Ленинградская область, Волховский район,
МОБУ «Сясьстройская СОШ №2»

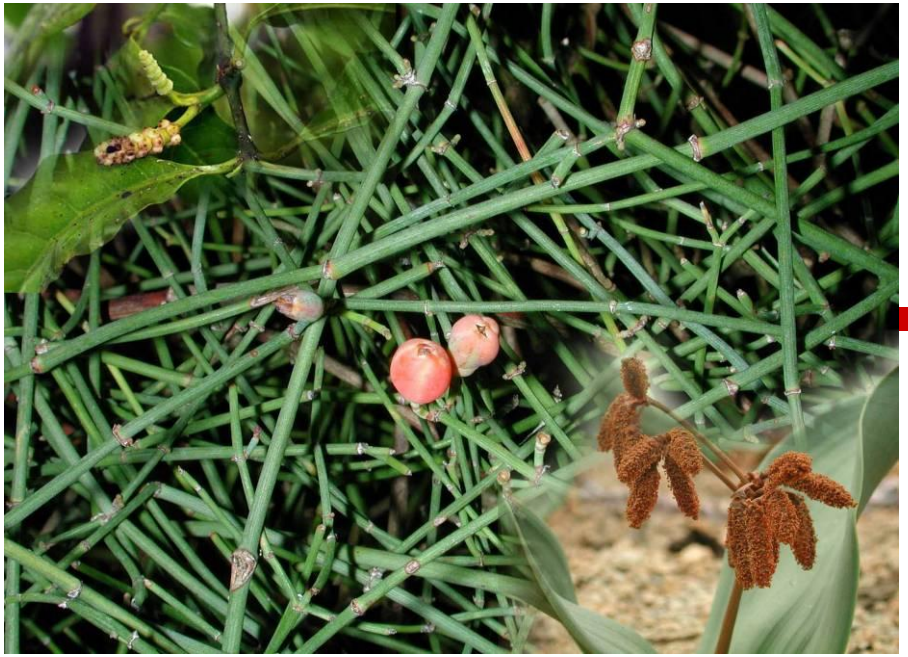
Голосеменные. Классификация

Составила:
учитель биологии и химии
высшей квалификационной
категории
Бочкова Ирина Анатольевна

Общие сведения

- Голосеменные растения - древняя группа семенных растений
- Имеются семяпочки (в отличие от папоротников), но отсутствуют плодолистики (в отличие от цветковых)
- Произошли от примитивных папоротниковидных
- Около 600 видов, деревья и кустарники, распространены широко
- К голосеменным относятся отделы Саговниковидные, Гинкговидные, Хвойные и Гнетовидные

Отдел Гинкговидные



Отдел Гнетовидные

- Эфедра
- Гнетум
- Вельвичия

Отдел Саговниковые

Отдел Хвойные

- Группа семенных сосудистых растений
- Русское название «хвойные» происходит от слова «хвоя», которым обозначают игловидные листья некоторых их представителей
- Однако далеко не у всех Хвойных листья представляют собой «хвою»
- Это вечнозеленые, реже листопадные деревья и кустарники
- Столь же не точно название «шишконосные», поскольку и шишки есть далеко не у всех представителей этой группы

Листья Хвойных

- Зеленые листья Хвойных чаще всего сидячие, но иногда – с коротким черешком
- Почти всегда они цельные, и лишь у некоторых видов пихты листья на верхушке выемчатые
- Их длина от 1–2 до 30–40 см
- Самые длинные листья среди современных Хвойных – у североамериканской сосны болотной ,хвоя которой достигает 45 см длины
- Листья Хвойных вечнозеленые (за редким исключением), плотные, жесткие и кожистые, покрыты восковым веществом
- Листорасположение спиральное или очередное, реже – мутовчатое или супротивное
- Узкие листья (хвоя) имеют одну жилку, широкие – много параллельных жилок
- В сечение листья плоские, четырехгранные или округлые

Размеры Хвойных

- Размеры Хвойных самые разные – встречаются все переходы от карликовых форм до настоящих гигантов
- По гигантским размерам первое место принадлежит секвойе вечнозеленой (мамонтово дерево)
- Это самое высокое дерево в мире. Его средняя высота более 90 м, а рекордная – 117 м; диаметр ствола может достигать 12 м
- По толщине ствола секвойя уступает только мексиканскому болотному кипарису, толщина ствола которого может достигать 16 м
- Среди карликовых Хвойных первенство принадлежит новозеландскому дакридиуму рыхлолистному, высота которого менее 1 метра. Это крошечное хвойное с тонкими стелющимися стеблями образует заросли на горных и субальпийских торфяниках в районах с влажным климатом

1. Секвойя (мамонтово дерево)
2. Кипарис болотный
3. Дакридиум рыхлолистный

Продолжительность жизни

- Некоторые виды Хвойных – одни из самых долгоживущих растений в мире
- Таким долгожителем является мамонтово дерево, возраст некоторых его экземпляров – более 3000 лет
- Однако рекорд долгожительства побивает другой вид – североамериканская сосна долговечная. В Восточной Неваде был найден экземпляр этого вида, возраст которого определяется приблизительно в 4900 лет, т.е почти пять тысячелетий
- Значит, уже во время строительства пирамиды Хеопса это растение уже было довольно старым (ему было более 200 лет)

форма крон у Хвойных

Виды шишек

Национальное дерево

- Осенью 1960 года в городе Сиэтл вблизи столицы Вашингтона состоялся конгресс лесоводов
- Лесоводы 96 стран единодушно решили заложить парк Дружбы народов
- Представитель каждой делегации должен был посадить « национальное дерево своей родины»…
- Нелегко было определить национальное дерево нашей страны
- И всё же наши делегаты решили отдать предпочтение лиственнице сибирской
- Такое решение было вполне

www.vadimextrem.ru

Лиственничные леса простираются от Онежского озера до Охотского моря