

# Разнообразие растений на Земле

# Цветковые растения



# Цветковые растения

Почему они так называются?

Чем отличаются от других растений?

Приведите примеры цветковых растений.

Почему цветы красивы и душисты?



# Хвойные растения

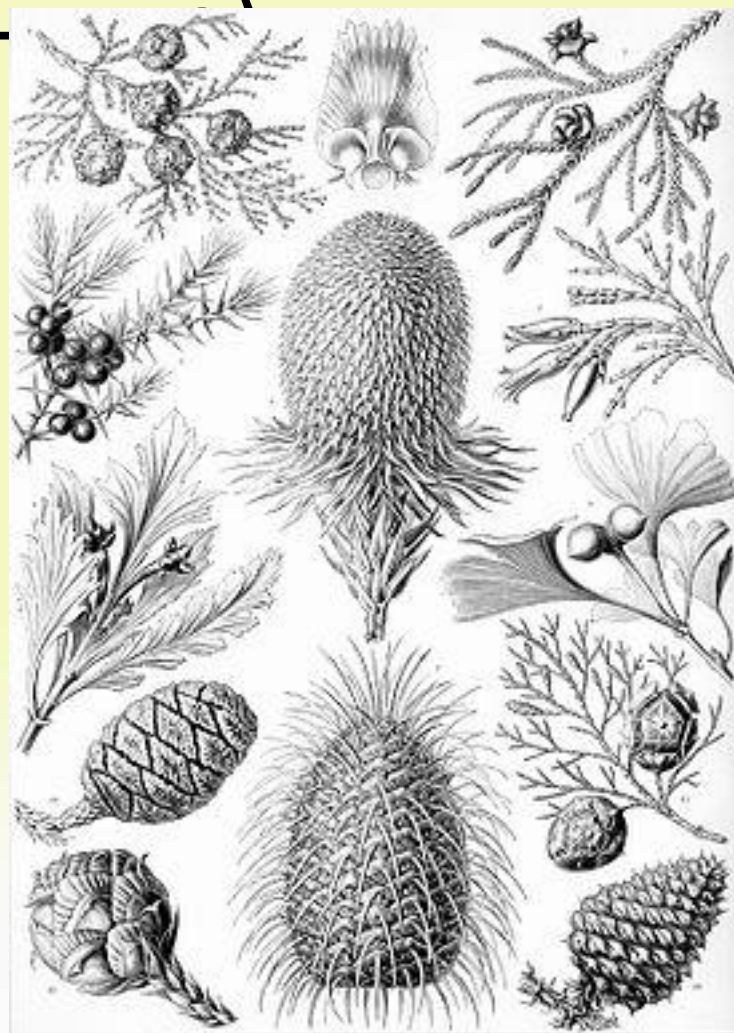
(голосемен

Хотя общее количество видов хвойных растений

относительно не велико, они играют очень большую экологическую роль.

Хвойные — преобладающие растения на огромных территориях суши.

Многие хвойные растения выделяют смолу, предназначенную для защиты дерева от насекомых и грибков. Смола ископаемых деревьев — [янтарь](#).



# Использование янтаря в древнем мире

С незапамятных времён люди наделяли ископаемую смолу, чей возраст исчисляется миллионами лет, чудодейственными свойствами. Небольшое украшение из янтаря стоило зачастую дороже, чем молодой раб на невольничьем рынке, ибо доставка янтаря в Рим по Янтарному пути была сопряжена с большими трудностями. Лекарства и украшения из окаменелой смолы рекомендовались при самых разных болезнях. Ещё римский учёный Плиний Старший (23—79 годы нашей эры) был убежден, что янтарные амулеты предохраняют от мужских болезней и душевных расстройств.



# Янтарь



**Янтарь** — ископаемая смола, минерал класса органических соединений. Используется для изготовления ювелирных изделий, лекарств<sup>[1]</sup>. Имеет много поэтических названий — «слёзы моря», «дар солнца» и т. д.



# Янтарная комната



**Янтарный кабинет** (позднее — **Янтарная комната**) был создан немецкими и датскими мастерами для прусского короля Фридриха I. В отделке преимущественно использовался янтарь. Шедевр состоял из янтарных панелей, украшений и панно.



# Кипарисовик горохоплодный –



*Chamaecyparis pisifera*. Из кипарисовиков сорта только этого вида можно безбоязненно приобретать для подмосковного сада, да и то стоит подобрать ему защищенное тихое местечко в саду. Это медленно растущие кустарники с изящной зеленой, голубой или желтой хвоей.



# Сосна обыкновенная



(лат. *Pinus sylvestris*) — растение, широко распространённый вид рода Сосна семейства Сосновые. В естественных условиях растёт в Европе и Азии. Дерево высотой 25—40 м и диаметром ствола 0,5—1,2 м.

# Ель колючая



– *Picea pungens*. Вспомните огромные голубые елки около Кремлевской стены. Есть много чудесных сортов самой разной формы с голубой или серебристой хвоей.



**Микробиота – *Microbiota decussata***, чудесное, к сожалению, мало известное почвопокровное хвойное растение для тени и полутени высотой 0,5 м, расползается, к 10 годам займет 1,5-2 м. Хвоя летом очень красивая, темно-зеленая, весной и осенью – рыже-коричневая. Не требовательна ни к влаге, ни к почве, не ломается снегом. Плохо пересаживается.

# Пихта корейская



– *Abies koreana*, деревце конической формы, хорошо растущее в тени и полутени, высотой 2-3 м. Отличительная особенность этой пихты – раннее появление, начиная с 5-летнего возраста, многочисленных ярких фиолетовых шишек.

# Папоротники

В темном, тенистом уголке леса можно встретить крупное травянистое растение с темно-зелеными продолговатыми листьями и толстым корневищем, покрытым многочисленными сухими чешуйками. Это папоротник -- очень распространенное многолетнее растение.



# Папоротники



Многие, наверное, знают о старинном празднике Ивана Купалы, или Ивановом дне. Существовало поверье, что в ночь накануне Иванова дня (24 июня) единственный раз в году цветет папоротник, сияя огненным пламенем и освещая все вокруг. Считалось, что цветок папоротника обладает чудесным свойством открывать клады. Многие пытались разыскать цветущий папоротник, но никому это не удавалось — ведь папоротник вообще не цветет!

# Водоросли

У организмов, объединяемых в группу водорослей, есть ряд общих признаков. В морфологическом отношении для водорослей наиболее существенным признаком является отсутствие многоклеточных органов – корня, листьев, стебля, типичных для высших растений. Для большинства водорослей вода – постоянная среда обитания, однако многие их виды могут жить и вне воды.



**МОРСКИЕ МАКРОФИТЫ** – самые крупные в мире водоросли. Эти многоклеточные организмы больше всех прочих водорослей напоминают зеленые растения.

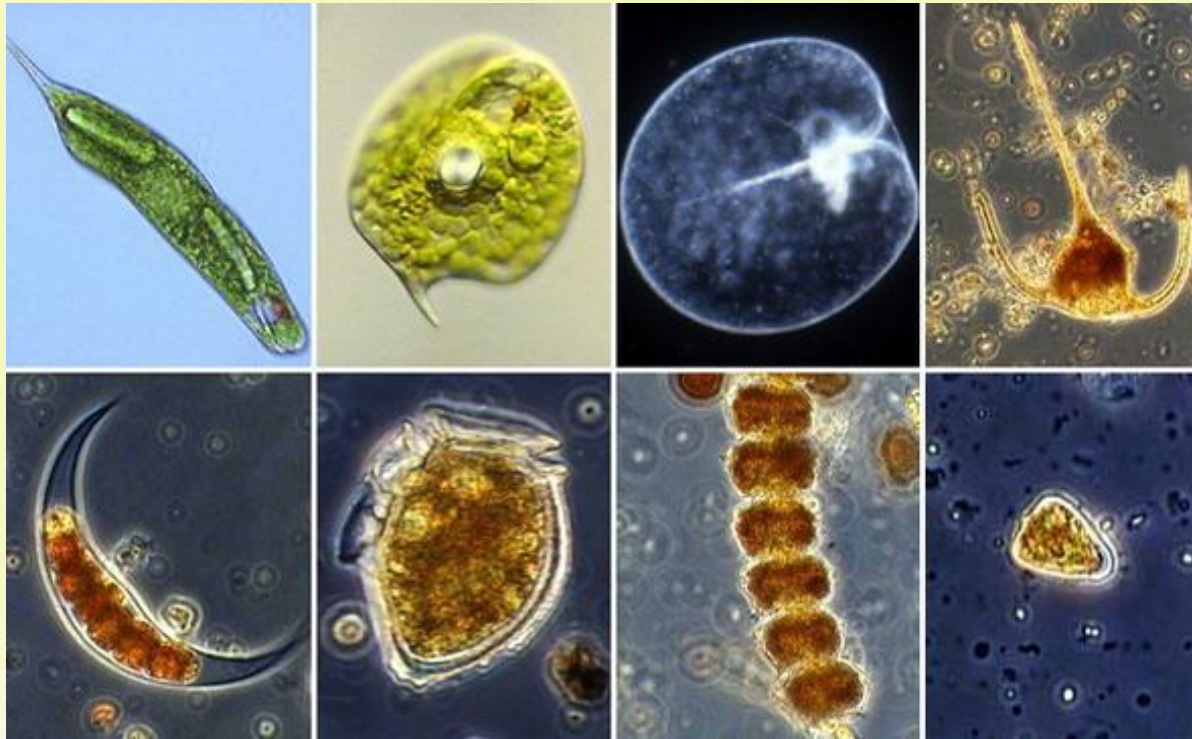
# Зелёные водоросли



ЗОНТИКОВИДНЫЕ ТАЛЛОМЫ зеленой водоросли

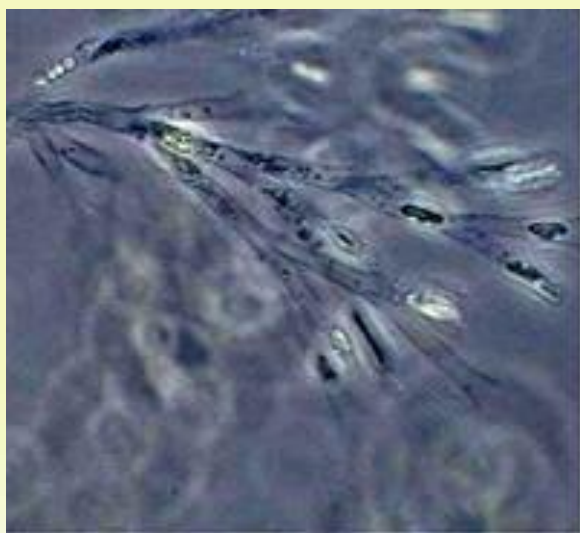


# Жгутиковые водоросли.



Верхний ряд, слева направо: эвгленовые (эвглена зелёная, факус), пирофитовые (ночесветка, цератиум разветвлённый). Нижний ряд – пирофитовые; слева направо: диссодиниум лунный, динофизис норвежский, перидинелла, пророцентрум малый

# Золотистые водоросли

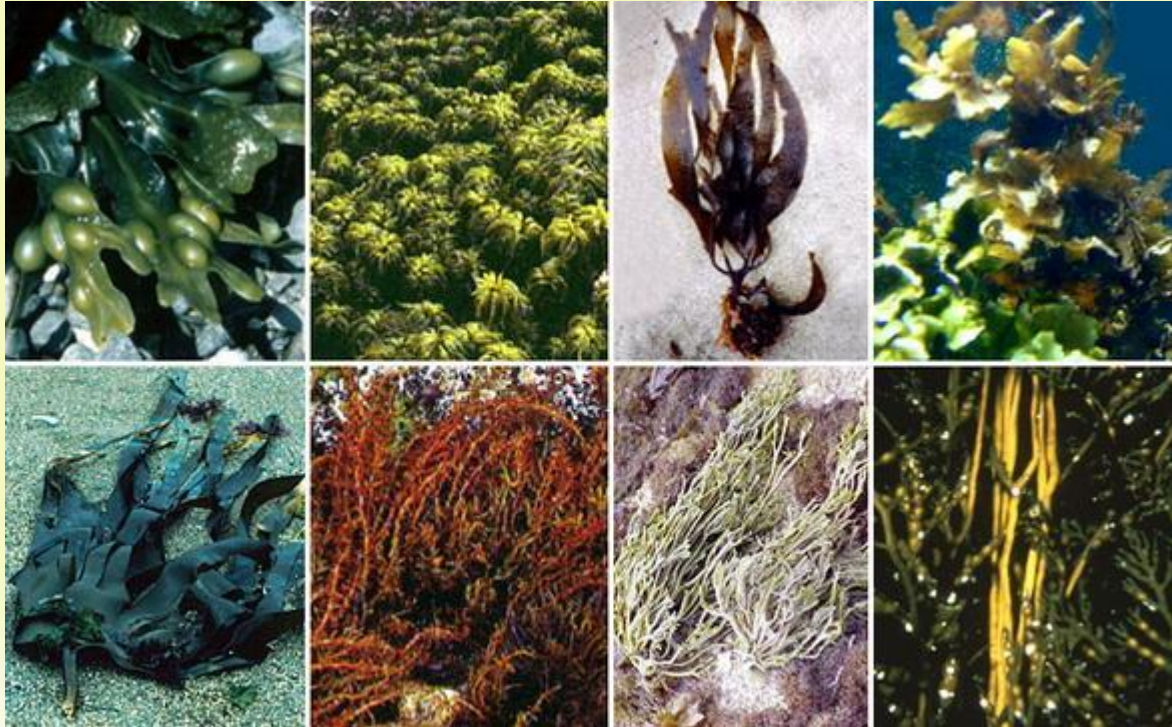


# Красные водоросли.



Верхний ряд, слева направо: ирландский мох, эндокладия колючая, порфира ланцетолистная, гелидиум. Нижний ряд, слева направо: пальмария обманчивая, гигартина, филлофора, полиневра

# Бурые водоросли.



Верхний ряд, слева направо: фукус, постелсия пальмовидная, макроцистис, саргассум. Нижний ряд, слева направо: ламинария, аналипус японский, пельвеция пучковатая, цистозейра

# Зелёные водоросли



Верхний ряд, слева направо: хламидомонада, хлорелла, микрокристиас, сценедесмус двуформенный, вольвокс. Нижний ряд, слева направо: спирогира, улотрикс, ульва, каулерпа, кладофора

# Мхи

Как правило, это мелкие растения, длина которых лишь изредка превышает 50 мм; исключение составляют водные мхи, некоторые из которых имеют длину более полуметра, и эпифиты, которые могут быть ещё более длинными.



# Местообитания мхов



Мох в водосточной трубе зимой.

Мхи встречаются на всех континентах, в том числе в Антарктиде, нередко в экстремальных условиях обитания. Обычно мхи образуют плотные скопления в затенённых местах, нередко в непосредственной близости от воды, хотя могут встречаться и на относительно открытых, сухих участках. Среди моховидных есть виды, живущие в пресноводных водоёмах. Морских обитателей нет, хотя некоторые виды поселяются на скалах в полосе прибоя.

# Зеленые мхи.

Они встречаются повсеместно: произрастают на почве, стволах деревьев, скалах и крышах домов, но наиболее широко распространены в сырых лесах, образуя сплошной зеленый ковер. Один из наиболее известных и самых распространенных мхов — *кукушкин лен*, образующий густые дерновинки из прямостоячих неветвистых стеблей, густо покрытых узкими линейно-ланцетными листьями.





# Сфагнум

Сфагнум – это общее название для различных (прежде всего по окраске) видов мхов: «**белый мох**», «**бурый мох**», «**красный мох**» и др. Общим для всех мхов является то, что обитая на очень влажных почвах, они накапливают в листьях и в поверхностных слоях стеблей много воды.



Особенностью сфагновых мхов является непрерывное нарастание стебля верхушкой и отмирание нижней части. Однако полного сгнивания отмерших частей не происходит, так как в переувлажненной почве мало кислорода. Образуется торф.

# Работа учителя начальных классов Назаровой А.Н.

<http://www.ebio.ru/pro07.html>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://blogs.mail.ru/mail/lina>