

**Разнообразен и прекрасен мир
растений**

**Мхи, водоросли, папоротники,
плауны**

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

**Но властелины царства
они.**



Цветок



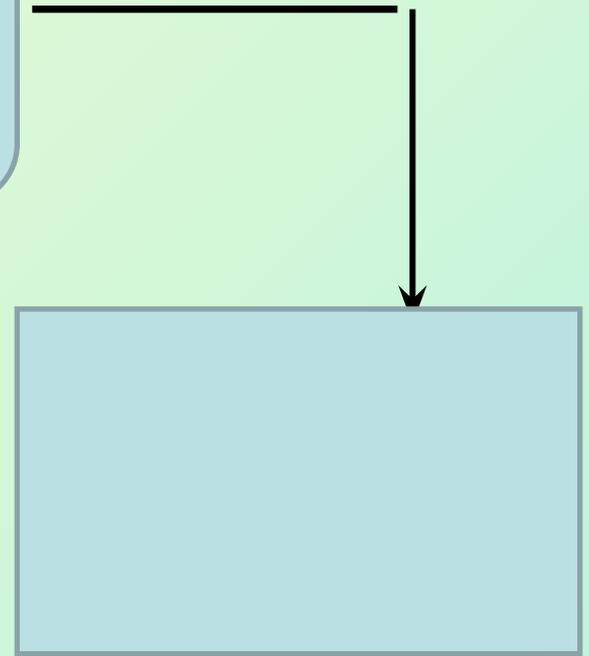
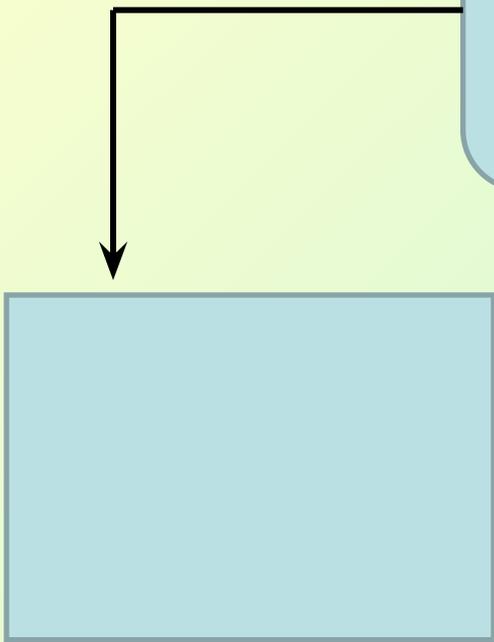
Общая характеристика Покрытосеменных растений



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

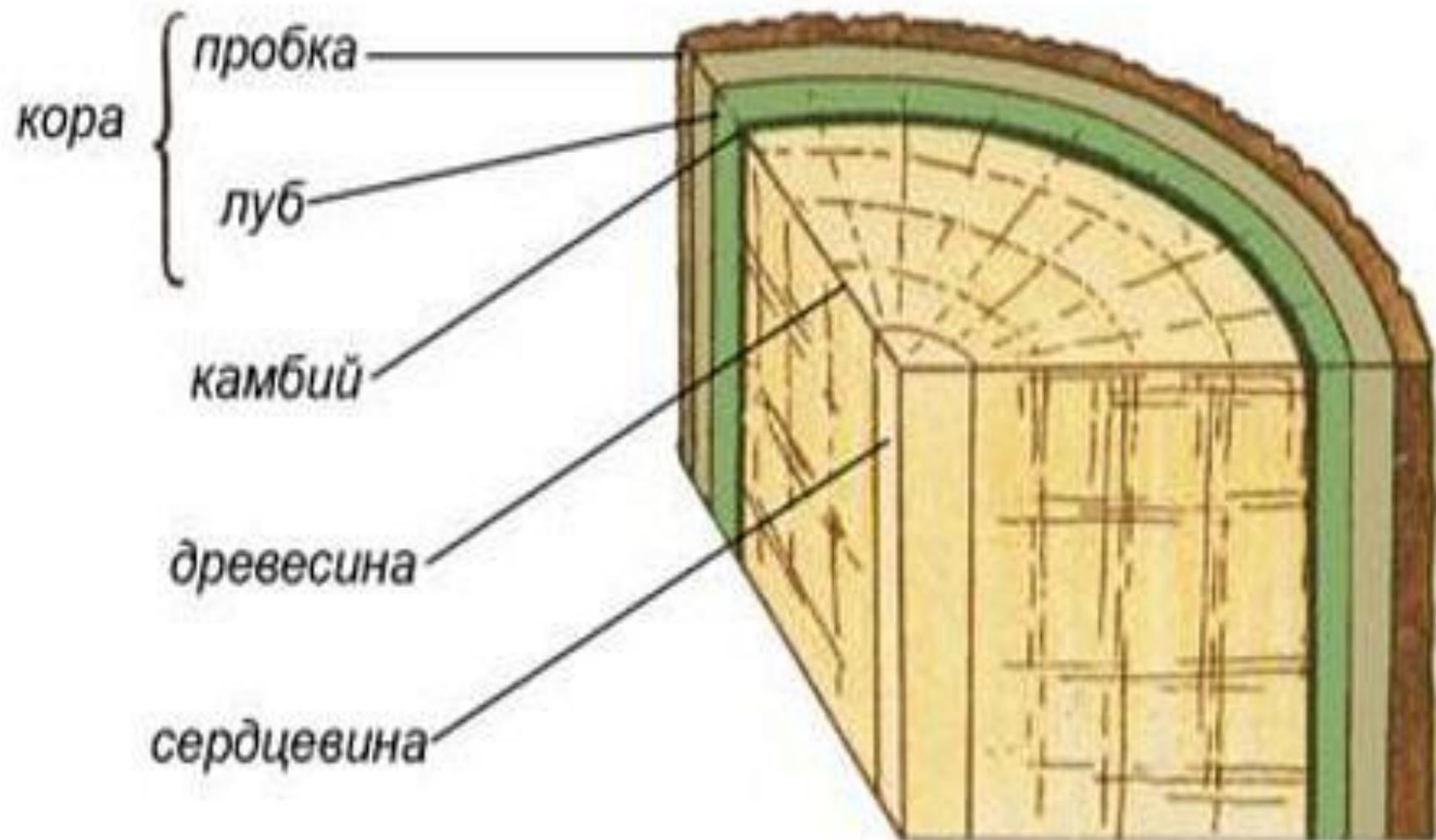


Отличительные черты покрытосеменных растений от голосеменных

Голосеменные	Признак сравнения	Покрытосеменные
	Семя	
	Цветок	
	Ткани	
	Листья	
	Жизненные формы	

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

СЛОИ В СПИЛЕ ДЕРЕВА



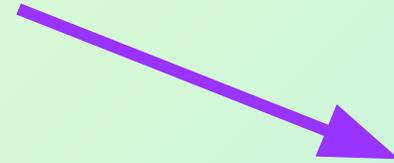
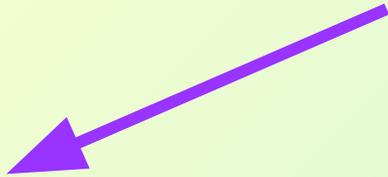
Общие черты покрытосеменных и голосеменных растений.

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



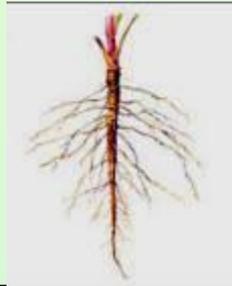
Жилкование листа
сетчатое.



Жилкование
параллельное,
дуговое.



Корневая
система –
стержневая.



Корневая
система –
мочковатая.



Цветок -четырёх-,
пятичленный



Опыление-большинство
опыляются насекомыми

Цветок -терхчленный
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://ru.wikipedia.org/wiki/Цветковые_растения

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