

**Разнообразен и прекрасен мир  
растений**

**Мхи, водоросли, папоротники,  
плауны**

**И семенные: сосны, туя,  
пихты, ели**

**Но властелины царства  
они.**



# Цветок



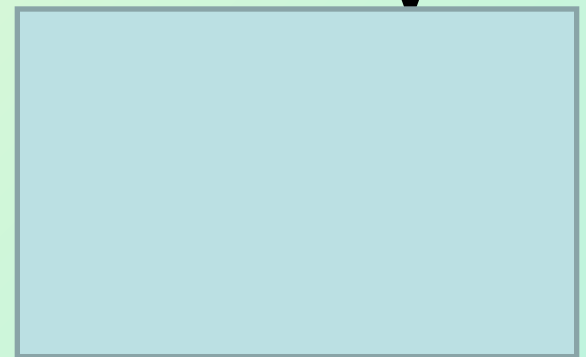
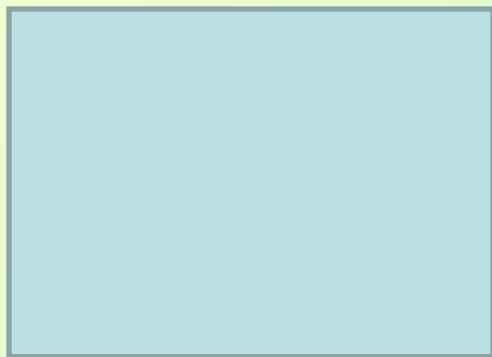
# Общая характеристика Покрытосеменных растений



# **Признаки Покрытосеменных растений.**

- 1. Наличие цветков, поэтому их называют цветковыми растениями**
- 2. Семяпочка защищена завязью**
- 3. В состав отдела входит 250 тыс. видов**
- 4. Произрастают во всех климатических зонах. Широкое распространение связано с образованием плодов, которые защищают семена в неблагоприятных условиях**
- 5. Ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций**
- 5. Быстрый обмен веществ**
- 6. Отличная приспособленность к различным экологическим условиям**

# Типы цветковых растений



**Типы цветковых  
растений**

```
graph TD; A[Типы цветковых растений] --> B[Древесный]; A --> C[Травянистый]; B --> D[деревья]; B --> E[кустарники];
```

**Древесный**

**Травянистый**

деревья кустарники

# Строение покрытосеменных



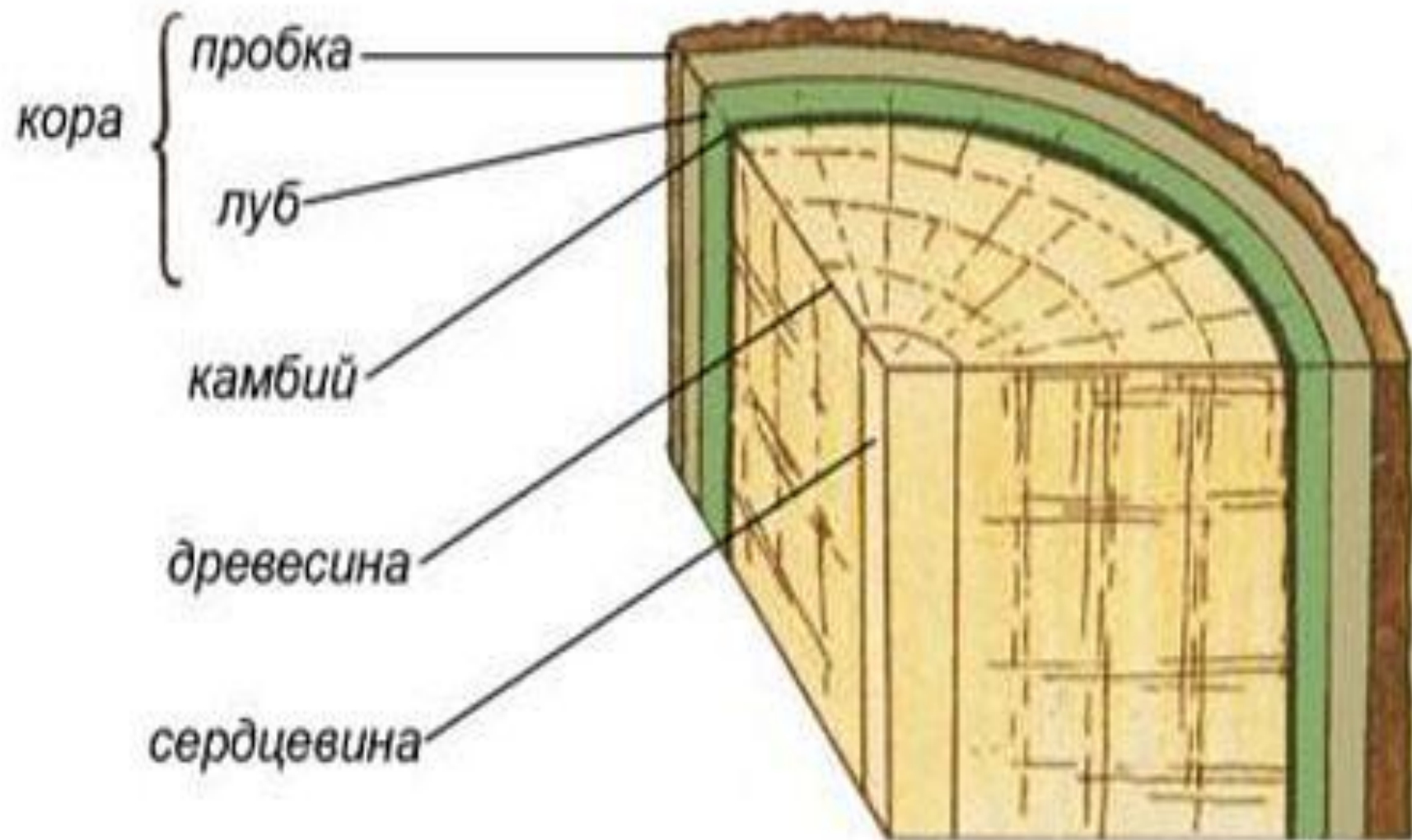
# Отличительные черты покрытосеменных растений от голосеменных

Голосеменные	Признак сравнения	Покрытосеменные
	Семя	
	Цветок	
	Ткани	
	Листья	
	Жизненные формы	



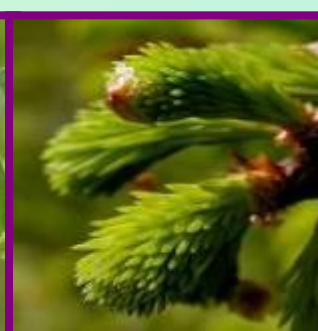
<b>Голосеменные</b>	<b>Признак сравнения</b>	<b>Покрытосеменные</b>
<b>семя «лежит» открыто на чешуе шишки.</b>	<b>Семя</b>	<b>семяпочка защищена завязью</b>
<b>не образуют цветы</b>	<b>Цветок</b>	<b>наличие цветков</b>
<b>в древесине сосуды не развиты</b>	<b>Ткани</b>	<b>ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций</b>
<b>листья - хвоинки</b>	<b>Листья</b>	<b>Разная форма листьев</b>
<b>только древесные формы.</b>	<b>Жизненные формы</b>	<b>деревья, кустарники и травы.</b>

## СЛОИ В СПИЛЕ ДЕРЕВА



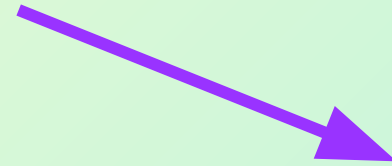
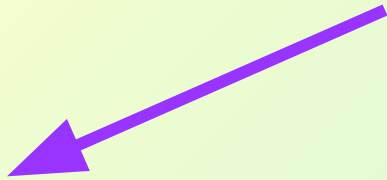
# Общие черты покрытосеменных и голосеменных растений.

1. Имеют хорошо развитые корни, стебли, листья
2. Образуют семена.
3. Семена не заключены в истинный плод (иногда покрыты мясистыми или твёрдыми структурами (тис ягодный, кедровый орех)).





# Отдел Покрытосеменные растения



**Класс Двудольные**

**Класс Однодольные**



## Двудольные

## Однодольные

Зародыш семени имеет  
2 семядоли



Зародыш семени имеет 1  
семядолю



Жилкование листа  
сетчатое.



Жилкование  
параллельное,  
дуговое.



Корневая  
система –  
стержневая.



Корневая  
система –  
мочковатая.



Цветок -четырёх-,  
пятичленный  
Опыление-большинство  
опыляются насекомыми



Цветок -трехчленный  
Опыление-большинство  
Опыляются  
ветром



# Семейство Злаковые (Мятликовые)



# Семейство Луковые



# Семейство Лилейные





# Семейство Сложноцветные (Астровые)



# Семейство Розовые



# Семейство Бобовые (Мотыльковые)



# Семейство Паслёновые



# Семейство Крестоцветные (Капустные)





# «Биологичекая разминка»

1. Главный корень хорошо выражен.
2. Мочковатая корневая система.
3. Травянистые, реже деревянистые растения.
4. Растения имеют камбий
5. Листья простые с дуговым или параллельным жилкованием
6. Зародыш с двумя семядолями
7. Листья простые или сложные, большинство с сетчатым жилкованием
8. Растения не имеют камбий
9. Главный корень не развивается
10. Стержневая корневая система
11. Цветы в основном четырёхчленные или пятичленные
12. Цветы трехчленные

Однодольные: 2, 3, 5, 8, 9, 12

Двудольные: 1, 4, 6, 7, 10, 11

# Домашнее задание

**Выучить параграфы 41-42 учебника.**

**Повторить строение цветка и соцветия  
(параграфы 18, 19).**

**По желанию: подготовить интересные новинки о  
растениях семейства Капустные**



**Автор Загария Ирина Владимировна  
учитель биологии и географии  
УВК № 1 г. Енакиева Донецкой области  
Украина**

**Источники**

[http://go.mail.ru/search\\_images?fr=mailru](http://go.mail.ru/search_images?fr=mailru)

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Цветковые\\_растения](http://ru.wikipedia.org/wiki/Цветковые_растения)

<http://medgrasses.ru/syspokr.html>