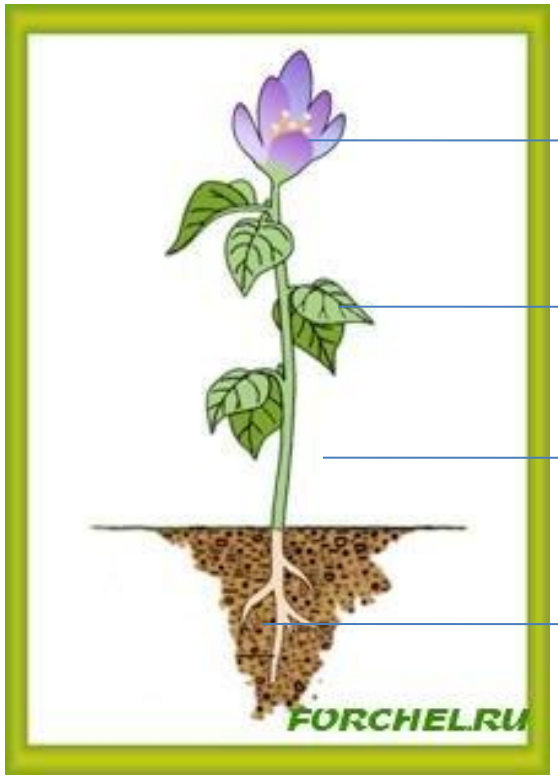
Плоды. Распространение плодов и семян

Митленер Юлия Юрьевна

учитель биологии МАОУ лицей № 20 г. Костромы

Органы цветковых растений



1

2

ДРАГОЦЕННОСТИ
ПЛОДЫ

Почему гномики любят плоды ?

У всех ли растений съедобные плоды???

ВОРОНИЙ ГЛАЗ

ПАСЛЁН

ОСТОРОЖНО! МЫ ЯДОВИТЫЕ!

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ???

ЧТО ТАКОЕ:

- **Плод гесперидий?**
- **Плод померанец?**
- **Альбедо?**

Какой плод у боярышника?

СОЧНЫЕ ПЛОДЫ
ЯБЛОКО

ПЛОД
ЯБЛОНИ

ПЛОД ГРУШИ

ПЛОД БОЯРЫШНИКА

ЯГОДА

ПЛОД КРЫЖОВНИКА

ПЛОД ЧЕРНИКИ

ПЛОДЫ СМОРОДИНЫ

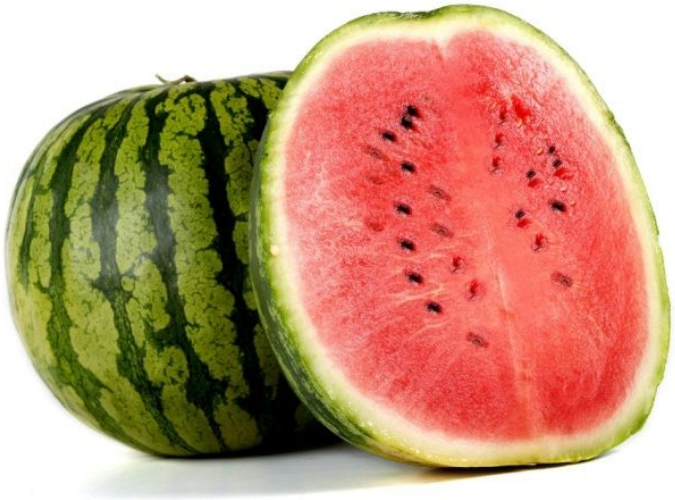
ПЛОДЫ ВИНОГРАДА

ПЛОДЫ КЛЮКВЫ

ПЛОД КОФЕ

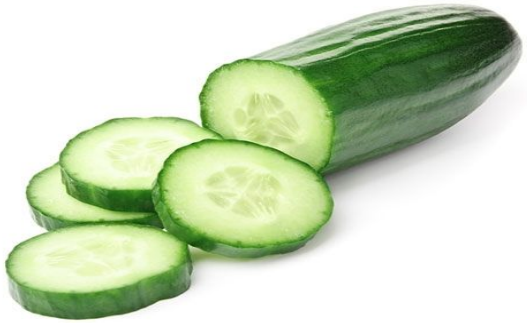
ЯГОДА КОФЕ

ТЫКВИНА



ПЛОД АРБУЗА

ПЛОД КАБАЧКА



ПЛОД ОГУРЦА

ПЛОД ТЫКВЫ

ГЕСПЕРИДИЙ (ПОМЕРАНЕЦ)

ЦИТРУСОВЫЕ

КОСТЯНКА

ПЛОД ВИШНИ

ПЛОД ПЕРСИКА

ПЛОД СЛИВЫ

ПЛОД ЧЕРЁМУХИ

СУХИЕ ПЛОДЫ
ОРЕХ

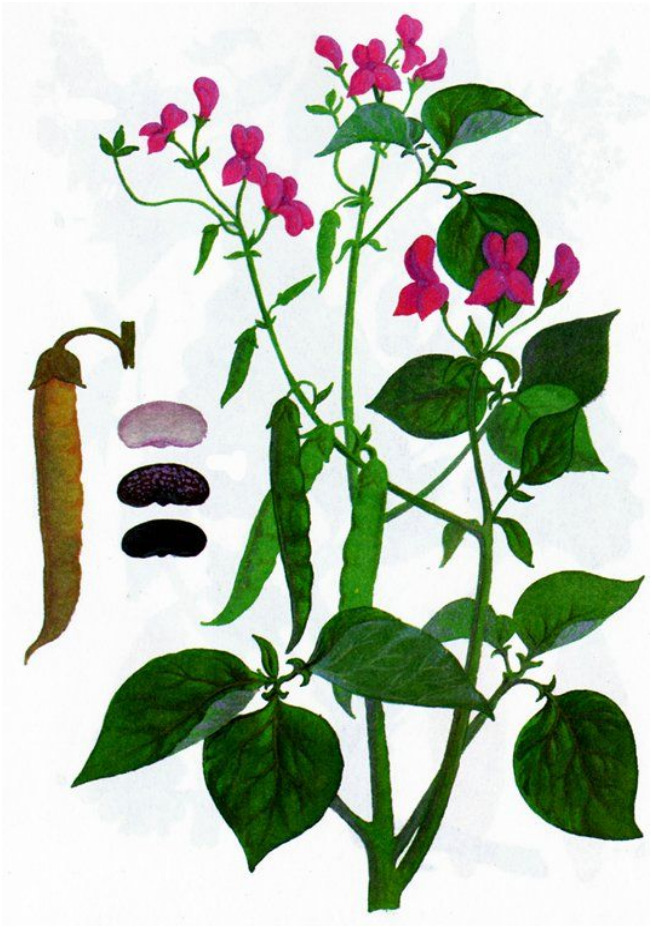
ПЛОДЫ ЛЕЩИНЫ

ПЛОДЫ ФИСТАШКОВОГО ДЕРЕВА

БОБ

ПЛОДЫ ЧЕЧЕВИЦЫ

ПЛОДЫ ГОРОХА



ПЛОДЫ ФАСОЛИ

АРАХИС

ПЛОДЫ АРАХИСА - БОБЫ

КОРОБОЧКА

КОРОБОЧКА МАКА

ПУШЕЧНОЕ ДЕРЕВО

ПЛОДЫ ПУШЕЧНОГО ДЕРЕВА

ТРАГЕДИЯ НА ОСТРОВЕ КРАКАТАУ

Извержение вулкана 1883 г.

Кракатау сегодня

Способы распространения плодов и семян у покрытосеменных растений

Ветром

Приспособления:

Крылышки (берёза, клён, ясень)
Парашютики (одуванчик, бодяк)
Хохолки (осина, иван-чай, ива)

Водой

Приспособления:

Семена водных и прибрежных растений, **имеют приспособления для плавания** (кокосовая пальма, осока, ольха)

Животными

Приспособления:

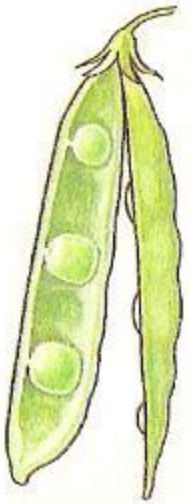
Съедобные плоды (рябина, черника, - распространяют птицы, муравьи)
орехи и жёлуди (распространяют белки, мыши)
сухие плоды с прицепками (череда, лопух - прикрепляются к шерсти)

Самораз-брасывание

Приспособления:

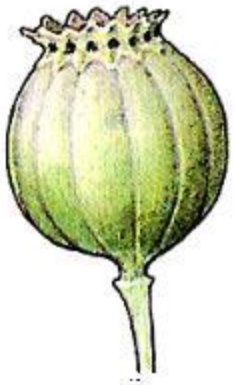
Семена, **активно разбрасываемые** из плодов (недотрога, жёлтая акация, «бешеный огурец», горох, фасоль)

Найди лишнее:



board.com.ua

Найди лишнее:



Найди лишнее:

Интернет - ресурсы

- Гном http://www.ipb.su/uploads/ipbsu/podarizhizn/post-11-1331972022.png
- Гном с вишней http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=352680240-27-72&n=21
- Витамины http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/5/84/855/84855636_large_81391838_4524271_9352.jpg
- Вороний глаз http://geum.ru/next/images/552443-793fa31f.jpg
- Паслен http://ek.com.ua/media/thumbs/309x358/paslen2_copy.jpg
- Яблоко http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=189456398-42-72&n=21
- Груша http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/93/250/93250466_1175921_grysha.jpg
- Боярышник http://www.boginya.com/uploads/posts/2012-10/1349943053_100988834_1.jpg
- Крыжовник http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=450081444-67-72&n=21
- Смородина http://content.foto.mail.ru/mail/rom115/_answers/s-17996.jpg
- Черника http://partner2013.my1.ru/Jagoda/jagoda5.jpg
- Ягода кофе в разрезе http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=213530852-56-72&n=21
- Арбуз http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=127590655-14-72&n=21
- Кабачок http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=265080510-53-72&n=21
- Огурец http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=53969053-41-72&n=21
- Тыква http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/64/155/64155354_111.jpg
- Померанец http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=182384577-02-72&n=21
- Вишня http://i.allday.ru/03/5b/c9/1351709578_1.jpg
- Персик http://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=250839477-07-72&n=21
- Слива http://mojmirok.ucoz.ru/_fr/10/9727854.jpeg
- Черемуха http://murzim.ru/uploads/posts/2010-12/1291915634_cherem.jpg
- Орех фундук http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=606047516-28-72&n=21
- Фисташки http://i3.y-pa.ru/1/1102/11013138/afacdb/fistashki-syrye.jpg
- Фасоль http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=583224739-10-72&n=21
- Горох http://supersadovod.ru/wp-content/uploads/2013/07/Salamat.jpg
- Чечевица http://www.foodandwine.hu/wp-content/uploads/2009/12/lentil-info0.gif
- Растение фасоль http://www.1000listnik.ru/uploads/posts/2010-06/1276450423_fasol.jpg
- Арахис http://odinklik.com/sites/default/files/u48/2010/09/22.jpg
- Мак коробочка зеленая http://img.board.com.ua/a/1042615198/wm/0-zakupaem-mak.jpg
- Коробочка мака сухая http://im4-tub-ru.yandex.net/i?id=508717723-51-72&n=21
- Пушечное дерево http://im5-tub-ru.yandex.net/i?id=95459645-64-72&n=21
- Вулкан http://www.rupark.com/jpg427368870
- О. Кракатау после трагедии http://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=264564343-20-72&n=21
- О.Кракатау сегодня http://i054.radikal.ru/1303/c3/dff0e3c40271.jpg
- Таблица распространение семян http://content.foto.mail.ru/mail/santer-84/_answers/i-6.jpg