Технологическая карта урока

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО разработчика** | Сафарова Светлана Талгатовна |
| **Место работы** | МОБУ Воздвиженская СОШ |

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** (укажите класс, к которому относится урок): | 8 |
| **Место урока (по тематическому планированию ПРП)** | **29** |
| **Тема** **урока** | Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития. |
| **Уровень изучения** (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок): | базовый |
| **Тип урока** (укажите тип урока): | **☐ урок освоения новых знаний и умений**  ☐ урок-закрепление  ☐ урок-повторение  ☐ урок систематизации знаний и умений  ☐ урок развивающего контроля  ☐ комбинированный урок  ☐ другой (впишите) |
| **Планируемые результаты (по ПРП):** | |
| Личностные:   1. Осознание ценности научного познания 2. Понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения. 3. Развитие готовности к конструктивной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. | |
| Метапредметные:  *Универсальные познавательные действия (базовые -логические)*  устанавливать существенный признаки в строении и жизнедеятельности насекомых  *универсальные коммуникативные действия (общение)*  выражать свою точку зрения в устной форме  *универсальные регулятивные действия (принятия себя и других)*  принятие точки зрения участников группы на основании приведённых аргументов | |
| Предметные:   1. Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии 2. Применять биологические термины и понятия: ароморфозы, рудименты, системы органов, мальпигиевы сосуды, ротовой аппарат, типы усиков и конечностей, метаморфоз, яйцо, личинка, куколка, имаго, яйцеклад. 3. Различать типы развития насекомых и принципы объединения в отряды | |
| **Ключевые слова** (введите через запятую список ключевых слов, характеризующих урок): ароморфозы, рудименты, системы органов, мальпигиевы сосуды, ротовой аппарат, типы усиков и конечностей, метаморфоз, яйцо, личинка, куколка, имаго, яйцеклад. | |
| **Краткое описание** (введите аннотацию к уроку, укажите используемые материалы/оборудование/электронные образовательные ресурсы)  Тема урока: «Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития», УМК Биология Пасечниик В.В. линейный курс 5-9 кл.  Цель урока:  Деятельностная цель: формирование у учащихся умений реализации новых способов действия.  Содержательная цель - расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов  Задачи:  **- обучающие:** сформировать знания о строении и жизнедеятельности насекомых, размножении и типах развития насекомых  -**развивающие:** развивать умение и навыки работы в творческой группе, контролировать свои действия, определять свою роль в составе группы и роль других участников и совершенствовать навыки публичного выступления  **-воспитательные**: формирование научного мировоззрения и бережного отношения к обитателям природы  **Использованные технологии:** технологии проблемного обучения, здоровьесберегающие технологии.  Формы работы:  - фронтальная;  - групповая.  Технологии проблемного обучения: создание проблемной ситуации, поиск решения проблемы, описание решения, развитие логических умений. Здоровьесберегающие технологии: плотность урока, смена видов учебной деятельности (изучение текста, работа в группе, представление устного ответа, письменное фиксирование результата), наглядный материал (таблицы), ИКТ в соответствии с СанПиН.  Оборудование: учебник УМК Биология Пасечниик В.В. линейный курс 5-9 кл, ПК, проектор, презентация, таблицы по зоологии, коллекции насекомых, ЦОР ЯКласс | |

БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

|  |
| --- |
| **БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала** |
| **Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что)* |
| *Организационный этап.*  *Приветствие учителя. Учитель создает ситуацию настроя учеников на совместную работу.*  *Ученики приветствуют учителя. Демонстрируют готовность к уроку.*  *Мотивация учебной деятельности учащихся. Постановка проблемы. Обозначение темы урока.*  *Видеофрагмент.*  [*https://rutube.ru/video/0afac59692de15cf2ba4ba9d63f06ed2/*](https://rutube.ru/video/0afac59692de15cf2ba4ba9d63f06ed2/)  Когда в душистом сосняке  Присядешь летом на пеньке,  Внимательно вглядись вокруг –  Ты многое заметишь, друг!  Личинку тащит муравей,  Спешит куда – то меж корней  Большой сосны.  На толстый сук  Уселся золотистый жук,  Порхает легкий мотылек,  Пьет хоботком душистый сок  И собирает мед пчела.  Все заняты, у всех дела!..  *Обсуждение. Учитель подводит учеников к возможности сформулировать тему урока. Из нескольких формулировок, дети формулируют тему урока.*  *Постановка цели и задач* |
| **Этап 1.2. Актуализация опорных знаний** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового* |
| *Фронтальная эвристическая беседа.*  Какие представители из беспозвоночных наиболее высокорганизованные и приспособленные, освоили все среды обитания, их насчитывают более 1 млн. видов?  Какие биологические особенности (прогрессивные черты, или ароморфозы) насекомых дали насекомым возможность широкого распространения в природе? |
| **Этап 1.3. Целеполагание** |
| *Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься* |
| *• Целеполагание и определение задач урока. По наводящим вопросам:*  *ученики ставят цель урока*  *определяют пути достижения поставленной цели, то есть формулируют задачи урока.* |
| **БЛОК 2. Освоение нового материала** |
| **Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалам (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали). Приведите задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.* |
| *Групповая форма работы. Состав группы- наличие участников разного уровня подготовки. Метод группового познания – командный (каждая группа выполняет свое задание, результат представляет руководитель группы).*  *Источник информации: учебник и текст с дополнительным материалом.*  Группа I. «Внешнее строение насекомых»  -прочитать текст параграфа. Выписать в тетрадь основные понятия  -прочитать (два раза) текст с дополнительным материалом, выделить главное и составить схему (кластер)  -сформировать и представить ответ  Группа II. «Системы органов насекомых»  -прочитать текст параграфа. Выписать в тетрадь строение и функции систем органов  -прочитать (два раза) текст с дополнительным материалом и дополнить записи в тетради  -сформировать и представить ответ  Группа II. «Размножение и типы развития насекомых»  -прочитать текст параграфа  - посмотреть видеофрагмент <https://rutube.ru/video/ae640699e08f4a8379a9efadd74ecf83/>  - результат работы оформить в тетради в виде схемы, привести примеры насекомых  - сформировать и представить ответ    **Развитие**     |  |  | | --- | --- | | **Неполное превращение** | **Полное превращение** | | – личинки сходны со взрослыми особями; | – личинки совершенно не похожи на имаго; | | – личинки растут, линяют, становятся все больше похожи на взрослое насекомое, переход осуществляется постепенно; | – личинки растут, линяют, но остаются не похожи на взрослое насекомое и после последней линьки превращаются в куколку; | | – стадия куколки отсутствует; | – внутри куколки идет полная перестройка многих систем органов, формирование крыльев, конечностей; | | – кузнечики, тараканы, клопы, стрекозы | – жуки, бабочки, осы, пчелы, муравьи, мухи | |
| **Этап 2.2. Проверка первичного усвоения** |
| *Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте/Изложите факты/Проверьте себя/Дайте определение понятию/Установите, что (где, когда)/Сформулируйте главное (тезис, мысль, правило, закон)* |
| *Форма - индивидуальная работа. Вид индивидуальной работы - задание по вариантам: 1вар-нечётные, 2 вар-чётные номера*  ***Впишите пропущенные слова (или группы слов).***   1. Тело насекомых разделяется на три отдела – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). 2. На голове у насекомых находятся фасеточные глаза и четыре пары придатков: антенны, (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). К ротовому аппарату относится хитиновое выпячивание дна ротовой полости – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). 3. По строению различают несколько типов ротовых аппаратов, из которых наиболее древним является ротовой аппарат (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) типа. 4. Грудь состоит из трех сегментов, которые называются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). 5. Покровы представлены (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), гиподермой и базальной мембраной. 6. По гистологическому строению мышцы насекомых являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). 7. Полость тела насекомых, как и всех членистоногих, (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_). 8. Кровеносная система насекомых – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) типа. 9. Сердце расположено на (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) стороне брюшного отдела тела. 10. Гемолимфа выталкивается из сердца в (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и далее выливается в полость тела.   *Ответы к заданию представлены на слайде* |
| **БЛОК 3. Применение изученного материала** |
| **Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях** |
| *Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажите истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируйте собственное мнение; выполните задание; решите задачу; выполните/сделайте практическую/лабораторную работу и т.д.).* |
| *Выполнение лабораторной работы «Ознакомление с различными типами развития насекомых» (на примере коллекций)*  *Обучающиеся выполняют работу по инструктивной карточке.*  1. Рассмотрите коллекционный материал насекомых. Определите, где представлены насекомые с полным и неполным превращением.  2. Рассмотрите рисунки. Определите тип и фазу развития насекомых (с полным или неполным превращением).  Оформление результатов:   1. Заполните таблицу:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Название насекомого | Тип развития | Фазы развития | |  |  |  |   2. Опишите, чем личинки с полным превращением отличаются от личинок насекомых с неполным превращением?  3. Делая вывод, ответьте на вопрос: Каково значение развития с превращением и его отличия от развития без превращения? |
| **Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| Задание: Найдите биологические неточности басни И.А. Крылова «Стрекоза и муравей», подчеркните их в тексте, раскройте подробно эти несоответствия, используя имеющиеся знания по биологии. Вспомнить некоторые биологические особенности героев Вам помогут слайды презентации (на слайдах другим цветом выделены слова, на которые следует обратить внимание). |
| **Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Задание 1**  ПРИЗНАК А) развитие происходит в четыре стадии Б) у личинки тело разделено на три отдела В) личинка похожа на взрослое насекомое Г) в цикле развития присутствует стадия куколки Д) личинка и взрослое насекомое имеют отличное внешнее строение | ТИП РАЗВИТИЯ 1) с неполным превращением 2) с полным превращением | Ответы   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | **Задание 2**   ПРИМЕРЫ ОРГАНИЗМОВ: А) кузнечик зелёный Б) майский жук В) саранча перелётная Г) комнатная муха Д) блоха человеческая | ТИПЫ НЕПРЯМОГО РАЗВИТИЯ: 1) с полным превращением 2) с неполным превращением | Ответ   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| **Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| **Задание 1. Схема внутреннего строения насекомого**  ***Изучите рисунок и сделайте к ним подписи.***  Схема внутреннего строения насекомого Ответ на слайде: 1 - фасеточные глаза, 2 - простые глазки, 3 - мозг, 4 - слюнная железа, 5 - зоб, 6 - перднее крыло, 7 - заднее крыло, 8 - яичник, 9 - сердце, 10 - задняя кишка, 11 - хвостовая щетинка (церка), 12 - антенна, 13 - верхняя губа, 14 - мандибулы (верхние челюсти), 15 - максиллы (нижние челюсти), 16 - нижняя губа, 17 - подглоточный ганглий, 18 - брюшная нервная цепочка, 19 - средняя кишка, 20 - мальпигиевы сосуды. |
| **Этап 3.5. Систематизация знаний и умений** |
| *Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами* |
| *Задание по вариантам: 1вариант- сравнение насекомых с ракообразными, 2 вариант- сравнение насекомых с паукообразными.*  *Задание. В тетради заполнить сравнительную таблицу*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Признак** | **Ракообразные** | **Паукообразные** | **Насекомые** | | **Покров тела** |  |  |  | | **Строение тела** |  |  |  | | **Среда обитания** |  |  |  | | **Количество ног** |  |  |  | | **Питание** |  |  |  | | **Органы дыхания** |  |  |  | | **Нервная система** |  |  |  | | **Органы выделения** |  |  |  |   *Учащиеся заполняют сравнительную таблицу.*  *Правильное выполнение работы представлено на слайде* |
| **БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков** |
| **Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика** |
| *Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания* |
| *Составление теста для самоконтроля. Групповая форма работы. Вид – работа в парах.*  *Учащиеся составляют тест из трёх заданий. Выделяют основные вопросы темы.* |
| **БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание** |
| **Этап 5.1. Рефлексия** |
| *Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостигнутым образовательным результатам* |
| *З*аполнение таблицы «ЗУХ» *Знаю Узнал на уроке*  *Хочу знать*  *Заполнение оценочного листа.* |
| **Этап 5.2.** **Домашнее задание** |
| *Введите рекомендации по домашнему заданию.* |
| *Обсуждение вместе с учителем дифференцированного домашнего задания*  *1.Изучить содержание п.20 и записи в тетради. Ответить на вопросы к параграфу.*  *2.Изучить теоретический материал, а затем выполнить тренировочные задания на платформе РЭШ.*  *3.Изучить дополнительную информацию, выполнить задания на платформе ЯКласс* |