Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №3 города Кинеля Самарской области

Тема урока: **Вода как среда жизни организмов.**

учитель биологии

Успенская Надежда Геннадьевна

Октябрь, 2015 год

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | Вода как среда жизни организмов. |
| **Класс 5** |  |
| **Цель урока** | Изучить особенности водной среды, приспособления организмов обитающих в данной среде. |
| **Задачи урока** | Образовательные: Изучить особенности водной среды, приспособления организмов обитающих в данной среде. |
| Развивающие: развивать у обучающихся умение наблюдать и делать выводы на основе наблюдений, умение работать с разными источниками информации, работать в паре; |
| Воспитательные: воспитывать у обучающихся уважение к научному, исследовательскому труду. |
| **Планируемые**  **результаты** | Учащиеся углубляют и систематизируют знания о многообразии живых организмов, расширяют свои представления о свойствах живых организмов. |
| **Личная значимость изучаемого материала для обучающихся** | Вода - одно из самых распространенных веществ на Земле, она обладает уникальными свойствами, содержится в живых организмах.  Необходимо в сутки принимать до 1 литра воды. |
| **Задачи для обучающихся** | Узнать, как связано строение живых организмов и свойств воды? |
| **Методы обучения** | Частично-поисковый: найти информацию в учебнике. |
| **Приёмы деятельности учителя** | Постановка проблемы, подведение к выводу, организация самостоятельной работы обучающихся с материалами для урока. |
| **Организация деятельности обучающихся** | Изучение предложенных материалов об особенности водной среды, приспособления организмов обитающих в данной среде, работа с текстом учебника, заполнение таблицы, отвечают на вопросы, работа в рабочих листах; |
| Опорные понятия урока | гидросфера |

**Новые понятия урока:** Клеточное строение, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость.

**Источники информации:** Учебник параграф № 6.

Электронное приложение «Вода как среда жизни организмов». (6).

**План урока.**

**1.Организационный момент. (2 мин.)**

Встаньте ровно и красиво.

Прозвенел уже звонок.

Сядьте тихо и неслышно,

И скорей начнём урок.

**2. Актуализация знаний. (5 мин.)**

**Чёрный ящик.**

Здесь находится вещество …(если вы узнали, что это за вещество запишите его название на листочке).

**Антуан де Сент- Экзюпери сказал о нём так**:

- У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать…

- Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь…

- Ты самое большое богатство в мире.

Без рук, без ног всё бежит. (загадка)

**Это вещество вода.**

Сообщение темы урока: **Вода как среда жизни организмов**

**3.Целепологание (5 мин)**

Давайте попробуем определить цель нашего урока.

Вам даны предложения с переставленными словами. Расставив слова по порядку, вы определите цель нашего урока.

1.Изучить особенности водной среды обитания.

2. Выяснить, как приспособились организмы к данной среде обитания.

**4.Планирование (3 мин)**

**Водная среда жизни -- Гидросфера**

**Свойства Экологические факторы Приспособления**

**5.Открытие нового знания (5 мин)**

Вода самое распространенное на Земле вещество. Почти 3/4 поверхности земного шара покрыты водой, образующей океаны, моря, реки и озера.

Итак, вся вода на земле образует … (гидросферу).

Нам нужно ответить на следующие вопросы:

**- Какими свойствами обладает вода, находясь в жидком состоянии?**

**- Какими экологическими факторами характеризуется данная среда обитания?**

Ребята выполняют задание №2:

**Разделите на два столбика:** вода прозрачна, света мало,  
вода без вкуса и без запаха, текучесть, температура изменяется, изменение объёма при нагревании и охлаждении, кислорода не хватает, воды достаточно.

|  |  |
| --- | --- |
| Свойства воды | Экологические факторы |
| Вода прозрачна | света мало, |
| Вода без вкуса, без запаха | температура изменяется |
| Текучесть | кислорода не хватает |
| Изменение объёма при нагревании, охлаждении. | воды достаточно. |

(данные экологические факторы, распечатанные на отдельных листах, прикрепляются на доске и дополняют схему)

**- Есть ли ещё где вода?**

**Демонстрация опыта.(5мин)**

***Опыт.*** *Нагревают колбу с листьями растений. Рассказывают, что наблюдают?*

Следовательно, вода содержится не только в водоёмах, но и в живых организмах. Для многих организмов вода является средой обитания.

**- Назовите организмы, которые живут в воде?**

Ответы учеников.

**- Рыбы являются яркими представителями водной среды обитания.**

**Как же связано строение живых организмов и свойств воды?**

Учащиеся работают в группе.

Каждый ряд получает задание об определённом факторе водной среды, пользуясь информацией учебника, параграф № 6, заполняют таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактор среды** | **Условия обитания** | | **Приспособления животных** | **Пример** |
| **свет** | мало | живут ближе к поверхности | | водоросли, рыбы |
| **кислород** | Не хватает | дышат при помощи жабр или всей поверхностью тела | | рыбы, моллюски  водоросли простейшие |
| **Температура**  **плотность**  **влажность** | нет резкого колебания температур  Выше плотности воздуха | способны парить в воде, ткани содержат пузырьки воздуха, обтекаемая форма тела, покрыто слизью | | медузы  водоросли  рыбы |

Проверка выполненной работы, дальнейшее составление схемы

**6.Отработка учебных действий**

Из предложенных организмов выберите тех, кто обитает в водной среде.

( либо на слайде или на доске)

Учащиеся называют животное и его приспособления к данной среде обитания.

**7. Рефлексия**

Что нового узнал для себя?

Что непонятно?

Меня сегодня заинтересовало?

**Домашнее задание.** Параграф №6 вопросы на стр. 21

***Творческое задание: Составить кроссворд «Вода»***

***Итог урока. В капельках воды рисуем рожицы.***

Оценки обучающимся, активно работавшим на уроке.

**Раздаточный материал**

**1. Составить предложения.**

1.Изучить… (особенности, обитания, среды, водной).

2.Выяснить приспособления… (обитания, организмов, среде, к данной)

**2. Разделите на два столбика:** вода прозрачна, света мало,  
вода без вкуса и без запаха, текучесть, температура изменяется, изменение объёма при нагревании и охлаждении, кислорода не хватает, воды достаточно.

|  |  |
| --- | --- |
| Свойства воды | Экологические факторы |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**3. Заполните таблицу,** пользуясь информацией учебника, параграф № 6,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор среды | Условия обитания | | Приспособления животных | Пример |
| свет  1 ряд | мало |  | |  |
| кислород  2 ряд | Не хватает |  | |  |
| Температура  плотность влажность  3ряд | Выше плотности воздуха |  | |  |