

Отдел Голосеменные

Презентация к уроку в 6 классе
Учителя биологии Евдокимовой В.А.

Задачи урока:

обучающие: познакомить учащихся с характерными особенностями голосеменных растений на примере сосны и ели; происхождением голосеменных; познакомить с особенностями размножения растений на примере размножения сосны; выявить черты сходства и различия представителей споровых и семенных растений;

развивающие: развить понятие об усложнении развития растений; сформировать умение сравнивать, обобщать и делать выводы;

воспитывающие: бережное отношение к природе

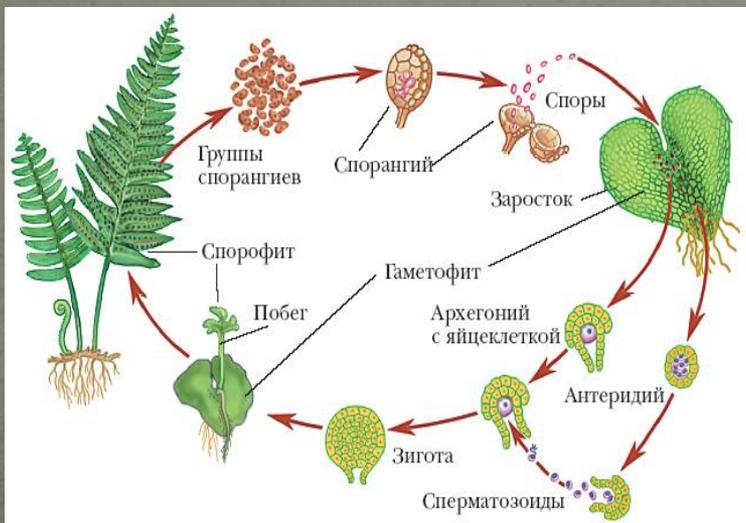
Оборудование: таблицы по теме урока, рисунки хвойных растений, гербарии хвойных растений, мультимедийная аппаратура.

•Проверка знаний



Кукушкин лён

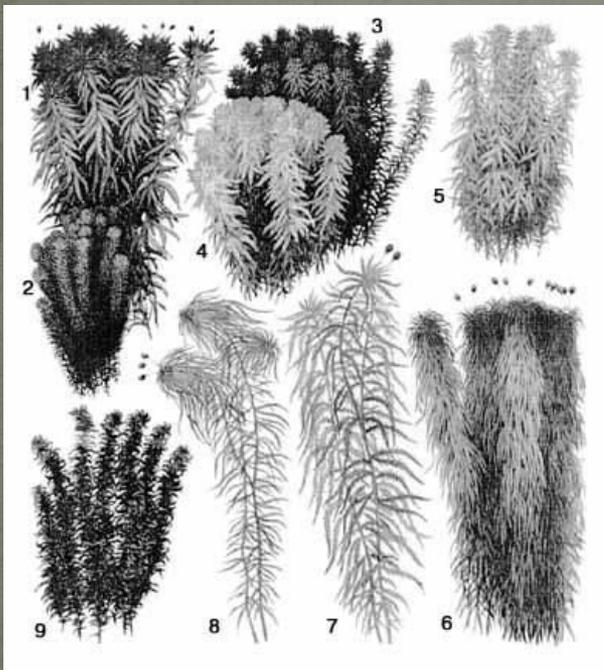
holgra.ucoz.ru



Изучение нового материала.

С какими отделами растительного мира мы с вами уже познакомились?

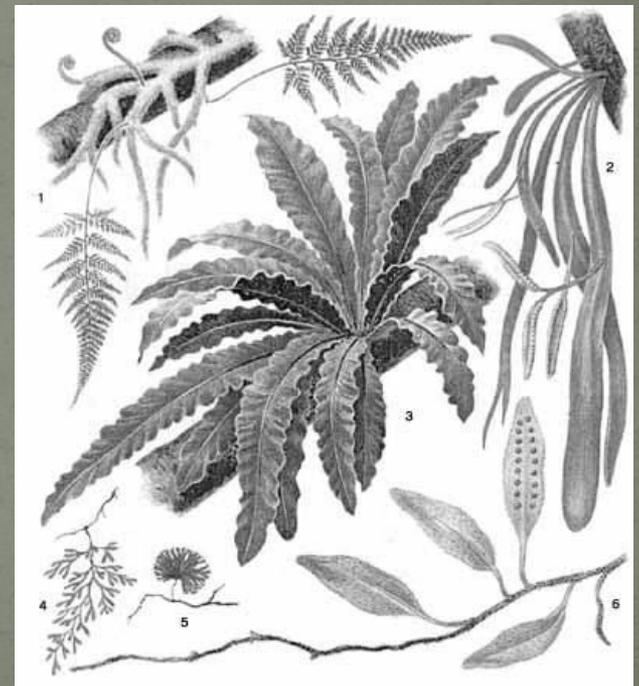
Мхи



Водоросли



Папоротники



Чем похожи растения



Голосеменные

Голосеменные – высшие растения, у которых впервые появилось семя.

голосеменные

хвойные

саговниковые

гинкговые



Хвойные растения

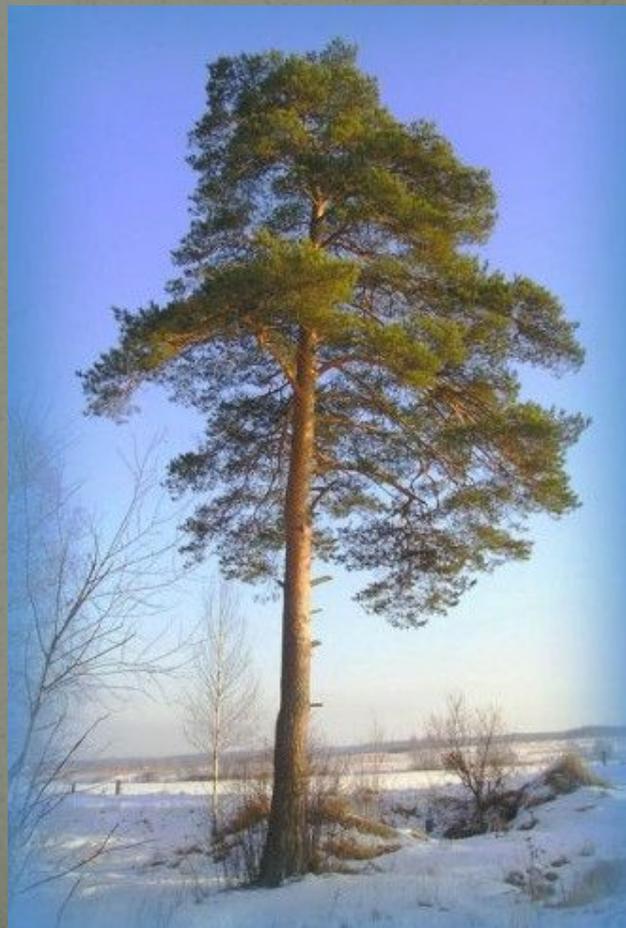
- Хвойные широко распространены на Земле. Среди хвойных нет травянистых растений, а только кустарники и деревья.
- Опыление и оплодотворение у семенных растений не зависит от наличия воды. Благодаря этому семенные растения в настоящее время являются завоевателями суши.
- Листья у большинства хвойных узкие, игольчатые – так называемая хвоя.

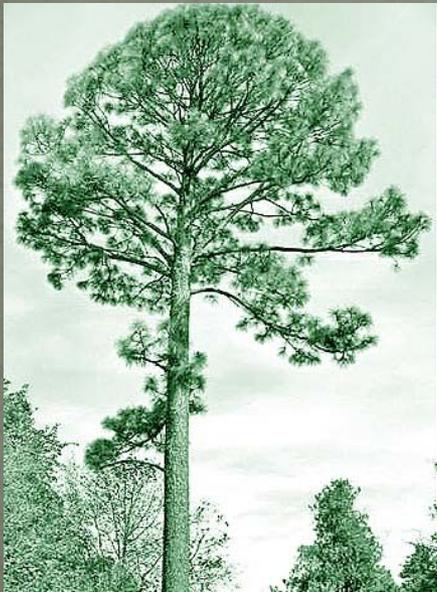


По округе славится
Зеленая красавица:
Сарафан как колокол,
По Земле да волоком
Шапочка с опушечкой,
С острою макушечкой.



В жару слезою желтою плачет,
А в холод слезы прячет.
Не лиственница и не елка, хоть есть
и шишки, и иголки



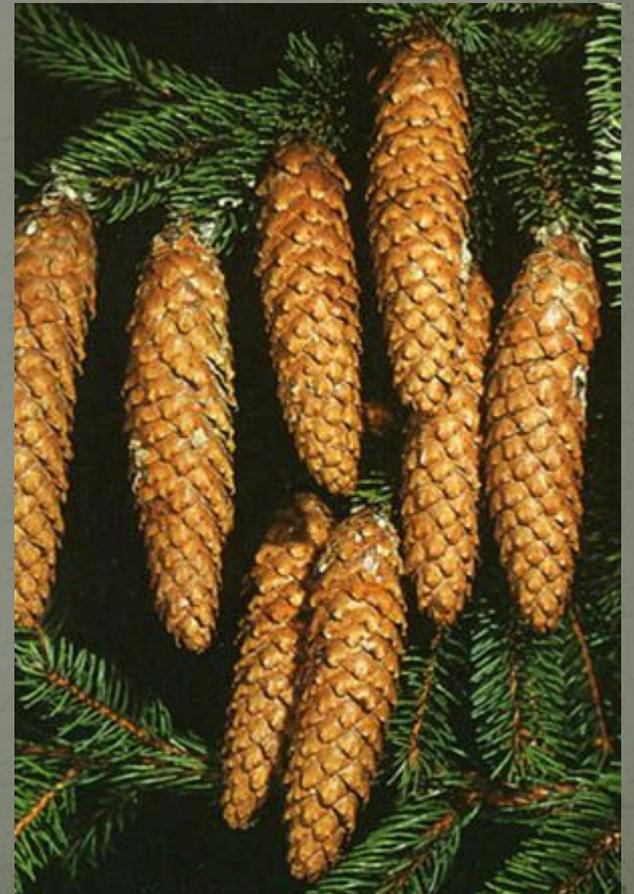


Рассмотрите шишки сосны и ели



Что у них общего и чем они отличаются?

Для чего нужны шишки?



Весной на молодых ветках можно видеть маленькие шишки двух типов. Одни из них, зеленовато – жёлтые, собраны тесными группами у оснований молодых побегов. Это так называемые мужские шишки.

**Женские
шишки**

Другие, красноватые, одиночные, - женские. Они находятся на вершинах молодых веток. Женские шишки растут и древеснеют. Сначала они становятся зелёными, потом – коричневыми.



Сосна
обыкновенная

**Мужские
шишки**



Схема 3. Строение женской шишки



Семенные чешуи

Кроющие чешуи

Семязачатки

Стержень шишки

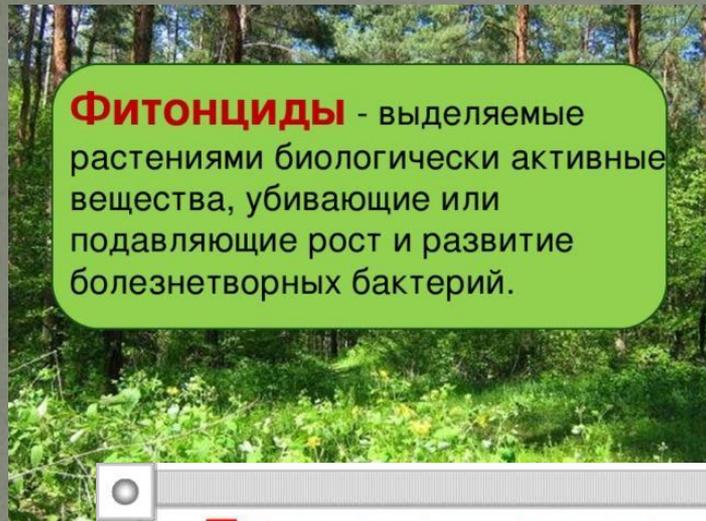


Преимущества семян

- Запас питательных веществ;
- Защищены семенной кожурой;
- В семени зародыш может в течение более длительного времени сохраняться от воздействия неблагоприятных факторов.

Значение хвойных растений для здоровья человека

Фитонциды - выделяемые растениями биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие болезнетворных бактерий.



Применение в медицине

В лекарственных целях используют сосновые почки и хвою (ветки и шишки) и продукты, вырабатываемые из сосны: скипидар, деготь, канифоль и древесный уксус. Смолу хвойных деревьев можно жевать для укрепления десен и зубов.



Игра да-нет

1. У голосеменных растений имеется видоизмененный побег – шишка.
2. Голосеменные растения – исключительно деревья.
3. На побегах хвойных растений развивается три типа шишек.
4. У большинства голосеменных растений узкие, игольчатые листья, получившие название хвоя.
5. Голосеменные растения не цветут и не образуют плодов.
6. Еловые леса и сосновые боры – светлые.
7. Хвоя ели длинная, на побегах по 2 игловидных листа.
8. У сосны хвоинки живут на ветках 1 год.
9. Папоротники более высокоорганизованны, чем голосеменные.
10. В женских шишках хвойных образуется пыльца.
11. В мужских шишках образуются семязачатки с яйцеклетками.
12. После оплодотворения яйцеклетки и сперматозоида образуется зигота.
13. На чешуйках шишки образуется по два семени с крылышками.
14. Запас питательных веществ в семени голосеменных находится в зародыше.

Узнай и назови

