



**Как растут и  
развиваются  
организмы**



# **РАБОТА С ПОНЯТИЯМИ**

***Биосфера –***

***Экосистема  
–***

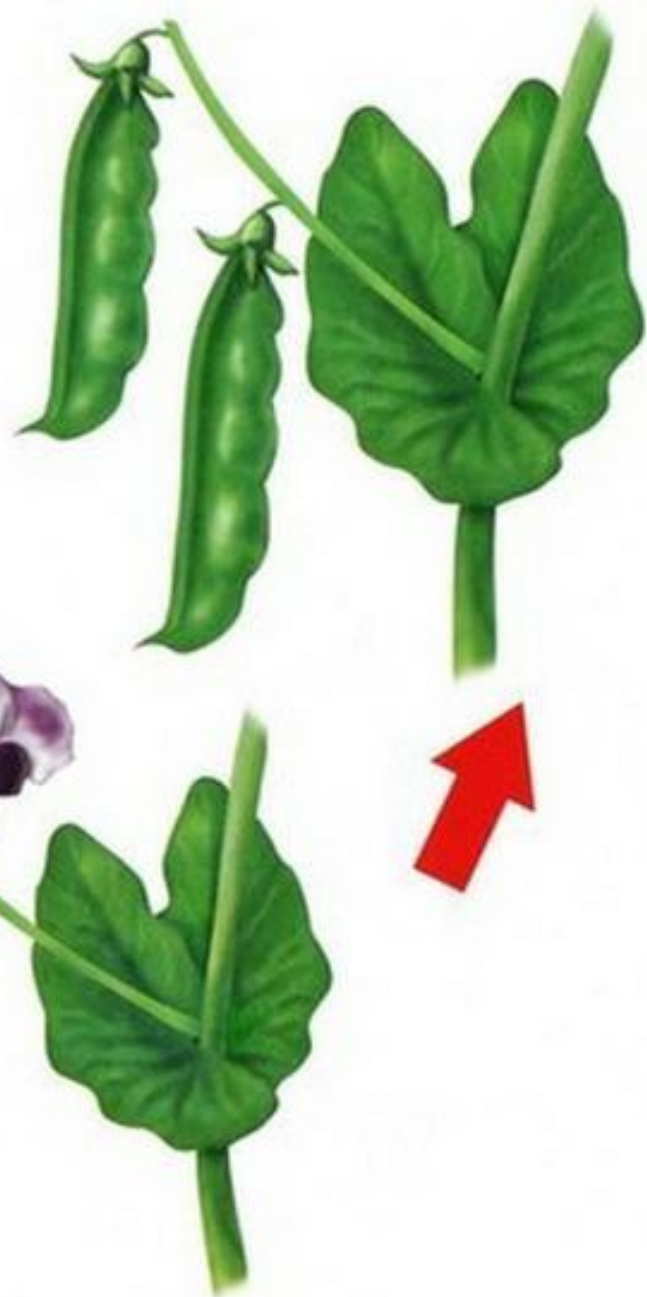
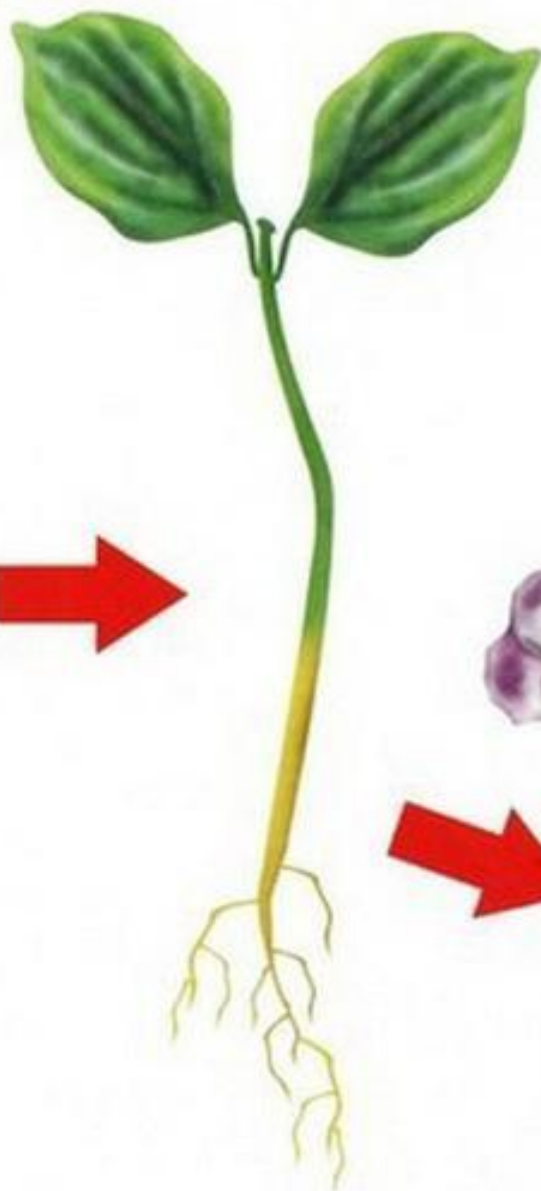
***Популяция –***

***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

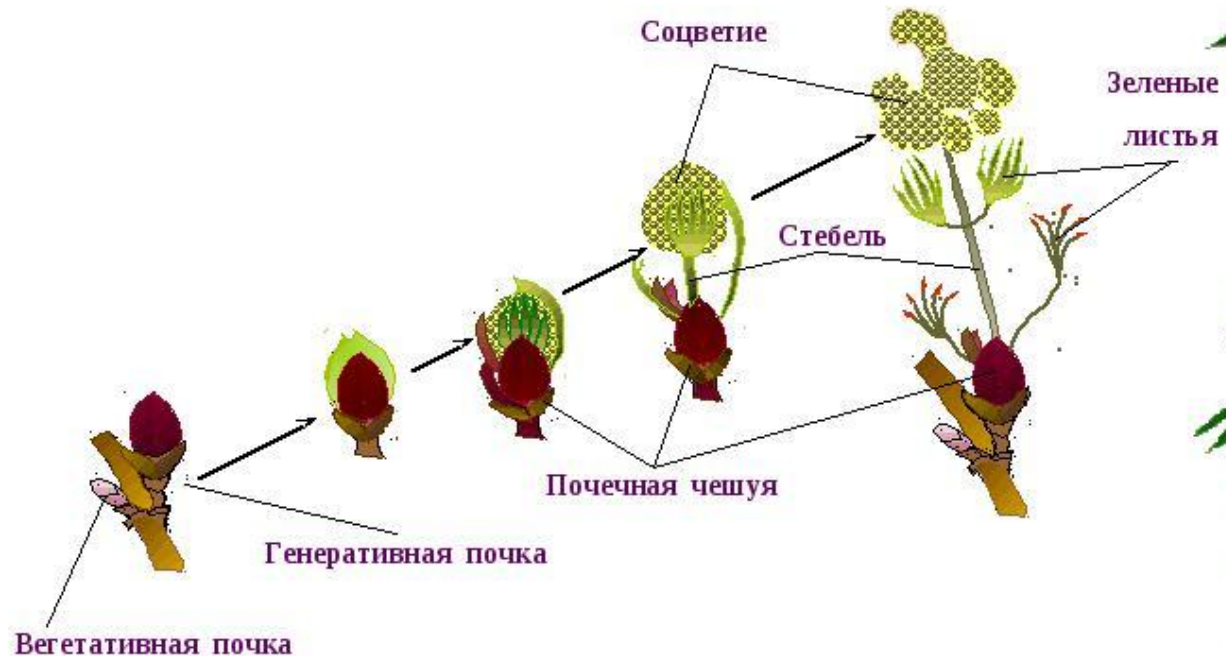
**РОСТ** – это увеличение массы и размера организма.

**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 вырастут 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).***