

Наука о растениях –  
ботаника  
Мир растений



# БИОЛОГИЯ — наука, изучающая особенности живой природы и ее разнообразие

В переводе с греческого языка:

- «Биос» – «жизнь»
- «Логос» – «наука»



# Биология

## Ботаника

Наука о растениях

## Зоология

Наука о животных

## Экология

Наука о растениях

## Анатомия и физиология человека

Наука о строении организма  
человека

## Общая биология

Наука об общих свойствах и  
закономерностях живой  
материи, проявляемых на  
разных уровнях организации  
живого

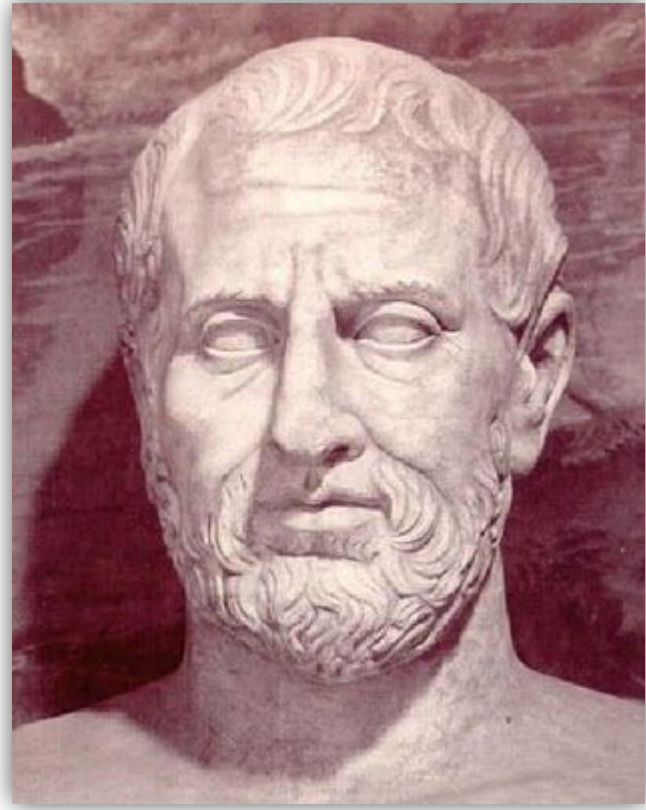
## Жан Батист Пьер Антуан де Моне Ламарк

- Французский ученый
- Впервые ввел термин «биология» в 1802г



## Теофраст, или Феофраст, или Тиртамос, или Тиртам

- Основоположник ботаники



**Царство** – большая группа организмов, обладающих сходными признаками строения, питания и жизни в природе

**Назовите известные вам царства?**

# Царство растений

Низшие растения

Водоросли

Высшие растения

Споровые

Семенные

Моховидные  
Папоротниковидные  
Хвощи  
Плауны

Голосеменные  
Покрытосеменные



во ра



Назовите общие признаки, по которым все эти представители относятся к Царству растений



**БОТАНИКА** – наука, изучающая царство растений ( греч. «ботане» – «трава», «растение»)

Анатомия растений

Морфология растений

Физиология растений

Систематика растений

Геоботаника

**Ботаника**

Селекция

Цитология

Биохимия растений

Палеоботаника

Экология растений





**Тлалок** - "Заставляющий расти» - бог дождя и грома, сельского хозяйства, огня и южной стороны света, повелитель всех съедобных растений. У майя - Чак, у тотонаков - Тахин, у миштеков - Цави, у сапотекков - Косихо-Питао.



## **Юм Кааш - «владыка лесов»**

В мифологии майя молодой бог кукурузы, известен также под именем Иум-Виила.

**Дикорастущие растения** - размножаются и расселяются без участия человека. *Около 500 тыс. видов*

**Культурные растения** – специально возделываются человеком. *Более 2000 видов*

**Пищевые растения**

Зерновые, зернобобовые, овощные, плодово-ягодные, масличные

**Кормовые растения**

Выращиваемые на корм скоту (кормовая свекла, брюква)

**Технические растения**

Дают сырье для промышленности (лён, хлопок)

**Декоративные растения**

Выращиваются для украшения садов, квартир, служебных помещений

## Дикорастущие растения

## Культурные растения

- Попробуйте сформулировать определение. В случае затруднения – воспользуйтесь учебником
- Распределите растения к той или иной группе



# Различия растений и животных

Признак сравнения	Растения	Животные
Питание		
Рост		
Движение		
Газообмен		
Строение клетки		

# Значение растений

## В природе

- Выделяют кислород
- Дают пищу животным
- Задерживают рост оврагов и движение песков
- Смягчают климат
- Участвуют в поддержании половодья рек
- Оздоровливают воздух
- Хвойные выделяют фитонциды



## Для человека

- Дают пищу
- Строительный материал
- Витамины
- Лекарства
- Ткани
- Декоративно-эстетическое
- Дикорастущие – резерв для получения новых сортов
- Защита от шума
- Познавательное значение (ботанические сады)

# Растения

## Однолетние

Жизнь растений укладывается в один вегетационный период (весна, лето, осень)

Томаты, подсолнечник, крапива, банан

## Двулетние

В первый год растут (образуют вегетативные органы), на второй год – плоды и семена

Морковь, редька, свекла  
капуста

## Многолетние

Живут много лет, цветение и плодоношение повторяется ежегодно или один раз в жизни

Агава, яблоня, тополь, рябина

Чем различаются между собой деревья, кустарники и травянистые растения?





**Жизненная форма растений** - внешний облик растительного организма, возникающий исторически при воздействии окружающей среды



Термин предложен датским ботаником **Йоханнесом Эугениусом Вармингом** (1884г)

# Жизненные формы растений

Деревья

1 СТВОЛ  
30-40метров  
120-200лет



Кустарники

Много стволов  
2 – 5 метров  
50 лет



Кустарнички

Много одревесневших  
стволов  
10- 60 см



Травы

Травянистые зеленые  
стебли  
1 год

