**СЦЕНАРИЙ УРОКА «ТИПЫ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ»**

1. **Организационный момент с использованием приема «Поздороваемся локтями»**

*Учащиеся здороваются друг с другом, при этом стараются коснуться локтем локтя соседа, руки у учащихся поставлены на поясе. При данном методе создается непринужденная обстановка, ребята раскрепощаются, а необходимость точно попасть локоть в локоть способствует концентрации внимания. Задание выполняется не более 1 минуты.*

1. **Фронтальная беседа по вопросам домашнего задания**.
* Отгадайте загадки:

Сброшу я старый и тесный пиджак,

Пусть он валяется возле;

Новый, просторный, расправлю - да так,

Чтоб его выкрасить после **(речной рак).**

Всю ночь работали ткачи:

По кружевам бегут лучи **(паук).**

Вдруг появляется черная туча;

Ветер не дует, но туча летуча;

Дождик с нее урожай не умножит,

Ливень живой все вокруг уничтожит **(саранча).**

* К какому типу относятся животные, зашифрованные в загадках? *(Тип Членистоногие)*
* Какие классы входят в этот тип?
* Дайте краткую характеристику класса Ракообразных.
* Чем отличаются животные класса Паукообразных?
* Охарактеризуйте представителей класса Насекомые.
1. **Самостоятельная проверочная работа по заполнению таблицы** (приложение 1).

Учащиеся выполняют взаимопроверку работ по образцу (слайды 1-2)

1. **Вызов к уроку**

Вызовом к данному уроку является фрагмент мультипликационного фильма «Кораблик», в котором демонстрируется процесс превращения гусеницы в бабочку.

1. **Формулировка темы урока**

После просмотра фрагмента мультфильма учащиеся обычно легко формулируют тему урока (слайд 3). При необходимости можно подвести учащихся к формулировке темы урока с помощью вопросов:

* В чем особенность развития бабочки?
* Какие стадии развития можно выделить в процессе развития бабочки?
1. **Актуализация и пробное учебное действие**

На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к надлежащему самостоятельному выполнению пробного учебного действия, его осуществление и фиксация индивидуального затруднения.

Учащиеся начинают работать в маршрутных листах (приложение 2), выполняя задание 2. С помощью учебника учащиеся дают определения терминам «имаго», «личинка», «нимфа». Работают ребята индивидуально.

Задание проверяется по образцу (слайд 4).

1. **Выявление места и причины затруднения**

На данном этапе организуется выход учащегося в рефлексию пробного действия, выявление места и причины затруднения. Учащиеся обычно легко определяют причину затруднения – недостаток знаний по данному вопросу. В качестве решения проблемы предлагается самостоятельное (или в парах) изучение параграфа 27.

1. **«Открытие нового знания» (Построение проекта выхода из затруднения)**

Изучив параграф 27, учащиеся выполняют задания 2, 3, 4, 5 в маршрутных листах (приложение 2). Данный вид работы учащиеся осуществляют в парах. Учащиеся должны выделить и назвать типы развития насекомых (задание 2), а также построить цепочку стадий, проходимых насекомым в развитии (задания 3, 4). Выполняя задание 5, учащиеся определяют соответствие типа развития для предложенных в учебнике отрядов класса Насекомые.

1. **Проверка по образцу**

Проверка осуществляется учащимися в ходе просмотра видеофрагментов, иллюстрирующих последовательность стадий развития насекомых с полным и неполным превращением. (слайды 5, 6)

После просмотра видеофрагментов учащиеся еще раз проверяют правильность выполненного задания и проверяют его по образцу (слайды 7, 8).

1. **Первичное закрепление**

Работая в группах по 5-7 человек, учащиеся определяют отряд и тип развития предложенных насекомых. На группу выдается один представитель в виде фотографии, картинки или коллекционного материала. Также на группу выдаются карточки с названиями стадий развития насекомых. Карточки выдаются с избытком и даже лишними стадиями с целью усложнения работы группы.

***Насекомые:*** кузнечик, бабочка, жук, пчела

***Стадии:*** яйцо, личинка, куколка, имаго, нимфа, взрослое насекомое, гусеница, червячок, кокон, кладка, яйцеклетка.

1. **Познавательная физминутка**

На экране демонстрируются представители разных отрядов насекомых. Учащиеся должны определить тип развития. При демонстрации представителя отрядов с полным превращением, учащиеся поднимают руки вверх и тянутся к солнышку, при появлении на экране представителей отрядов с неполным превращением учащиеся приседают. В предложенном списке насекомых 10 представителей (приложение 3). В конце познавательной физминутки обязательно дается правильный вариант распределения насекомых по отрядам и типам развития. Учащиеся при необходимости комментируют результаты выполненного задания.

1. **Включение нового знания в систему знаний и повторение.**

На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действии предусматривается как промежуточный шаг.

Организуя этот этап, подбираются задания, в которых тренируется использование изученного ранее материала, имеющего методическую ценность для введения в последующем новых способов действий. Таким образом, происходит, с одной стороны, автоматизация умственных действий по изученным нормам, а с другой - подготовка к введению в будущем новых норм.

Учащимся предлагается выполнить задание 6 маршрутного листа (приложение 2). В ходе выполнения задания учащиеся заполняют таблицу.

Группа учащихся работает с компьютером, выполняя задание в интерактивной форме.

1. **Домашнее задание**

Домашнее задание дается нескольких уровней с учетом возможностей учащихся:

1. Выучить параграф «Типы развития насекомых», закончить таблицу в маршрутном листе (если не успели закончить в классе).
2. Подготовить сообщения о представителях насекомых с различными типами развития.
3. Подобрать в известных литературных произведениях описания насекомых и особенностей их развития. Информацию оформить в виде реферата, сообщения или презентации на выбор учащихся.
4. **Рефлексия**

На данном этапе организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке. В завершение, соотносятся цель и результаты учебной деятельности, фиксируется степень их соответствия и намечаются дальнейшие цели деятельности.

Учитель проводит беседу по вопросам:

* Что нового мы узнали сегодня на уроке?
* Где можно применить полученные знания?
* Закончите фразы: мне было интересно …..; у меня получилось на уроке …..; я хочу еще узнать ……

Учащиеся оценивают свою работу в маршрутных листах. Данная оценка помогает определить моменты, вызвавшие наибольшее затруднение на уроке. Эти моменты ребята прописывают в специально отведенные строки маршрутного листа.

 ***Приложение 1***

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Признак** | **Ракообразные** | **Паукообразные** | **Насекомые** |
| Отделы тела |  |  |  |
| Число пар конечностей |  |  |  |
| Наличие крыльев |  |  |  |
| Органы зрения |  |  |  |
| Скелет  |  |  |  |

Число правильных ответов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ОТМЕТКА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ***Приложение 2***

Маршрутный лист ученика 7 \_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ТЕМА УРОКА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 1.***

Найдите определение терминам:

Имаго – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Личинка – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нимфа – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 2.***

Заполните схему:

 ТИПЫ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ

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

***Задание 3.***Постройте цепочку стадий развития насекомых с неполным превращением.

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

Перечислите особенности строения личинки насекомых с неполным превращением:

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

***Задание 4.***Постройте цепочку стадий развития насекомых с полным превращением.

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

Перечислите особенности строения личинки насекомых с полным превращением: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 5.*** Заполните таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип развития насекомого | Стадии развития |  Отряды насекомых |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Задание 6.***Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отряд  | Тип развития | Число и строение крыльев | Тип ротового аппарата  | Представители  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Оцени свою работу на уроке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Над чем тебе надо поработать дома? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_