

## **Открытый урок -соревнование «Водоросли. Общая характеристика водорослей»**

Урок разработан согласно требованиям ФГОС, подготовка к ЕГЭ, а также методические советы и рекомендации, справочные материалы, игровые и нестандартные варианты уроков, краткие энциклопедические сведения. За основу взяты поурочное планирование В.В.Пасечника. Биология 5класс.

### **Методическое пособие разработки уроков биологии 5 класс**

**Тип урока** - комбинированный

**Методы:** частично-поисковый, проблемного изложения, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный.

**Цель:**

- осознание учащимися значимости всех обсуждаемых вопросов, умение строить свои отношения с природой и обществом на основе уважения к жизни, ко всему живому как уникальной и бесценной части биосферы;

**Задачи:**

**Образовательные:** показать множественность факторов, действующих на организмы в природе, относительность понятия «вредные и полезные факторы», многообразие жизни на планете Земля и варианты адаптаций живых существ ко всему спектру условий среды обитания.

**Развивающие:** развивать коммуникативные навыки, умения самостоятельно добывать знания и стимулировать свою познавательную активность; умения анализировать информацию, выделять главное в изучаемом материале.

**Воспитательные:**

Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни

**УУД**

**Личностные:**

- 1) Формирование ответственного отношения к учению;
- 3) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

**Познавательные:** умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы.

**Регулятивные:** умение организовать самостоятельно выполнение заданий, оценивать правильность выполнения работы, рефлексию своей деятельности.

**Коммуникативные:** Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

**Планируемые результаты**

**Предметные:** знать - понятия «среда обитания», «экология», «экологические факторы» их влияние на живые организмы, «связи живого и неживого».

**Личностные:** высказывать суждения, осуществлять поиск и отбор информации; анализировать связи, сопоставлять, находить ответ на проблемный вопрос

**Метапредметные:**

- 1) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- 2) Формирование навыка смыслового чтения.

**Форма организации учебной деятельности** – индивидуальная, групповая

**Методы обучения:** наглядно-иллюстративный, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

**Приемы:** анализ, синтез, умозаключение, перевод информации с одного вида в другой, обобщение.

**Цели:** познакомить с группой растений, называемых водорослями; дать представление о водорослях как о наиболее древних представителях растений; познакомить со средой обитания водорослей, раскрыть особенности строения тела одноклеточных зеленых водорослей как наиболее просто организованных представителей растительного мира, дать представление о способах их размножения; продолжить формирование знаний о высших и низших растениях; формировать умения работать с микроскопом и навык выполнения биологического рисунка.

**Оборудование и материалы:** интерактивная доска.

**Ключевые слова и понятия:** водоросли, отдел зеленые водоросли, отдел бурые водоросли, отдел красные водоросли; низшие растения, таллом (слоевище), одноклеточные водоросли, многоклеточные водоросли; цветение воды, хламидомонада, хлорелла; жгутики, оболочка, цитоплазма, ядро, светочувствительное тельце (глазок), пульсирующие вакуоли, хроматофор; положительный фототаксис; половое и бесполое размножение, гаметы, зигота, зооспора.

## Ход урока

**Перед тем, как начать урок, проводим жеребьевку и составляем команды.**

Вопросы для команд.

### Задание №1

1. Живущие в воде одноклеточные микроскопические водоросли могут пассивно плавать в толще воды или активно передвигаться с помощью жгутиков образуя...
2. Тело водорослей не расчленено на органы и представляет собой ...
3. У водорослей крупные хлоропласты могут быть разной формы - чашевидной, спиралевидной... их называют...
4. В мире водорослей встречаются удивительные организмы. Найдите их под буквами...
5. Бурые водоросли прикрепляются к грунту с помощью бесцветных ветвистых нитевидных клеток, которые называют..
6. Половое размножение у водорослей происходит при помощи особых половых клеток...
7. Так как тело водорослей не расчленено на корень, стебель и листья, то их относят к каким растениям?
8. При слиянии половых клеток водорослей образуется..., из которой получают новые особи.

1. Низшие растения

5. Таллом(слоевище)

2.Зигота	6.Ацетабулярия, Диатомовые водоросли, Хлорелла
3.Гаметы	7.Ризоиды
4.Фитопланктон	8.Хроматофор

### Задание №2 «Слова -перевертыши»

### Задание №3

#### «Рассказ о значении водорослей»

- А)Бурые водоросли
- Б)Красные водоросли
- В)Зеленые водоросли

### Задание №4 «Работа с текстом»

1.Зеленые водоросли-эта самая многочисленная группа водорослей

2.Основным пигментом в хроматофорах является **хлорофилл**, обеспечивающий зеленую окраску растений.

3.Во время «цветения» мелких луж или водоемов в воде чаще всего встречается одноклеточная зеленая водоросль грушевидной формы -**хламидомонада**.

4.Одноклеточная зеленая водоросль, не имеющая жгутиков, -**хлорелла**-широко распространена в пресных водоемах.

5.В проточных водоемах можно заметить ярко-зеленые скопления шелковистых нитей, прикрепленных к подводным камням и корягам-это многоклеточная зеленая водоросль **улотрикс**.

6.Встоячих и медленно текущих водах часто плавают или оседают на дно скользкие ярко-зеленые комки, образованные скоплениями -**спирогиры**.

7.Ульва-«морской салат»

8.Харовые водоросли-встречаются еще и солоноватых водах.

9.У большинства бурых водорослей есть широкие листья.

10.Все растения,которые растут в воде-водоросли.

## Задание №5 «Эрудиты»

1. Большинство водорослей зеленого цвета, но глубоководные водоросли-красные. Почему это происходит?
2. Ряска и спирогира находятся в одном водоеме. Но их нельзя отнести к одной группе растений. Объясните это.
3. При сильном освещении аквариума вода приобретает изумрудный оттенок. Но если зачерпнуть эту воду, она окажется прозрачной. Почему?
4. Ученым давно известно, что в северных морях водоросли растут намного лучше, чем в морях южных широт. Почему?
5. Ученые -альгологи заметили, что бурая водоросль-ламинария сахарная хорошо растет в бухтах и заливах, которые расположены около городов. С чем это связано?

## Подводим итоги урока-соревнование

**Выиграла та, команда, которая набрала больше очков.**

### Домашнее задание

Прочитать параграф, знать основные термины, ответить устно на вопросы в конце параграфа. (учебник В.В. Пасечника § 12.)

**Творческое задание.** Вылепить из цветного пластилина объемную модель одноклеточной зеленой водоросли хламидомонады и хлореллы.

**Задание для учеников, интересующихся биологией.** Попросить у учителя небольшое количество культуры одноклеточной водоросли хламидомонады. Поместить водоросли в банку с питательным раствором и накрыть ее кусочком стекла. Через некоторое время на стенке прозрачной емкости, обращенной к свету, образуется зеленый налет. Это и есть скопление одноклеточной зеленой водоросли хламидомонады. Нужно наблюдать за ходом опыта. Данные об изменении цвета и состава воды заносить в специальную тетрадь.

**В.В. Пасечника.** *Пособие для учителей общеобразовательных учреждений Уроки биологии. 5—6 классы*

**Вахрушев А.А., Родыгина О.А., Ловягин С.Н.** Проверочные и контрольные работы к учебник «Биология», 5-й класс



Водоросли».pptx