

A photograph of a pine forest in winter. The ground is covered in snow, and the trees are tall and thin. The sky is blue with some light clouds. The text "Голосеменные растения" is overlaid on the image in a green box.

Голосеменные растения

Расшифруйте изречение:
«Двое правят жизнью на Земле:
красное солнышко да зеленое зернышко»

- О каком процессе здесь говорится?
- О каком зеленом зернышке идет речь?
- Как они правят жизнью на Земле?



Что будет, если все растения вдруг
погибнут?



Какое общее название имеют эти растения?



Хвойные, или Голосеменные



Сравните ель и сосну



Ель
обыкновенная



Сосна
обыкновенная

Можжевельник и кедр



Кедр (сосна сибирская)

Сибирская тайга



Секвойя



Лиственница





Хвоинка
ели



Хвоинки
сосны



Хвоинки
лиственницы

Видоизмененные листья

Хвоя – это тоже листья, но мелкие, узкие, игольчатые.

Хвоинка
ели



Хвоинки
сосны



Хвоинки
лиственницы

Строение шишки.



У голосеменных растений семена находятся не в плодах, а в шишках.

В шишках на твердых чешуях располагаются семена.

Незрелые шишки зеленоватые, с плотно прижатыми чешуями. У зрелой коричневой шишки чешуи раскрываются.

Применение хвойных растений



Отгадайте деревья по силуэтам



Лиственни
ца

Пихта

Кедр

Сосна

Ель

СПАСИБО
ЗА
СОТРУДНИЧЕСТВО!

