

An underwater photograph showing a dense field of green seagrass in the foreground and middle ground. In the background, several small fish are swimming in clear blue water. The scene is brightly lit, with sunlight filtering down from the surface.

Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания

Презентация преподавателя
Дзаболовой И. М.
ГАПОУ МО ПК «МОСКОВИЯ»,
ОСП Львовское

Цель урока: расширить представление о многообразии живой природы.
Познакомить учащихся с характерными признаками строения и жизнедеятельности водорослей как представителей низших растений, отличающие их от бактерий, грибов, лишайников.

Образовательные задачи:

- выяснить особенности внешнего строения водорослей;
- показать особенности клеточного строения водорослей;
- раскрыть особенности размножения и развития водорослей;
- показать значение водорослей в природе и жизни человека;
- дать представление о систематике водорослей;
- совершенствовать навыки работы с научным текстом, рисунками, гербарием, видеоматериалом.

Воспитательные задачи:

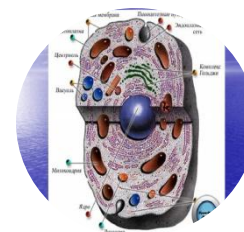
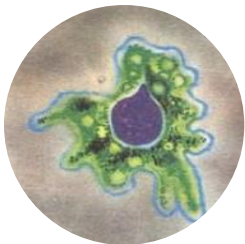
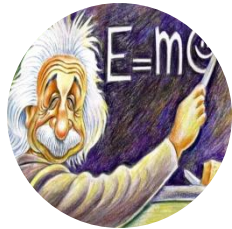
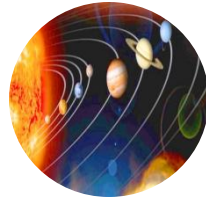
- воспитание любознательности;
- воспитание бережного отношения к природе.

Развивающие задачи:

- развитие предметно-речевых навыков;
- обучение приемам аналитико-синтетической деятельности.

Задание № 1. Навести порядок.

Составить две схемы:
«Науки о природе» и «Разделы биологии»



Физиология

Анатомия

Биология

Экология

Генетика

Зоология

Микология

Микробиология

Химия

Астрономия

Ботаника

Биология

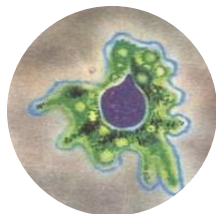
Цитология

География

Физика

Навели порядок:

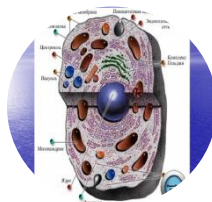
Разделы биологии



Микробиология



Микология



Цитология



Генетика



Зоология



Биология



Физиология



Анатомия



Экология

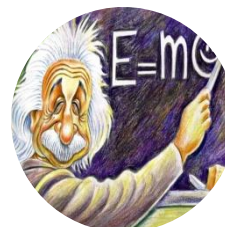


Ботаника

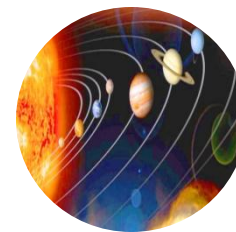
Науки о природе



География



Физика



Астрономия



Биология



Химия

Задание № 2. Подумайте. Какая наука, что изучает?

Экология	наука о растениях
Зоология	наука о связях организмов с окружающей средой
Микология	наука о животных
Цитология	наука о грибах
Анатомия	наука о микроорганизмах
Физиология	наука о клетках
Генетика	наука о строении микроорганизмов
Микробиология	наука о жизнедеятельности организмов
Ботаника	наука о наследственности

И, подводя черту, вспомним, что биология - это наука о ...

Каковы важнейшие признаки живых организмов?

Какие царства живых организмов вы знаете?

Чем растения отличаются от животных?

ЦАРСТВА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

животные



растения



грибы



бактерии



Различия растений и животных



- Способны сами образовывать питательные вещества, используя энергию света.
- Рост не ограничен, растут в течение всей жизни.
- Способны к ограниченным движениям.



- Питаются готовыми питательными веществами, активно заглатывая пищу.
- Рост ограничен, растут до определенного возраста.
- Животные подвижны.

Царство растений

Низшие растения

Водоросли

Высшие растения

Споровые

Семенные

Моховидные
Папоротниковидные
Хвощи
Плауны

Голосеменные
Покрытосеменные



Группа отделов ВОДОРΟΣЛИ



- Водоросли – древнейшие представители растительного мира: они возникли более 900 млн лет назад.
- На основании особенностей пигментов и строения тела различают 10 отделов водорослей:

зеленые водоросли

бурые водоросли

красные водоросли

диатомовые водоросли

харовые водоросли и др.



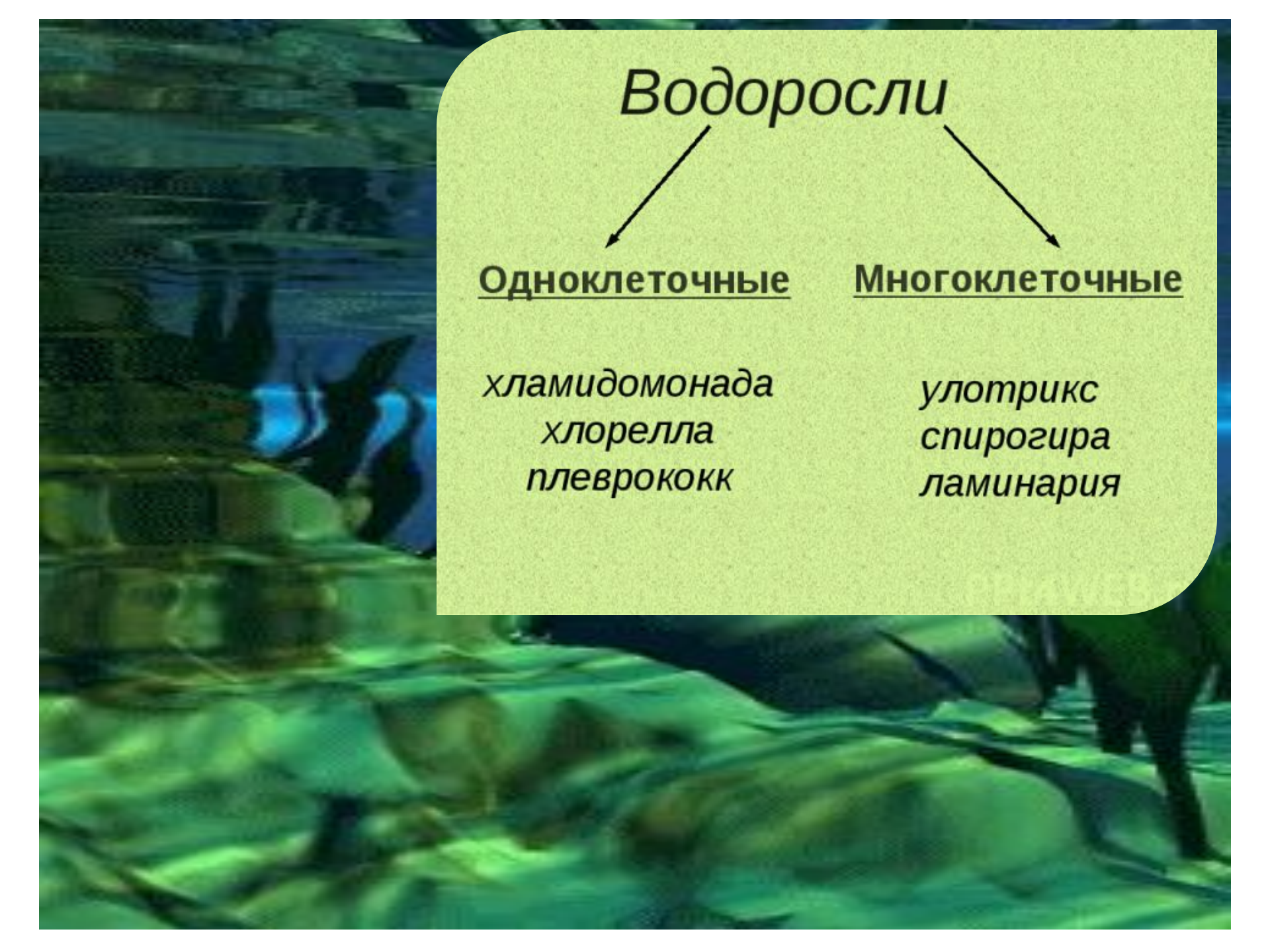
- Наука о водорослях - альгология



My Shared



Водоросли



Одноклеточные

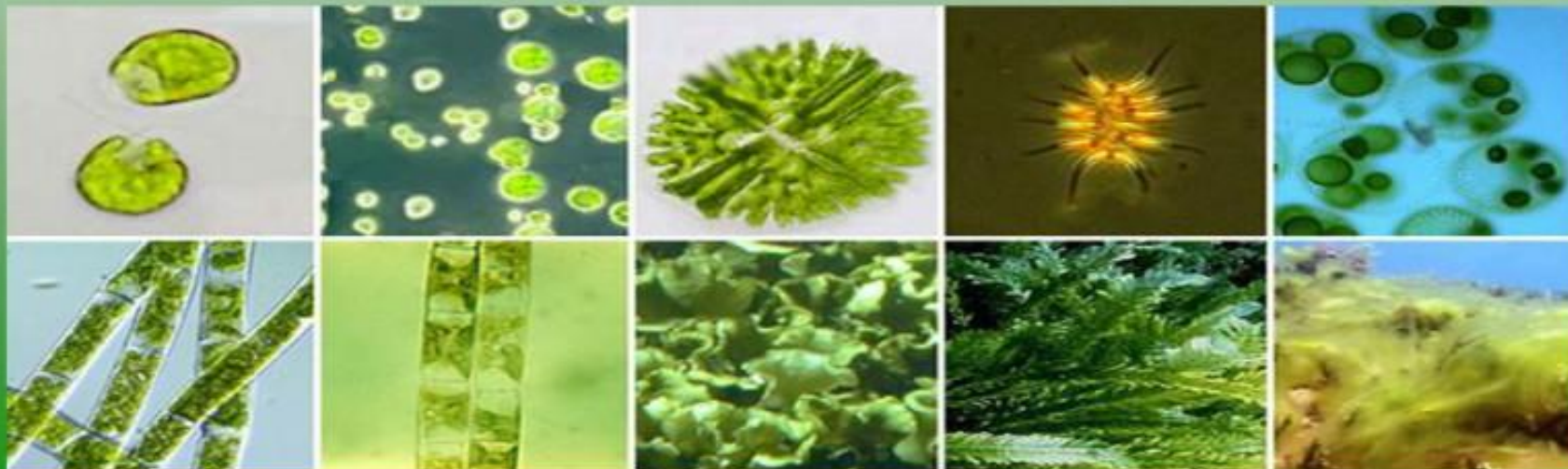
хламидомонада
хлорелла
плеврококк

Многоклеточные

улотрикс
спирогира
ламинария

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ВОДОРОСЛИ

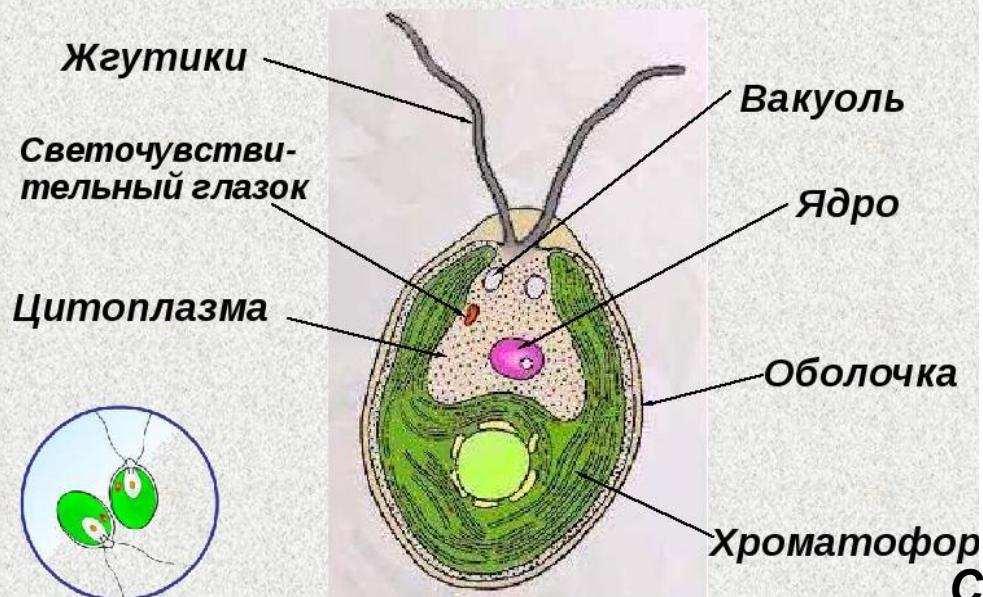
Особенность одноклеточных водорослей состоит в том, что их тело представлено единственной клеткой. Вот почему у одноклеточных водорослей тесно переплетаются черты отдельной клетки и организма. Это проявляется в строении и жизнедеятельности одноклеточного организма водоросли.





Водоросли – самые простые по строению растения. У них нет корней, стеблей, листьев и цветов.

Хламидомонада



Строение хламидомонады и хлореллы

Строение таллома Ламинария

Лентовидная часть таллома

Стволик

Ризоиды



Признаки строения водорослей

Тело – слоевище,
или таллом

Нет
проводящих
сосудов

Нет
фотосинтезирующей
части

Содержат
хлорофилл -
автотрофы

Поглощают
вещества всей
поверхностью
тела



Водоросли – низшие растения

PPT4WEB.ru

Самостоятельная работа.

Вариант 1.

1. Водоросли – это:

- а) Подцарство растений
- б) Группа отделов Низших растений
- в) Группа классов растений
- г) Отдел Низших растений

2. В каких структурах клеток водорослей расположен хлорофилл:

- а) в цитоплазме б) в хлоропластах
- в) в ядре г) в хроматофоре

3.

Вариант 2.

1. Наука о водорослях – это

- а) микология
- б) зоология
- в) альгология
- г) экология

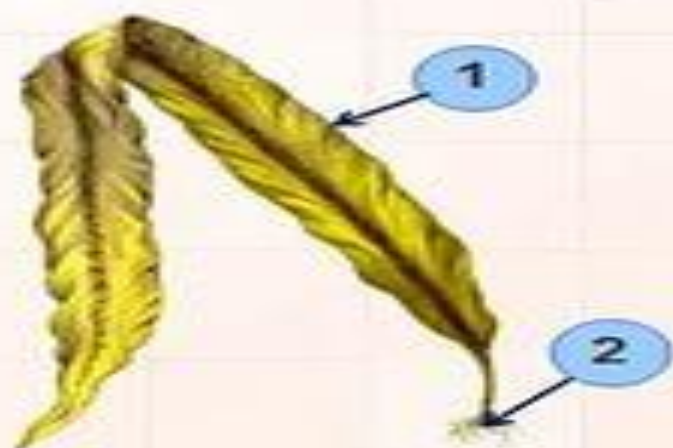
2. К одноклеточным водорослям относятся:

- а) хлорелла б) улотрикс
- в) ламинария г) спирогира

Назовите части строения водорослей и поясните их значение



Строение хламидомонады



Строение ламинарии

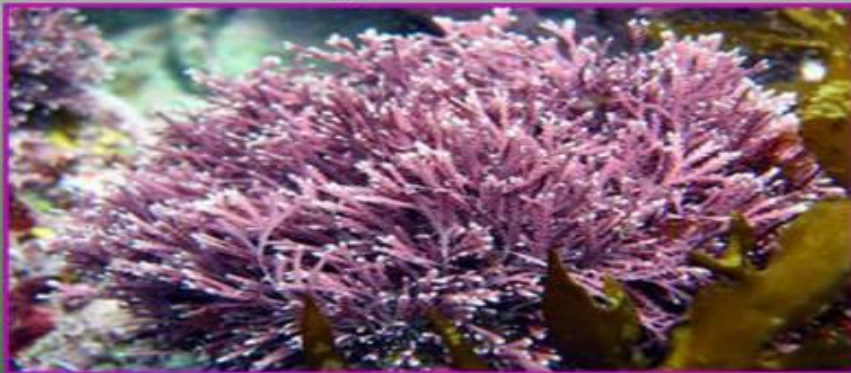
Ответы:

1вариант: 1.б; 2. г; 3.1-жгутик, 2-цитоплазма 3- крахмальное тельце, 4- оболочка, 5- хроматофор, 6- ядро, 7- светочувствительный глазок, 8- вакуоль .

ИТОГ УРОКА:

Водоросли – низшие растения, их тело представлено в виде таллома (слоевиища). В их клетках содержатся хроматофоры с пигментами.

Поглощение необходимых веществ и удаление ненужных у водорослей осуществляется всей поверхностью тела. Размножаются бесполым и половым путем.



СПАСИБО!!!