

# Водоросли, мхи, лишайники

- ◆ М.Ф. Рженичева
- ◆ Источник материалов: интернет – ресурсы
- ◆ Детская «почемучка», ссылка указана
- ◆ <http://www.poznovatelno.ru/>

# Лишайники

- ◆ Лишайники вездесущи. Они обычно первыми заселяют безжизненные места, не боятся ни холода северной тундры, ни безводья и жары африканской пустыни. Попадая на голые скалы, лишайники выделяют особые кислоты и растворяют камни, питаясь их солями.

# Лишайники





Лишайники — это сложные организмы, тело которых всегда состоит из двух частей: гриба и водоросли. Водоросль обычно располагается в плотном теле гриба и прячется там от сильных ветров, ударов дождевых капель и кусочков льда, от снега и холода. Не все водоросли поселяются в грибном теле, а только самые выносливые — сине-зеленые, желто-зеленые, бурые, зеленые. Другие просто гибнут от недостатка света, от воздействия тела гриба.



Но если вы решили, что гриб — хозяин, а водоросль существует за его счет, то это тоже ошибка. Водоросль питает гриб веществами, которые она вырабатывает в процессе своей жизнедеятельности.

Гриб образует специальные, всасывающие органы, которые проникают внутрь клетки водоросли или плотно прижимаются к ее оболочке. Но если грибные клетки становятся слишком активными,

водоросль погибает.



# Значение лишайников на Земле

- ◆ Лишайники служат прибежищем для множества животных: гусениц, клещей, тараканов, цикад, жужелиц, всего их более 300 видов. А в тундре лишайник ягель служит единственным кормом для северных оленей. В лесу лишайники выполняют роль "защитников" деревьев. Покрытые лишайниками, они меньше разрушаются грибами, повреждающими древесину.
- ◆ Растут лишайники медленно, 1-8 миллиметров в год, зато живут долго — до 80 лет, а некоторые даже до 600 лет.



Водоросли растут в воде: одни свободно плавающая, другие прикрепляясь к почве.





Водоросли растут в воде: одни свободно плавающая, другие прикрепляясь к почве.





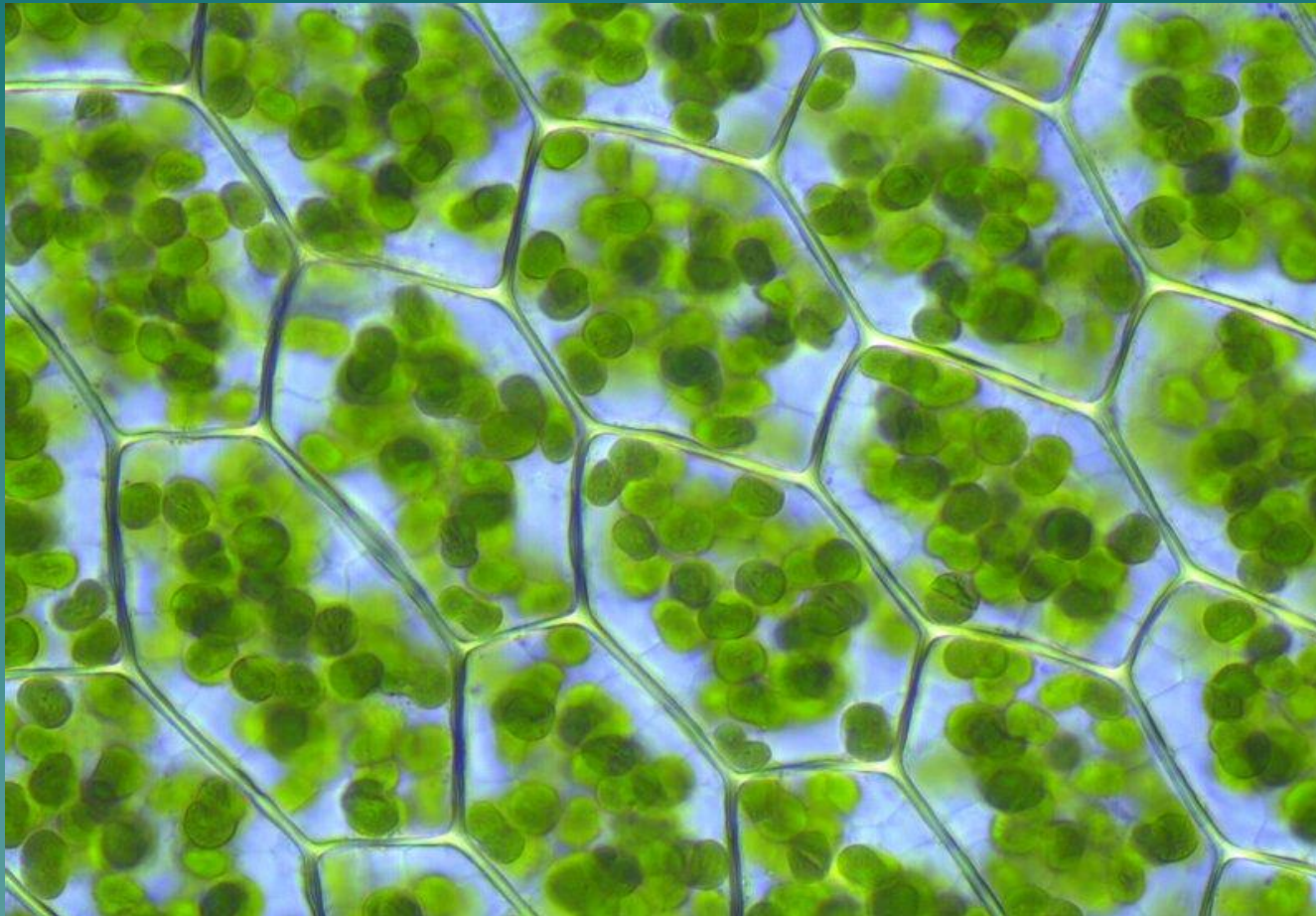
## **красные водоросли**

В клетках красных водорослей, кроме хлорофилла, содержатся красные и синие пигменты. В зависимости от их сочетания окраска багрянок меняется от ярко-красной до голубовато-зелёной и желтой. Внешне красные водоросли весьма разнообразны: нитевидные, цилиндрические, пластинчатые и кораллоподобные, в разной мере рассеченные и разветвленные. Часто они очень красивы и причудливы.





- ◆ Мелкие свободноплавающие водоросли входят в состав планктона и, развиваясь в больших количествах, вызывают «цветение» (окрашивание) воды.





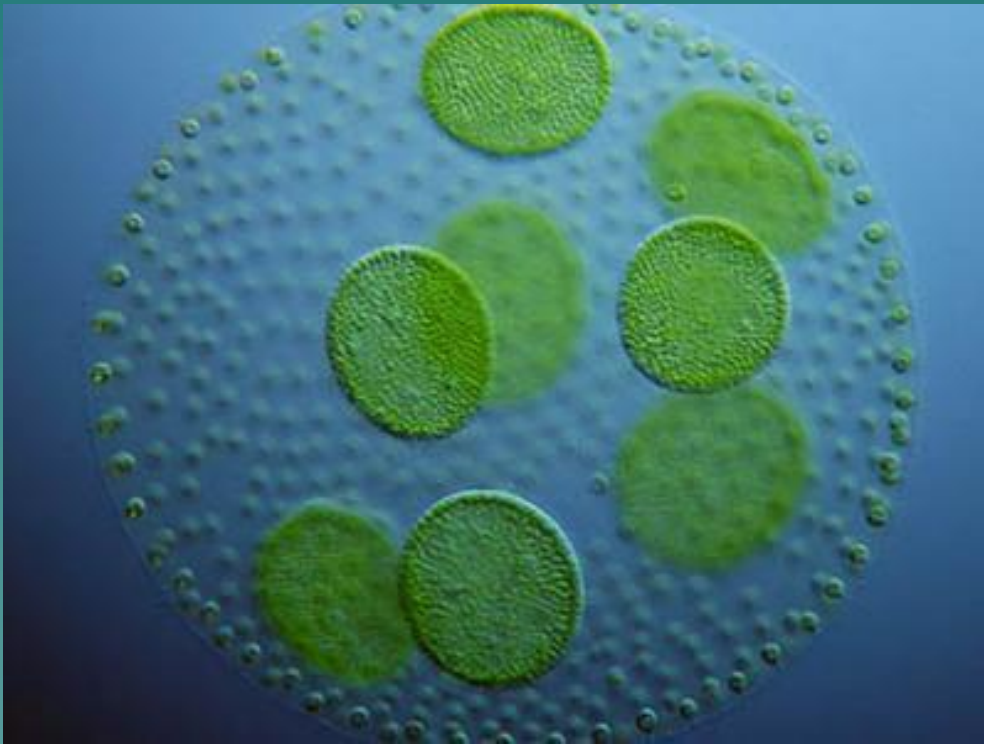


Такие водоросли часто выносит море на берег, прибывает и выбрасывает во время шторма





Другие приспособились к жизни на коре деревьев, заборах, стенах домов, скалах. Микроскопические водоросли вызывают красное или жёлтое «окрашивание» снега высоко в горах и в полярных районах.



# Где бывают водоросли?

- ◆ Крупные морские водоросли, главным образом бурые, образуют нередко целые подводные леса. Большинство водорослей обитает от поверхности воды до глубины 20—40 м, единичные виды (из красных и бурых) при хорошей прозрачности воды опускаются до 200 м. В 1984 г кораллиновая красная водоросль была найдена на глубине 268 м, что является рекордом для фотосинтезирующих организмов. Водоросли нередко в большом количестве живут на поверхности и в верхних слоях почвы.



# Мохообразные

- ◆ Среди других растений мохообразные, пожалуй, наименее известны большинству людей. Обычно их замечают как зеленый ковер, покрывающий почву или камни. И это не удивительно. Ведь мхи – наиболее мелкие из наземных растений, у них нет ни ярких цветов, ни вкусных плодов.

# Торфяной мох





# Аквариумный мох



# И ЭТО МОХ





# КУКУШКИН ЛЁН





# Значение мохообразных

- ◆ В наше время, когда человек наконец понял все значение поддержания разнообразия окружающей нас природы, необходимо сохранять и изучать не только экзотические и редкие виды фауны и флоры, но и более обычные, часто даже не сразу заметные глазом.

# Значение мохообразных

- ◆ Экологическая роль мохообразных часто заключается в закреплении почвы, препятствии ее эрозии. Они занимают уникальную экологическую нишу, недоступную многим сосудистым растениям. Они служат пищей и домом для почвенных беспозвоночных и грибов, без которых невозможны разложение отмершей органики и круговорот веществ.

# Мхи тоже нужны природе

- ◆ Влагоемкая подстилка из мхов в сухих местообитаниях выполняет функцию «промокашки», задерживающей некоторое количество влаги, не дающей ей просочиться сквозь почву, как сквозь сито, и способствующей, таким образом, прорастанию семян других растений. Мхи способны переживать неблагоприятные условия в состоянии анабиоза и восстанавливать свои жизненные функции через месяцы и даже годы.