



**Как растут и
развиваются
организмы**



РАБОТА С ПОНЯТИЯМИ

Биосфера –

***Экосистема
–***

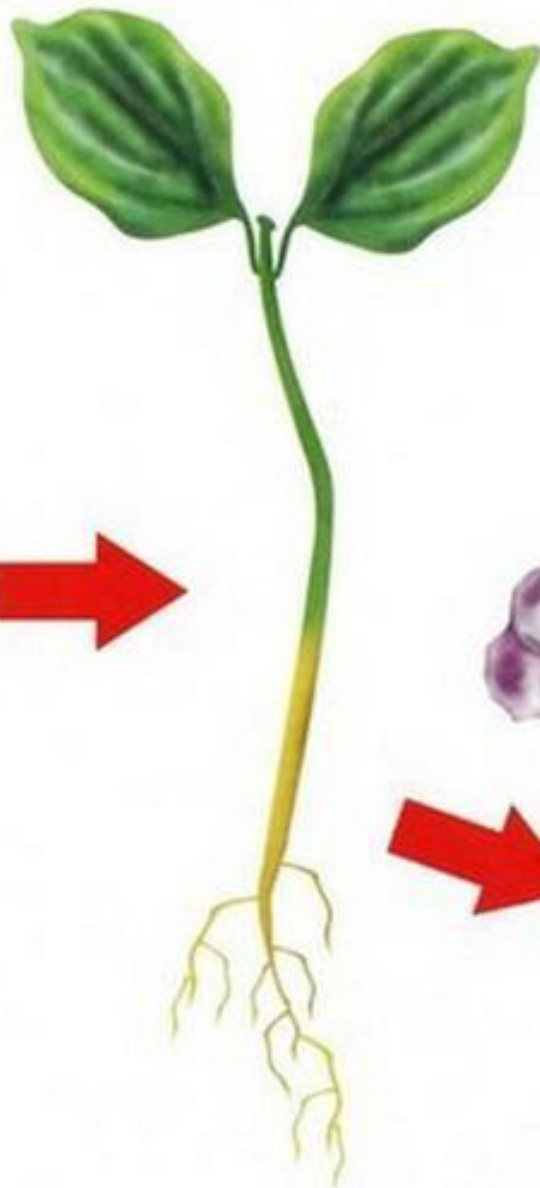
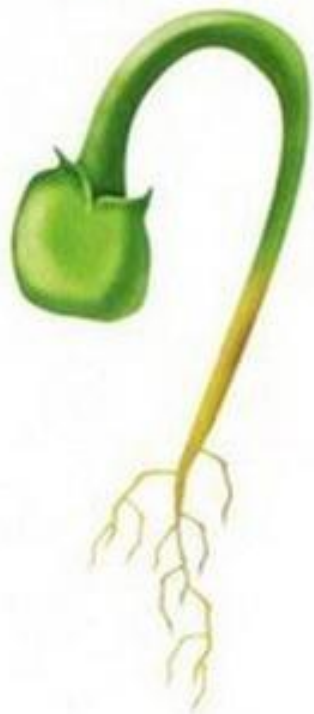
Популяция –

Вид –

Организм -

- 1. Какими научными терминами обозначают условия среды обитания, оказывающие прямое или косвенное влияние на любой организм? На какие две группы их подразделяют?**
- 2. Перечислите все экологические факторы, оказывающие зимой в смешанном лесу влияние на волка.**
- 3. Какое значение для живых организмов имеет воздух? Всем ли живым организмам нужен солнечный свет? Можете ли вы назвать организмы, которые способны существовать без света?**
- 4. Какое значение для растительных организмов имеют температурные показатели?**
- 5. Приведите примеры отрицательного воздействия хозяйственной деятельности людей на состояние живой природы.**

ГОРОХ





One day old
Newly born kittens cannot see and have very little control over their body movements.

Ten days old
A kitten's eyes usually open at about ten days.

Three weeks old
The kitten will start to experiment with solid food at this age.

Five weeks old
By now the kitten will be able to run and balance well.

Eight weeks old
The kitten will have learnt how to socialize with his siblings, and other pets in the household.

Fourteen weeks old
The kitten's motor skills have improved, his ability to balance is at its peak.

Five months old
Sexual maturity may be reached from this age, though it does vary from cat to cat.

Adult cat
Full size and maturity are reached at about one year of age.



7 дней

16 дней

21 день

1 месяц

2 месяца

3 месяца

4 месяца

6 месяцев

8 месяцев

10 месяцев

1 год

Птицы



яйца → птенцы → взрослые птицы



а



Яйца



Личинка



Куколка



Взрослая бабочка

б



Яйца



Личинки



biolog.myl.ru

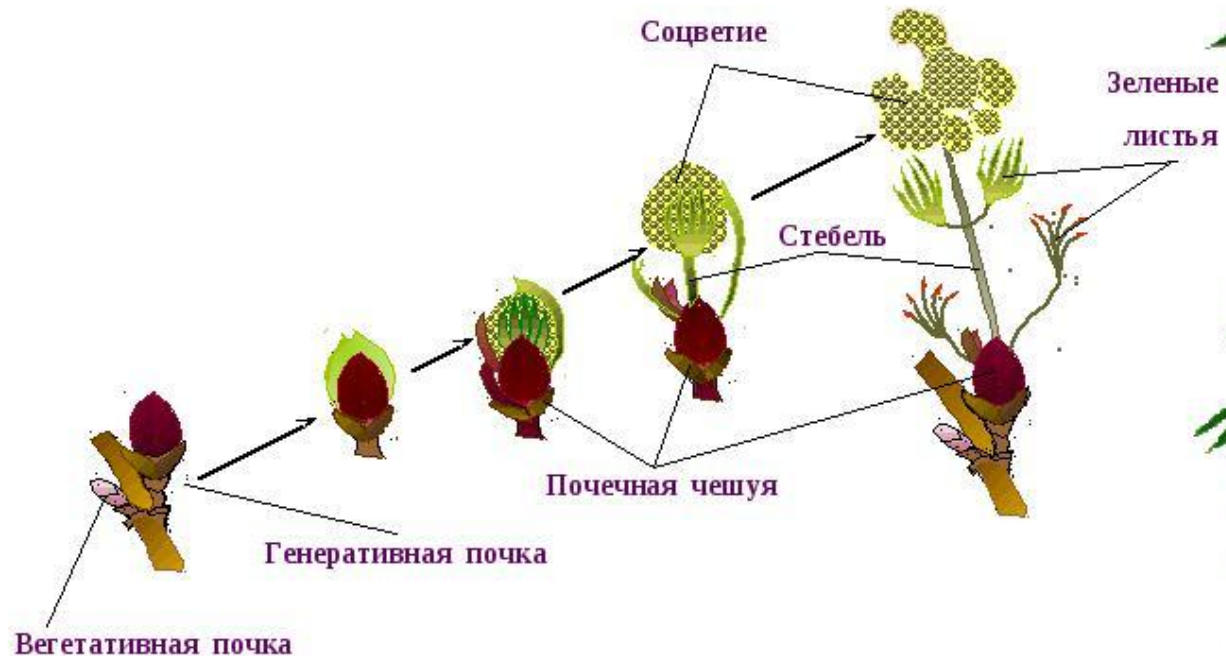
РОСТ – это увеличение массы и размера организма.

Бамбук - это быстрорастущее травянистое растение, которое за сутки может вырасти примерно на 1 м



РАЗВИТИЕ – качественные изменения происходящие в орга

Развертывание побега из почки



Как взрослеют различные

животные



Продолжительность жизни – характерная особенность

вида



Продолжительность жизни организмов зависит от уровня их организации.

Одноклеточные организмы живут всего несколько дней, например амеба 1-2 дня.

Многоклеточные - от нескольких дней до нескольких сотен и даже тысяч лет.

Например, секвойя - дендрон (мамонтово дерево) живет тысячи лет, ель - 500-600 лет, подсолнечник - одно лето, морковь - 2 года, мыши - 2-3 года, дождевой червь - до 10 лет, слон - до 80 лет.

Рост и развитие человека



**Основные
возрастные
периоды жизни
человека**





TheMotivator.ru

У женщины три возраста:

молодость, средний возраст и "Вы сегодня чудесно выглядите!"

Вопросы и задания для закрепления изученного материала

- 1. Приведите примеры скорости роста и развития некоторых видов организмов.**
- 2. Докажите, что продолжительность жизни организмов является важным признаком вида.**
- 3. Какой возрастной период жизни человека сопровождается снижением устойчивости к болезням и нарушением приспособляемости к изменениям окружающей среды?**
- 4. Какой образ жизни помогает человеку сохранять физическое и умственное здоровье?**
- 5. Используя таблицу 3 (с. 94–95), назовите животных с наибольшей продолжительностью жизни.**
- 6. Найдите в таблице 3 (с. 94–95) сведения о продолжительности жизни некоторых домашних животных. Узнайте время их взросления.**
- 7. Сделайте вывод о зависимости продолжительности жизни и периода взросления животного.**

1. Как растут организмы различных видов?

А) одинаково;

б) по-разному в зависимости от вида;

В) зависит от внешних условий;

Г) зависит от среды обитания.

2. Продолжительность жизни у разных видов:

А) одинаковая;

б) зависит от вида;

В) зависит от питания;

г) зависит от среды обитания.

3. Установите верную последовательность развития человека, начиная с рождения.

А) юношество;

б) младенчество;

в) детство;

Г) старость;

д) зрелость;

е) подросток.

Запишите буквы в нужном порядке.

Домашнее задание

- 1. Изучите § 18.***
- 2. Выполните задания рубрики «Проверьте свои знания» (с. 97).***