

Добрым- Добрым День
Пусть Будет у Тебя!



Сядьте удобно, закройте глаза

- Я в школе на уроке,
- Сейчас я начну учиться.
- Я радуюсь этому.
- Внимание моё растёт.
- Память моя крепка.
- Голова мыслит ясно.
- Я хочу учиться.
- Я очень хочу учиться.
- Я готов к работе.
- Я работаю!



Для того, чтобы
двигаться дальше нам
необходимо
вспомнить то, что мы
уже знаем!

Проверка домашнего задания

Выполнени е задания

За каждое правильно
выполненное задание 1
балл
ИТОГО:

15-12 баллов «5»

11-9 баллов «4»

8-5 баллов «3»

4 меньше «2»



Внимательно,
послушай фразу-
цитату и реши верна
она или нет!

Найди верные

Выпиши буквы, соответствующие верных
цитат

З

Вайи это листья
папоротника

Н

Индикаторы кислых почв

хвощи

Е

Плаунами можно полировать
поверхности

Б

Хвощи могут быть древовидной
формы

А

На картинке
Плаун

булавовидный



Для того, чтобы
двигаться дальше нам
необходимо
вспомнить то, что мы
уже знаем!

Найди верные

Выпиши букву, чтобы из неё получишь
высказывания
слово

И

Папоротники могут цвести
ночью

Т

Из плаунов делают
гирлянды

О

Древние папоротники образовали
каменный уголь

А

Место где созревают споры называется
спорангеносец

К

Подземные побеги
папоротника
называют корневища



Внимание! Верные
цитаты. Смотрите
баллы и подсчитайте
свою оценку

Подведем итог
поставим
оценку

З

Вайи это листья
папоротника

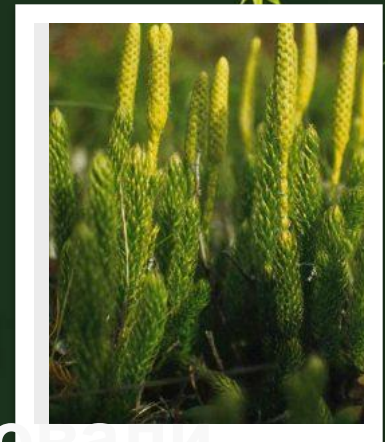
Н

Индикаторы кислых почв

А

На картинке
хвощи

Плаун булавовидный



Т

Из плаунов делают
гирлянды

О

Древние папоротники образовали
каменный уголь

К

Подземные побеги папоротника
называют корневища



Царство растений

Подцарство
«Низшие
растения»

Подцарство
«Высшие растения»

Отделы

Водоросли

Лишайники

Мхи

Папоротники

Покрытосеменные

Голосеменные



Какова тема
урока?



Почему такое
название?



Возникновение семенного размножения

Опыление и оплодотворение у семенных растений **не зависит от наличия воды.**

Благодаря этому семенные растения в настоящее время являются завоевателями суши.



Шишки сосны



Шишки пихты

Голосемен
ные –
растения, у
которых не
бывает
плодов. А
семена
лежат
открыто,
голо.

Голосеменные
имеют **стебель,**
корень и
листья

- У голосеменных появляются **семена.**
- Плотные оболочки защищают семя от неблагоприятных факторов, многие из которых губительны для спор.

Хвойные – растения, имеющие видоизмененные листья – **хвою.**



ЛАБОРАТОРИИ ЗНАНИЙ



Лаборатория №1 «Эксперт визуал»

Ел
ь



Что это?

Пихта
а



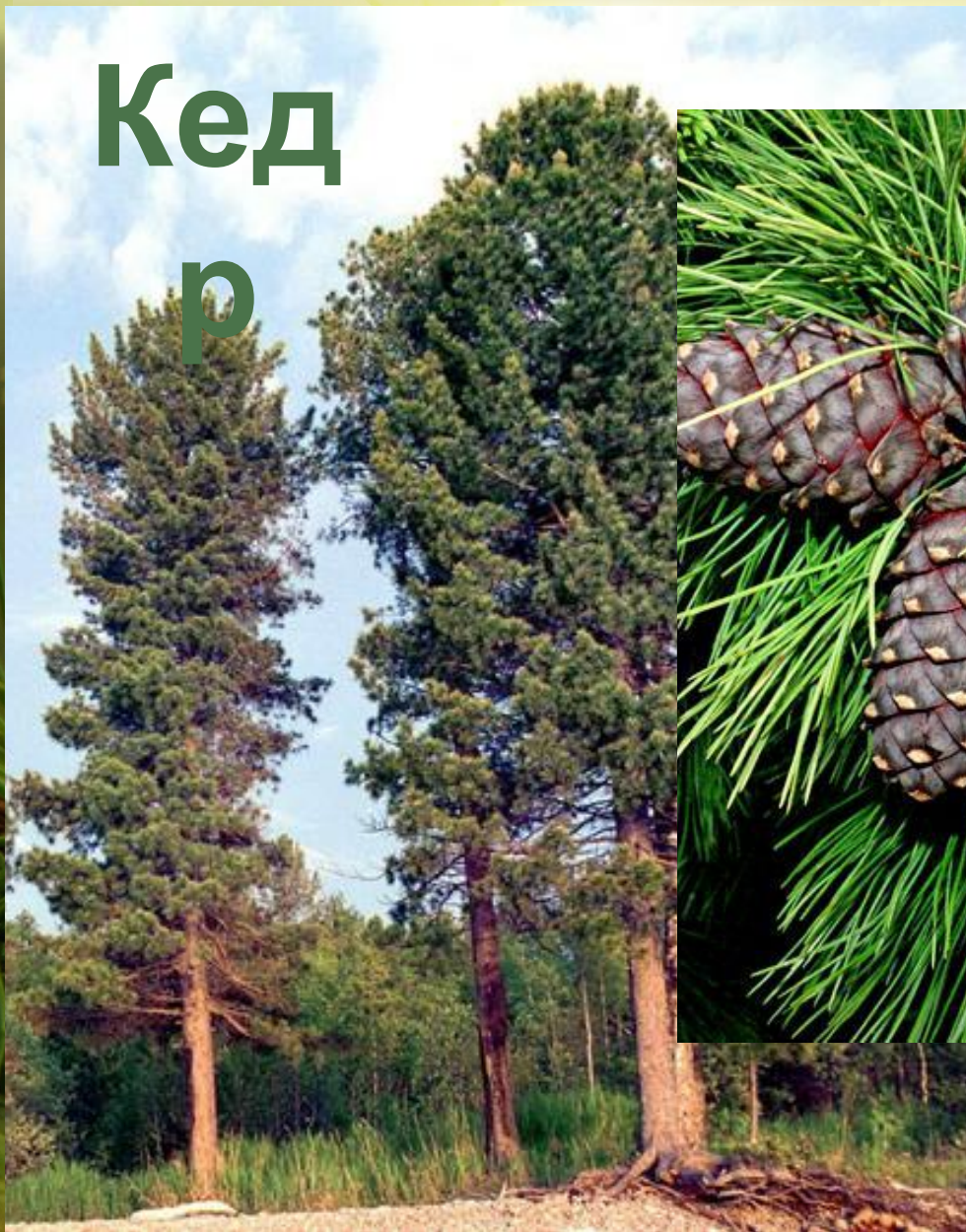
Что это?

Сосна
а



Что это?

Кед
р



Что это?

Лаборатория №1 «Эксперт визуал»

Лиственни

ца



Что это?

Лаборатория №1 «Эксперт визуал»

СЕКВОЙ



Что это?

Кипари



Что это?

Лаборатория №1 «Эксперт визуал»

Ту



Что это?

Лаборатория №1 «Эксперт визуал»

Можжевельн



Что это?

Тис



Что это?

ЛЕСА хвойные – 4/5 (78,3 %)



40,6%



ЛИСТВЕННИЦА



11,9%



ЕЛЬ



17,4%

СОСНА



2,3%



ПИХТА



6%



СОСНА КЕДРОВАЯ

Лаборатория №2 «Эксперт теоретик»

Проверяем ошибки в тексте «Сосна»

(используя текст учебника стр. 120-121)

В сухих борах стоят стройные деревья ветви на которых растут ~~от низа до верхушек~~. На открытых местах сосны раскидистые, они неприхотливые их можно встретить в разных местах. ~~У всех сосен~~ где бы они не росли развит главный корень и уходит он глубоко в почву. Весной на молодых ветках можно увидеть разные шишечки. Одни зеленоватые собраны ~~группами у основания~~ побега это женские шишки, другие красные, одиночные ~~на верхушке~~ - это мужские.

Лаборатория №2 «Эксперт теоретик»

Проверяем ошибки в тексте «Ель»

(используя текст учебника стр. 122)

Ель теневыносливая порода. Еловые леса занимают огромные пространства в них царит полумрак. Главный корень у ели развит слабо, боковые располагаются в поверхностных слоях почвы, поэтому легко переносят сильные порывы ветра. Крона у ели пирамидальной формы. Хвоинки очень мягкие и сидят поодиночке. Молодые шишки свисают вниз, созревают рано летом.

Лаборатория №2 «Эксперт теоретик»

Проверяем ошибки в тексте «Лиственница»

(используя текст учебника стр. 122-123)

Лиственница светолюбивая и холодостойкая порода. Расти может только на камнях. Хвоинки ее светло-зеленые, жесткие сидят по две иголочке в пучке.

Среди хвойных нашей страны она единственная сбрасывает листья. Это очень редкое растение особенно в Сибири. Живет до 400-500 лет, вырастает до 30 метров в высоту и 2 м в диаметре.

Лаборатория №3 «Эксперт практик»

**Задание: Используя текст параграфа стр. 124
«Строение хвои и шишек хвойных»**

1. Изучите данные вам экземпляры отдела голосеменные растения.
2. Определите к каким растениям, из перечисленных в тексте, будут относиться данные растения.

**Длинные
острые
хвоинки
сидят по 2
вместе это**

**Короткие,
жесткие,
острые, 4-х
гранные,
одиночные
хвоинки**

**Плоские,
мягкие,
тупые,
одиночные
хвоинки**

**Мягкие,
сидят
пучками, как
кисточки,
оппадают на
зиму**



Релакс минутка



Аукцион

знаний

**1 тур: визуальная
ориентация**

Стартов
ая цена
10 ок

**2 тур:
словарь терминов**

Стартов
ая цена
20 ок

3 тур: черный ящик

Стартов
ая цена
30 ок

Аукцион знаний

**1 тур:
визуальная
ориентация**

Старто
вая
цена
10 ок

1 тур: визуальная ориентация

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
10 ок



Назовите хвойное
растение

Ло
т

1 тур: визуальная ориентация

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
10 ок



Секвой

Назовите
хвойное
растение

Лот

1 тур: визуальная ориентация

Аукцион знаний

Старт
овая
цена
10 ок



Кед

р

Ло

т

Аукцион знаний

Старт
овая
цена
30 ок

2 тур: словарь терминов

2 тур: черный ящик

Аукцион знаний

Старт
овая
цена
20 ок

Специализированный орган
размножения у
голосеменных и
покрытосеменных.

Сем

Я

Ло

Т

2 тур: черный ящик

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
20 ок

Вегетативный
орган впервые
появившийся у
голосеменных

корен

ь

Ло

т

2 тур: черный ящик

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
20 ок

Летучие вещества
убивающие
вредных бактерий
(больше всего их в
можжевельнике)

ФИТОНЦИД

Ы

Ло
Т

Аукцион знаний

Старт
овая
цена
30 ок

3 тур: черны́й ящик

3 тур: черный ящик

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
30 ок

Хвойная порода –
светолюбивая, к почве
неприхотливая. Корни
могут уходит глубоко в
почву. Кроны в песах

Сосна

обыкновенная
попарно.

Ло
т

2 тур: черный ящик

Аукцион знаний

Старт
овая
цена
30 ок

Хвойная порода –
теневыносливая. Боковые
корни расположены в
поверхностном слое
почвы. Крона
пирамидальная. Короткие,
острые, темно-зеленые
хвоинки сидят на веточках
поодиночно. Образуют
темнохвойную тайгу.

Ел

ь

Ло

т

2 тур: черный ящик

Аукцион
знаний

Старт
овая
цена
30 ок

Единственное из
голосеменных нашей
страны сбрасывающее
хвою на зиму. Имеет
мягкие иголки
располагающиеся

пучками

Лиственни

ца

Ло

т

Поставьте
себе оценку
по 5
бальной
системе



3



4



5

Я ЗАПОМНИЛ НАЗВАНИЕ ВИДОВ
ГОЛОСЕМЕННЫХ

МОГУ ПЕРЕЧИСЛИТЬ ПРИЗНАКИ ЕЛИ,
СОСНЫ, ЛИСТВЕННИЦЫ

НА УРОКЕ Я РАБОТАЛ НА

ОЦЕНКУ

СЕГОДНЯ МАТЕРИАЛ Я УСВОИЛ НА

ОЦЕНКУ

Удачи

!

Домашнее задание

1. Зарисовать хвоинки сосны обыкновенной и сибирской, лиственницы, ели, туи.
2. Выписать новые термины выучить их
3. Параграф 22 стр.119-125

