Презентация на тему:

Отдел Голосеменные растения

Выполнил:
ученик
6 класса «В»
МБОУ СОШ № 54
Власов Евгений

Астрахань
2021

Голосеменные – растения, у которых не бывает плодов и семена лежат открыто, голо.

К голосеменным растениям относят хвойные растения.

Хвойные – растения, имеющие видоизмененные листья – хвою.

Предки Голосеменных:

древнейшие представители отдела папоротниковидных. Именно среди них есть разноспоровые древовидные формы с вторичной древесиной, которые могли дать начало голосеменным.

Голосеменные произошли не от настоящих (типичных) папоротников, но от одной из боковых разноспоровых ветвей древнейших папоротниковидных растений.

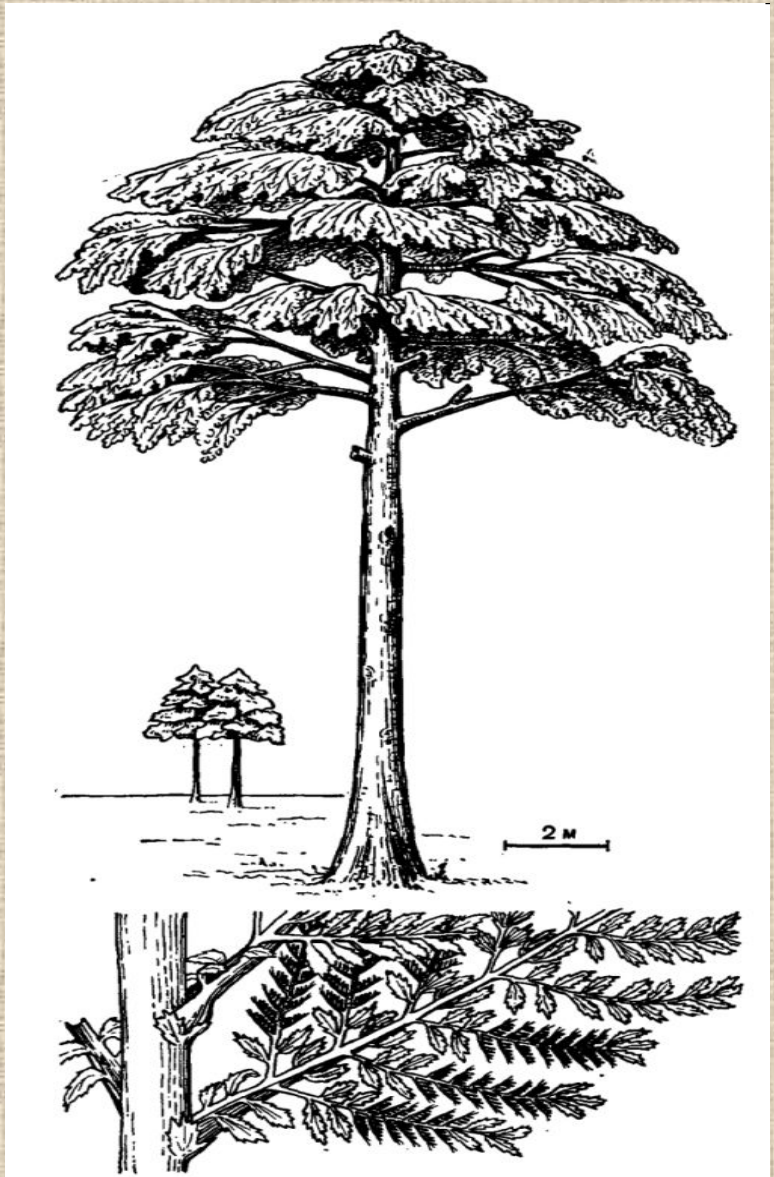


Рис. 94. Археоптерис (Archaeopteris).
Внизу — часть облиственного стебля.

Особенности организации.

- У голосеменных появляются семена. Это более совершенные, чем споры, единицы размножения и расселения, так как в них есть зародыш и запасные питательные вещества, необходимые на первых этапах его развития.
- Плотные оболочки защищают семя от неблагоприятных факторов, многие из которых губительны для спор.
- Семенные растения приобрели преимущества в борьбе за существование, что и определило их расцвет при иссушении климата.

У голосеменных в коре и древесине имеются смоляные каналы, заполненные смолой и эфирными маслами.
Игольчатые листья сосны покрыты жесткой кутикулой. Устьица погружены в ткань, что снижает испарение воды.

Строение шишки.

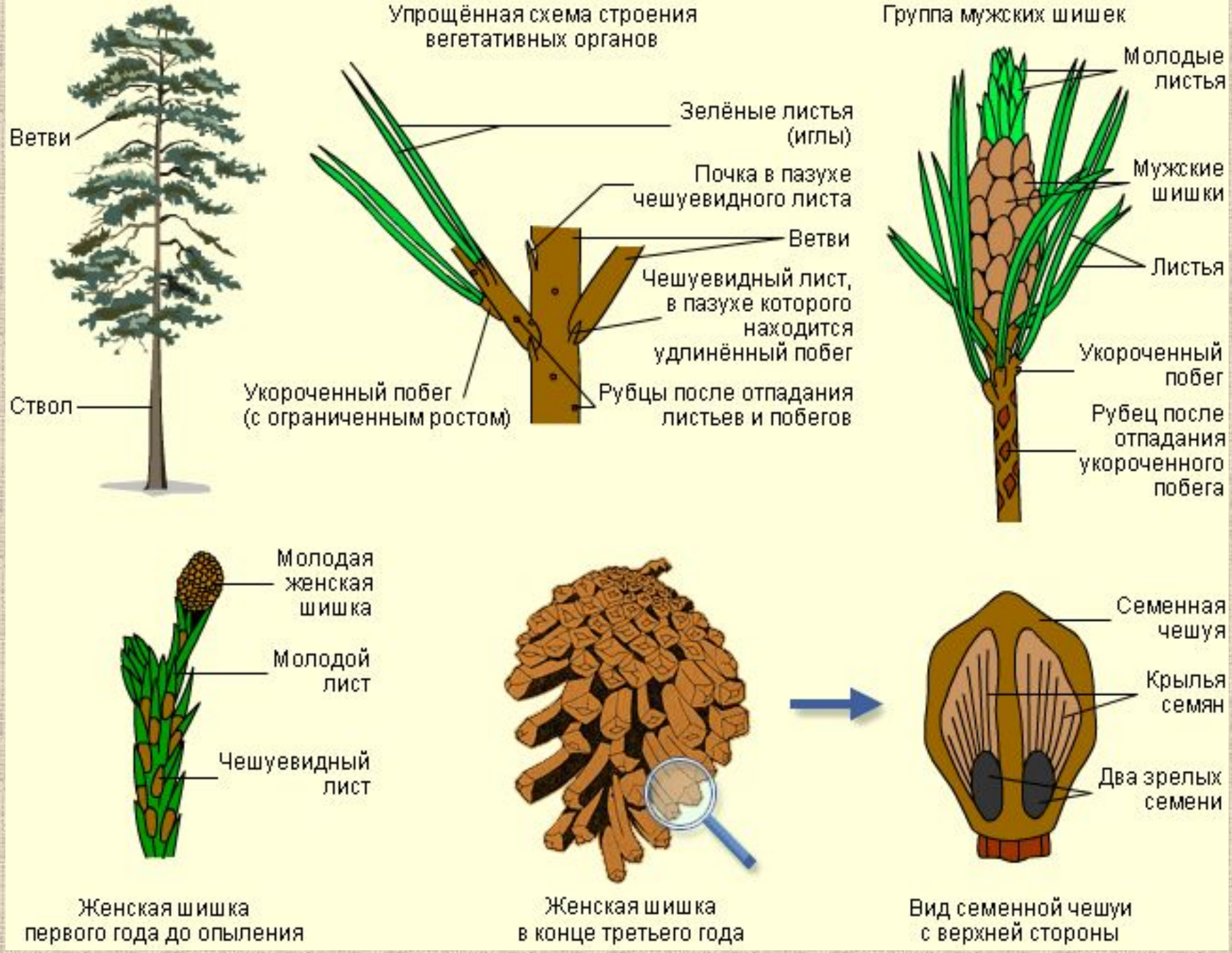
У голосеменных растений семена находятся не в плодах, а в шишках.

В шишках на твердых чешуях располагаются семена.
Незрелые шишки зеленоватые, с плотно прижатыми чешуями.
У зрелой коричневой шишки чешуи раскрываются.

Значение Голосеменных растений.

- Древесину хвойных деревьев используют при строительстве кораблей, домов, мебели.
- Из древесины сосны изготавливают искусственных шелк, а из ели – бумагу.
- Воздух в хвойных лесах очень целебный. Хвойные растения выделяют в воздух лечебные ароматические вещества, которые убивают болезнетворных микробов.

Размножение голосеменных.


Ветви
Ствол
Упрощённая схема строения вегетативных органов
Зелёные листья (иглы)
Почка в пазухе чешуевидного листа
Ветви
Чешуевидный лист, в пазухе которого находится удлинённый побег
Рубцы после отпадания листьев и побегов
Укороченный побег (с ограниченным ростом)
Группа мужских шишек
Молодые листья
Мужские шишки
Листья
Укороченный побег
Рубец после отпадания укороченного побега
Молодая женская шишка
Молодой лист
Чешуевидный лист
Женская шишка первого года до опыления
Женская шишка в конце третьего года
Семенная чешуя
Крылья семян
Два зрелых семени
Вид семенной чешуи с верхней стороны

Характеристика Голосеменных.

1. Широко распространены по поверхности суши во всех климатических зонах – от тропиков до лесотундры.
2. Представлены в основном древесными формами, реже кустарниками.
3. Имеют семязачатки, но нет плодолистиков. Семена образуются из семяпочек, лежащих открыто на чешуйках шишки.
4. Не образуют плодов.
5. Голосеменные произошли от первичных папоротников.

Сосна Сибирская

Сосна Сибирская отличается густой, часто многовершинной кроной с толстыми ветками.
Ствол буро-серый, у старых деревьев образует трещиноватую чешуйчатую кору.
Хвоя тёмно-зелёная с сизым налётом, длиной 6—14 сантиметров, мягкая, в разрезе трёхгранная, слегка зазубренная, растёт пучками, по пять хвоинок в пучке.
Плодоносить сибирский кедр начинает в среднем через 60 лет, иногда и позже.

Ель обыкновенная

Вечнозелёное древесное растение высотой до 30 м.

Крона в виде конуса, образуется распростёртыми ветвями.

Корневая система поверхностная, из-за этого растения нередко подвергаются ветровалам.

Кора серого цвета, отслаивающаяся тонкими пластинками.

Четырёхгранные хвоинки. Длина хвоинок — от 1 до 2,5 см.

Продолжительность жизни каждой хвоинки — шесть и более лет.

Лиственница даурская

Дерево, достигающее высоты 35 м, и диаметром более метра. Ствол прямой. Крона пирамидальная, в старом возрасте округлая. Ветви широко распростерты. Хвоя светло-зеленая, длиной 15—30 мм, сидит на укороченных побегах по 12—20—50 хвоинок в пучке. Распускается в мае, а опадает в первых числах октября. Живет до 500—600 лет.

Ель аянская

Занимает горные склоны и плато Сихотэ-Алиня, расположенные 700—800 м над уровнем моря, редко в долинах рек. Деревья достигают высоты 35- 40 м ,в диаметре 100—11О см . Растет медленно. Доживает до 300—350 лет. Ценнейшая строительная и поделочная древесина.

Секвойядендрон гигантский

Высота до 100 м и диаметр до 10 м. Живет до 3-4 тыс. лет. Это одно из самых высоких деревьев.

Можжевельник обыкновенный

Вечнозелёный кустарник высотой 1—3 м, реже дерево высотой 8—12 м. Кора тёмно-серая. Листья длиной 1—1,5 см, шириной 0,7—7,5 мм, жёсткие, колючие, почти трёхгранные, плотные. Древесина красноватая с приятным запахом, ввиду малого размера дерева промышленного значения не имеет. Применяют как декоративное.

Кедр корейский

Высокое дерево до 40—50 метров высотой, в диаметре 1,5—2 метра.

Кора коричнево-серая с красноватым оттенком, шелушащаяся, довольно тонкая.
Крона густая.
Хвоя кедра трёхгранная, длинная (7—20 см) при ширине 1—1,5 мм, с шероховато-зазубренными рёбрами.
Хвоинки собраны в пучки по пять иголок, на ветвях держатся от 2 до 4 лет. Обильные урожаи семян наблюдаются раз в 3—4 года. Плодоносят с 60—120 лет.

Доживает обычно до 350—400 лет.