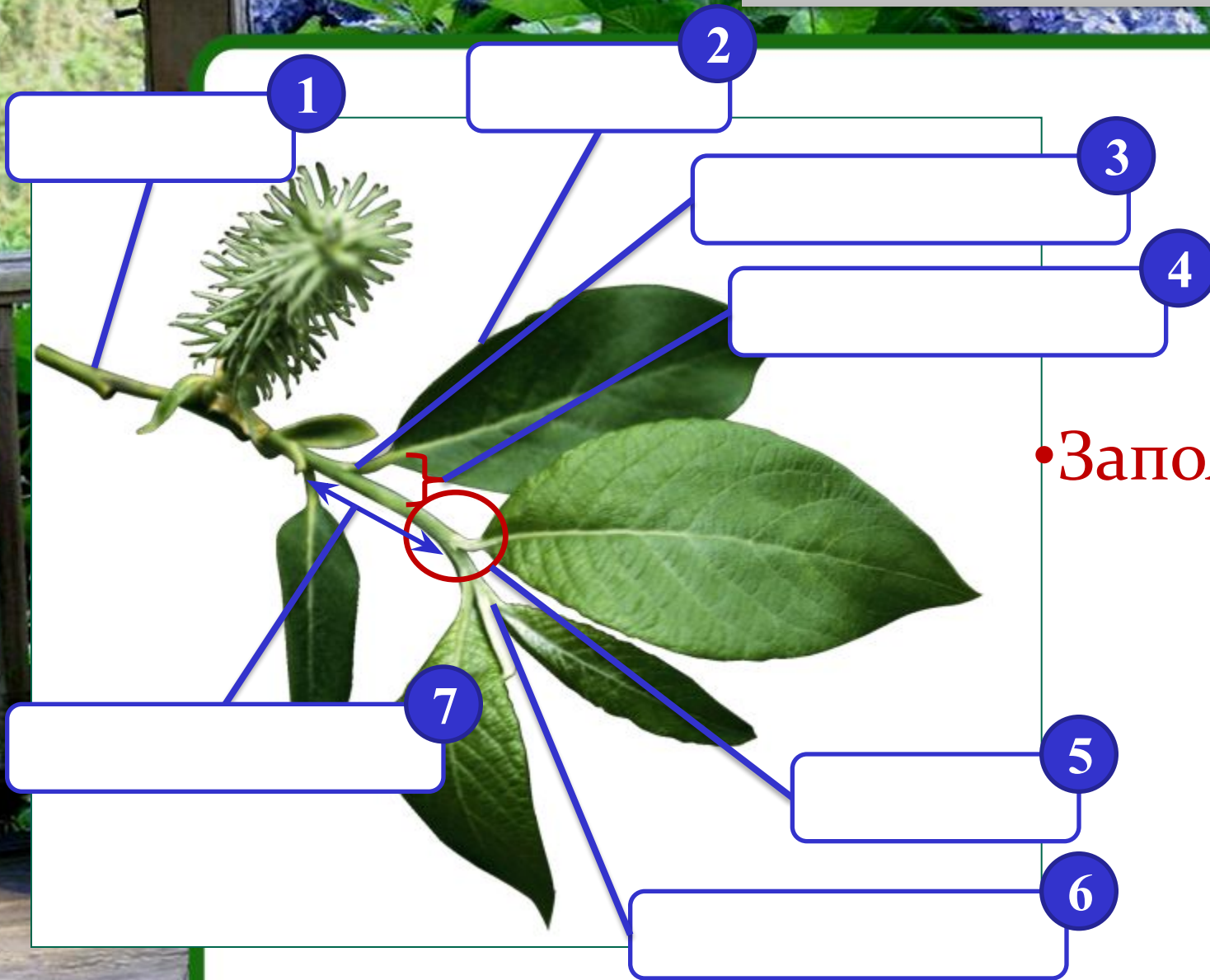




Строение и значение стебля

за С.В., учитель биологии и географии
и МОУ гимназия № 2 г.Екатеринбурга

Строение побега



• Заполни схему



Виды побегов по развитию междоузлий



1



2

• В чем особенности строения этих побегов?

1 – удлиненный

2 – укороченный

(по длине междоузлий)





Классификация стеблей

по степени
одревеснения

по направлению и
характеру роста

по форме
поперечного
сечения

Виды стеблей по степени одревеснения

Травянистые

Травянистый стебель



Типы стеблей

Деревянистые



Деревянистый стебель



Виды стеблей по направлению и характеру роста



Береза, дуб, подсолнечник, пшеница и т.д.



Клевер луговой, сабельник болотный и т.д.



Крепящиеся к опоре с помощью придаточных корней

Клюква, горец птичий и т.д.



Крепящиеся корнями-присосками

Земляника, лапчатка гусиная и т.д.



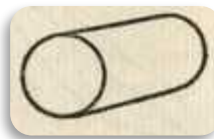
Хмель, горец вьюнковый и т.д.



Виды стеблей по форме поперечного сечения



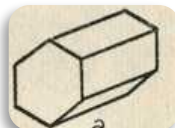
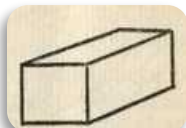
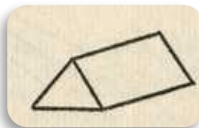
Округлые



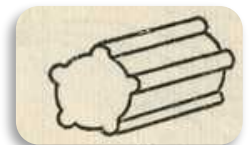
Сплюснутые



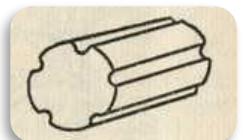
Гранистые



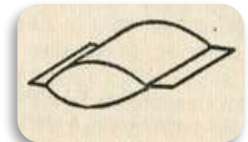
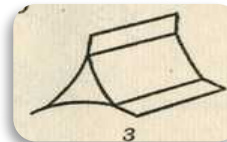
Ребристые



Бороздчатые
(желобчатые)



Крылатые



Типы ветвления стебля

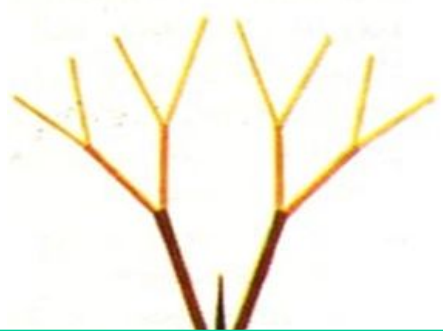
Дихотомическое



Моноподиальное



Симподиальное



- Используя Приложение 1, распределите правильно примеры различных типов ветвления стеблей



Мхи

Плауны

Ель

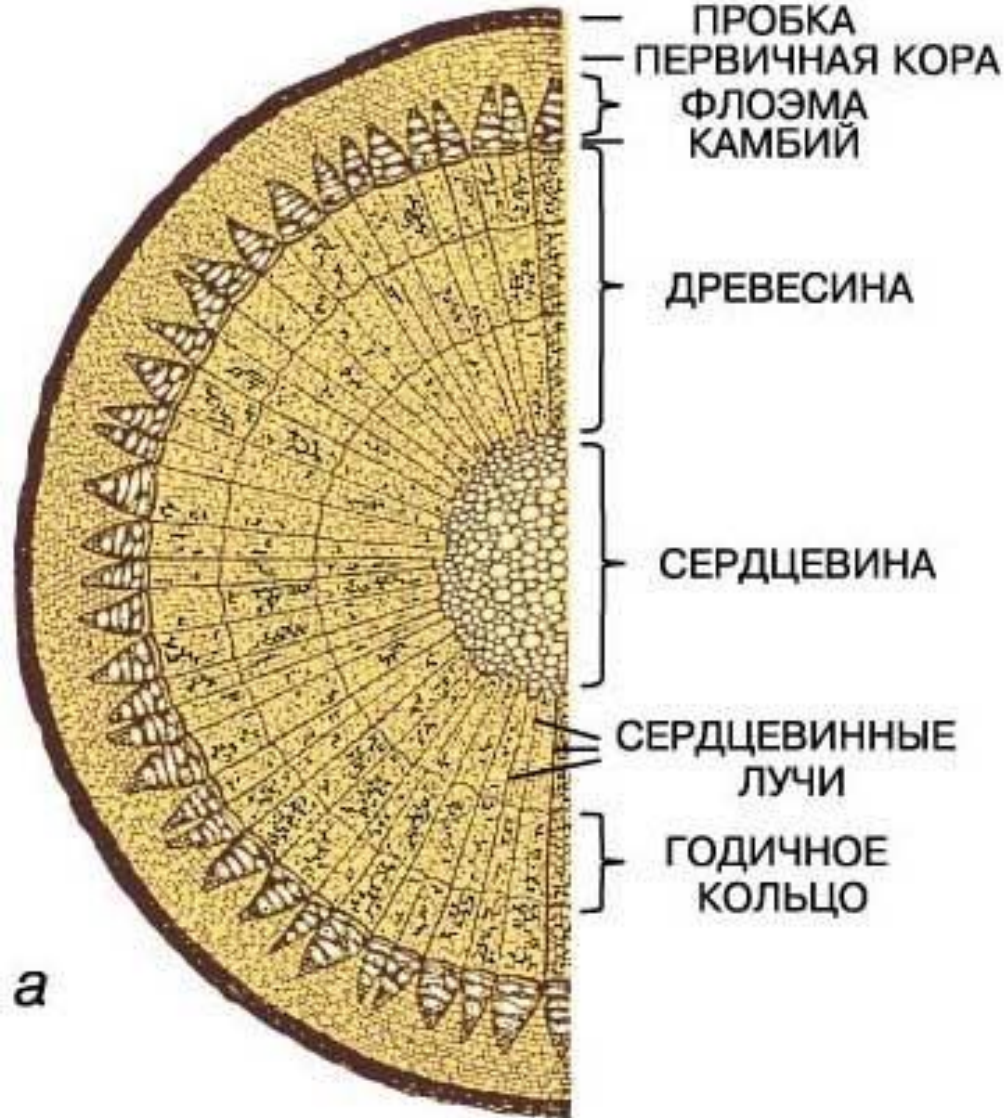
Сосна

Береза

Яблоня

Внутреннее строение стебля

Слои и структуры стебля	Виды тканей	Особенности строения клеток	Функции
Кожица			
Чечевички			
Пробка			
Луб	Проводящая Механическая Основная		
Камбий			
Древесина	Проводящая Механическая Основная		
Сердцевина			
Сердцевинные лучи			



Внутреннее строение стебля



Проведение веществ по стеблю



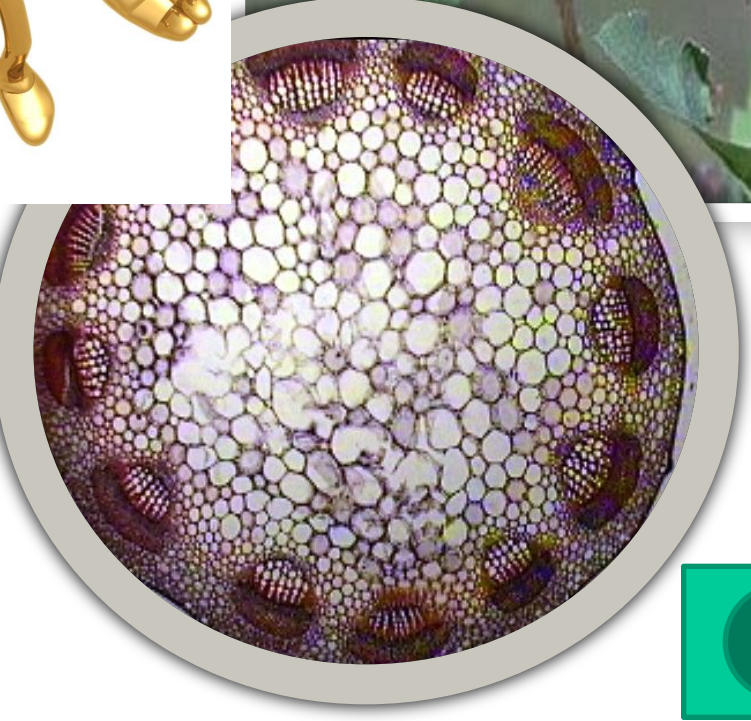
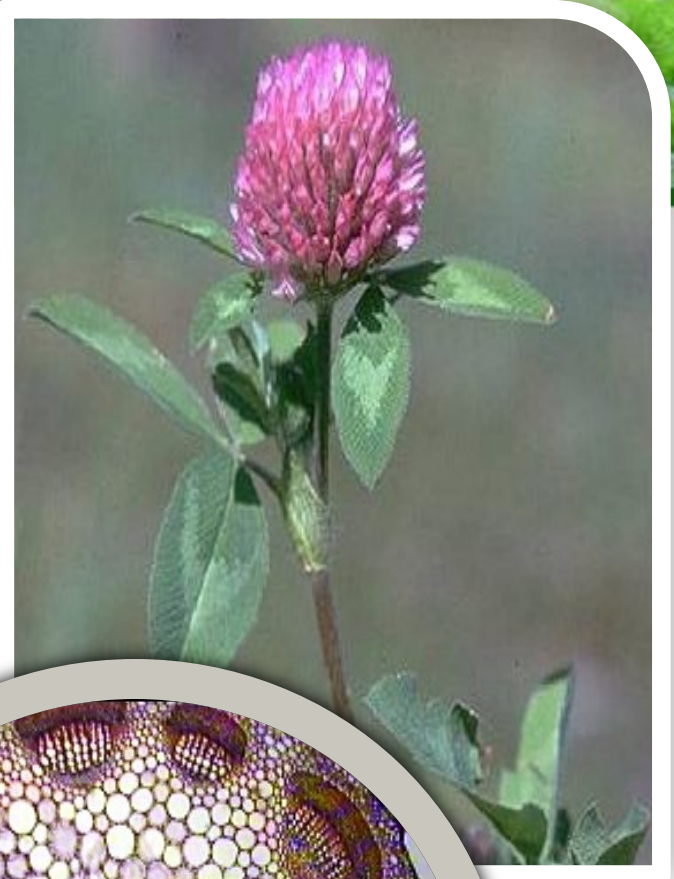
a



Словарь

Годичное кольцо – это...
годи́чный прирост древесины,
хорошо заметный у многих
деревьев







§ 20, рабочая тетрадь.

Обратить внимание на годовичные кольца:

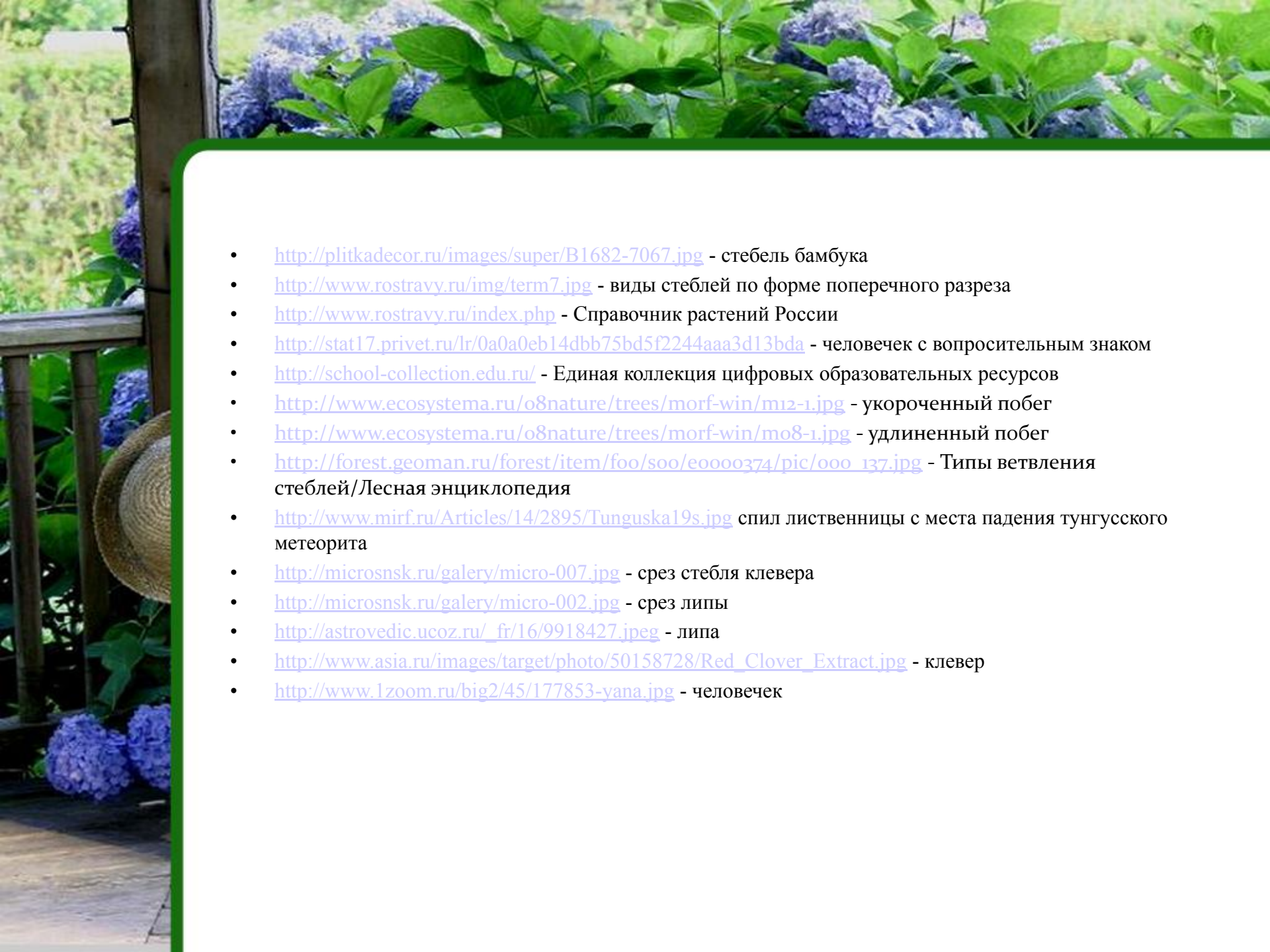
- *О чем они могут рассказать?*

*Решить кроссворд (по желанию)

(Приложение 3)

Заложить опыт по семенам

Сообщение о суккулентах

- 
- <http://plitkadecor.ru/images/super/B1682-7067.jpg> - стебель бамбука
 - <http://www.rostravy.ru/img/term7.jpg> - виды стеблей по форме поперечного разреза
 - <http://www.rostravy.ru/index.php> - Справочник растений России
 - <http://stat17.privet.ru/lr/0a0a0eb14dbb75bd5f2244aaa3d13bda> - человечек с вопросительным знаком
 - <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
 - <http://www.ecosystema.ru/o8nature/trees/morf-win/m12-1.jpg> - укороченный побег
 - <http://www.ecosystema.ru/o8nature/trees/morf-win/mo8-1.jpg> - удлиненный побег
 - http://forest.geoman.ru/forest/item/foo/soo/eo000374/pic/ooo_137.jpg - Типы ветвления стеблей/Лесная энциклопедия
 - <http://www.mirf.ru/Articles/14/2895/Tunguska19s.jpg> спил лиственницы с места падения тунгусского метеорита
 - <http://microsnsk.ru/galery/micro-007.jpg> - срез стебля клевера
 - <http://microsnsk.ru/galery/micro-002.jpg> - срез липы
 - http://astrovedic.ucoz.ru/_fr/16/9918427.jpeg - липа
 - http://www.asia.ru/images/target/photo/50158728/Red_Clover_Extract.jpg - клевер
 - <http://www.lzoom.ru/big2/45/177853-yana.jpg> - человечек