



Голосеменные растения

Знаете ли вы?	10	15	20	25	30	35
Секреты русских лесов	10	15	20	25	30	35
Третий лишний	10	15	20	25	30	35
Головоломки	10	15	20	25	30	35
Мозговой штурм	10	15	20	25	30	35
Самые-самые...	10	15	20	25	30	35

10 баллов

Знаете ли вы?



Этой бабке сто лет,

*крючба у нее нет, высокононько
торчит, далекононько глядит,
придет смерть за старушкой
– станет бабка избушкой.*

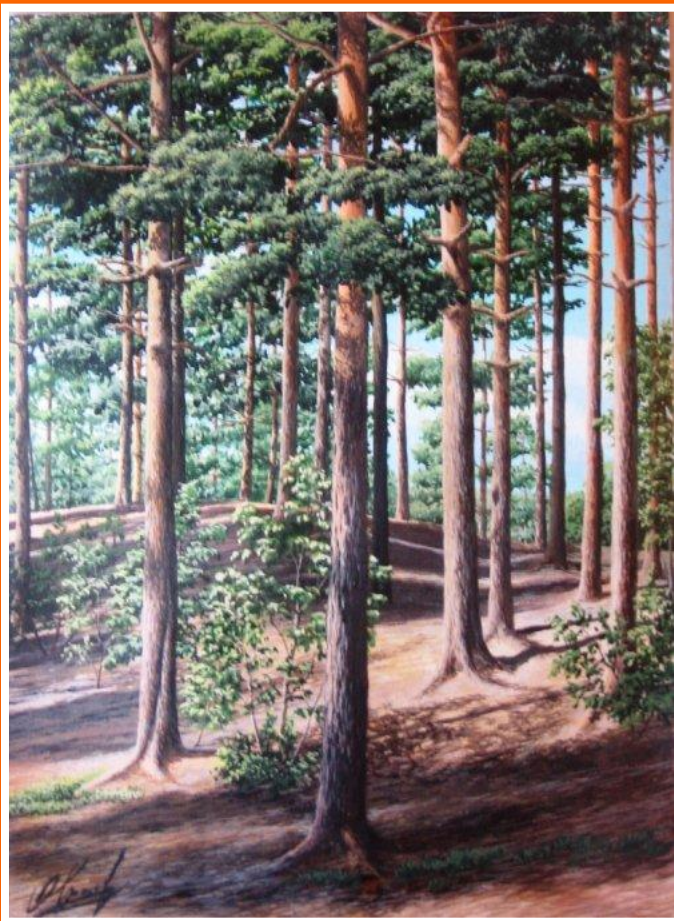


Сосна.



15 баллов

Знаете ли вы?



Сосна.

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



20 баллов

Знаете ли вы?



**Определите, к
каким породам
деревьев
относятся эти
хвоинки.**

1 - ель. 2 – сосна. 3 – лиственница.



25 баллов

Знаете ли вы?



*Определите, к каким
породам деревьев
относятся эти шишки.*

*1-сосна. 2-кипарис.
3-лиственница. 4-ель.*



35 баллов

Знаете ли вы?



*«Янтарь – есть
произведение царства
растений», - говорил М.В.
Ломоносов. Почему?*

*В создании янтаря принимает участие смола
сосны. «Янтарь - слезы сосны».*



Секреты русских лесов

10 баллов



Еловый лес

*Объясните смысл
старинной русской
поговорки:*

*«Ель не сосна, шумит
неспроста».*



Секреты русских лесов

15 баллов



*Объясните смысл
старинной русской
поговорки:*

*«Всякая сосна своему лесу
весть подает».*



Секреты русских лесов

20 баллов



Сосна обыкновенная

*В литературе можно
встретить такие
выражения:
«корабельный лес»,
«корабельная роща».
Какое растение имеется в
виду?*



Секреты русских лесов

25 баллов



Частым спутником сосны в лесах является можжевельник. Почему же можжевельник погибает, если рядом растет много елей?

Можжевельник – светлолюбивый кустарник. Ель – теневыносливая порода и сама создает много тени.



Секреты русских лесов

30 баллов



Во время проведения Всемирного лесного конгресса в 1960 году (США) лесоводы 96 стран мира решили заложить парк Дружбы народов. Какое дерево посадила делегация нашей страны?

Лиственница



Секреты русских лесов

35 баллов



*Почему воздух в хвойных
лесах практически не
содержит
болезнетворных
бактерий?*

***Хвойные деревья вырабатывают летучие
вещества - фитонциды, которые убивают
болезнетворные микроорганизмы.***



10 баллов

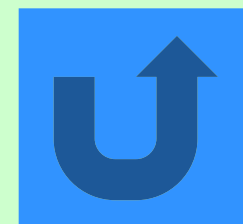
Третий лишний



*Найдите лишнюю
картинку из
трех. Почему
именно она
лишняя?*

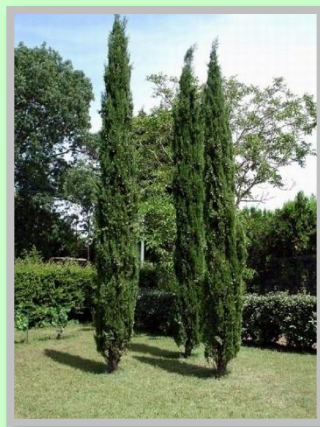


***Сосна обыкновенная. Ель европейская.
Лиственница сибирская (листопадная).***



15 баллов

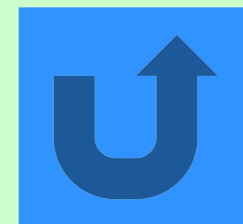
Третий лишний



*Найдите лишнюю
картинку из трех. По
какому признаку можно
назвать её лишней?*

Сосна обыкновенная. Ель европейская.

***Кипарис вечнозеленый (он не произрастает в
северных лесах).***



20 баллов

Третий лишний



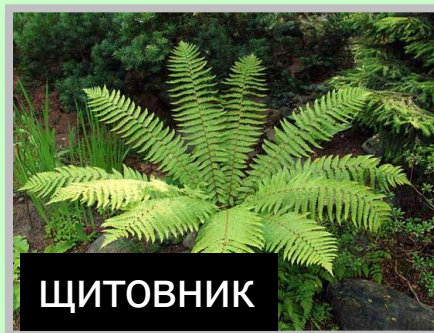
*Найдите лишнюю
картинку из трех.
По какому признаку
можно считать её
лишней?*

*Сосна кедровая. Ель сибирская.
Гнетум (лиана).*



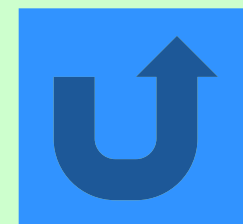
25 баллов

Третий лишний



*Назовите лишнее растение
среди изображенных.
Почему оно является
лишним?*

**Папоротник щитовник. Это - споровое растение,
остальные - голосеменные.**



30 баллов

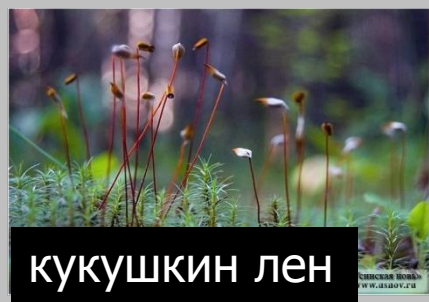
Третий лишний



лиственница



сфагнум



кукушкин лен

Назовите лишнее растение. По какому признаку можно считать его лишним?

Лиственница – голосеменное растение. Сфагнум и кукушкин лен – высшие споровые растения.



35 баллов

Третий лишний



пихта



ламинария



фукус

*Назовите лишнее
растение. Почему
оно является
лишним?*

Пихта сибирская – голосеменное растение.
Ламинария, фукус-водоросли, низшие споровые растения.



10 баллов

Головоломки



*По латыни это
растение
называется «пинус»
(скала). А как это
растение
называется по-
русски?*



Сосна



15 баллов

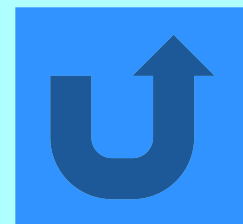
Головоломки



*По-латыни это
растение называется
«пицеа» (смола). А как
это растение
называется по-русски?*



Ель



20 баллов

Головоломки



Кедровая сосна

Это хвойное дерево, произрастающее в Сибири всем знакомо под названием кедр. Но с ботанической точки зрения оно неправильное. Назовите научное название этого растения.



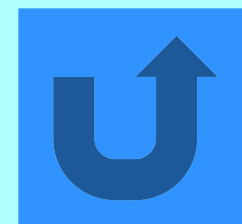
25 баллов

Головоломки



Можжевельник

Хвойный кустарник, женские шишки которого образуют сочную «ягоду» темно-синего цвета. «Ягоды» используют для приготовления крепких напитков. Это – «виноград хвойных лесов».

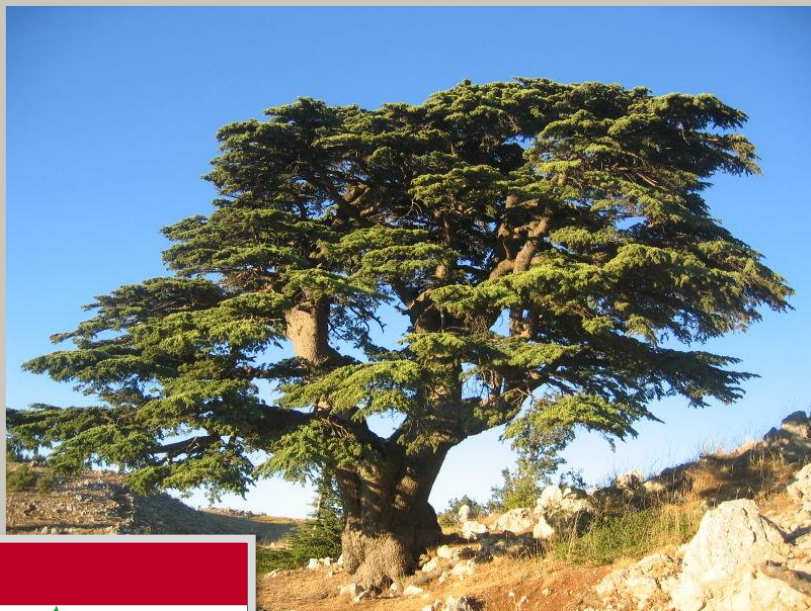


30 баллов

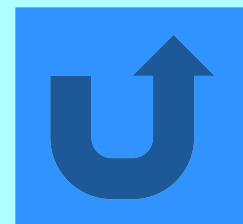
Головоломки



*Это красивейшее декоративное
дерево с кроной
конусовидной формы
изображено на флаге Ливана.
В России культивируется по
Черноморскому побережью
Кавказа.*



Кедр ливанский



35 баллов

Головоломки



Секвойя

Самое знаменитое
голосеменное
растение США,
которое получило
свое название по
имени индейского
вождя племени
чироки?



Мозговой штурм

10 баллов



*Известно, что во время
бури ветер
выкорчевывает ели,
тогда как сосны ломает.
Почему?*

*Это объясняется особенностями строения
корневых систем деревьев.*



Мозговой штурм

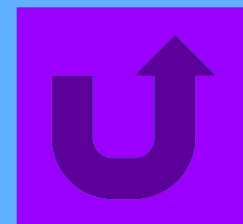
15 баллов



Лесничие обратили внимание на то, что у сосны, растущей в лесу, нижние ветки быстро отмирают, тогда как у ели всю жизнь сохраняются.

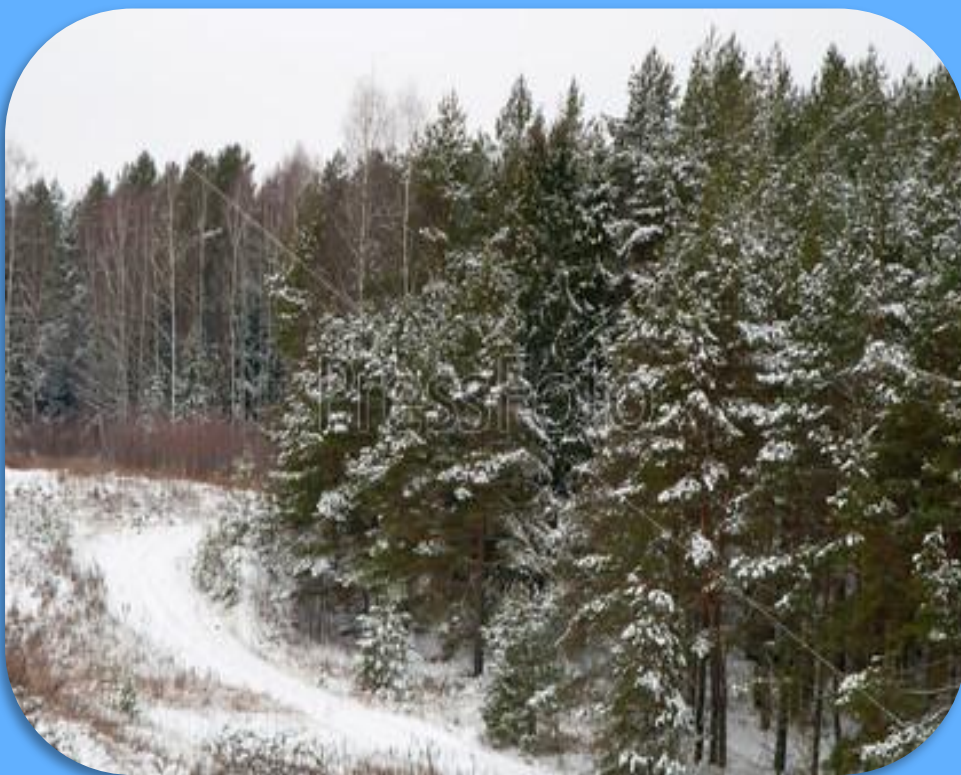
Почему?

Сосна - светлолюбивая порода. Ель – теневыносливая. Нижние ветки сосны гибнут от нехватки света.



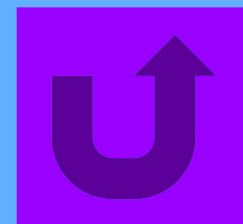
Мозговой штурм

20 баллов



Хорошо известно, что высшие растения делятся на листопадные и вечнозеленые. К какой группе относятся почти все хвойные растения?

Вечнозеленые растения.



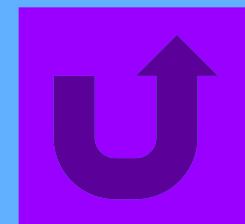
Мозговой штурм

25 баллов



*В далекие времена у моряков,
отправляющихся в
длительные плавания,
часто встречалась такая
болезнь, как цинга. Каким
образом удавалось её
лечить?*

**Отвар из хвои сосны - лекарство
от цинги.**



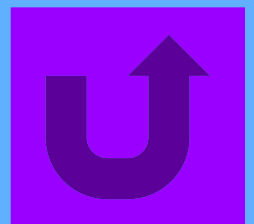
Мозговой штурм

30 баллов



*Древесина очень тяжелая,
тонет.*

*Самую прочную и долговечную
древесину из северных
хвойных пород имеет
лиственница. Почему
лиственницу никогда не
сплавляли по рекам, а
вывозили по суше?*



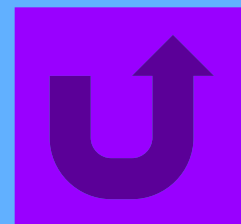
Мозговой штурм

35 баллов



В некоторых сосновых лесах проводят сбор сосновой смолы. На стволах делают насечки и подвешивают банки, в которые собирают смолу. Почему эту смолу называют живицей?

Живица (жизнь) укрепляет иммунитет человека, лечит.



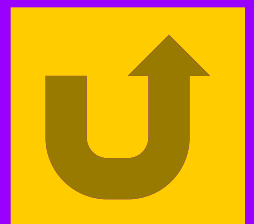
10 баллов

Самые-самые...



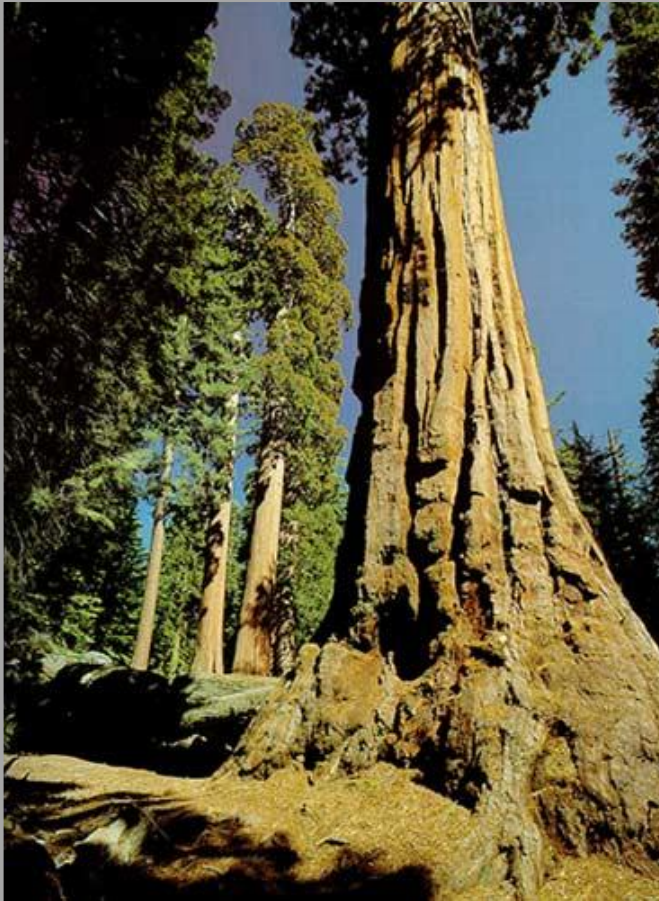
*Самое музыкальное
хвойное дерево.*

Ель



15 баллов

Самые-самые...



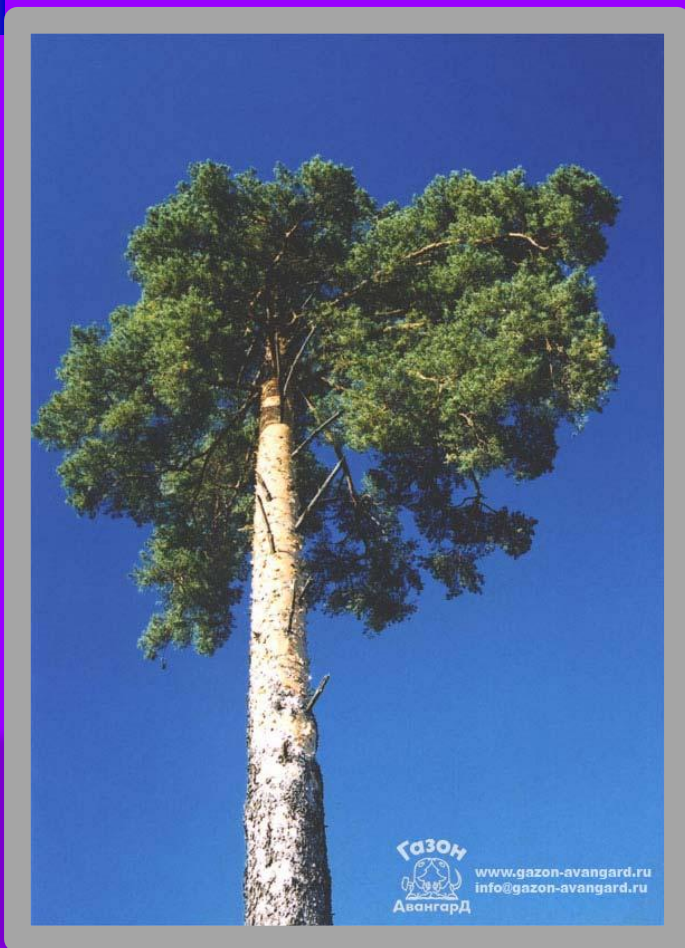
*Высочайшее растение
на Земле. Высота
ствола 110 метров,
диаметр ствола – 20
метров.*

Секвойядендрон гигантский



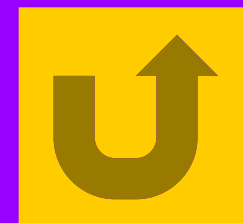
20 баллов

Самые-самые...



*Самая распространенная
лесообразующая порода
хвойных деревьев в
России.*

Сосна обыкновенная



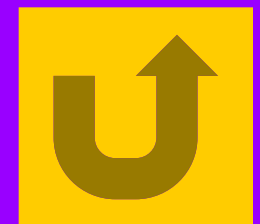
25 баллов

Самые-самые...



Гинкго двухлопастной

- *Самое древнее дерево из хвойных растений нашей планеты. Оно появилось на Земле около 250 млн. лет назад. Его называют в Японии «серебряным абрикосом».*



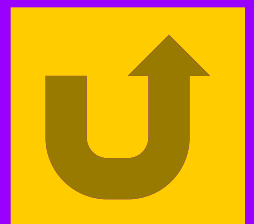
30 баллов

Самые-самые...



Лиственница

*Голосеменное растение
России, древесина
которого твердая,
смолистая, самая
долговечная.*



35 баллов

Самые-самые...



*Самый распространенный
хвойный кустарник в
лесах России, который
называют «виноградом
хвойных лесов».*



Можжевельник

