

Презентация по биологии – Отдел Голосеменные растения

Составила: учитель биологии МОУ «Озерно-Кузнецовская сош»
Живоглазова Нина Алексеевна



Голосеменные - это растения, которые образуют семена, но не формируют цветков и плодов;

семена не прикрыты стенками плода, они расположены в шишках, на чешуях, то есть голо

Около 700 видов;

Произошли от разноспоровых папоротников, вымерших в начале каменноугольного периода;

Большинство – деревья;

Характерна наибольшая продолжительность жизни - до 3 - 4,5 тыс. лет;

Классификация голосеменных

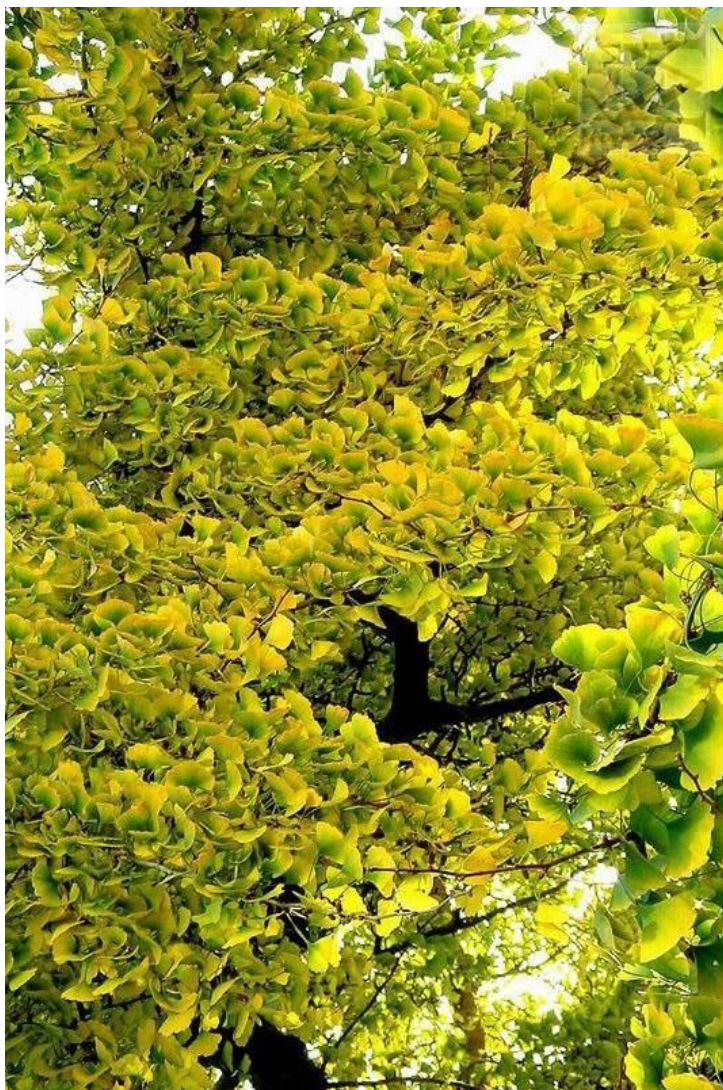
Саговни - ковые	Гинкго - вые	Хвойные	Эфедро - вые
Саговник	Гинкго	Сосна, ель, пихта, лиственн ица и др.	Эфедры

Саговниковы е



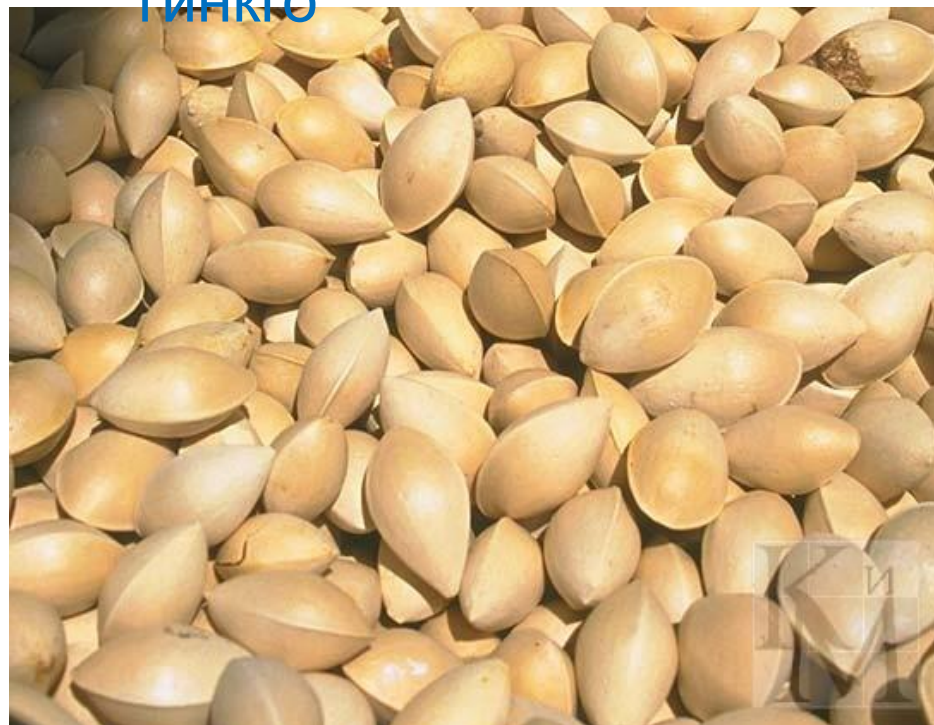


Ель - род вечнозеленых деревьев из семейства сосновых отдела голосеменные. Образую чистые и смешанные леса на значительных территориях Евразии, ель является важнейшей лесообразующей породой. Ее легкая и мягкая древесина используется в строительстве и целлюлозно-бумажном производстве.



Ветви дерева
ГИНКГО

Съедобные семена
ГИНКГО



Семейство ЭФЕДРОВЫЕ (Ephedraceae)

В это семейство входит род эфедра,
который иногда называют также
хвойником или Кузьмичовой травой.



Русские художники. Иван Иванович Шишкин
КАРТИНЫ ШИШКИНА

Корабельная роща



Сосновый бор. Мачтовый лес в вятской губернии



Утро в сосновом лесу (Медведи)



М.Ю.Лермонтов

На севере диком стоит одиноко
На голой вершине сосна.
И дремлет, качаясь, и снегом сыпучим
Одета, как ризой, она.
И снится ей все, что в пустыне далекой,
В том крае, где солнца восход,
Одна и грустна на утесе горячем
Прекрасная пальма растет.

С.Маршак

Протянула мне лапу сосна
С красноватым чешуйчатым цветом.
Цвет сосновый, смолою дыша,
Выл не слишком приманчив для взгляда.
Но сказал я сосне: хороша!
И была она, кажется, рада.

Л.Татьяничева

Когда говорят о России,
Я вижу свой синий Урал.
Как девочки,
Сосны босые
Сбегают с подоблачных скал.
Все цветет по дороге. Весна
Настоящим сменяется летом.
Протянула мне лапу сосна



Т.Фатеева

Живите в покое и силе,
Как вечная сказка земли.
Зеленые сосны России –
Бессмертные сестры мои.

