

*Описание  
особей вида по  
морфологическому критерию*

Практическая работа



Цель: обеспечить усвоение понятия морфологического критерия вида, закрепить умение составлять описательную характеристику растений.

Оборудование: живые растения или гербарные материалы растений разных видов.

# Ход работы

---

1. Пользуясь карточкой-определителем, определите название видов растений, предложенных для работы.
2. Сравните растения двух видов, выявите черты сходства и различия, Чем объясняются сходства (различия) растений.
3. Заполните таблицу: « Морфологические особенности».
4. Сделайте вывод, ответив на вопросы:
  1. Что характеризует морфологический критерий?
  2. К каким ошибкам может привести установление видовой принадлежности только по одному из видовых критериев?

# Морфологические особенности

№	Морфологические особенности вида	Сосна сибирская	Сосна обыкновенная
1.	Особенности побегов		
2.	Кол-во хвоинок в пучке		
3.	Форма и размеры шишек		
4.	Строение и размеры семян		

# 1. Сосна сибирская кедровая

---



# Сосна сибирская кедровая

Сосна́ сибирская кедровая или Сибирский кедр — один из видов рода Сосна

Сибирский кедр — вечнозелёное дерево 20—25 (40) м высотой. Отличается густой, часто многовершинной кроной с толстыми сучьями.

Ствол

прямой, ровный буро-серый, у старых деревьев образует трещиноватую чешуйчатую кору.

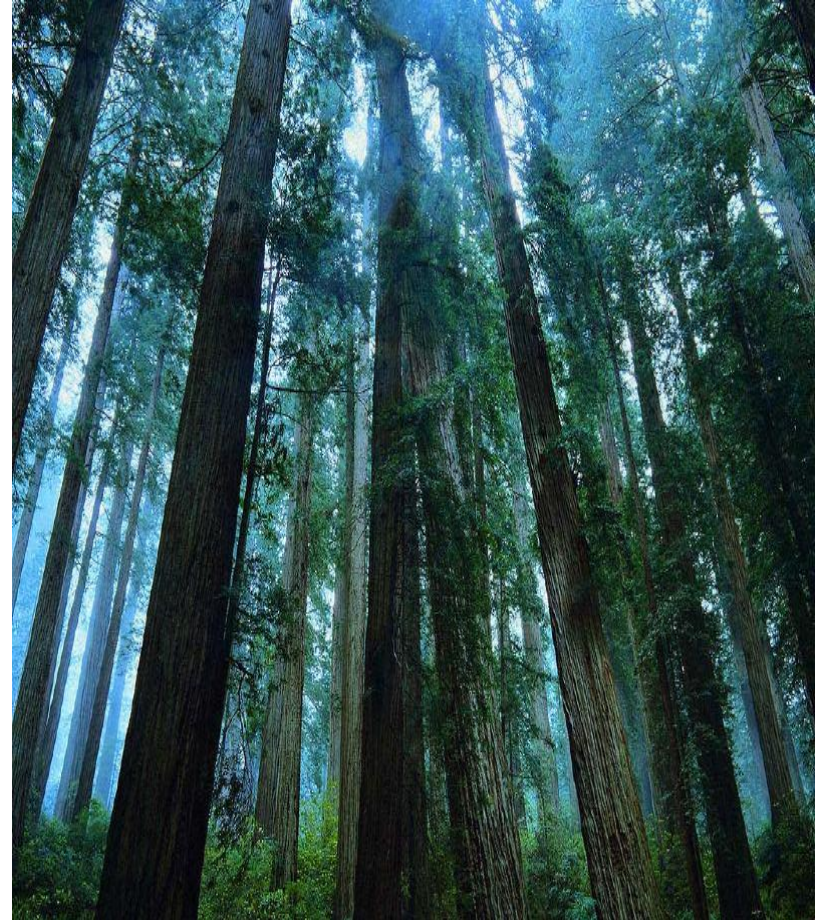
Хвоя на укороченных побегах тёмно-зелёная с сизым налётом, длиной 6—14 см, мягкая, в разрезе

трёхгранная, слегка зазубренная, растёт пучками, по

пять хвоинок в пучке.

Корневая система состоит из короткого стержневого корня, от которого отходят боковые корни.

Якорные корни вместе с прикорневыми лапами обеспечивают устойчивость ствола и кроны.



# Сосна сибирская кедровая

---

Сибирский кедр — однодомное, раздельнополое растение, то есть мужские и женские шишечки располагаются на одном дереве.

Растение анемофильное: опыление происходит при помощи ветра.



## Сосна сибирская кедровая

Зрелые шишки крупные, вытянутые, яйцевидной формы, сначала фиолетовые, а затем коричневые, 5—8 см шириной, в длину до 13 см; чешуи их плотные, прижатые, на поверхности покрыты короткими жёсткими волосками.





# Сосна сибирская кедровая

---

- Семена крупные, 10—14 мм длины и 6—10 мм ширины, косообратно-яйцевидные, тёмно-бурые, без крыльев.



## 2. Сосна обыкновенная

---



# Сосна обыкновенная

Сосна обыкновенная, широко распространённый вид рода Сосна семейства Сосновые. Вечнозеленое дерево высотой 25—40 и диаметром ствола 0,5—1,2 м. Ствол прямой. Крона высоко поднятая, конусовидная, а затем округлая, широкая, с горизонтально расположенными в мутовках ветвями. Кора в нижней части ствола толстая, чешуйчатая, серо-коричневая, с глубокими трещинами. Чешуйки коры образуют пластины неправильной формы. В верхней части ствола и на ветвях кора тонкая, в виде хлопьев (шелушится), оранжево-красная.



# Сосна обыкновенная

---

Ветвление одномутовчатое. Побеги в начале зелёные, затем к концу первого лета становятся серо-светло-коричневыми.

Почки яйцевидно-конусообразные, оранжево-коричневые, покрыты белой смолой чаще тонким, реже более толстым слоем.

Хвоинки расположены по две в пучке, серо- либо сизовато-зелёные, как правило, слегка изогнутые. Верхняя сторона хвоинок выпуклая, нижняя желобчатая, плотная, с хорошо заметными голубовато-белыми устьичными линиями. У молодых деревьев хвоинки длиннее (5—9 см), у старых короче (2,5—5).



# Сосна обыкновенная

- Мужские шишки 8—12 мм, жёлтые или розовые. Женские шишки (2,5-3—6 (-7,5) см длиной, конусообразные, симметричные или почти симметричные, одиночные или по 2—3 шт. , при созревании матовые от серо-светло-коричневого до серо-зелёного; созревают в ноябре — декабре, спустя 20 месяцев после опыления; открываются с февраля по апрель и вскоре опадают. Чешуйки шишек почти ромбические, плоские или слабовыпуклые с небольшим пупком, редко крючковатые, с заострённой верхушкой.



Рис. 5. СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ.

# Сосна обыкновенная

---

- Семена чёрные, 4—5 мм, с 12—20 мм перепончатым крылом.



## Вывод

---

Морфологический критерий вида — определяет сходство внешнего и внутреннего строения особей данного вида и их отличия от представителей других видов.

С его помощью легко определяются особи вида, которые не являются близкородственными.

Следовательно, морфологический критерий не является достаточным в целом ряде случаев. Для видовой принадлежности необходимо использовать все критерии.