Урок-обобщение по биологии в 7 классе

 «Водоросли. Значение водорослей»

**Цель урока:**

 - повторить и систематизировать знания школьников об особенностях организации водорослей, их строении, размножении, происхождении, о приспособленности к жизни водной среде.

Задачи урока:

 -обучающие: продолжить формирование умения распознавать изученные водоросли;

 -развивающие: научить учащихся находить биологические закономерности, анализируя факты в определенной логической последовательности;

 -воспитывающие: продолжить развитие интереса к процессу познания природы.

 Оборудование:

Таблица “Водоросли”, презентация темы (мультимедийное сопровождение) “Водоросли”, индивидуальные карточки, рисунки водорослей, рецепт салата из водорослей.

 **Ход урока**

**1. Организационный момент:**

 Дети заходят в класс и рассаживаются по группам ( в каждой группе есть эксперт, который будет отмечать участие детей в работе за урок)

 4 группы по 8 человек.

 Приветствие учащихся, сообщение темы и цели урока.

**2. Проверка домашнего задания:**

Фронтальный опрос. (4- 5 человека)

1.Почему водоросли относятся к царству растения?

2. Почему назвали именно так - водоросли?

3. В каких средах могут обитать водоросли?

4. Какие по форме бывают водоросли?

5. Что представляет из себя Таллом?

6. В каких органоидах располагается хлорофилл у водорослей?

**3. Постановка проблемного вопроса для групп**

 Каждая группа за отведенное время должна составить краткую характеристику одного из отделов подцарства водоросли по заданному плану:

 ПЛАН

 1. Назвать представителей отдела

 2. Местообитания

 3. Особенности строения

 4. Размножение

 5. Значение

**- 1 группа – ЗЕЛЕНЫЕ водоросли**

 **ЗЕЛЕНЫЕ ВОДОРОСЛИ**

• Хлорелла, плеврококк, хламидомонада

• Улотрикс, спирогира, ульва (морской салат), нителла (блестянка)

• Соленые и пресные водоемы на коре почве, цветочные горшки

• Одноклеточные и многоклеточные (13 тыс видов)

• Зеленый цвет (хроматофор – хлорофилл))

• В воде и на суше (корм скоту, приправы…..)

**- 2 группа - БУРЫЕ водоросли**

 **БУРЫЕ водоросли**

• Морские растения

• Желтовато-бурая окраска таллома

• Многоклеточные

• Размеры от микроскопической до гигантской

• У некоторых появляются «ткани» - конвергенция – похожесть.

• У некоторых – воздушные пузырьки

• Ламинария (морская капуста), цистозейра, фукус, саргассова

• Морские огороды

**- 3 группа – КРАСНЫЕ водоросли**

 **КРАСНЫЕ водоросли**

• В основном – многоклеточные морские водоросли

• Размеры – от микроскопических до метра в длину

• Кроме хлорофилла есть красные и синие пигменты

• Самые глубоководные – 100 и 200 метров

• Филлофора, порфира…..

 **(на подготовку 10 минут, затем группы представляют свой конспект.)**

**4. Задание в проверочных тетрадях, каждый выполняет самостоятельно**

 1. Когда возникли первые водоросли?

А. 4,5 млрд лет назад

*Б. 2,5 млрд лет назад*

В. 10 млн лет назад

Г. 1 млн лет назад

 2. Как называется тело водоросли?

А. Стебель

*Б. Таллом*

В. Спорофит

Г. Гаметофит

 3. Какая водоросль относится к одноклеточным?

А. Спирогира

Б. Саргассум

*В. Хлорелла*

Г. Ламинария

 4. Фитопланктон образуют:

*А. Одноклеточные водоросли*

Б. Многоклеточные водоросли

В. Прикрепленные водоросли

Г. Все типы водорослей

 5. С помощью каких частей многоклеточные водоросли прикрепляются к субстрату?

А. Корней

Б. Слоевищ

В. Хроматофор

Г*. Ризоид*

 6. Растение, образующее споры, называется:

А. Гаметофит

Б. Зигота

*В. Спорофит*

Г. Слоевище

 7. К наземному обитанию приспособилась водоросль:

А. Спирогира

Б*. Хлорелла*

В. Гелидиум

Г. Фукус

 8. Хлорофилл в клетках зеленых водорослей содержится в:

А. *Хроматофоре*

Б. Цитоплазме

В. Лейкопластах

Г. Ядре

 9. Тело многоклеточных водорослей состоит из:

А. Стебля и листьев

Б*. Слоевища (таллома)*

В. Корня и стебля

Г. Корня и листьев

 10. Из каких водорослей получают агар-агар?

А. Зеленых

Б. Бурых

В. *Красных*

Г. Всех без исключения

 **Работы собирает дежурный и всем в награду рецепт салата**

*Рецепт салата «Витаминный»*

*1. Морская капуста*

*2. Яйцо*

*3. Крабовые палочки*

*4. Кириешки*

*5. Майонез*