



Голосеменные растения

Биология. 7 класс.

Содержание:

- Определение голосеменных.**
- Строение листьев хвойных растений.**
- Строение шишки.**
- Значение хвойных деревьев.**

Голосеменные растения



Голосеменные – растения, у которых не бывает плодов и семена лежат открыто, голо.

К голосеменным растениям относят хвойные растения.

Хвойные – растения, имеющие видоизмененные листья – хвою.

Строение листьев хвойных растений

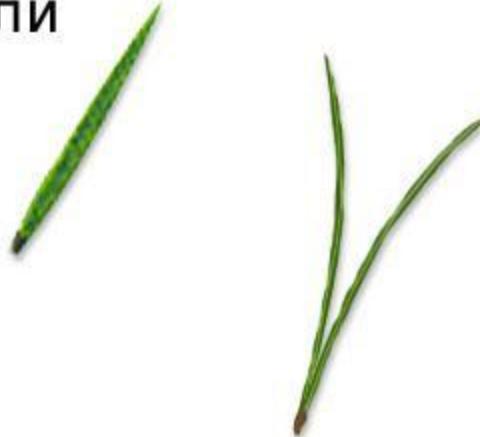
Листья хвойных растений сильно уменьшились, сжались, превратились в тонкие иголочки – хвоинки.

Хвоя – видоизмененные игольчатые листья у хвойных растений.

Вся масса хвоинок на дереве – это хвоя.



Хвоинка
ели



Хвоинки
сосны

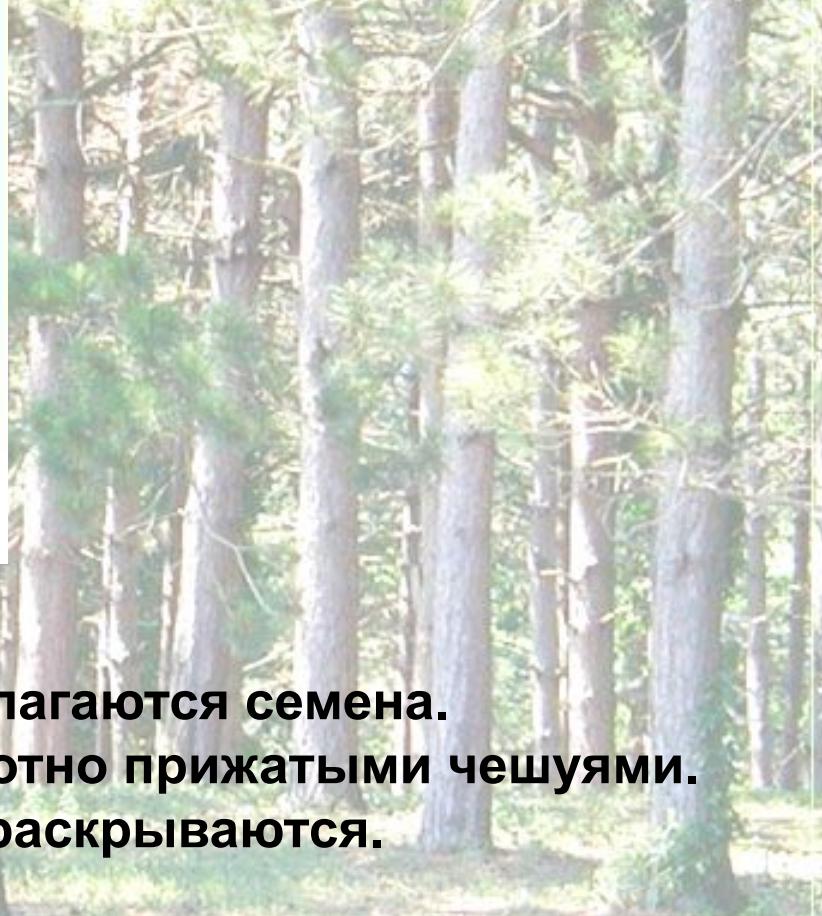


Хвоинки
лиственницы

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.

Значение голосеменных растений

- Древесину хвойных деревьев используют при строительстве кораблей, домов, мебели.
- Из древесины сосны изготавливают искусственных шелк, а из ели – бумагу.
- Воздух в хвойных лесах очень целебный. Хвойные растения выделяют в воздух лечебные ароматические вещества, которые убивают болезнетворных микробов.

Вопросы для повторения

1. Где у голосеменных растений располагаются семена?
2. Что такое хвоя?
3. Каковы основные признаки хвойных растений?
4. В чем польза хвойных растений?

