**Краткосрочное планирование урока по биологии, 7 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Тема:** | | **Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.** | | |
| **Цель урока:** | | Закрепить знания об особенностях внешнего и внутреннего строения ракообразных (на примере речного рака) в связи со средой обита­ния, расширить знания о разнообразии ракообразных, их приспособленности к факторам среды, показать их роль в природе и жизни человека; продолжить формирование умений работать с учебником, дополнительными материала­ми, таблицами и схемами. | | |
| **Ожидаемые результаты:** | | **должны знать:**  Разнообразие ракообразных  **понимать:** значение ракообразных в природе и жизни человека  **уметь:**использовать полученные знания в жизни и в быту | | |
|  | **Деятельность учителя** | | **Деятельность обучающихся** | **наглядности** |
| 3 мин. | **I. Организационный момент. Приветствует учеников,** проверяет готовность к уроку, желает  успеха.Разделение на группы по стратегии «Выбери меня» | | Ученики осмысливают поставленную цель. Дети делятся на группы с помощью наводящих вопросов учителя. |  |
| 10 мин. | **II. Проверка пройденного материала.**  По методу «Мозговая атака» учитель организует проверку домашнего задания.  1)Хитиновый покров ракообразных не пропускает ни воду, ни газы. Каким образом осуществляется при таких условиях газообмен меж­ду организмом и внешней средой?  2)Засушенные для коллекции раки сохраняют свою форму и размеры тела. Засушенные пауки и насекомые сморщиваются, уменьшаются в размере. Чем это можно объяснить?  3)Кишечник у ракообразных обычно с жевательным желудком и «пе­ченью», открывающейся в среднюю кишку. Почему и как желудок у ракообразных может жевать? Почему слово печень в применении к ракообразным при написании берут в кавычки?  4)Из каких частей состоит тело рака?  5)Сколько пар ходильных ног у рака?  6)Имеется ли у ракообразных костно-мускульный мешок?  7)Где расположена и какую функцию выполняет зеленая железа?  8)Как происходит линька у рака?  9)Как устроены глаза рака?  10)                Какого типа нервная система у рака?  2.                   Выберите правильные утверждения. Все неправильные исправьте так, чтобы они несли правильную информацию.  1)Хитиновый покров тела членистоногих хорошо пропускает воздух и не пропускает воду.  2)Тело речного рака делится на три отдела: голову, грудь и брюшко.  3)У ракообразных три пары ног.  4)Тело ракообразных покрыто хитиновым покровом, который выпол­няет функцию наружного скелета.  5)  Кровеносная система ракообразных замкнутая.  6)  Органы дыхания ракообразных — мальпигиевы сосуды.  7)  Сердце рака расположено на спинной стороне и имеет вид пяти­угольного мешочка.  8)  У десятиногих раков имеются цедильный и жевательный желудок.  9)  Нервная система ракообразных узлового типа.  10)                Органы выделения десятиногих раков — зеленые железы.  11)                У рака простые глаза.  12)                Раки — раздельнополые животные.  ЗАГАДКА  Когда я черен – я куслив и задорен, а лишь покраснею – так и присмирею. (РАК) | | Ученики демонстрируют свои знания. |  |
| 15 мин. | **III. Актуализация знаний. По методу** «Броуновское движение» осуществляет усвоение нового материала.  Группе дается задание: Стратегия «Послушать – сговориться – обсудить»,  составить постеры и выступить с ним перед классом.  Учащиеся называют признаки: членистоногие **двусторонне-симметричные** животные, тело **сегментировано**,  состоит из головогруди и брюшка (ракообразные) или головы, груди и брюшка (пауки и насекомые) и покрыто **хитинизированной кутикулой**, которая распадается на более твердые щитки.  Выясняется от кого произошли Членистоногие. Учитель предлагает доказать происхождение Членистоногих.  Учащиеся объясняют, что членистоногие произошли от кольчатых червей. Это доказывается наличием многих общих для этих типов животных черт строения:   1. Сегментация тела 2. Строения нервной системы в виде брюшной нервной цепочки 3. Сходство кровеносной системы с главным сосудом, лежащим на спинной стороне тела. 4. Присутствием у некоторых членистоногих видоизмененных метанефридиев.   III.             Проверка домашнего задания. Интерактивная доска работает в режиме  презентации.  Учитель предлагает карточки-задания для работы в паре и фронтальную работу классу.  Выберите правильный вариант ответа (учащиеся работают на интерактивной доске, отмечая правильные варианты ответа):  **1.      Тело рака состоит из:**  А)  головы, брюшка, груди  Б) головы, брюшка,  В) головогруди и брюшка.  **2. Количество ходильных ног рака:**  А) 5 пар, Б) 3 пары, В) 4 пары.  **2.      Клешни рака – это:**  А) вторая пара ходильных ног,  Б) первая пара ходильных ног,  В) ногочелюсти,  Г) видоизмененные усики.  **3. Органы зрения ракообразных:**  А) простые,  Б) сложные,  В) простые и сложные.  **4. К выделительной системе рака относятся:**  А) зеленые железы,  Б) метанефридии,  В) половые железы  Учащиеся  работают устно, аргументируя свой ответ.  Проверяется правильность выполнения заданий, выполненных в паре. Необходимо подписать части объекта. Работа на интерактивной доске.  IV.             Подготовка к первичному восприятию нового учебного материала (задаётся 3 и 4 вопросы, связанные с систематикой). Учитель предлагает закончить предложения. Учащиеся подписывают недостающие понятия на интерактивной доске.  1.      Длинные и короткие усики речного рака называются антенны и антеннулы.  2.      В основании антеннул находится небольшой пузырек – статоцист.  3.      Ракообразных насчитывают 30-35 тысяч видов.  4.      Представителей класса объединяют в две крупные группы: низшие и высшие ракообразные.  V.                Усвоение новых знаний. Учитель формулирует тему и цель урока.  Затем учитель предлагает выступить учащейся класса по ранее полученному заданию, которая проводила мини-исследование по проблеме «Систематика ракообразных» (слайд презентации и таблица с классификацией). Учитель совместно с учащимися делают вывод о сложной, разветвленной классификации ракообразных и поэтому объектами изучения будут являться: десятиногие раки, равноногие, ветвистоусые, усоногие, веслоногие. Учитель и учащиеся делают вывод о том, чем высшие раки отличаются от низших раков: у высших раков имеется панцирь.  Учитель, работая в интерактивном режиме, вместе с учащимися обозначают вопросы, на которые необходимо дать ответ. Строится кластер (карта мысли).  1.Отряд  2. Представители.  3. Место обитания и образ жизни.  4. Особенности строения.  5. Значение.  **Задача:** составить фоторобот преступника, опознать, установить отличительные признаки и возможные связи.  Чтобы выполнить эту задачу, класс делится на 3 группы .  1 группа – свидетели (составляют фоторобот преступника). 2 группа – криминалисты (оценивают улики, вещественные доказательства). 3 группа – следователи (оценивают работу, сопоставляют факты).  Каждая группа получает лист с заданиями +(слайды ЦОР на смартдоске)   составляем фоторобот преступника. Для этого нужно выйти к доске, назвать и показать части тела рака на таблице. Свидетели, кто готов помочь?   второй свидетель составляет словесный портрет преступника, выполняет задание №1.  **Задание №1.**Используя карточки, с названиями частей тела рака заполнить кластер на ватмане (смартдоске)“Строение тела рака”.   есть ли усики у раков? (есть, 2 пары) Есть ли конечности на брюшке?(имеются только у высших раков) Почему речной рак имеет такое название?  Учащиеся записывают в тетради схему  СТРОЕНИЕ ТЕЛА РАКА  **головогрудь             брюшко** 2 пары усиков челюсти  10 ходильных ног  1 пара сложных глаз | | | |
| 10 мин. | 1. **Закрепление урока. По методу «Аквариум» проводит закрепление урока.**   Закрепление нового материала.  -  Дополните  Тип Членистоногих включает следующие классы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Представители типа занимают такие среды обитания, как \_\_\_\_\_ .  У всех животных данного типа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ симметрия тела.  Тело разделено на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Покровы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .  Способ смены покровов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Органы чувств: зрение -\_\_\_\_\_, обоняние - \_\_\_\_, осязание \_\_\_\_\_\_.  - Вернитесь к своей схеме, которую вы заполняли в начале урока. Всё ли вы выполнили по этой схеме?  Вам предлагается пройти тест (найти правильные логически сочетаемые ответы).   1 Голова         6 пища                  11 брюшко  2 Каракурт    7 хитин                 12 стебельки  3 Покров        8 грудь                 13 линька  4 Рак                9 скорпион        14 паутина  5 Паук            10 глаза               15 яд | | Ученики делают внутренний и внешний круг. Внутренний- обсуждают тему, а внешний- наблюдает за их действиями. |  |
| 5 мин. | **V.Итог урока**. Этап рефлексии: Стратегия «Телеграмма»  Кратко написать самое важное, что уяснил с урока с пожеланиями соседу по парте и отправить. Написать пожелание себе с точки зрения изученного на уроке.  - Что нового я узнал на уроке? - За что я могу похвалить себя? - Что мне не удалось сделать? Над чем надо поработать? | | Оценивают работу своих одноклассников, пишут телеграммы.  На стикерах записывают свое мнение по поводу урока. | фишки  стикеры |
| 2 мин. | **VI. Домашнее задание.** Объясняет особенности выполнения домашней работы. | | Записывают домашнюю работу в дневниках. |  |

Итог урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Положительные стороны урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отрицательные стороны урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_