

Урок в 7 классе по теме
«Многообразие и роль
Голосеменных растений
в экосистемах и жизни человека»

Презентация создана учителем Мороз
Т.В.

**Соберите предложение
из представленных слов**

**Растения, на, семена,
шишек, лежат,
голосеменные, это,**

чешуях, у которых,

это. это растения,

семена которых лежат

открыто на чешуях шишек.





Признаки голосеменных:

- Большинство вечнозеленые, листья игольчатой формы или чешуйчатые
- Деревья или кустарники
- Хорошо выражены вегетативные органы и ткани
- Размножение семенами
 - Семена лежат открыто (голо) на чешуйках шишек
- Оплодотворение не зависит от воды
- Долгожители

Тайфун вопросов

- 1. К голосеменным растениям относят только древесные породы?
- 2. Как называются листья у голосеменных растений ?
- 3. Сосна, ель, пихта-это хвойные растения?
- 4. Все голосеменные растения имеют цветок и плод?
- 5. Что образуется в мужских шишках?
- 6. Как переносится пыльца на семязачатки?
- 7. Сколько времени проходит от опыления до оплодотворяется у сосны?
- 8. Сколько лет живет хвоя у сосны?
- 9. Что образуется в женской шишке?
- 10. Какие приспособления имеются у семян сосны для распространения их ветром?
- 11. Хвойные деревья выделяют особые летучие вещества, убивающие болезнетворные микроорганизмы. Как называются эти вещества?
 - 12. Сосновые леса светлые, а в еловых лесах – темно.

2 минуты

Конкурс «Найди

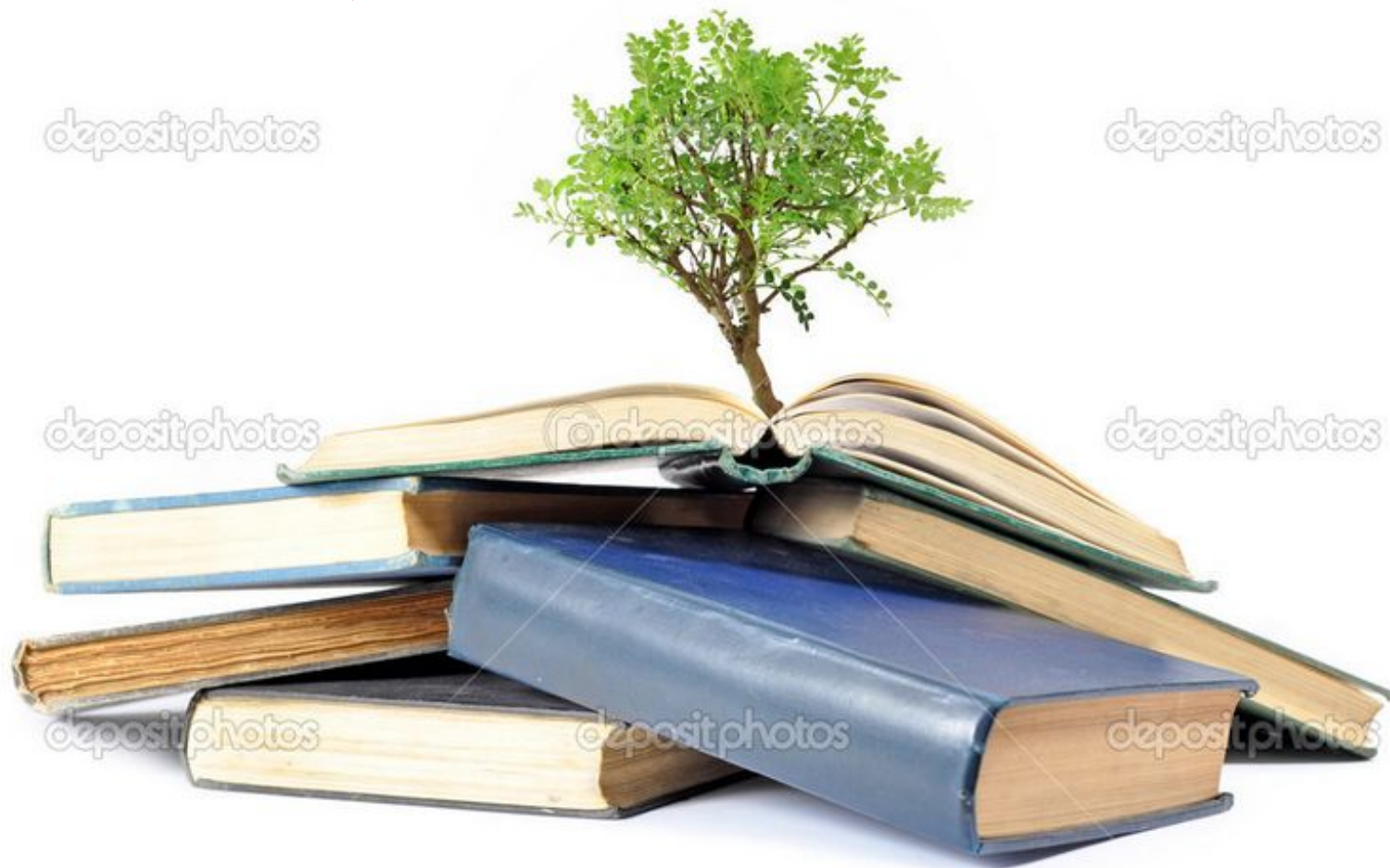
2 минуты

Внимательно читайте описания растений

ищите в тексте неточности и ошибки, подчеркните их

1. Голосеменные - древние растения, появились на Земле раньше цветковых. Размножаются голосеменные при помощи семян и спор».
2. Голосеменными называются растения, имеющие цветки, но не образующие семян.
3. Наиболее хорошо известны хвойные - тис, сосна, дуб, кипарис.
4. У всех хвойных имеется прочный деревянистый ствол и широкие листья, которые называются хвоей.
5. Хвойные деревья выделяют особые летучие вещества, которые называются «фитонцидами».
6. Ель размножается семенами. Поздней осенью на дереве образуются красные ягоды, в них и созревают семена.
7. Древесина лиственницы очень прочна, не поддается гниению даже в воде и очень ценится в строительстве. Хвоинки лиственницы живут очень долго, иногда до 9 лет».

Натуралист Винсон Браун сказал:
«Накопление знаний подобно росту дерева. Постепенно на нем
появляются все новые и новые ветви,
увеличивается толщина ствола»



Так и нам на сегодняшнем уроке предстоит обобщить, конкретизировать и дополнить наши знания по теме **«Многообразие растений»**.

Тема урока

**Многообразие и роль голосеменных
растений в экосистемах и в жизни
человека**

**Что надо
узнать:**

**Происхождение
Голосеменных**

**Классификацию
Голосеменных**

**Характеристику
основных
классов**

**Многообразие
представителей**

**Значение в
экосистемах**

**Роль в жизни
человека**

Голосеменные - наиболее древняя группа высших семенных растений.



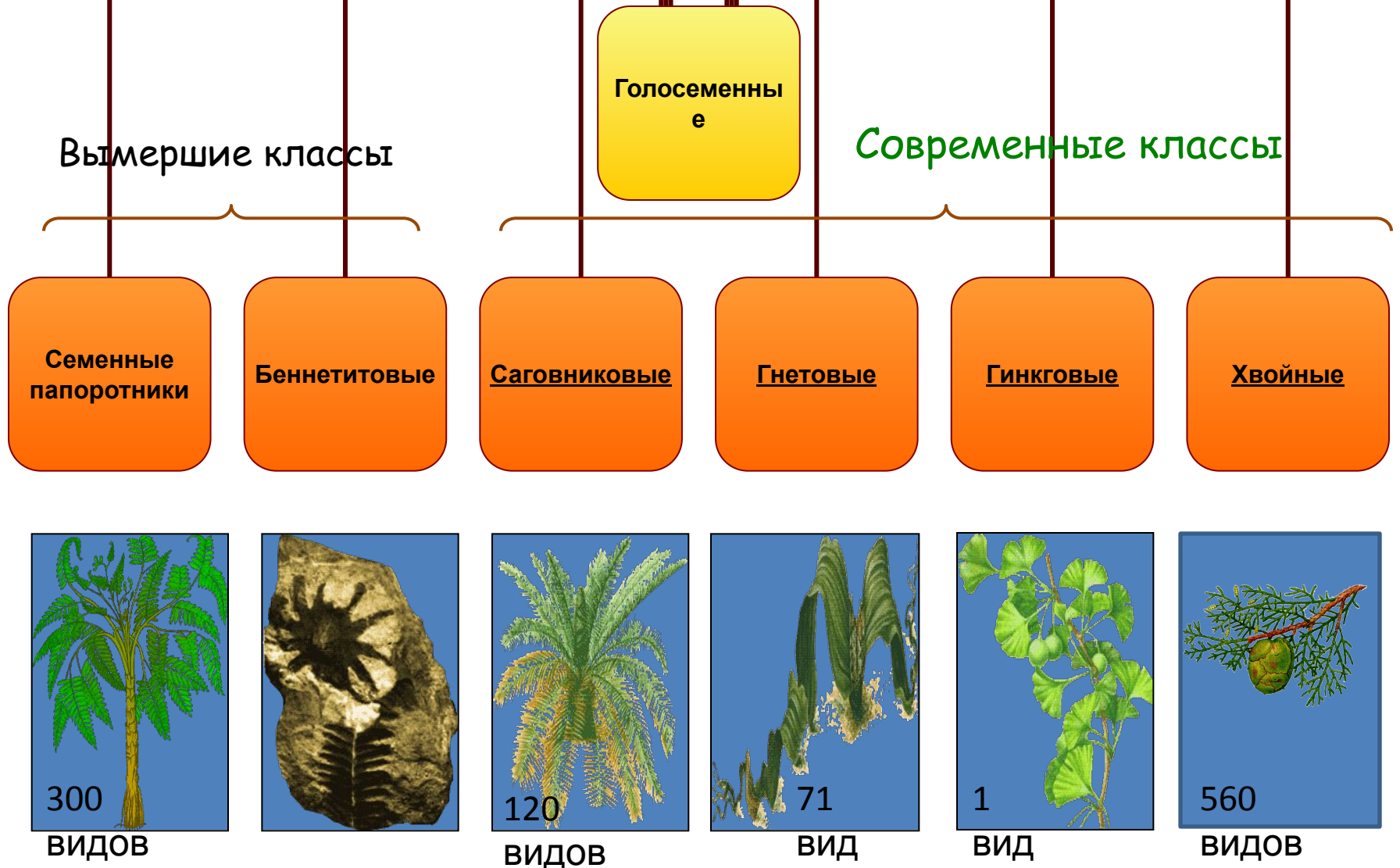
Появились они в пермском периоде Палеозоя примерно около 400 млн. лет назад. В это время на Земле был сухой и холодный климат.



Голосеменные произошли от первичных Разноспоровых папоротников, вымерших в начале каменноугольного периода

и постепенно освоили сушу

Многообразие голосеменных



Саговники





Класс

Гнетовые

Эфедрра хвощевая - «**Степная
малинка**»

**(получают спазмолитическое
вещество эфедрин)**



ВЕЛЬВИЧ



www.cactuslove.ru



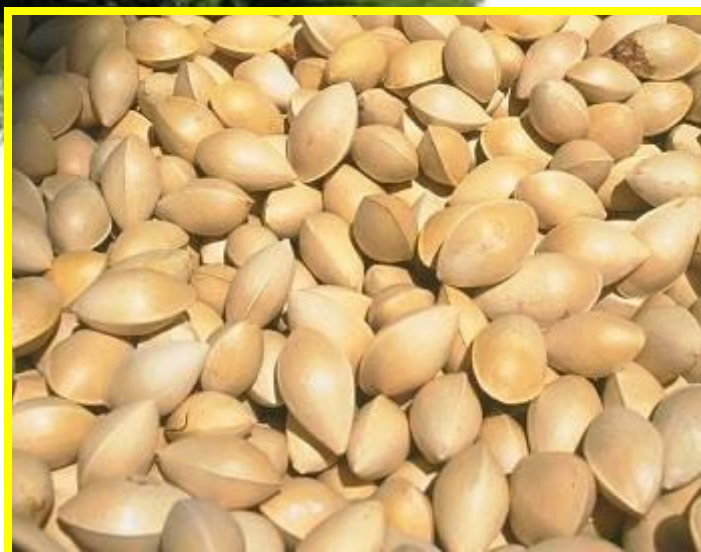
ИЯ

© Friedrich A. Wilmanns, 2004

Вельвичия удивительная из
пустыни Намиб



Гингко
двулопастный



A photograph of a pine forest with tall, slender trees and green foliage. The text "Класс Хвойные" is overlaid in the center in orange.

Класс Хвойные

Работа с раздаточным материалом

Чьи детки на этой ветке?
(найдите пару: ветка и ее шишка)

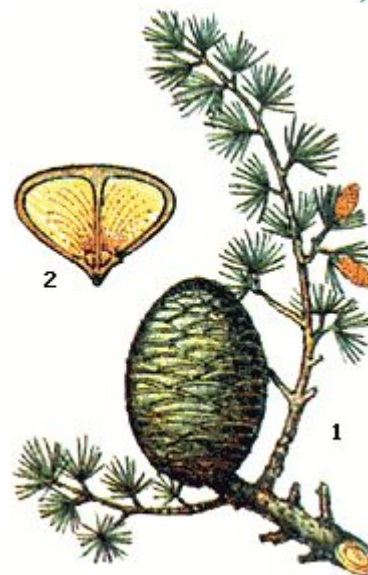
Кипарис



Сосна



Можжевельник

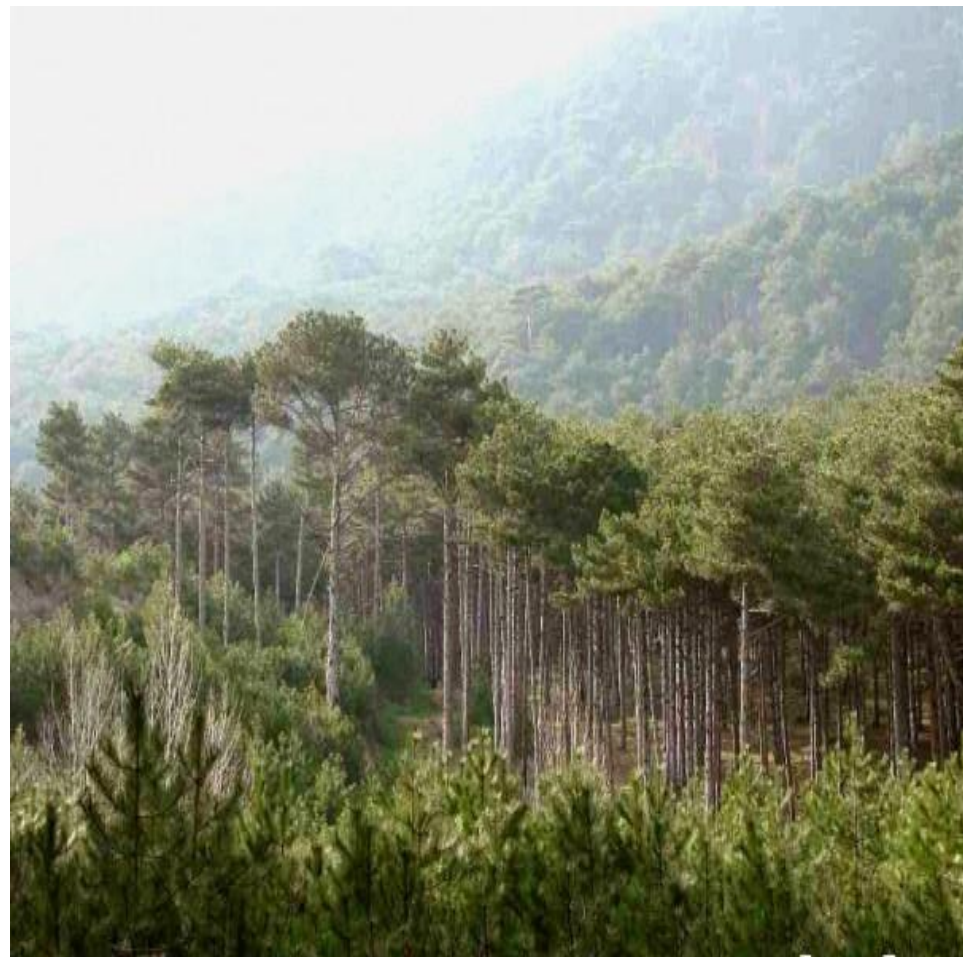


Кедр

Царица наших лесов - СОСНА



В Крыму встречаются



**Сосна
крымская**

В Крыму

Сосна Станкевича (Пицундская)



Ель

Ель живет до 250 лет,
достигая в высоту
более 40 м.



А знаете ли вы, что можжевельник ...



В Крыму распространены

Можжевельник высокий



Можжевельник
вонючий



Можжевельник колючий



Можжевельник
казацкий



В Крыму встречаются
Туя восточная (плоскоцветочник)

Кипарис
пирамидальный



В Крыму встречаются



Тис ягодный



Эфедрa

Как вы думаете,
почему географ Гумбольд
считал,

что человеку
предшествуют леса,
а сопровождают пустыни?

Самая популярная детская песня



Вы спросите: «Причём тут ёлочка?»
Да всё очень просто –
ель и сосна, которыми мы в
Новый год украшаем дома,
относятся к голосеменным
растениям



А вы за какую ёлку?

Искусственн
ая



Жива
я





Мы уже знаем, по каким признакам голосеменные объединяются в один отдел, познакомились с классификацией и многообразием видов Голосеменных.

А какое значение они имеют в природе и жизни человека?



Применение хвойных растений





Высшим достижением искусства обработки янтаря стала знаменитая янтарная комната в Царском Селе (ныне г.Пушкин), в которой всё, начиная небольшой вещицей и кончая стенами, было выполнено из резного янтаря.

**Закройте глаза, представьте, что вы в лесу –
и вы услышите...**





Сбережем лес!



Предложите мероприятия,
позволяющие сохранить
хвойные растения
в Крыму

На
восстановление
леса нужно
100 лет!

Значение голосеменных

В экосистемах

1. Выделяют кислород.
2. Усваивают углекислый газ.
3. Выделяют фитонциды, убивающие бактерии.
4. Первыми заселяют пожарища, вырубки.
5. Задерживают таяние снега, обогащая почву влагой.
6. Влияют на половодье рек и климат местности.
7. Закрепляют пески и овраги.
8. Хвойный опад - органические удобрения в лесу.
9. Создают условия для роста других растений и грибов.
10. Место обитания многих животных.
11. Хвоя - пища для лосей, глухарей; шишки - для белок, бурундуков, дятлов, клестов, кедровок.

В жизни человека

1. Очищают воздух.
2. Поставляют древесину:
 - строительный материал, шпалы, телеграфные столбы, сваи и т.д. (сосна, лиственница)
 - мебель,
 - поделки ((музыкальные инструменты - ель, игрушки, лукошки, дранка - ель),
3. Изготавливают искусственные волокна (сосна), бумагу (ель).
4. В медицине:
 - витамин С - ель, сосна,
 - фитонциды - сосна,
 - скипидар - ель, сосна.
5. Создают микроклимат.
6. Украшают (озеленение дворов и улиц)
7. Вдохновляют
8. Успокаивают

Домашнее задание

Всем:

- Параграф 40 учебника, ответить на вопросы
- Подготовиться к тестовому контролю по теме «Голосеменные растения»

Для творческих ребят:

- Подготовить сообщение о получении бумаги, презентации и рефераты
- Составить кроссворд по этой теме

Загадки о голосеменных

Дом со всех сторон
открыт,
Он резною крышей
крыт.
Заходи в зелёный
дом-
Чудеса увидишь в
нем



Загадки о голосеменных

**Ты – растение,
кустарник.
Синь в осенней
желтизне.
Дай мне ягодку,
растенье,
Подари колючку
мне.**



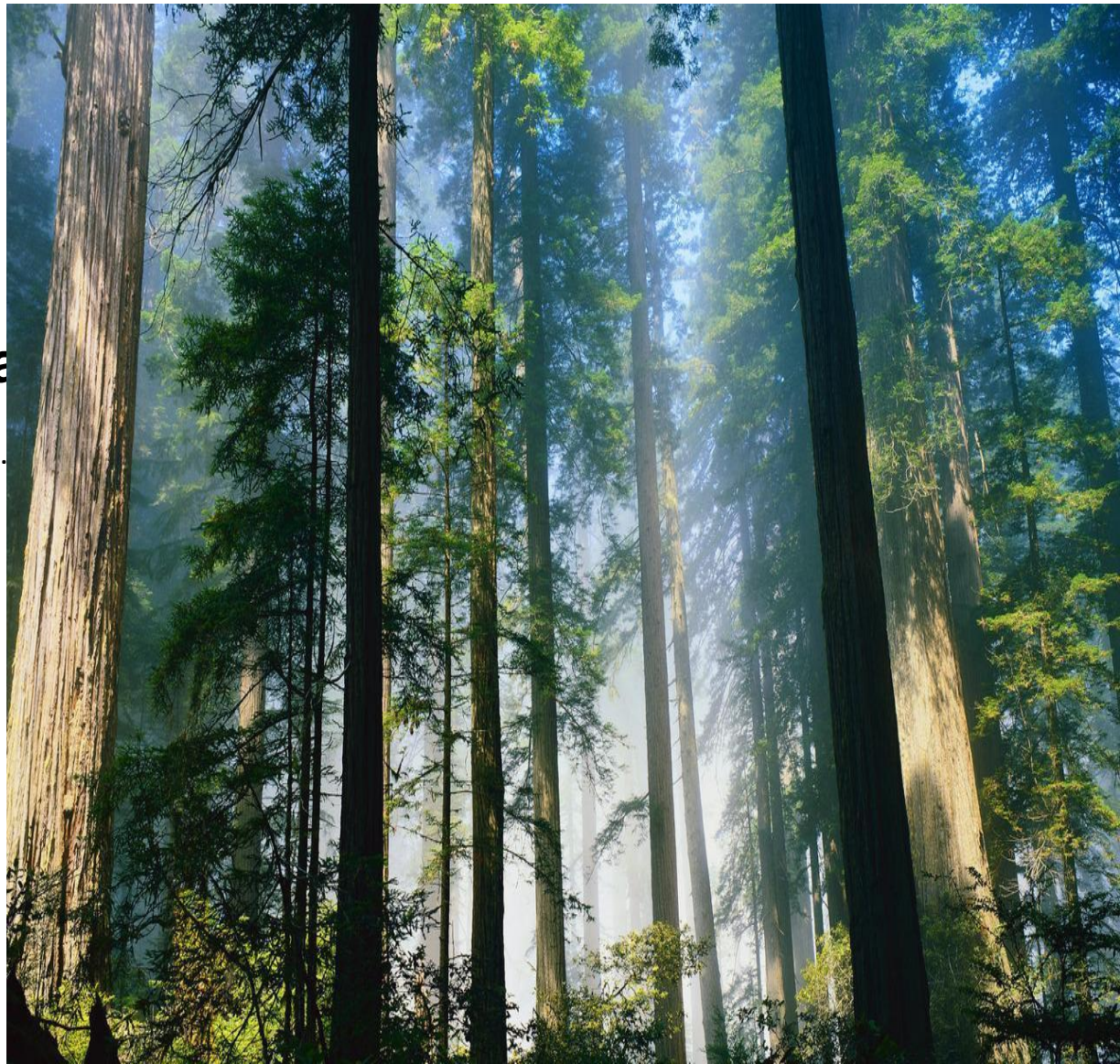
Загадки о голосеменных

Есть у этой чудо елки
Неколючие иголки
Но, в отличие от елки,
Опадают те иголки.

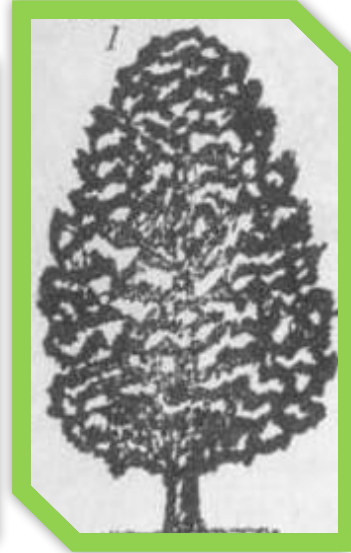
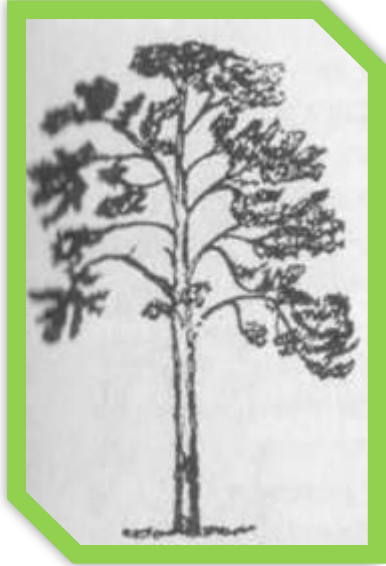


Загадки о голосеменных

Высока, стройна,
душиста,
В небо тянется она.
Вся одежда золотиста,
Только шапка зелена.



Отгадайте деревья по силуэтам



Лиственница

Пихта

Кедр

Сосна

Ель

Закончить предложение

1. Наибольшее количество видов среди современных голосеменных имеет класс
2. У лиственницы листья живут...
3. Летучие вещества хвойных называются...
4. Смола хвойных называется...

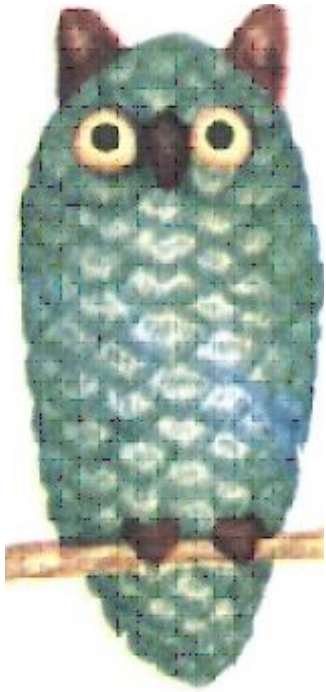
Выберите и назовите растение, из которого: А) построен парусный флот?

Б) сделана скрипка Страдивари?

В) бальзам при лечении заболеваний органов дыхания?

Закончить предложение

- Я чувствовал(а) себя сегодня...
- Мне понравилось...
- Что нового я узнал(а) на уроке...
- Я хочу всем пожелать...



**СПАСИБО
ЗА
СОТРУДНИЧЕСТ**



В

<http://medicalherbs.sci-lib.com/image058.html> ель, шишки
<http://almaz-pk.ru/catalog/eli-premium-klassa/eli-iz-plenki> ель искусственная

<http://biouroki.ru/material/plants/paporotnik.html> папоротник

<http://travushka.net/news/1-0-72> сосна, шишки

<http://www.geotar.com/position/kapitan/0003.html> сосна, дерево

<http://sib-style.com/articles/sosna> сосны

<http://bioplant.livejournal.com/71789.html> ельник

<http://www.chitalnya.ru/work/600199> сосновый бор

http://www.artcyclopedia.ru/doroga_v_sosnovom_boru_holst_maslo-gerasimov_andrej_viktorovich.htm картина
дорога в бору

<http://www.forest.ru/rus/publications/north/04-c.htm> восстановление ельника

http://www.wallon.ru/photo/nature/lesnoj_pozhar/22-0-13778 лесной пожар

<http://www.denkamen.ru/news> берегите лес

<http://forest.geoman.ru/forest/item/f00/s02/e0002106/index.shtml> пихта

<http://www.gardengreen.ru/item/286> пихта, шишки

<http://files.vipgod.ru/book.html> хвойные

http://www.centralpark.ru/item/pihta_sibirskaya_abies_sibirica дерево пихты

<http://iscelyaemsyaprirodoy.narod.ru/business4.html> кедр

<http://www.les-treid.ru/stati/svoystva-drevesiny-keдр> дерево кедра

<http://www.siblarix.ru/listvennica.html> лиственница, ветка

<http://www.siblarix.ru/listvennica.html> лиственница, хвоя, шишки

<http://www.okna-bel.ru/okna-iz-listvennicy.html> лиственница, дерево

<http://www.sky-wood.ru/info/listvennica> лиственничный лес

<http://krasnoyarsk.olx.ru/iid-61591654> пиломатериалы

http://www.prirodasibiri.ru/?id_page=3&id_razd=67 применение лиственницы

<http://technocredo.com/flora/derevyu> космическая роль растений

<http://www.stihi.ru/2010/01/11/3426> тигр

<http://зоогеография.рф/taxon/264/dikusha> глухарь

Эти карточки можно вручать уч-
ся
или командам
за правильные ответы
(совы, ёжики, шишки)

