

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Каякентская средняя общеобразовательная школа»  
Каякентский район

# КОНСПЕКТ

## УРОКА БИОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ

Тема: «Водоросли. Общая характеристика.  
Многообразие».



Кочина Верно,



Автор: учитель биологии  
Халимбекова Минарият Кадырбековна

**Цель урока:** сформировать представление о водорослях, понятие о строении, научить отличать водоросли от других растений

**Планируемый результат :** познакомиться с многообразием водорослей, выявить отличительные признаки водорослей, научиться бережно относиться к природе.

**Задачи:**

Образовательная – формирование у учащихся представления о низших растениях на примере водорослей.

Воспитательная – формирование коммуникативных универсальных учебных действий, в том числе умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Развивающая – развитие исследовательских умений школьников.

Этапы урока	Учитель	Ученики
1.Организационный	Приветствует учеников. Проверка отсутствующих. Настраивает на работу.	Приветствуют учителя. Настраиваются на активную работу.
2. Актуализация	Ученики делятся на два варианта, раздаются карточки с заданиями, за каждое задание начисляются баллы	Выполняют задания (6 мин)
3.Изучение нового материала	- Мы с вами говорили, что растения делятся на две большие группы – высшие и низшие растения. Какие растения относятся к низшим? Почему? Сегодня мы с вами поближе познакомимся с водорослями. А что именно мы должны о них узнать? А что вы уже знаете о водорослях? <i>3. Изучение нового материала.</i> Общая характеристика водорослей. Рассказ учителя. Водоросли, древнейшая группа растительных организмов, тело которых не разделено на органы, и носит название таллом или слоевище. Известно около 30 тысяч видов. Изучением водорослей занимается наука альгология Среды обитания - основная масса водорослей обитает в	Ответы: Водоросли. Т.к. не имеют отдельных органов.  Места обитания, внутреннее строение. Разнообразие. Размножение.

водной среде, но встречаются так же водоросли в почве, воздухе, на снегу, на стволах деревьев, в шерсти животных (ленивец), в теле других организмов в качестве симбиотиков - зооксантелла в теле лишайника). В водной среде они могут входить в состав планктона, так и произрастать на дне водоемов, являясь бентосными организмами. Строение слоевища. Тело водорослей представлено талломом и не имеет настоящих тканей, а следовательно и органов – листьев, стебля, корней. Тело некоторых харовых водорослей напоминает тело наземных растений, с листьями и стеблем, но на самом деле это разветвления слоевища. Слоевище У водорослей, живущих на дне водоемов, тело крепится к субстрату ризоидами или пластинчатым диском. Строение клетки водорослей. Клетки по плану строения напоминают клетку наземных растений. Сверху покрыты клеточной оболочкой, богатой целлюлозой и пектиновыми веществами.

**Центр клетки - ядро.** Водоросли содержат хлорофилл, содержащийся в хроматофорах различного строения - грушевидного, спиралевидного (спирогира) и т.д. Помимо хлорофилла - зеленого пигмента, в клетках водорослей могут содержаться красные и желтые пигменты. В хроматофоре может находиться пиреноид - тельце с запасными питательными веществами – в основном углеводами. Есть так же вакуоли и цитоплазма. По типу питания водоросли – автотрофы, так как способны к фотосинтезу.

#### **А) Среды обитания**

Водоросли самые древние животные на Земле. Основная масса водорослей обитает в водной среде , но

Делают вывод:  
Водоросли могут обитать в воде, в почве, на стволах деревьев и образовывать симбиоз с грибами

Делают вывод:  
Водоросли могут быть одноклеточными и многоклеточными. В состав клетки входят: ядро, хроматофор, цитоплазма, оболочка. У некоторых присутствовать жгутики и глазок.

Делают выводы о трех видах размножения водорослей.

Отвечают на вопросы учителя

встречаются так же водоросли в

почве, воздухе, на стволах деревьев, так же могут образовывать симбиоз с грибами, образуя лишайники. В водной среде они могут входить в состав планктона (фитопланктон), так и произрастать на дне водоемов.

Итак, подведём итог по пункту "Среда обитания":

**Б) Строение клетки водорослей.**

Среди водорослей есть одноклеточные и многоклеточные растения. Водоросли произошли от различных предков. Ботаники насчитывают 30 тыс. видов водорослей – от одноклеточных организмов до гигантов длиной в десятки метров. Общие признаки водорослей: тело – талом или слоевище, не разделено на органы.

По строению талом бывает одноклеточным (диатомовые, некоторые зеленые водоросли), многоклеточным (зеленые, красные, бурые водоросли). Среда жизни – вода, влажные участки на суше.

Окраску обеспечивают пигменты (красящие вещества). Часто отделы водорослей называют в зависимости от окраски тела, которую обеспечивают пигменты.

Хлоропласты водорослей называют хроматофорами. Хотя все водоросли содержат хлорофил, не все они зеленые. Видимый цвет у хроматофор разный. В систематике принято выделять отделы зеленых, бурых, красных, диатомовых водорослей. Клетки водорослей по строению напоминают клетку наземных растений. Сверху покрыты клеточной оболочкой, богатой целлюлозой и пектиновыми веществами. **Строение слоевища.**

Тело водорослей представлено талломом и не имеет настоящих тканей, а следовательно и органов – листьев, стебля, корней. Тело

	<p>некоторых водорослей напоминает тело наземных растений, с листьями и стеблем, но на самом деле это разветвления слоевища. (Слайд ) У водорослей, живущих на дне водоемов, тело крепится к субстрату ризоидами или пластинчатым диском. Подведём итог по пункту "Строение водорослей" представителей могут</p> <p><b><u>В) Размножение</u></b> Размножаются вегетативным, бесполом и половым путями. При вегетативном размножении одноклеточных водорослей клетка делится на две части. Талломы многоклеточных водорослей делятся на несколько частей. При бесполом размножении образуются споры со жгутиками или без них. Из спор вырастают взрослые водоросли. При половом размножении созревшие мужские и женские половые клетки соединяются и образуют зиготу. Она делится на части , и образуются новые водоросли. Подведем итоги по пункту «Размножение» Итак, ребята, сегодня мы поближе познакомились с водорослями. Давайте подведем итоги урока. Что же нового вы узнали о водорослях?</p>	
<p>4.Закрепление изученного материала</p>	<p>Фронтальный опрос. За каждый правильный ответ ученику начисляется 1 балл. Где обитают водоросли? Как размножаются водоросли? Сколько видов насчитывают ботаники? Что такое таллом? С помощью чего тело водорослей крепится к субстрату? Какие отделы водорослей выделяют в систематике? В зависимости от чего водоросли распределили на отделы? Подсчитайте свои баллы и огласите. 12-15 баллов «5» 11- 7 баллов «4» 6-4 балла «3»</p>	