Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«основная общеобразовательная школа № 21»

Конспект урока в 7 классе

на тему:

«Тип Моллюски. Строение, разнообразие и значение моллюсков»

Учитель:

Биологии и химии

Постников А.Е.

2012 -2013 учебный год

Оглавление

Введение………………………………………………………………..3

План – конспект урока…….…………………………………………..4

Заключение……………………………………………………………10

Список использованной литературы………………………………..11

Приложение

Введение

Разработанный мною урок по биологии в 7 классе на тему: «Тип Моллюски. Строение, разнообразие и значение моллюсков» актуален тем, что все органы и системы органов моллюсков представлены в плане конспекте в сравнение с 3 классами, которые обычно изучают в школе: двустворчатые, брюхоногие и головоногие моллюски.

В данной теме можно задействовать краеведческий компонент, рассмотреть представителей классов моллюсков, встречающихся в своей местности в виде влажных препаратов, либо раковин собранных ранее или живых представителей, можно рассмотреть на слайдах презентации.

**Цель урока**: Изучить строение моллюсков, и их значением в природе.

Исходя из цели были поставлены следующие задачи:

**Образовательна:**

познакомить учащихся с особенностями строения моллюсков, их многообразием; показать роль моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека

**Развивающая**:

* продолжить формирование умений анализировать
* продолжить формирование умений работы с натуральными объектами
* устанавливать причинно-следственные связи, продолжить развивать умение выделять главное

**Воспитательная**:

* продолжить формирования бережного отношения к живой природе, воспитывать у учащихся познавательный интерес к предмету.

План - конспект урока

**Цель урока**: Изучить строение моллюсков, и их значением в природе.

**Задачи**:

**Образовательная:**

познакомить учащихся с особенностями строения моллюсков, их многообразием; показать роль моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека

**Развивающая**:

* продолжить формирование умений анализировать
* продолжить формирование умений работы с натуральными объектами
* устанавливать причинно-следственные связи, продолжить развивать умение выделять главное

**Воспитательная**:

* продолжить формирования бережного отношения к живой природе, воспитывать у учащихся познавательный интерес к предмету

**Этапы урока:**

Организационный момент 1 мин.

Актуализация знаний 3 мин.

Изучение нового материала 20 мин.

Общее закрепление знаний 10.

Рефлексия. Подведение итогов урока 5 .

Домашнее задание 2 мин.

**Тип урока**: Получение новых знаний.

Оборудование: учебник Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс, презентация «Тип Моллюски», наглядные пособия моллюсков (раковины беззубок, улиток)

Ход урока.

1. **Орг. Момент** .

Приветствие, сообщение темы урока и плана работы, отметка отсутствующих.

1. **Актуализация знаний**:

* Сегодня на уроке мы с вами рассмотрим строение моллюсков, которые встречаются в нашей местности, рассмотрим раковины двустворчатых моллюсков (беззубки) и брюхоногих моллюсков (виноградной улитки), внутренне строение посмотрим в учебнике и на слайде презентации Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Обратите внимания на план урока:
* Внешнее строение
* Внутреннее строение
* Нервная система
* Органы чувств
* Кровеносная система
* Органы дыхания
* Пищеварительная система
* Выделительная система
* Половая система

**(Слайд 2 )**

1. **Изучение нового материала**.

**Рассказ учителя**. Моллюски, или мягкотелые, образуют обособленный тип беспозвоночных животных, характерной особенностью которых является наличие кожной складки – мантии, ведущих свое начало от древних неспециализированных многощетинковых червей.

Количество видов достигает 130 тысяч, выделяют семь классов, мы познакомимся только с тремя из них: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.

**Внешнее строение моллюсков**. Тело моллюсков в основном состоит из ????(вопрос к учащимся на стр. 132 найти ответ)

**Ответ учащихся: Головы, туловища и ноги.** Правильно (ответ учителя)

**Внутреннее строение:** Туловище представляет мешок, его основание покрыто кожной складкой – **мантией. (определение подзапись) (Слайд 3 )**

Между мантией и стенкой тела образуется **мантийная полость** в которой находятся органы дыхания, органы чувств и протоки почек и половых желез.

Мантию защищает со спинной стороны **раковина.**

**(Учитель показывает раковины моллюсков, распространяет по рядам)**

Наружный слой раковины образован органическим рогоподобным веществом, внутренний тончайшими пластинками извести.

**(Вопрос учащимся)** Как вы думаете, что предает раковине перламутровый блеск?

**Ответ учащихся**: неравномерное отражение света от пластинок извести.

Теперь рассотрим **нервную систему моллюсков**. (**Слайд 4**)

**Нервная система** у моллюсков разбросано-узлового типа.

Нервные узлы находятся в разных частях тела и соединены нервными стволами.

Имеется 5 пар ганглиев: церебральная (головная), педальная (ножная), плевральная (мантийная), париетальная (дыхательная), висцеральная (внутренние органы).

**Органы чувств**. Химического чувства и равновесия встречаются у всех, у многих видов глаза. Обоняние и вкус в водной среде эквивалентны, поэтому не дифференцированы.**(Слайд 5)**

**Кровеносная система.** У моллюсков (за исключением головоногих) незамкнутая кровеносная система. В неё входят сердце (орган, обеспечивающий движение крови по сосудам и полостям тела) и сосуды. Сердце состоит из желудочка и одного или двух предсердий (у наутилуса 4 предсердия). Кровеносные сосуды изливают кровь в пространство между клетками органов. Затем кровь вновь собирается в сосуды и поступает в жабры или лёгкие. Кровь головоногих и некоторых брюхоногих моллюсков имеет необычный голубоватый цвет. Этот цвет ей придаёт гемоцианин, выполняющий функции, схожие с функциями гемоглобина в крови хордовых и кольчатых червей. (**Слайд 6**)

**Органы дыхания** : У большинства видов представлены жабрами, у наземных видов легкими.

**Пищеварительная система.**

У моллюсков пищеварительная система незамкнутого типа. Она начинается ротовым отверстием, ведущим в ротовую полость, в которую обычно открываются слюнные железы. Система состоит из глотки, пищевода, желудка, средней и задней кишки (ректум). Имеется также пищеварительная железа (печень), которая участвует в переваривании, всасывании и накоплении питательных веществ (клетки печени моллюсков отличаются способностью к фагоцитозу). Головоногие располагают также поджелудочной железой (у остальных моллюсков её функции выполняет пищеварительная железа). Задняя кишка открывается в мантийную полость анальным отверстием. У большинства видов в глотке есть радула («тёрка») — специальный аппарат для измельчения пищи**. Работа с учебником, найдем на стр. 137 органы пищеварения. ( учащиеся называют по рисунку учебника органы пищеварения). (Слайд 7)**

**Выделительная система** Выделительная система состоит из одной, но чаще двух почек, в которых накапливаются продукты выделения в виде комочков мочевой кислоты. Они выводятся раз в 14—20 дней. (**Слайд 8)**

**Половая система**

Моллюски могут быть как гермафродитами (улитки), так и раздельнополыми (большинство двустворок). Развитие может быть прямым и непрямым. Личинка, характерная для брюхоногих, двустворок и лопатоногих, называется парусник, так как имеет широкие лопасти, напоминающие парус. **(Слайд 8)**

**Многообразие и значение моллюсков.**

**Брюхоногие,** представители**:** Виноградная улитка, слизень, прудовик.

Встречаются на суши и в толще воды. Виноградная улитка используется в пищу. Раковины трубачей используются для изготовления украшений. Многие из брюхоногих являются промежуточным хозяином плоских червей. Морские жемчужины, в них выращивают жемчуг. **(Слайд 9)**

**Двустворчатые,** представители: Беззубки, мидии, устрицы, тередо. Являются естественными очистителями воды. Мидии, устрицы – считаются во многих странах деликатесом. Тередо или корабельный червь сверлит дерево и поедает опилки. **(Слайд 10)**

**Головоногие,** представители: Осьминоги, каракатицы, кальмары. Их в основном люди используют в пищу. **(Слайд 11)**

1. **Закрепление.**

Заполнить таблицу используя материал учебника. **(Слайд 12)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название класса | Представители | Особенности строения | Значение |
| Брюхоногие |  |  |  |
| Двустворчатые |  |  |  |
| Головоногие |  |  |  |

**4. Рефлексия. Подведение итогов урока:**

1. Тело моллюска состоит из головы, туловища и ноги.
2. Встречаются представители с раковинами и без них.
3. Нервная система у моллюсков разбросано-узлового типа.
4. Органы чувств. Химического чувства и равновесия встречаются у всех, у многих видов глаза.
5. Кровеносная система. У моллюсков (за исключением головоногих) незамкнутая кровеносная система.
6. Органы дыхания : У большинства видов представлены жабрами, у наземных видов легкими.
7. У моллюсков пищеварительная система незамкнутого типа. Она начинается ротовым отверстием и заканчивается анальным.
8. Выделительная система Выделительная система состоит из одной, но чаще двух почек.
9. Моллюски могут быть как гермафродитами (улитки), так и раздельнополыми (большинство двустворок).
10. Являются неотъемлемой частью экосистемы. Люди используют в пищу, и ракушки как украшения.
11. **Домашнее задание**. Стр. 132 – 142. Приготовить 3 доклада по классам: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.

Заключение

Урок проведенный мною понравился учащимся, с интересом были рассмотрены раковины двустворчатых моллюсков (представитель Беззубка) и брюхоногих (представитель Виноградная улитка). На уроке был задействован принцип наглядности, учащиеся 7 классов легче воспринимали материал в сравнении между разными классами, когда проходили внутренней строение животного.

При проверке домашнего задания на следующий урок, были полученный не плохие результаты. Все учащиеся освоили материал урока.

Список использованной литературы

1. Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. : учеб. Для общеобразовательных учреждений/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2008.
2. Фотографии с сайта <http://images.yandex.ru>