**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание** | **Оборудование** |
| ***1. Мотивация к учебной деятельности*** | -Здравствуйте ребята, садитесь. Мы снова встретились с вами на уроке биологии, где сами открываете новые знания, как вы это делаете? (Мы проходи два этапа: определяем, что мы еще не знаем, и самостоятельно открываем новые знания.)  − Почему так важно открывать новые знания самостоятельно?  − Какова моя роль на уроке? (Вы организуете нашу деятельность и помогаете нам.)  **Поэтому эпиграфом к уроку я выбрала высказывание Бернарда Шоу**  ***«Единственный путь, ведущий к знанию - это деятельность»***  *−* Какую тему вы изучаете на уроках биологии? (Тип Членистоногие)  *−* Сегодня вы продолжите изучение этой темы, и познакомимся с представителями самого многочисленного класса, не только среди членистоногих, но и среди других животных Он включает свыше 70% всех видов известных на Земле животных. Можно сказать, что существа являются истинными хозяевами планеты. Более 2 млн. видов этих животных живут от Заполярья до Антарктики, от низменностей Тропической Африки до вершин Гималаев.  -О каком классе живых организмов идет речь? (о классе насекомых) |  |
| ***2. Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии.*** | - С чего начнете работу? (С повторения необходимого материала). По теме: признаки представителей типа Членистоногие.  -Я предлагаю вам выполнить задание тренажера по этой теме.  - Почему они получили такое название (их конечности имеют членистое строение).  -**Что вы сейчас повторили и узнали? (общие признаки представителей типа Членистоногие)**  Пригласить к доске 3-4 учащихся, с заданием написать систематическое положение разных насекомых, параллельно выполняют в тетради.  - Как вы должны его выполнять? (Самостоятельно.)  - Поднимите руки, все справились с заданием?  -Что вы не можете сделать? (Мы не можем, обосновать свои ответы, не можем предъявить эталон.)  Вы, молодцы, и постарались выполнить задание, но у вас у всех возникли разные затруднения, но учения без затруднений не бывает. Как вы относитесь к затруднениям? (К затруднению надо относиться спокойно, остановимся, подумаем, выявим причину затруднения, улыбнемся и пожелаем себе и друг другу успеха, чтобы найти путь выхода из затруднения.) | **Электронное приложение к учебнику.**  **Экзаменатор, пар. 34-тренажер.**(2 мин)  Работают в тетради, пишут классификацию. |
| ***3. Выявления места и причины затруднения.*** | -Какое задание вы должны были выполнить? (Надо было написать классификацию насекомых)  − Почему вы не справились с заданием? (Мы не знаем, какие особенности строения или образа жизни относят насекомых к разным отрядам, какие признаки нужно учитывать, а какие нет)  − Отлично, вы сами выяснили, что вы не знаете, и над чем вам предстоит работать. |  |
| ***4. Построение проекта выхода из затруднения.*** | − Сформулируйте цель вашей дальнейшей деятельности? (Мы должны составить общую характеристику насекомых, среды их обитания, особенности внешнего строения, принципы их объединения в группы)  - Какая тема нашего сегодняшнего урока? (Внешнее строение насекомых)  − Как вы будете достигать, поставленной цели? (Изучим источники информации и составим общую характеристику насекомых) | Записывают тему в тетради,  План на доску. |
| ***5. Реализация построенного проекта.*** | − Цель поставлена, путь намечен, давайте достигать цели.  − В каких источниках информации вы будете искать?  (Можно использовать учебник, электронное приложение к нему, интернет).  − Работая в паре, не забываете выполнять правила.   * Эталон. Работа в паре. * Работая в парах, анализируют информацию, выполняют лабораторную работу в электронном приложении, (практикум) составляют эталон в тетрадях.   -Предъявите полученные эталоны и сравните их.    - Молодцы, смотрите, что у вас получилось. Используя разные источники информации, вы открыли новое знание и составили одинаковые эталоны. Можно сказать, что вы достигли цели? (Да, но надо еще научиться давать характеристику классу насекомых, определять особенности разных представителей) | [**http://www.sciteclibrary.ry/ensiclopedy/inse**](http://www.sciteclibrary.ry/ensiclopedy/inse) **сайт о насекомых.**  **Лабораторная работа**  **«Изучение особенностей внешнего строения различных отрядов насекомых»** |
| ***6. Первичное закрепление во внешней речи.*** | -Правильно, надо научиться называть части тела насекомого, давать ему характеристику, научиться применять новое знание.  Я предлагаю сейчас одному из вас выступить в роли автора и рассказать о строении насекомых по рисунку, используя эталон, остальные выступят в позиции понимающих и критиков.  Варианты ответа:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Признак | Особенности класса | Биологическое значение | | Движение | Наличие крыльев и трех пар ног (бегательных, плавательных, прыгательных.) | Передвижение по разным поверхностям) | | Отделы тела | 3 отдела тела: голова, грудь и брюшко | Некоторая подвижность головы | | Размеры тела | небольшие | Снижается конкуренция, новые места обитания | | Органы чувств | все | Новая пища и среда обитания. | |  |
| ***7. Самостоятельная работа с самопроверкой.*** | Что теперь необходимо сделать? (Выполнить самостоятельную работу и проверить ее.)  − Для чего вы будете выполнять самостоятельную работу? (Для того чтобы понять, научились ли мы пользоваться новым знанием.)  − Это как раз последний шаг в нашем плане работы.   * На доске: фотографии ротовых аппаратов, и конечностей насекомых, рассмотрите их с помощью микроскопа, и определите способ добывания пищи насекомого, передвижения насекомого. Какие преимущества дают эти признаки.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Признак | Особенности класса | Биологическое значение | | Способ питания |  | Возможность использования разной пищи | | Способы движения | 3 пары ног: бегательных, плавательных, прыгательных.) | Способность к полету и разным способам передвижения | | Насекомые - самый процветающий класс. Причины: наличие большого количества приспособлений позволило им широко распространиться на Земле. | | |   − Молодцы, вы разобрались с этим вопросом и смогли выполнить самостоятельную работу. | **Микроскопы и готовые микропрепараты, учебник,пар 37, стр 96-97, рис. 4.44** |
| ***8. Включение в систему знаний и повторение.*** | Напоминаю вам, что на нашей планете свыше миллиона различных насекомых. Есть полезные, и есть вредные (по отношению к человеку), но все очень интересны, обо всех хочется знать как можно больше. В их жизни, в строении их тела еще много загадочного.  Я вам стихотворение прочитаю, а вы должны выделить основные признаки внешнего строения насекомых.  Жужжат, пищат, стрекочут, везде вокруг снуют, Все это насекомые, они и там, и тут. *Отрядов очень много*, нам все не перечесть, Но все-таки особенности у них есть: У насекомых *тело состоит из трех отделов*, *На голове два усика и сложные глаза,* Особенно большие имеет стрекоза. А как же насекомые по свету расселились? Да дело в том, что *крылья у многих появились.* Они *отходят от груди*, внимательнее посмотри. *Три пары ног* еще у них *отходят от груди*, Так быстро *бегают*, к примеру, трудяги муравьи. Огромное значение имеют насекомые:  Вредят и помогают, и служат человеку! |  |
| ***9. Рефлексия учебной деятельности.*** | Наш урок подходит к концу. Давайте вспомним, какую цель вы ставили на уроке?  (Узнать,….)  − Вы достигли цели? (Да.)  − Чем вы пользовались при достижении цели? (Различными источниками информации, таблицей, фотографиями, …)  − Что вы узнали?  − Чему научились?  − А теперь возьмите карандаш, карточку на столе и поставьте «+» или «?» рядом с высказываниями:   |  | | --- | | Карточка для рефлексии.   1. Я знаю основные признаки класса насекомых. 2. Я могу определить части насекомого на рисунке. 3. В самостоятельной работе у меня были ошибки. 4. Я понял причину своих ошибок (если они были). 5. Я сегодня был активным на уроке. 6. Я сегодня был внимательным на уроке. 7. Я выполнял правила работы в паре. 8. Я сам открыл новое знание. 9. Я доволен своей работой на уроке. | | Дома: составить характеристику внутреннего строения насекомых, заполнить таблицу  − Спасибо за урок! До свидания! | |  |