

Индивидуальное развитие растений.



Повторим:

- Где образуются мужские и женские половые клетки?
- У каких животных встречается наружное оплодотворение?
- Чем внутреннее оплодотворение отличается от наружного?
- Как происходит внутриутробное развитие?

Строение семян пшеницы и фасоли

Пшеница

Фасоль



Индивидуальное развитие растений

Зародышевый период



Период юности



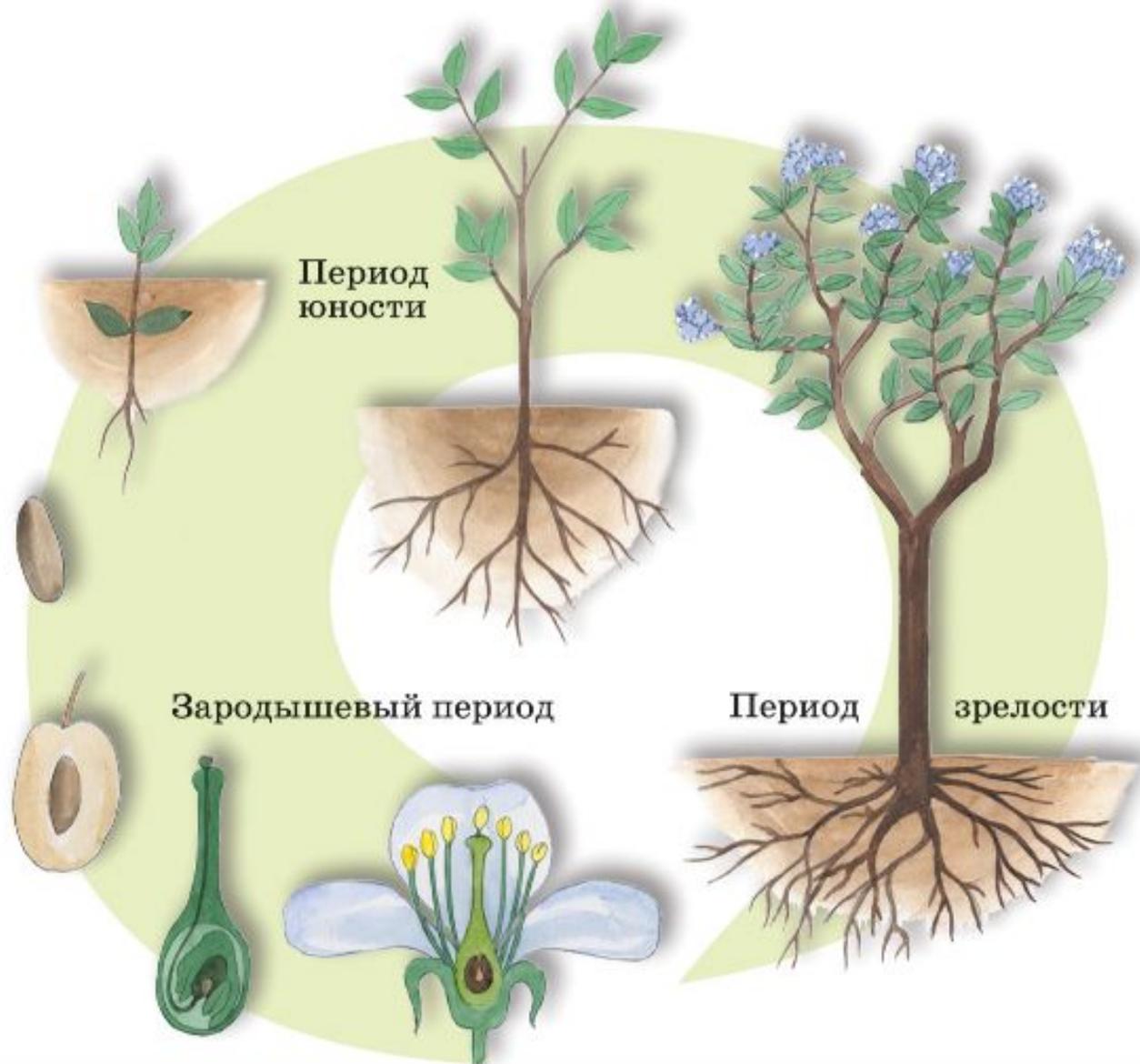
Период зрелости



Период старости



Жизненный цикл цветкового растения



Особенности прорастания

**Подземно
е**

**Семядоли
остаются
под
землей
(дуб,
пшеница)**

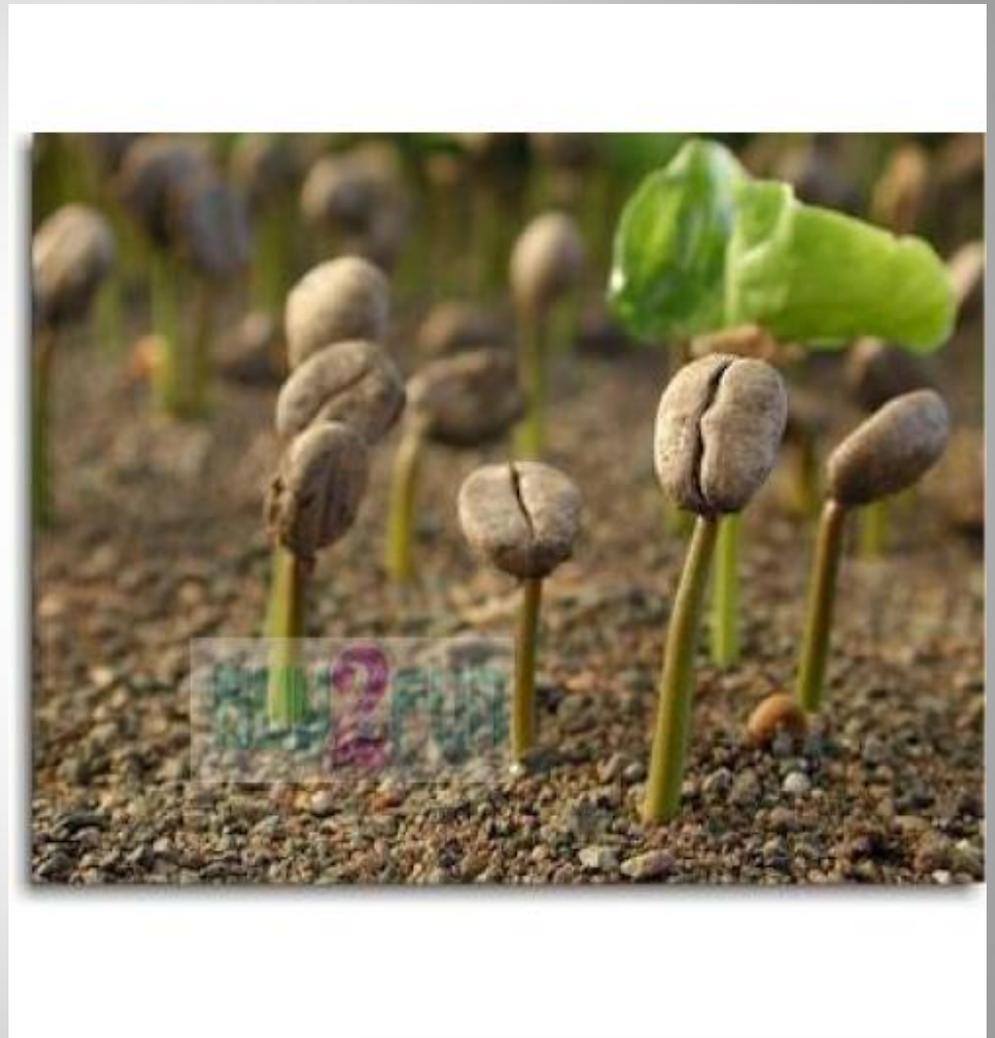
**Надземн
ое**

Семядоли

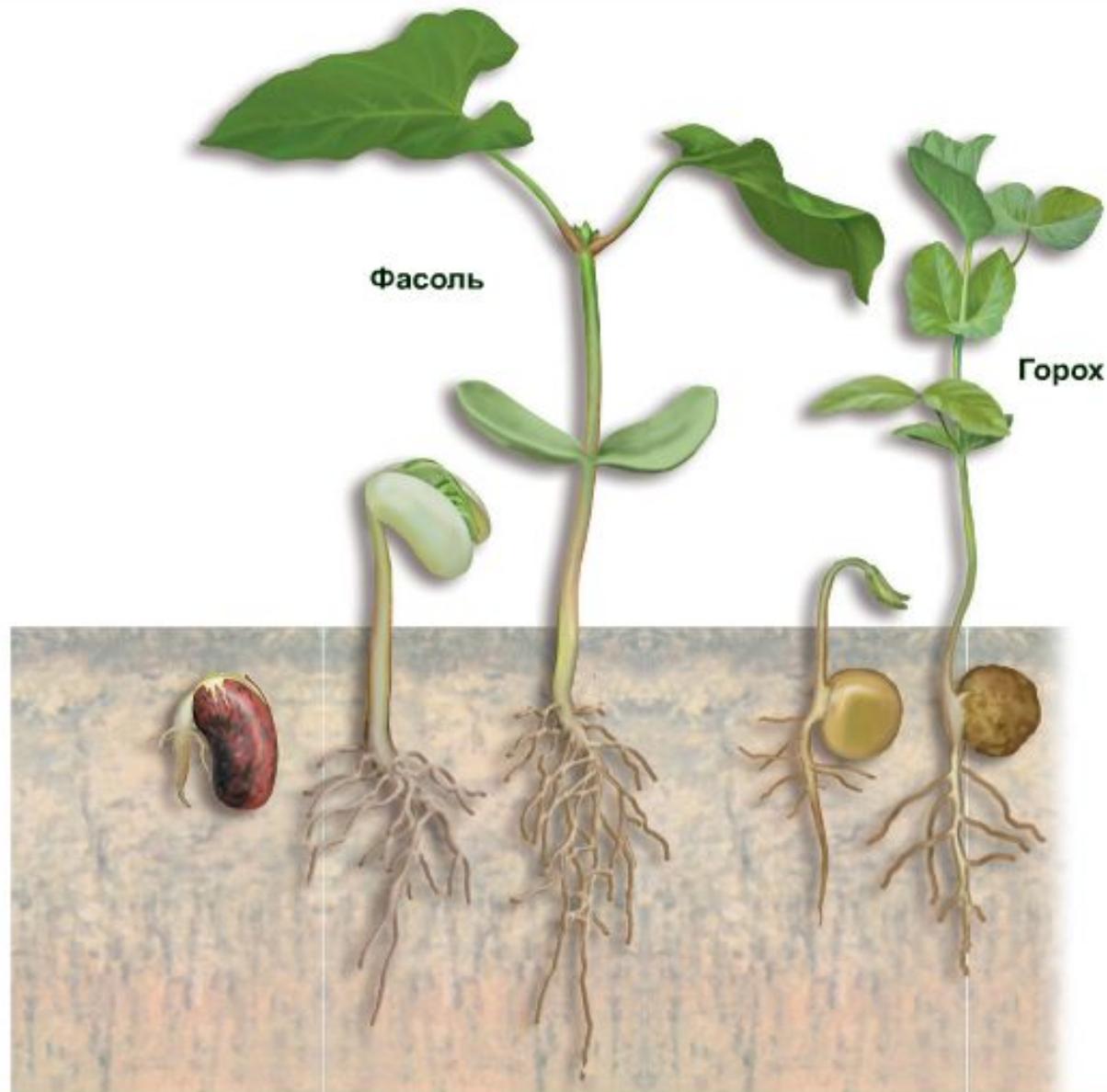
**выносятся
на
поверхнос
ть
земли
(томаты,
редис,
пшеница)**

Стадии роста: корешок - почка - зародышевый побег- лист - проросток

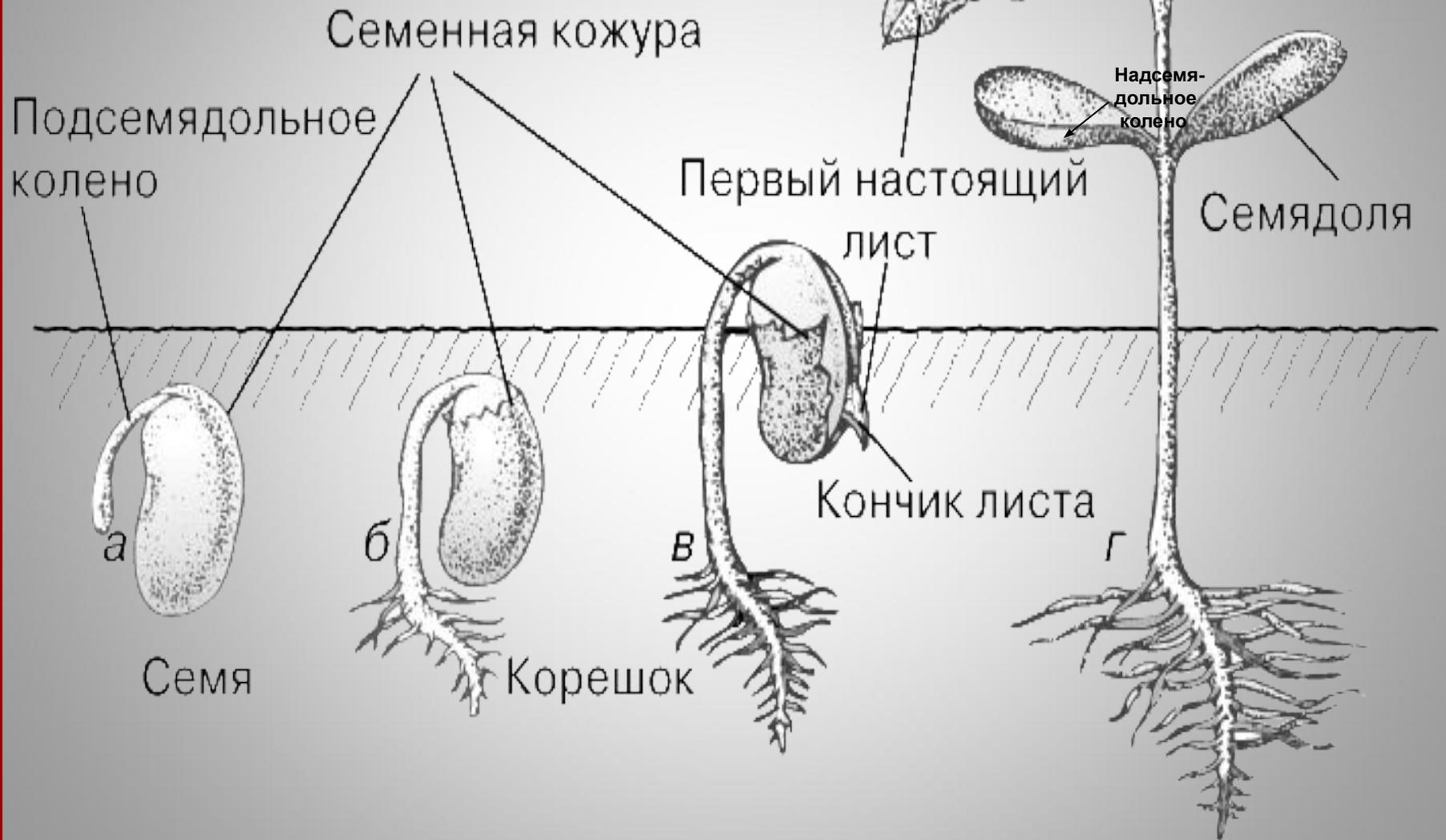
Прорастание семян



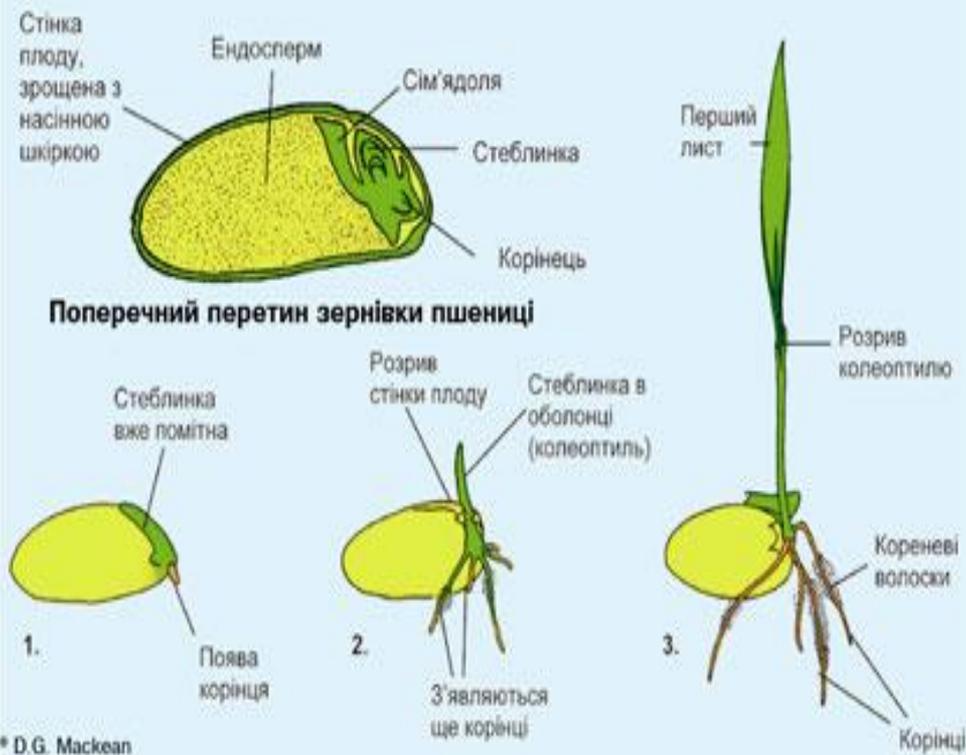
Прорастание фасоли и гороха



ПРОРАСТАНИЕ СЕМЕНИ ФАСОЛИ



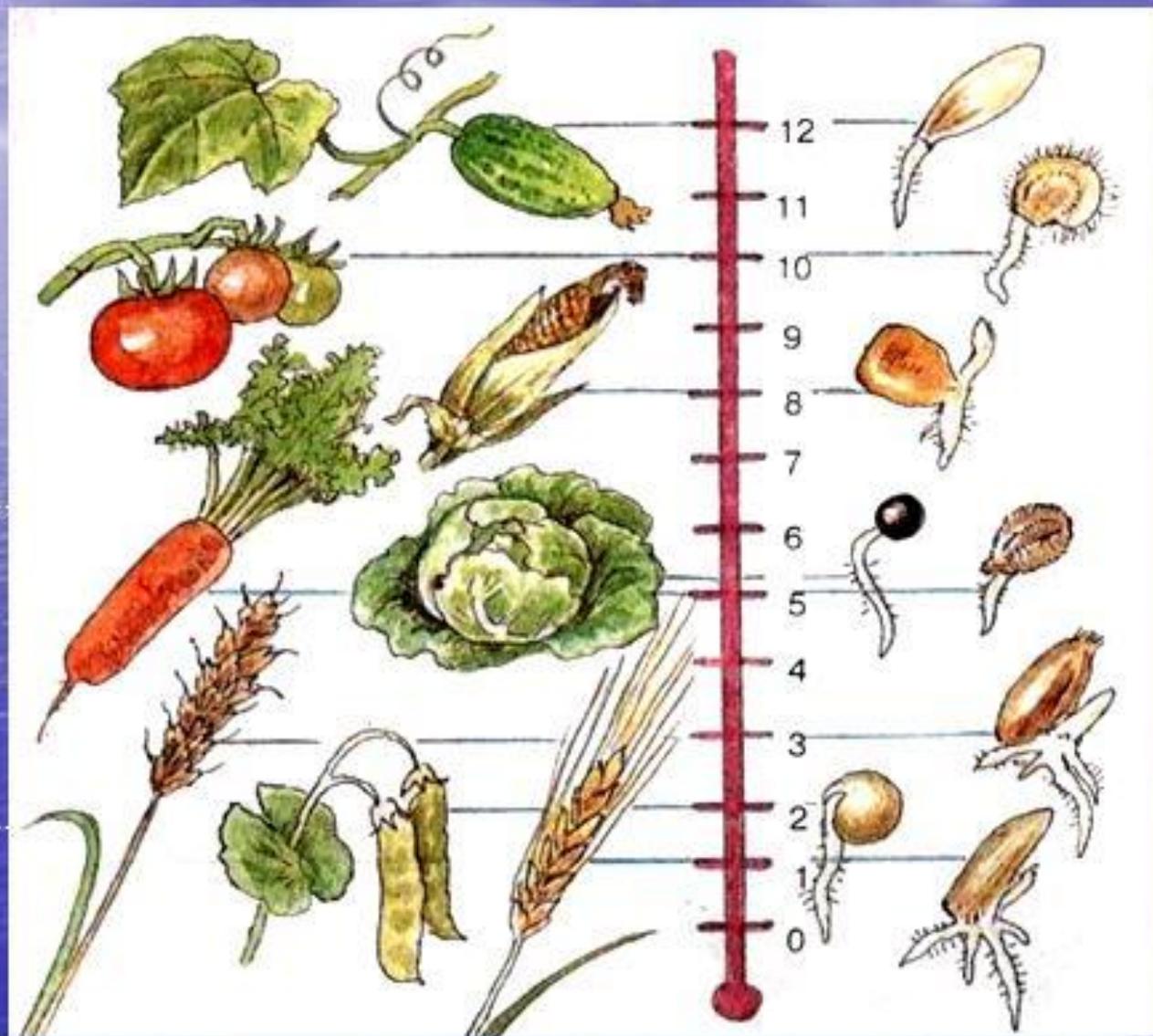


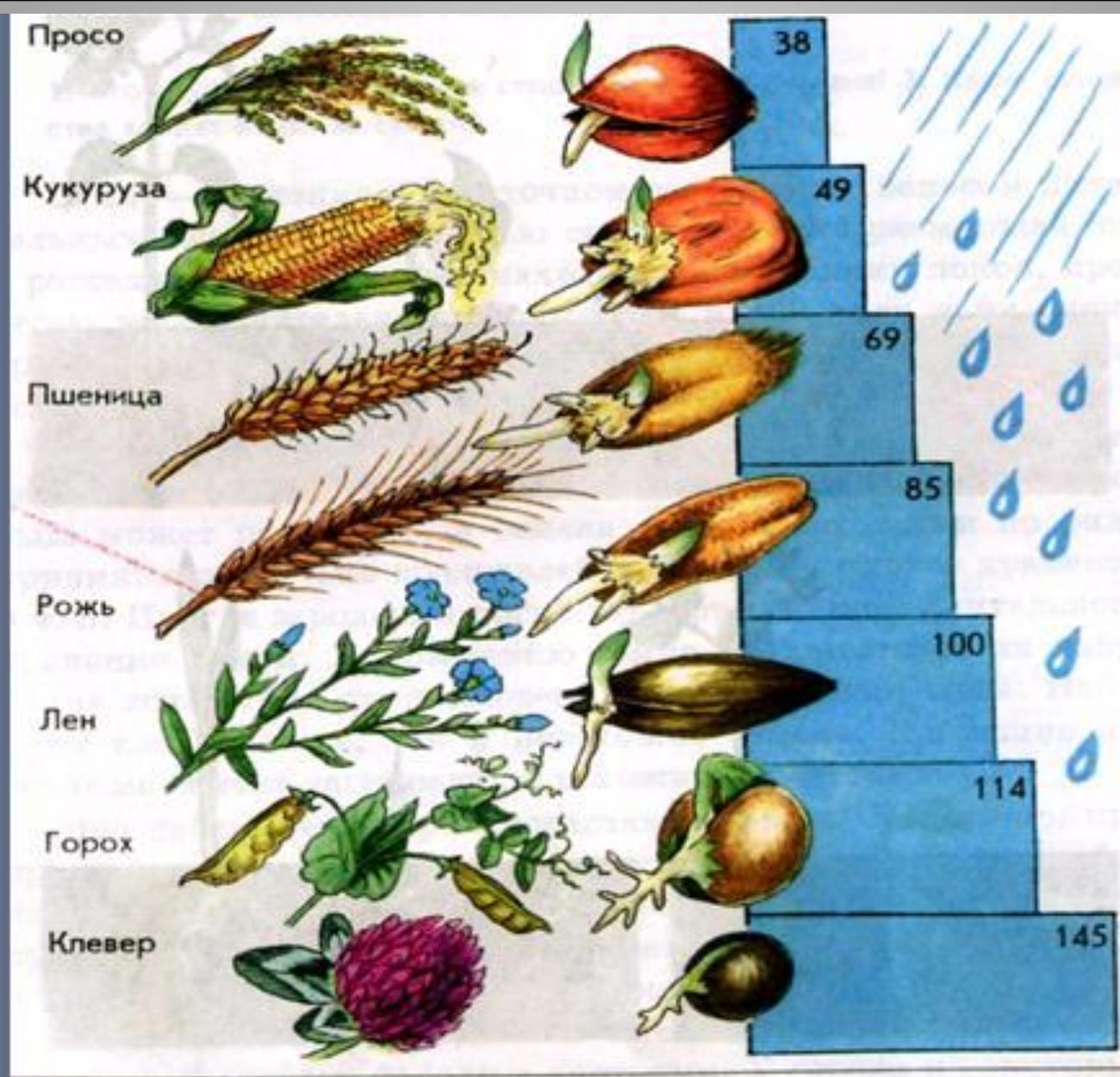


Для прорастания семян необходим ряд условий

- Температура окружающей среды
- Подготовленная почва
- Соответствующая глубина заделки семян (зависит от размера семян)
- Подготовленные к посеву семена (протравленные от болезней, скарифицированные, всхожие, замоченные, набухшие для лучшего прорастания)
- Посеянные, с учетом требований к воде и, с учетом сроков прорастания

Температура, необходимая для прорастания семян.





Потребность в воде для прорастания у семян различных растений (% к собственной массе)

Повторим

- При каких условиях прорастают семена?
- В чем заключается подготовка семян к посеву?
- Почему семена огурца не прорастают при температуре 5°C ?



Домашнее задание:

- **Выучить §50**
- **Повторить §48**

Практическая работа №3

«Наблюдение за ростом и
развитием растений»

