**Технологическая карта урока и рабочий лист к уроку по теме «Строение и жизнедеятельность дождевого червя».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Урок №** |  | | |
| **Ф.И.О. учителя** |  | | |
| **Класс** | 7 | | |
| **Авторы УМК** | Под ред. И.Н. Пономарёвой | | |
| **Тема урока** | Строение и жизнедеятельность дождевого червя | | |
| **Тип урока** | Комбинированный | | |
| **Оборудование** | Мультимедийное оборудование. Таблица «Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви». Оборудование для лабораторной работы: лотки, живые дождевые черви, препаровальная ига, лупа, кусочки бумаги, булавки. Рабочий лист (прилагается). Названия органов на полосках бумаги. Для игрового момента: в «чёрном ящике» колба с пиявками, видеофрагмент «Песня Дуремара о пиявках», скальпель, песочные часы. | | |
| **Цель урока** | Выяснить особенности внешнего и внутреннего строения дождевого червя. | | |
| **Задачи** | 1. Продолжить формирование навыков определения животного в системе органического мира. 2. Отработка навыков выполнения элементов учебно-исследовательской работы. 3. Продолжить развитие умений анализировать, делать выводы. | | |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Результаты** |
| 1. **Подготовительный** | Прикрепить рабочий лист к домашнему заданию на сайте Дневник.ру | Распечатать текст рабочего листа. |  |
| 1. **Вводный.** 2. **Определение темы и цели урока.** 3. **Актуализация знаний.** | *Фронтальная беседа.*   1. Какой тип животных изучаем? 2. С каким классом знакомились на прошлом уроке? 3. Раз есть класс Многощетинковые, логично предположить, что есть класс … 4. Предлагает по картинке назвать вид животного. 5. Вносит дополнения:   - таксон Дождевые черви определяет род животных, в пределах которого много похожих друг на друга видов, трудно поддающихся определению.  *Предлагает выполнить задание у доски.*  Записать систематическое положение Дождевых червей.  Объяснить выбор каждого таксона  *Фронтальная беседа*  Предлагает объяснить биологические термины и понятия, указанные в рабочем листе.  Если эта работа у кого-то вызывает затруднение, даёт рекомендации дома выписать определения в рабочий лист и повторить. | Формулируют тему урока, записывают её в рабочий лист (лист прилагается. )  «Класс Малощетинковые. Дождевые черви».  Определяют цели.  Работа с рабочим листом.  Заполняют 2 графу таблицы *(курсивом в листе показан текст, который записывают ученики в ходе урока).*  Прослушав анализ вопроса, заполняют 3 графу таблицы.  Дают определения. | **Личностные УУД**  Формирование целостного научного мировоззрения  **Метапредметные**  Развитие умений логически мылить, делать выводы, формулировать определения.  **Предметные**  Делают выводы о принадлежности животного к таксону. Аргументируя свой выбор |
| 1. **Основной** 2. **Изучение нового материала** 3. **Обобщение и систематизация знаний** | *Лабораторная работа.*  Предлагает определить цели и методы их достижения для предложенных объектов внешнего строения дождевого червя, исходя из предложенных объектов, оборудования и жизненного опыта.  Предлагает поработать с учебником и найти ответы на некоторые вопросы  *Разминка. Игровая технология.*  Предлагает три набора полосок бумаги с написанными на них органами, распределить по системам.  *Фронтальная беседа.*  Предлагает найти ошибки, аргументировать, почему был сделан  такой выбор, даёт возможность исправить ошибку, просит выделить прогрессивные черты внутреннего строения дождевых червей.  Предлагает дома по желанию заполнить таблицу «Органы и системы органов дождевого червя», придумав названия колонкам.  *Игра «Что? Где? Когда?»*  *(«чёрный ящик».)*  Все вы знаете, что такое гипертония? В руках у меня средневековое средство борьбы с этим заболеванием. Кто знает, что это за инструмент? (Держит скальпель). Внимание, ответьте на вопрос. Какое ещё средневековое средство борьбы с этим заболеванием лежит в чёрном ящике? Какое отношение оно имеет к сегодняшнему уроку? Минута на обсуждение.  Выслушивает несколько гипотез.  Обыгрывает ответ, включая видеофрагмент песенки Дуремара.  Итак, в чёрном ящике – пиявка медицинская. | Обсуждают цели, методы их достижения, проводят эксперименты, читают текст параграфа, заносят результаты в таблицу.  Ученики с каждого ряда подбегают к своему набору и прикрепляют выбранный орган к магнитной доске, напротив соответствующей их выбору системы органов, возвращаются на своё место, затем бежит следующий ученик с ряда.  Анализируют и аргументируют свой выбор, исправляют ошибки, находят прогрессивные черты.  Обсуждают по 4 человека (по 2 парты.)  Поднятая рука – сигнал к ответу.  Обосновывают связь пиявки с темой урока. | **Личностные УУД**  Оценка своего жизненного опыта.  Осознание необходимости гуманного отношения ко всему живому.  Умение принять мнение другого и аргументировать своё.  **Метапредметные**  Формирование умений ставить цель и определять пути её достижения.  **Предметные**  Отработка навыков работы с живыми объектами.  Умение выделить прогрессивные черты животного. |
| 1. **Заключительный** 2. **Рефлексия.** 3. **Домашнее задание.** 4. **Оценивание работы.** | *Работа с таблицей самооценки.*  Предлагает определить каждому уровень своих знаний по изученным вопросам степенью закрашенности кружка, и самостоятельно определить объём необходимой домашней работы.  Предлагает вместе оценить работу активных учеников, выборочно проверяет выполнение лабораторной работы. | Работают с таблицей самооценки, определяют объём домашней работы из предложенного.  Анализируют ответы одноклассников и свои, задают необходимые вопросы. | **Личностные УУД**  Формирование культуры речи, коммуникативных навыков, потребности в самоанализе.  **Метапредметные**  Формирование умений самоанализа, умений разрабатывать план действий при пробеле в знаниях.  **Предметные**  Развивают знание алгоритма изучения живого объекта. |

Рабочий лист ученика 7 « » класса Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таксон | Название таксона | Доказательства принадлежности к таксону |
| Надцарство | *Эукариоты* | *Все животные имеют в клетках обособленное* |
| *ядро.* |
| Царство | *Животные* | *Передвигается в поисках пищи.* |
|  |
| Подцарство | *Многоклеточные* | *Это многоклеточный организм.* |
|  |
| Тип | *Кольчатые черви* | *Тело состоит из колец (сегментов).* |
|  |
| Класс | *Малощетинковые*  *?* | *Щетинки практически не заметны.* |
|  |
| Род | *Дождевые черви.* | *Во время дождя выходят из почвы, т.к.* |
| *через кожу, а вода, заливая их ходы* |
| *затрудняет дыхание* |

1. ***Систематическое положение дождевых червей.***
2. ***Работа с терминами***:

целом

замкнутая кровеносная система

рефлекс

регенерация

гермафродиты

1. ***Лабораторная работа.***

***«Изучение внешнего строения и поведения дождевого червя».***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что изучаем? | Цель. | Ответы. |
| Сегменты (кольца) | *Выяснить сколько сегментов?* | *Обычно от 40 до 90.* |
|  |  |
| Щетинки. | *Выяснить где располагаются?* | *Располагаются на брюшной стороне.* |
|  |  |
| Передний и задний конец тела. | *Выяснить, как отличить?* | *Поясок располагается ближе к переднему* |
|  | *концу.* |
|  |  |
| Поясок. | *Выяснить функцию.* | *Участвует в процессе размножения.* |
| Рефлексы. | *Выяснить реакцию червя на прикосновение кусочком бумаги.* | *Не реагирует.* |
| *Выяснить реакцию червя на укол булавкой.* | *Тело сильно извивается.* |

1. ***Органы и системы органов дождевого червя.***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. ***Таблица самооценки.***

(произведите самооценку, закрасив часть, или кружок целиком, определите необходимый для себя объём домашней работы)

|  |  |
| --- | --- |
| Мои знания и умения | Степень владения. |
| Умею характеризовать систематическое положение представителей Кольчатых червей. |  |
| Могу перечислить органы всех систем дождевого червя. |  |
| Могу дать общую характеристику Кольчатым червям, выделить прогрессивные черты. |  |
| Знаю термины и определения по данной теме. |  |

1. ***Домашнее задание:***

(подчеркните необходимый объём работы.)

- прочитать параграф 18, найти вопросы, которых не касались на уроке.

- охарактеризовать систематическое положение пиявки медицинской;

- повторить общие признаки типа Кольчатые черви по записям в тетради;

- уметь выделять их прогрессивные черты;

- уметь перечислять органы каждой из систем.