*МОУ ООШ с. Озерки Духовницкого района*

*Саратовской области*

***Конспект открытого урока биологии в 6 классе***

**«*Движение в живой природе*»**

*Подготовила и провела: учитель биологии*

*Мурашова Наталья Сергеевна*

*с. Озерки 2013 год*

***Тема урока****:* ***« Движение в живой природе»***

**Цели урока:**  познакомить с многообразием способов передвижения живых организмов в природе.

**Задачи урока:**

**Обучающие:**

Формировать знания учащихся о разнообразии способов передвижения как особенностях адаптаций к условиям окружающей среды и образу жизни; о взаимосвязи организма с окружающей средой.

**Развивающие:**

Развивать умения оперировать информацией, сопоставлять, выявлять взаимодействия между фактами, совершенствовать навыки устного общения.

**Воспитательные:**

Воспитывать интерес к изучению биологии, ответственность, инициативность, бережное отношение к животным.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Оборудование**: компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация «движения в живой природе», таблицы по зоологии, кинофрагмент «Различные способы движений у беспозвоночных животных», кинофрагмент о способах передвижения в воде.

**Метод обучения:** репродуктивный, проблемно - поисковый.

**Методы осуществления учебно – познавательной деятельности:** словесные, наглядные, практические.

**Форма обучения:** рассказ, беседа, практикум.

**Средства обучения:** компьютер, дидактический материал,

**Форма организации деятельности учащихся:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Прогнозируемый результат:**

Учащиеся расширяют знания

1) о типах, способах и видах движения животных.

2) зависимости способа передвижения от условий окружающей среды;

3) знакомятся с причинами, вызывающими необходимость движения;

4) развивают умение наблюдать, сравнивать, анализировать полученные результаты наблюдения, делать выводы.

**Хронометраж урока.**

I.Организационный момент (1 мин.)

II. Постановка цели и задач урока (1мин.)

III. Актуализация знаний (1 мин.)

IV. Изучение нового материала.

1.Постановка познавательной задачи.(1 мин.)

2. Решение познавательной задачи

1) Беседа с элементами рассказа. (3мин.)

2) Создание проблемной ситуации. Выдвижение гипотез.(2 мин.)

3) Демонстрация видеофрагмента о простейших.(5 мин.)

4)Виды локомоций простейших.(1 мин.)

5) Локомоция дождевого червя. (5 мин.)

6) Движение в водной среде. Демонстрация видеофрагмента. (7 мин.)

7)Движение в наземно – воздушной среде.(7 мин.)

V. Обобщение. ( 2мин.)

VI. Закрепление. (7мин.)

VII. Задания на дом. (2 мин.)

***Тема урока «Движение в живой природе».***

**I.Организационный момент.**

Взаимное приветствие учащихся, фиксация отсутствующих.

**II. Сообщение темы урока. Постановка цели и задач урока.**

**Слайды: №1, №2**

**III. Актуализация знаний.**

* Какие признаки живого вы знаете?
* Что такое движение?
* Какое значение имеет движение для живых организмов?

**IV. Изучение нового материала.**

1. **Постановка познавательной задачи.**

Почему движение является одним из свойств жизни? Каково его значение для жизнедеятельности организма? В чем особенности движений животных? **Слайд №3**

1. **Решение познавательной задачи.**
2. Беседа с элементами рассказа.

Движение может происходить на уровне клетки (движение цитоплазмы), на уровне органа (сокращение сердечной мышцы, движение конечности) или на уровне целого организма.

Перемещение всего организма с одного места на другое называется **локомоцией.**

(От лат. locus – место, motio – движение). **Слайд № 4.**

Растениям свойственны движения на клеточном уровне и частично на органном.

Локомоторная активность, т. е. перемещение всего организма характерна только для животных. **Слайд № 5.**

У огромного большинства животных за миллионы лет эволюции выработались сложные локомоторные системы, позволяющие искать и добывать пищу. Немногие представители этого царства приспособились к сидячему образу жизни, в связи, с чем их внешний вид напоминает растения (кишечнополостные, иглокожие и др.), однако даже у них отдельные части тела отличаются большой подвижностью. Какие еще функции, кроме добывания пищи, обеспечивает активное перемещение животных? **Слайд № 6.**

1. Создание проблемной ситуации. Выдвижение гапотез.

Как осуществляется локомоция у одноклеточных организмов при отсутствии у них нервов и мышц? Выдвижение гипотез.

1. Демонстрация видеофильма о простейших. Сравнение способов передвижения у одноклеточных организмов:

* Движение с помощью ложноножек ( амеба обыкновенная)
* Движение с помощью жгутика (эвглена зеленая)
* Ресничное движение на примере инфузории - туфельки

**Вывод:** Простейшие организмы имеют специальные органы движения.

4) Виды локомоций Простейших. **Слайд №7.**

5) Локомоция дождевого червя.

Актуализация личного опыта учащихся.

(Рассмотреть рис. и прочитать текст учебника на стр.104). Вспомните, как передвигается дождевой червь? Какую роль выполняют щетинки?

**Вывод:** движениевсех многоклеточных животных связано с мышечной деятельностью. **Слайд № 8.**

6) Движение в водной среде. Демонстрация видеофрагмента.

**Постановка познавательной задачи.**

Определить различные способы передвижения в воде у позвоночных и беспозвоночных животных, механизмы возникновения и относительный характер приспособлений к жизни в этой среде.

**Решение познавательной задачи.**

Рассказ с элементами беседы.

Демонстрация видеофрагмента о способах движения в воде, таблиц с изображением водных млекопитающих, моллюсков, медуз.

Работа в малых группах. Используя рис. на стр. 106 – 107 учебника, учащиеся приводят примеры приспособлений к плаванию у водных животных.

* Какие животные занимают водную среду обитания?
* По каким признакам легко узнать этих животных?
* Какие органы передвижения есть у рыб? Дельфинов? Китов?
* Как передвигаются медузы и осьминоги?

**Слайды №9 – 12.**

Сообщение о «рекордах» движения у водных животных, **слайд №13.**

**Вывод:** Благодаря своей высокой плотности вода обеспечивает опору для тела животных.

* Плавание осуществляется с помощью разнообразных гребных устройств:
* Плавников
* Видоизмененных конечностей (плавательных перепонок, ласт).
* Реактивного способа движения (выталкивания воды из тела).
* Волнообразного изгибания тела.

**Слайд № 11-12.**

7) Движение в наземно – воздушной среде. **Слайды №14 – 17**

Чучело птицы, таблицы с изображением птиц, насекомых, летучей мыши.

Вопрос:

Какими способами могут передвигаться данные животные**?**

* Полет свойственен большинству насекомых, птиц, некоторым млекопитающим.
* Крыло птицы – это видоизмененная передняя конечность.

Работа с рисунками на стр. 108 – 109.

Ученики называют приспособления к полету. **Слайд № 16.**

Таблицы с изображением наземных животных.

Вопрос:

Как осуществляется локомоция животных по твердой поверхности?

Работа с рис. на стр. 110 – 111. **Слайды № 18 - 22**

* Большинство позвоночных и членистоногих животных – это «ходильные животные», при ходьбе они опираются на конечности – ноги.
* Разнообразное строение конечностей у насекомых, пресмыкающихся и млекопитающих. **Слайды № 20 -22**

**Обобщение.** Ученики называют способы движения по твердой поверхности.

**Слайд № 18.**

**V. Обобщение.**

**Движение –** это проявление жизни. Животные способны к активным перемещениям. По способу движения животные отличаются большим разнообразием:

**Слайды №21-23.**

**летающие**

**бегающие**

**животные жживотные**  **животные**

**ходящие**

**прыгающие**

**ползающие**

**плавающие**

**VI. Закрепление.**

**Слайд № 24. Давайте обсудим…**

**Тест.**

**Какие утверждения верны?**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант**  1.Инфузории передвигаются с помощью ложноножек.  2.У всех обитателей водоемов обтекаемая форма тела.  3. Движение животных связано с сокращением мышечных волокон.  4.Человек – пальцеходящее животное.  5. Копытные бегают быстрее всех, потому что у них четыре ноги. | **2 вариант**  1.Все простейшие передвигаются с помощью мерцательного движения ресничек.  2.Морские змеи при движении совершают волнообразные движения.  3. Китообразные передвигаются с помощью ласт.  4.Крыло птицы – это видоизмененная конечность.  5.Медведь – стопоходящее животное. |

**Взаимопроверка.**

**VII. Домашнее задание.** Изучить главу 16, стр. 103 – 111, подготовить сообщения о животных – рекордсменах на скорость движения. С какой целью ученые изучают кожу дельфинов? (найти ответ).

**Литература.**

1. Н. И. Сонин. Биология 6 класс. Москва «Дрофа» 2008 г.

2. Г. П. Игошин. Уроки биологии в 6 классе. Ярославль.2002 г.

3. Л. Д. Парфилова, И. А. Шмарина. Тематическое планирование по биологии.

6 класс. Москва 2006 г.

4. А. Г. Резанов. Зоология в таблицах, рисунках, схемах. 7 – 8.Москва. 2000г.