Можно использовать материал учебника стр.244-245 и просмотренное видео | Высказывают свои предположения.Формулируют цель урока: выяснить особенности происхождения млекопитающихДелают выводы о происхождении млекопитающих.Смотрят видео.Составляют схему в тетради | Умеют формулировать цель, прогнозировать результатУмеют выделять главное, вычленять особенности млекопитающих животных, в сравнении с пресмыкающимисяУмеют структурировать учебный материал, выделять в нем главноеУмеют анализировать , преобразовывать информацию |
| 4. Первичное закрепление.( 5 мин.) | Организует беседу по уточнению и конкретизации первичных знаний:- Почему именно в Австралии живут первозвери и сумчатые?- Были ли резкие изменения климата в Австралии после её отделения от Гондваны?Как это могло повлиять на эволюцию животных? | Высказывают предположения, делают выводы. | умеют анализировать , преобразовывать информацию |
| 5. Итог урока( 3 мин.) | - Ребята, а какую цель мы ставили сегодня на уроке? | Формулируют конечный результат своей работы на уроке. | Умеют сравнивать, анализировать, делать выводы. |
| 6. Домашнее задание (1 мин.) | Параграф учебника 53, записи в тетради.Подготовить презентацию о разнообразии млекопитающих. | Записывают д.з. |  |
| 7. Рефлексия (1 мин.) | Организует самооценку деятельности учащихся:- Как вы думаете, мы выполнили поставленную цель?- Что нового узнали?- А что еще вам хочется узнать о животных? | Анализируют свою работу. | Владеют навыками самооценки |