

# Как размножаются растения?

**L/O/G/O**

Презентация -сопровождение урока природоведения в 5 классе по учебнику Сухова Т.А., Строганов В.И.  
Автор: Лобес Светлана Геннадьевна  
Учитель биологии МАОУ «СОШ №2»  
Город Чернушка



# Актуализация опорных знаний

- Что такое размножение?
- Какие способы размножения существуют?
- Чем отличается половое размножение от бесполого?
- Кто такие гермафродиты? Приведите примеры.
- Что такое оплодотворение? Что образуется в результате оплодотворения?

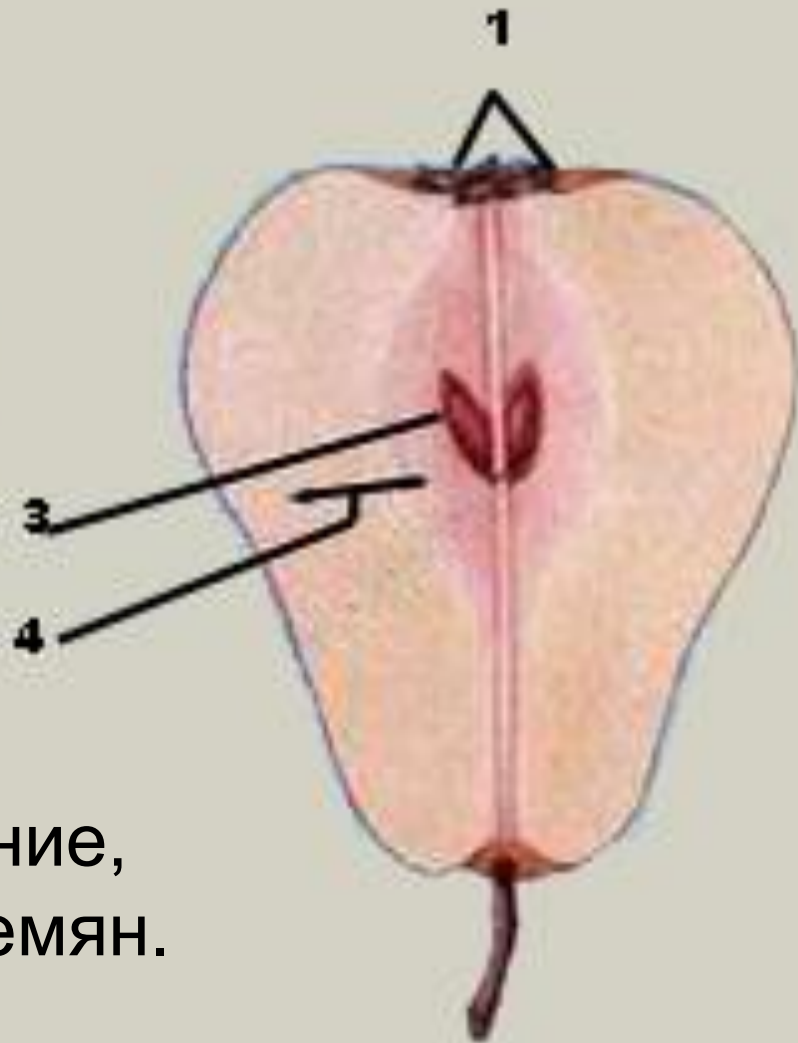
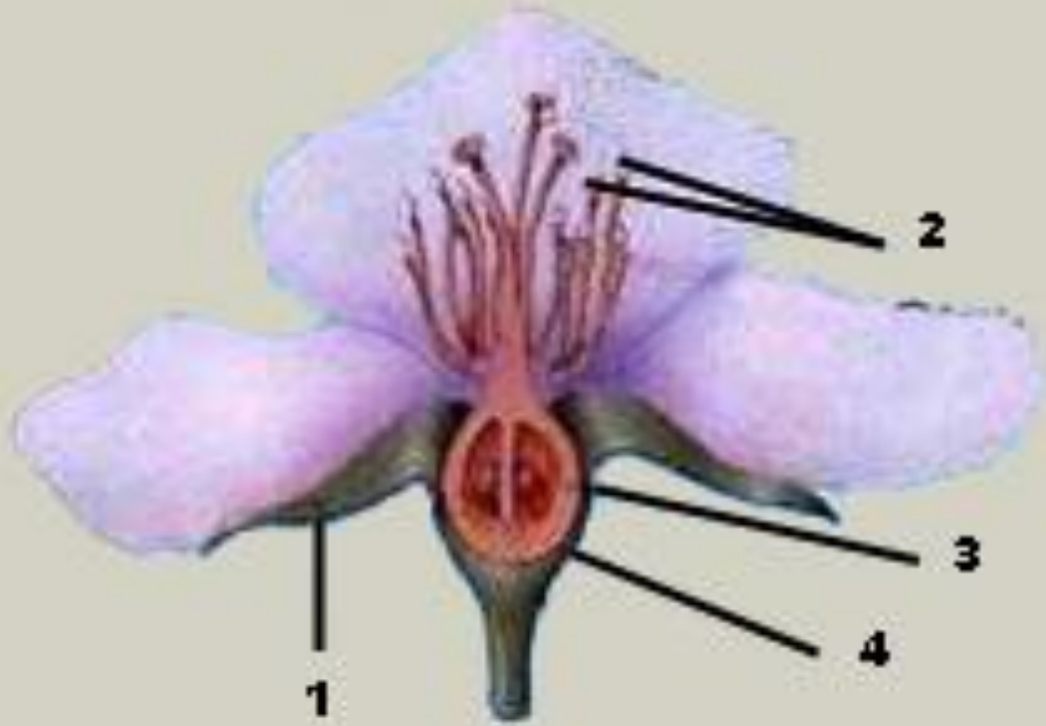








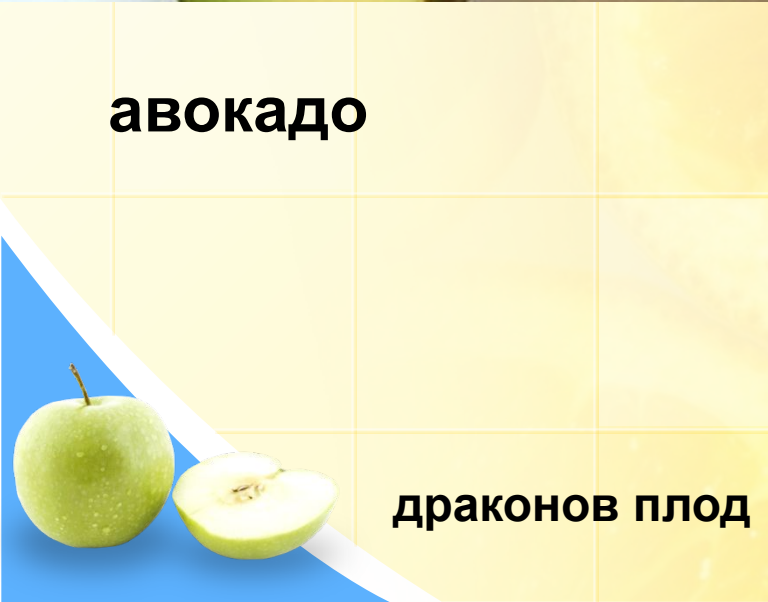
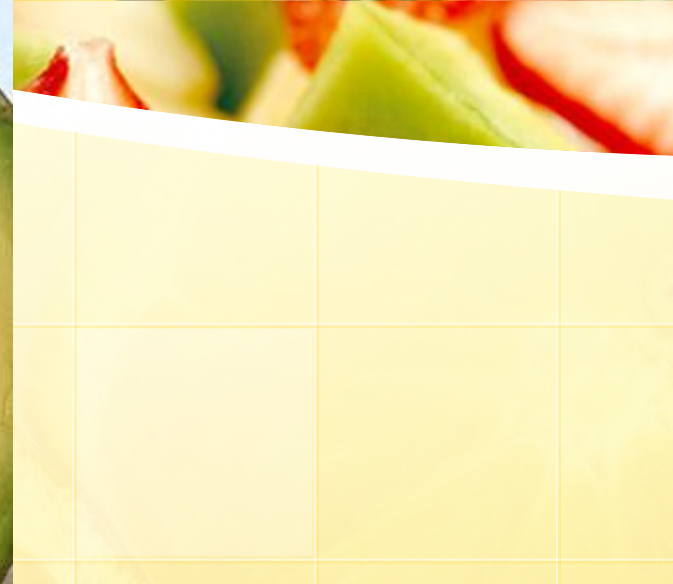




Функции плода – формирование, защита и распространение семян.



**авокадо**



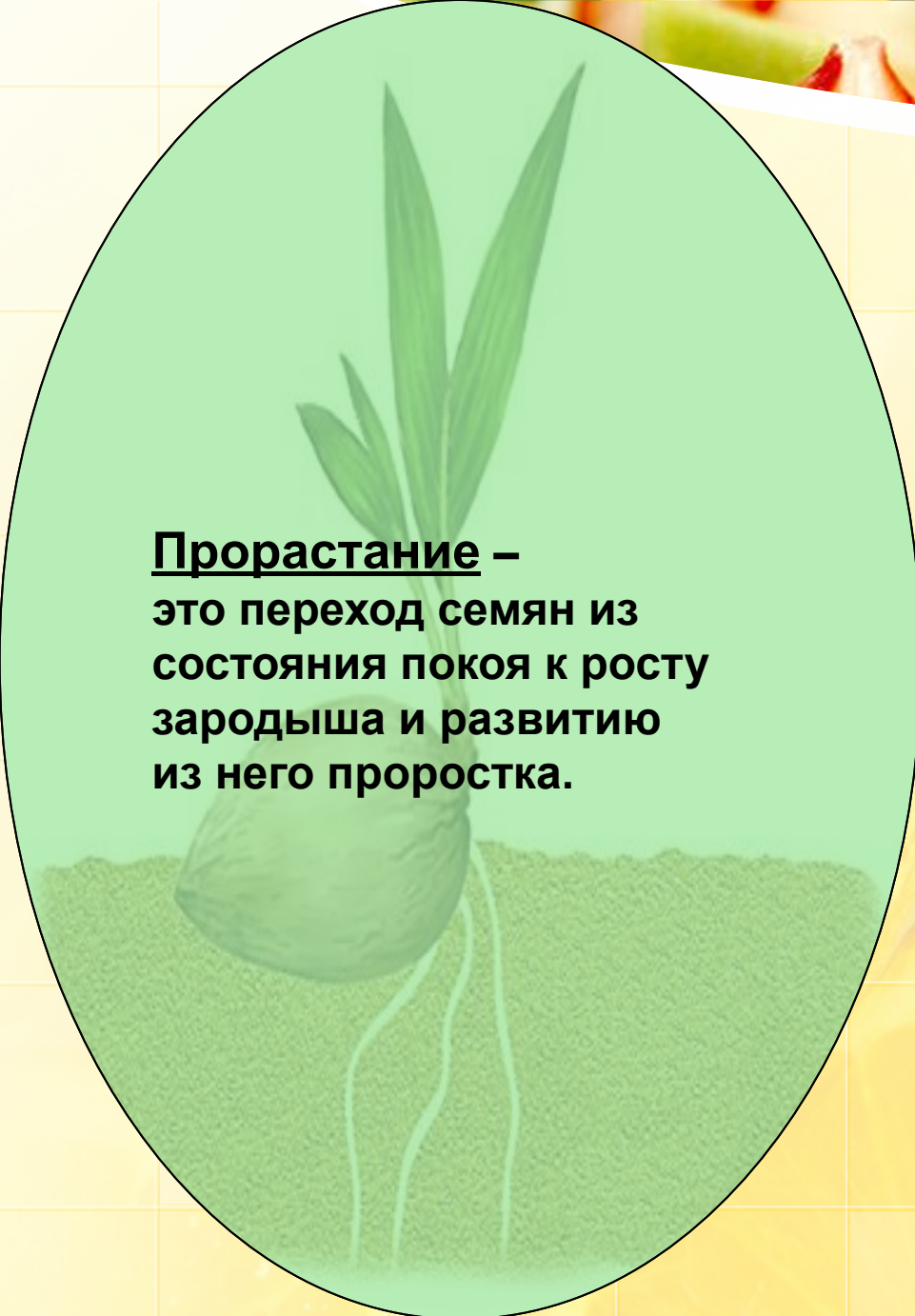
**драконов плод**





- Что необходимо, чтобы вырастить растения?
- Что необходимо, чтобы семена проросли?





Развитие проростка фасоли

Развитие проростка кукурузы



**Опыт**  
**Определения условий**  
**прорастания семян.**  
**Верхний ряд-начало опыта.**  
**Нижний ряд -результат**  
**опыта через 5-7 дней.**

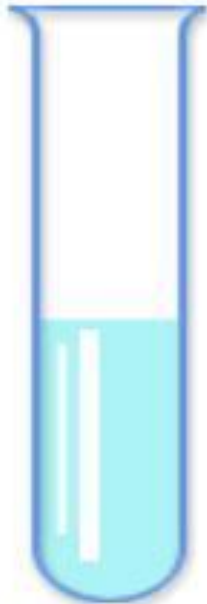


# Потребность в воде у семян

## ЭНИЙ



Просо



Кабачки  
Огурцы



Рис

- Потребность в воде для набухания зависит в основном от состава семян.
- Богатые жирами поглощают 30-40% воды, богатые крахмалом-50-70% семян, семена с большим количеством белка- около 90% воды.

# Температурные условия



Семена, проращенные в тепле

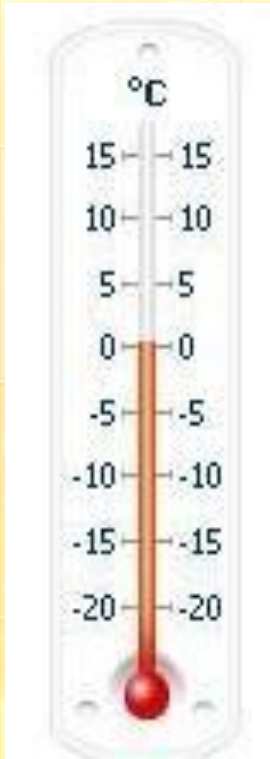
Семена могут прорасти только при определенной температуре, например: озимая рожь – при +2+4, а огурец – при +15+16. Требовательные к теплу растения высеиваются позже, когда почва достаточно прогреется.

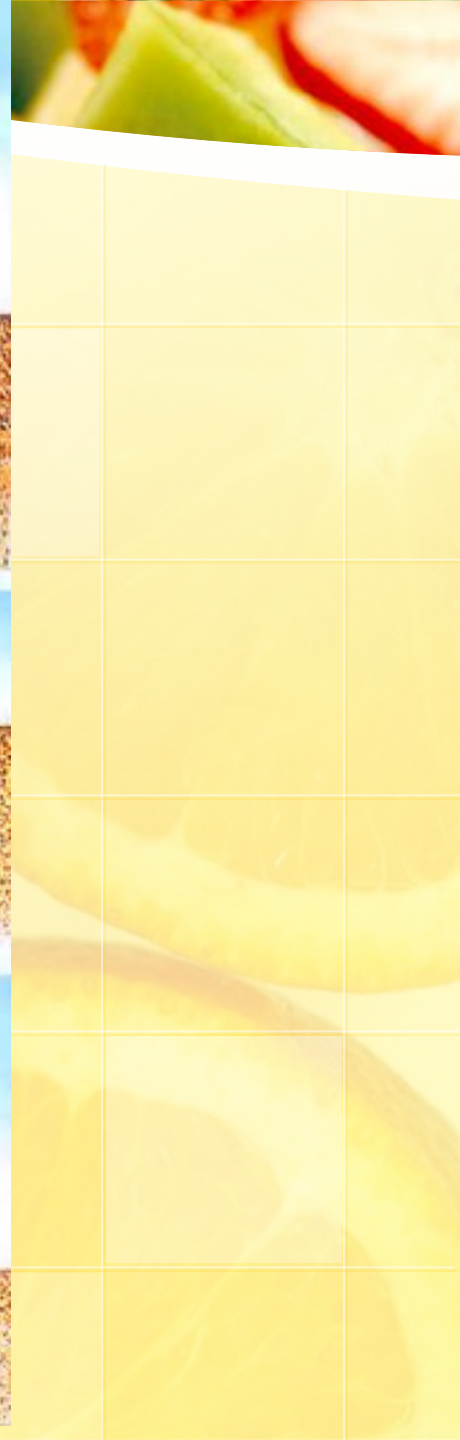
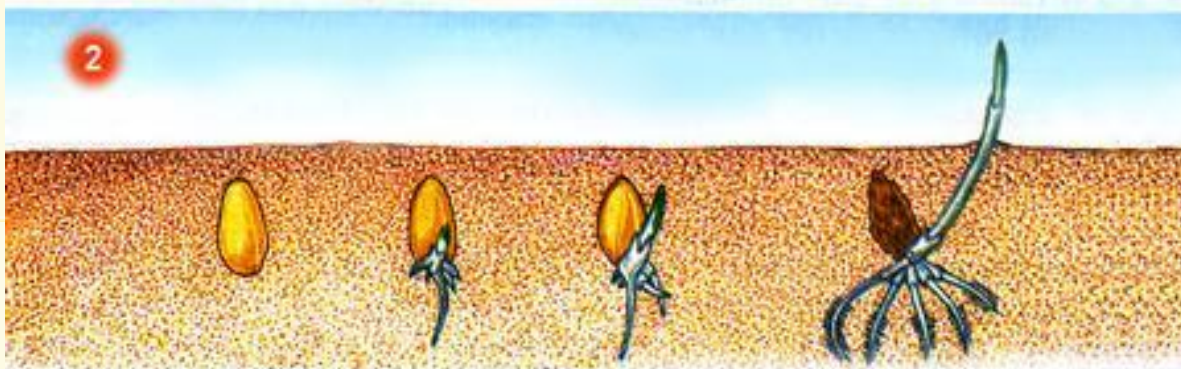
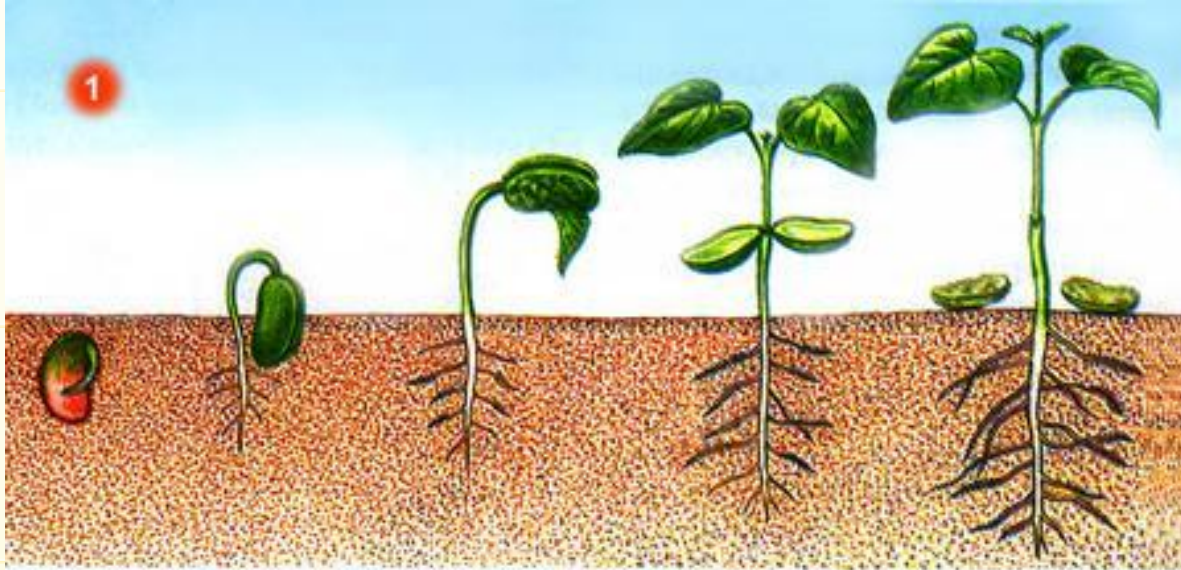


Семена, начавшие прорастать в холоде



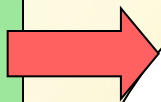
[Далее](#)





Для прорастания семян растений необходимы определенные благоприятные условия.

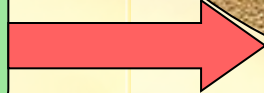
Вода



Кислород  
воздуха



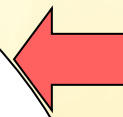
Запасные  
питательные  
вещества



Глубина  
заделки семян  
в почву



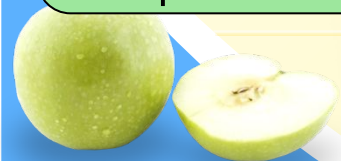
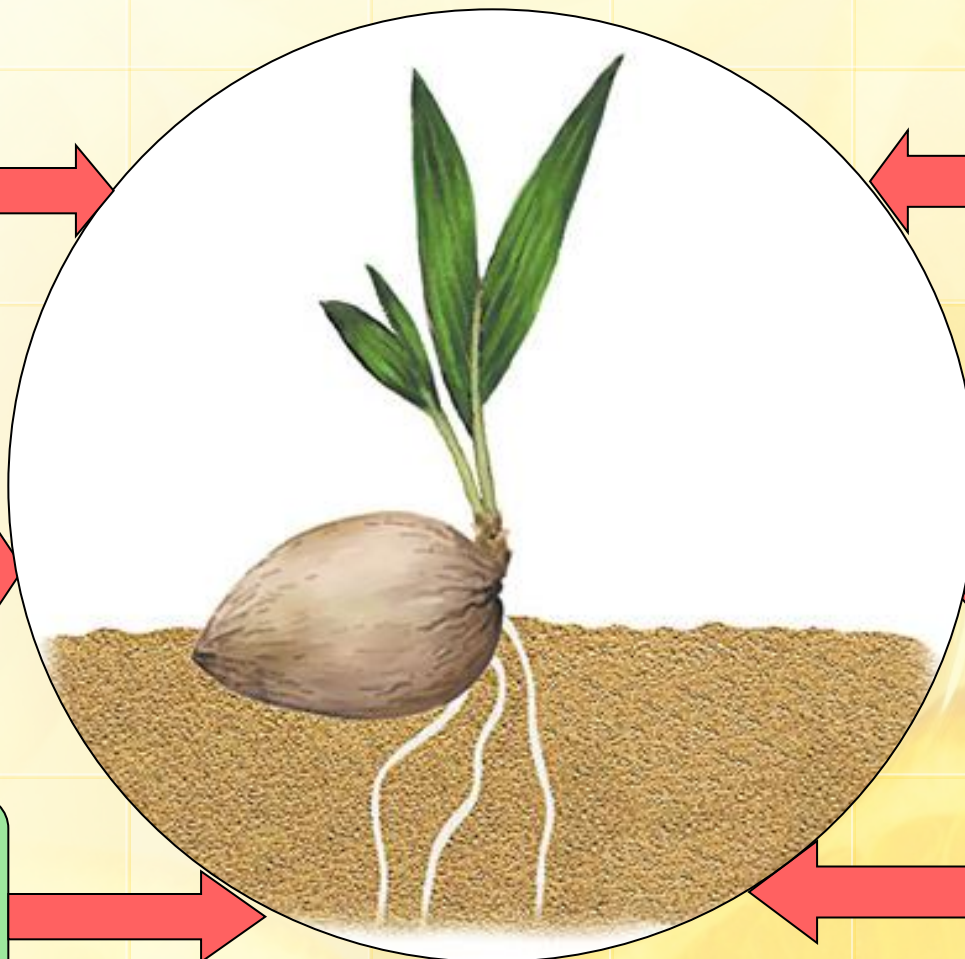
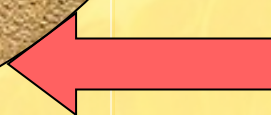
Температурны  
е  
условия



Освещение  
(свет)



Живой  
зародыш  
семени





# Источники информации

- БЭНП Биология 6-9
- ЭУП Биология Лаб.практикум 6-11
- <http://fotki.yandex.ru>
- <http://migranov.ru>
- <http://www.liveinternet.ru>
- <http://pravilnaya-medicina.ru>
- <http://www.superda4nik.ru/>
- <http://fotory.ru>
- <http://www.phototimes.ru>
- <http://www.holodilshchik.ru/>
- <http://www.doeshypnosisworkforweightloss.net/>
- <http://edu2.tsu.ru/>
- <http://www.megabook.ru/>
- <http://tana.ucoz.ru/>

