

МОБУ СОШ № 4
п. Пойковский
Учитель химии и биологии
Линийчук Ирина Ивановна.

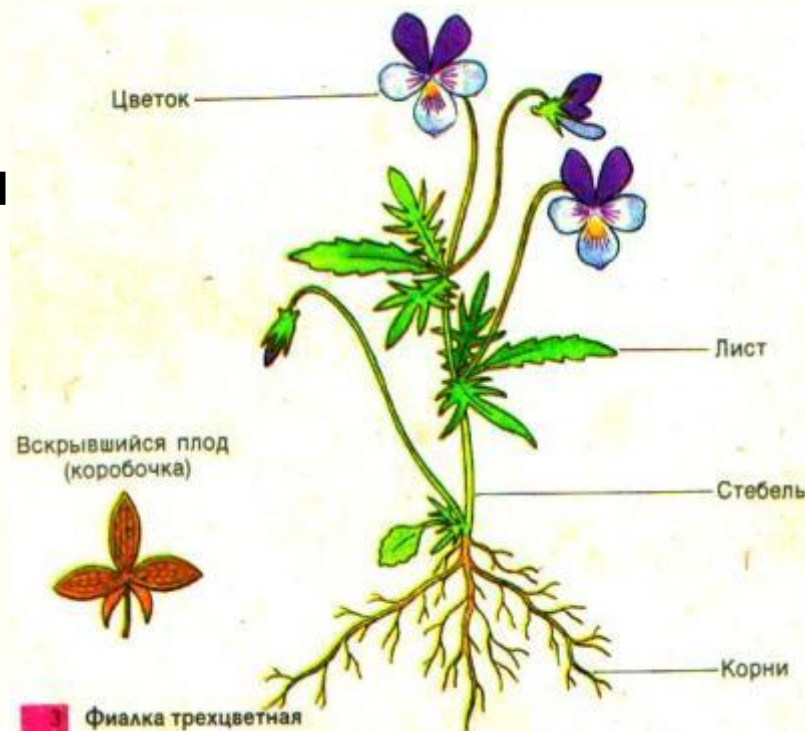
Покрытосеменные или цветковые растения.



Урок в 6 классе.

Для покрытосеменных характерно наличие следующих органов:

- корень, побег, цветок, плод с семенами.
- Эти органы разнообразны по строению и выполняемым функциям.
- Приспособительные признаки покрытосеменных вырабатывались многие тысячелетия под влиянием различных условий среды.



Выводы:

- Только покрытосеменные имеют цветок, из которого образуется плод с семенами. Плод покрывает семена, защищая их от неблагоприятных условий, поэтому растения и называли покрытосеменными.
- Для покрытосеменных характерно наличие хорошо развитых органов: корня и побега (стебля, листьев); наблюдается большое разнообразие этих органов по строению и выполняемым функциям.
- Для покрытосеменных характерна хорошо развитая проводящая система, обеспечивающая быстрое передвижение веществ в растении.
- Для покрытосеменных характерно не только семенное, но и вегетативное размножение, что обеспечивает их быстрое распространение.

Жизненные формы растений.

- Термин «жизненная форма» в отношении растений был предложен в 80-х гг. прошлого века датским ботаником Вармингом.
- Варминг подразумевал под понятием жизненная форма «...форму, в которой вегетативное тело растения находится в гармонии с внешней средой в течение всей его жизни, от семени до отмирания».

Классификация жизненных форм растений по Серебрякову.

– Древесные растения:

- деревья,
- кустарники,
- кустарнички.



– Наземные травы:

- многолетние травы, цветут много раз,
- однолетние травы

(живут один год или несколько лет, цветут один раз и отмирают).



Рекорды растительного



- Самым «толстым» деревом считается африканский баобаб - до 49 м в диаметре. Однако диаметр у обычного съедобного европейского каштана, растущего на горе Этна в Сицилии, в 1845 г. был 20,4 м, то есть 64 м в обхвате! Возраст его оценивался в 3600-4000 лет.

Самое маленькое цветковое растение на Земле.

- *Вольфия бескорневая* (семейство Рясковые), встречающаяся в пресных водоемах Австралии и тропиках Старого Света. Крошечный листочек вольфии имеет диаметр 0,5-2 мм.



Самые крупные соцветия.

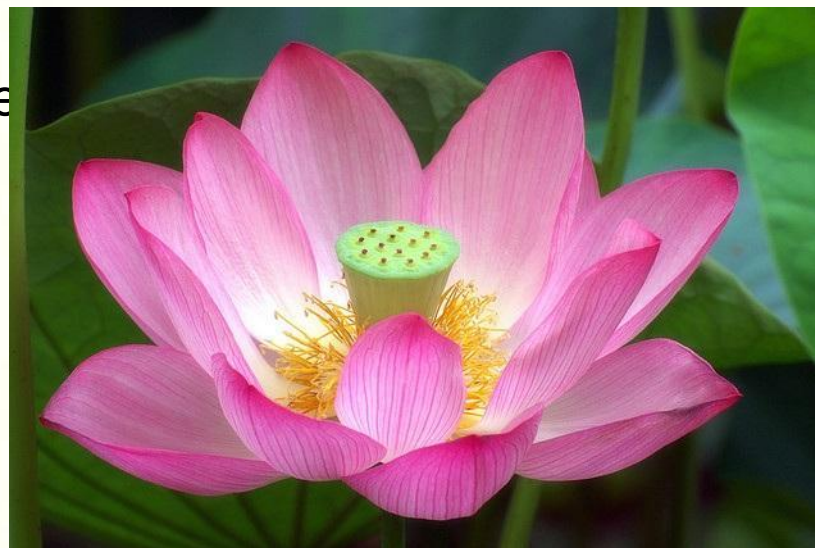
- Самыми крупными соцветиями обладает пальма *корифа зонтичная*, растущая в Юго-Восточной Азии и на острове Шри-Ланка. Высота её соцветия достигает 6 м, а число цветков в соцветии - полумиллиона.



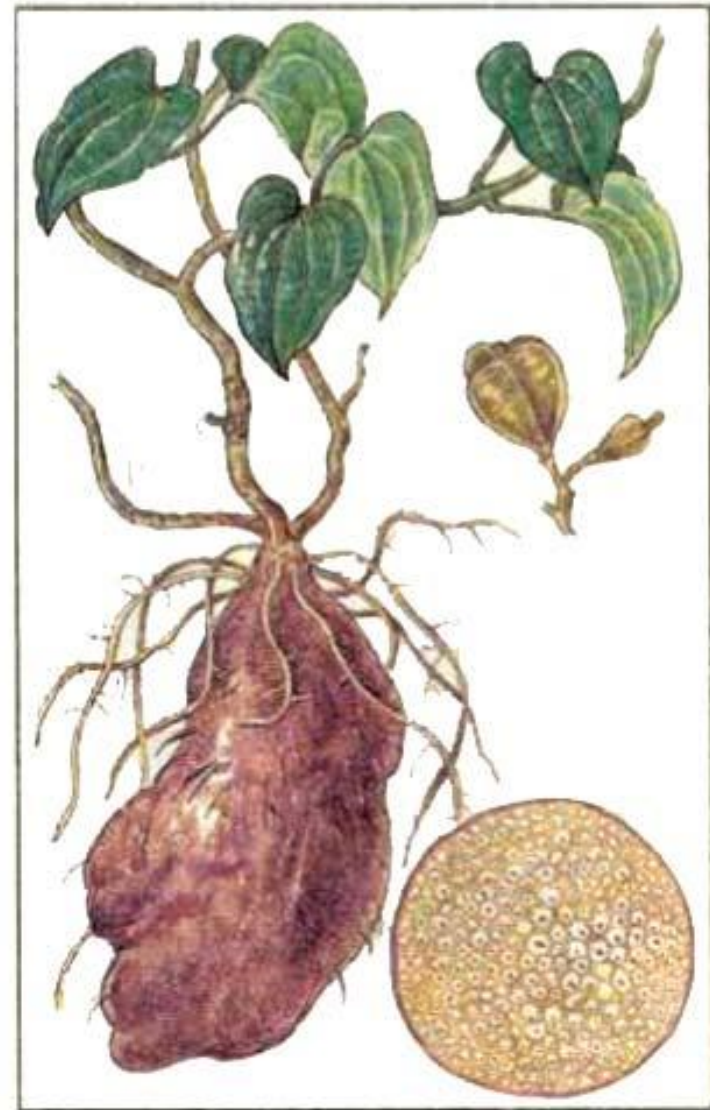
- Самые мелкие среди цветковых растений семена имеет паразитическое растение *заразиха*. Масса одного семени составляет всего одну стомиллионную долю грамма.



- Семена лотоса орехоносного, обнаруженные в 1951 г. в Японии, в торфяном болоте на глубине 5,5 м, находились в лодке, принадлежащей человеку каменного века. После извлечения их из торфа они проросли, причем лотосы нормально развивались и цвели. Захоронение этих семян в торфе без доступа кислорода способствовало сохранению их жизнеспособности. Радиоуглеродный анализ показал, что им было не менее 10400 лет.



- Самые крупные клубни (видоизмененные подземные побеги) - у растения *азиатский ямс*. Клубни окультуренного ямса достигают 50 кг. Они употребляются в пищу и напоминают по вкусу картофель.



- Самым высоким цветковым растением является *эвкалипт царственный* (известны два самых высоких экземпляра: 99,4 м и 98,1 м).



- Самым «жароустойчивым» сухопутным растением является *верблюжья колючка*. Она выносит температуру до $+70^{\circ}$



- Побеги березы и тополя, напротив, отличаются большой холодостойкостью. Они способны выдерживать охлаждение до -196°C . Черенки черной смородины выдерживают охлаждение до -253°C , не теряя после оттаивания способности к укоренению.





- Самой большой скоростью роста обладает один из родственников бамбука - злак *листоколосник съедобный*, в диком виде встречающийся на юге Китая. Ежесуточный прирост побегов этого растения достигает 40 см, то есть оно вырастает на 1,7 см в час. Всего за несколько месяцев злак вырастает на 30-метровую высоту; достигая 50 см в диаметре.

Удивительные деревья.

Тюльпанное дерево.

- Его цветки напоминают степные тюльпаны, только они зеленоватой окраски с крупным оранжевым пятном у основания. Его родина - восточные штаты Северной Америки, где деревья могут достигать 70 м высоты и до 3,5 м в диаметре. Из древесины изготавливают музыкальные инструменты, используют ее для отделки салонов автомобилей. Кора обладает лекарственными свойствами.



Конфетное дерево.

- На его ветках растут «конфетки» - веточки-плодоножки коричневого цвета, причудливо изогнутые, чуть тоньше карандаша. Они содержат до 40 % фруктозы, очень сладкие и по вкусу близки к изюму. Настоящие же плоды конфетного дерева мелкие и



Земляничное дерево

- Его плоды внешне действительно напоминают плоды земляники - они ярко- красные, с мелкобугорчатой поверхностью. Плоды земляничного дерева съедобны, они сочные и сладкие. Из них готовят варенье, вино, ликеры.



Огуречное дерево.

- действительно является родственником настоящего огурца, тыквы и т. д. Это единственное древесное растение в семействе. Произрастает огуречное дерево на затерянном в Индийском океане острове Сокотра у восточного побережья Африки.



Молочные деревья.

- растут в Южной Америке, они выделяют млечный сок. Сок содержит воду, растительный воск, сахар, немного смол. Он более густой и вязкий, чем настоящее молоко, обладает бальзамическим ароматом. «Молоко» не портится в течение недели даже в тропиках, хорошо смешивается с водой, не сворачивается. Местное население использует его в качестве заменителя коровьего молока, называя растение деревом-ко



Закрепление изученного.

- Какие растения называют покрытосеменными?
- Почему их называют цветковыми?
- Почему они занимают господствующее положение на Земле?
- Как покрытосеменные приспособлены к условиям обитания?
- Какую роль в жизни человека играют эти растения?

- **Домашнее задание: § 17; вопросы в конце параграфа.**

Источники.

- Учебник для 6 класса "Биология: Бактерии. Грибы. Растения" , М.: Дрофа, 2011
- Т.Е. Буяло, Т.М. Васютина «Уроки биологии» пособие для учителя «Учебная книга» – Богдан;
- <http://pedsovet.su/> шаблон;
- Яндекс - картинки.