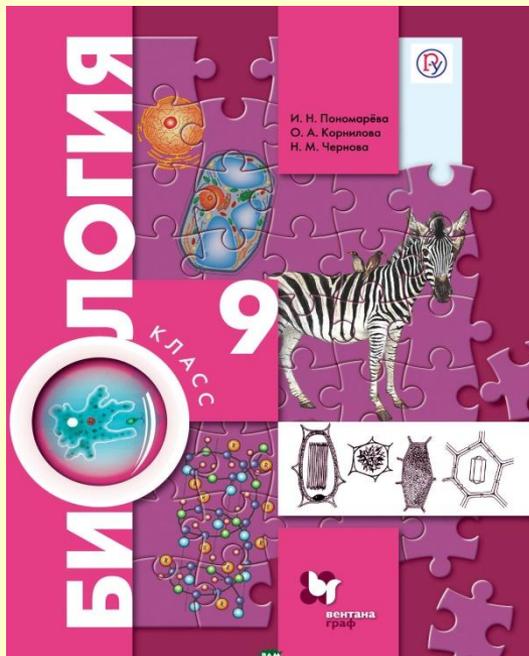


# ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ

Биология – наука о живом мире



# БИОЛОГИЯ



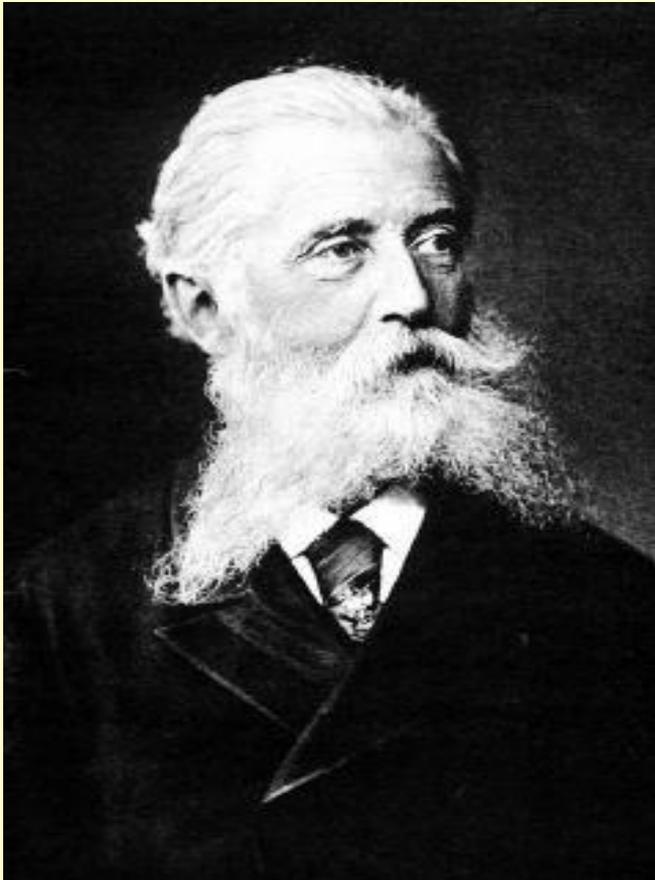
**БИОЛОГИЯ** (bios – жизнь; logos – учение)

**1779 г.** – Т. Руз (немец) впервые употребил термин «биология».

**1802 г.** – Ж.Б. Ламарк и Г. Тревиранус ввели термин «биология» для обозначения науки о жизни.

# БИОЛОГИЯ

1779 Т. РУЗ



1802 Ж. Б. Ламарк



## Биология- наука о живом мире.

Биология относится к фундаментальным наукам, так как её выводы имеют основополагающее теоретическое и прикладное значение.

Наука- сфера человеческой деятельности, духовное производство, направленное на выработку и систематизацию объективных знаний о деятельности, одна из форм общественного сознания, феномен культуры.

# Признаки науки.

1. Объект и предмет исследований
2. Методы, научный язык, теории, законы, понятия, исследовательские и учебные институты.

# Метод

Метод- ( путь, способ познания, исследования) это способ практического и теоретического действия, направленного на овладение объектом.

# Методы исследования в биологии

1. Наблюдения (для осознания существующих свойств);
2. Описательный (собираение и описание фактов);
3. Сравнительный (сопоставление организмов и их частей, нахождение сходства и различия)
4. Экспериментальный( изучение в точно установленных условиях, воспроизводим)



## Методы исследования в биологии.

5. Исторический (выявление закономерностей появления и развития организмов);
6. Моделирования (изучение процесса или явления через воспроизведение его в виде модели).

# Биологические науки

↓	↓	↓
от объекта исследования	сквозные	специальные
<b>ботаника</b> альгология лихенология бриология дендрология <b>микология</b> <b>зоология</b> энтомология ихтиология орнитология териология <b>микробиология</b> <b>вирусология</b> паразитология	систематика палеонтология морфология анатомия физиология биогеография	<b>цитология</b> гистология эмбриология биохимия биофизика молекулярная биология генетика эволюционное учение <b>экология</b> этология <b>гигиена</b>

# Прикладные науки

Медицина

Агрономия

Животноводство

Селекция

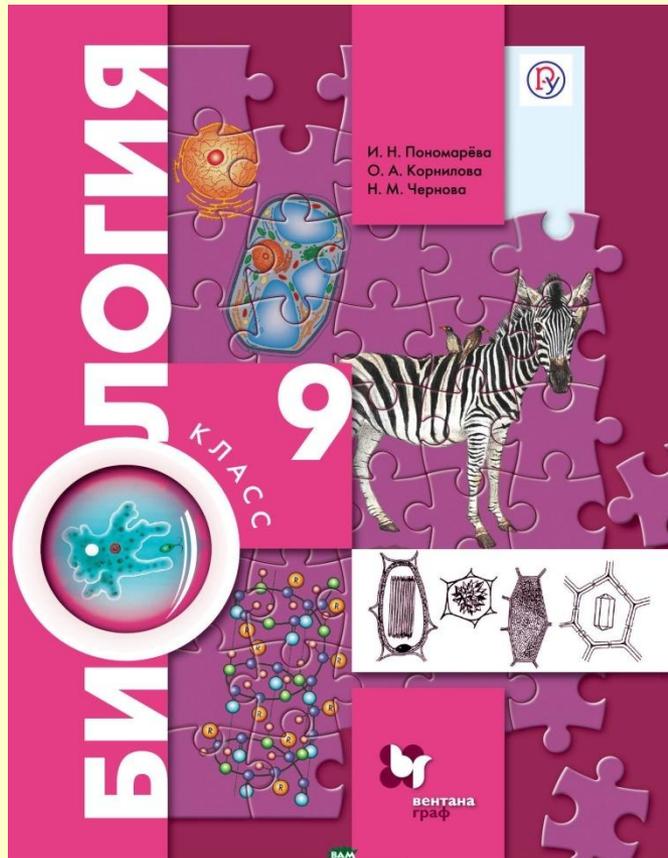
Биотехнология

Гигиена

Охрана природы



# БИОЛОГИЯ 9 класс



**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ** – комплексная наука, изучающая общие закономерности, особенности и законы жизнедеятельности биологических объектов.

**БИОХИМИЯ**

**ГЕНЕТИКА**

**ЦИТОЛОГИЯ**

**СЕЛЕКЦИЯ**

**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

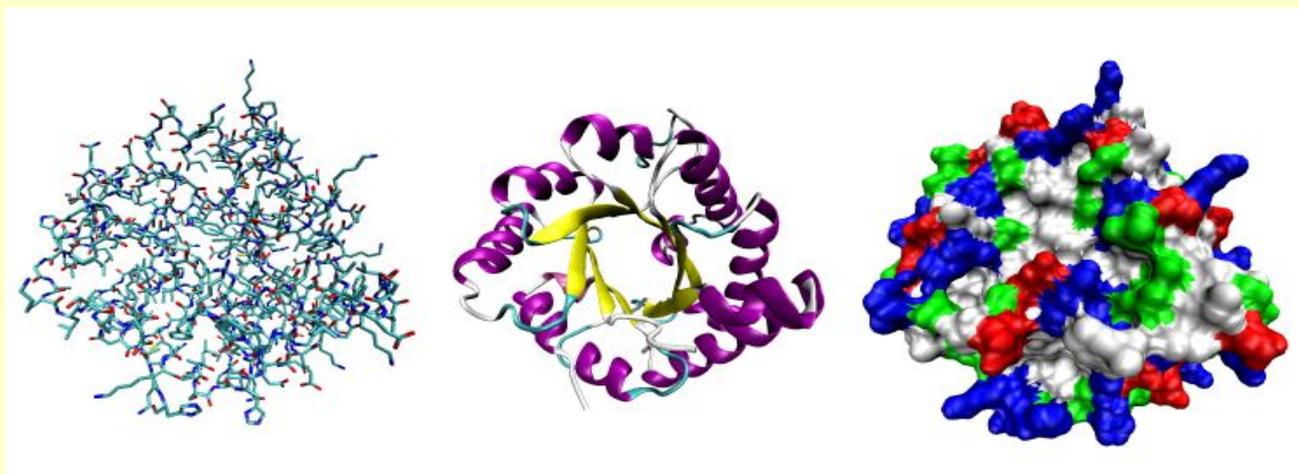
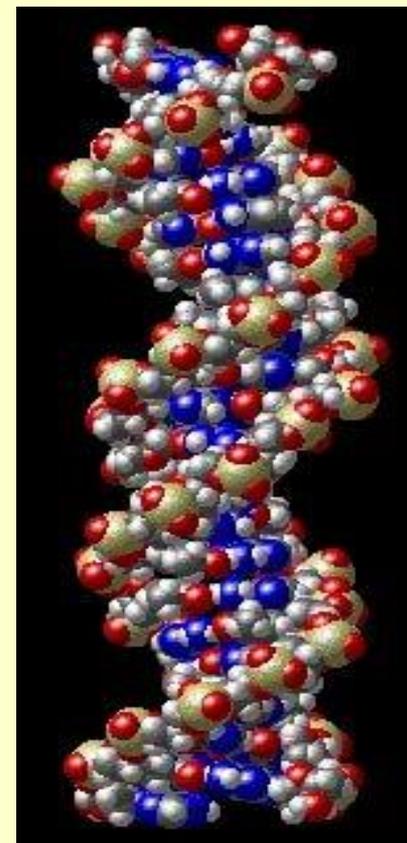
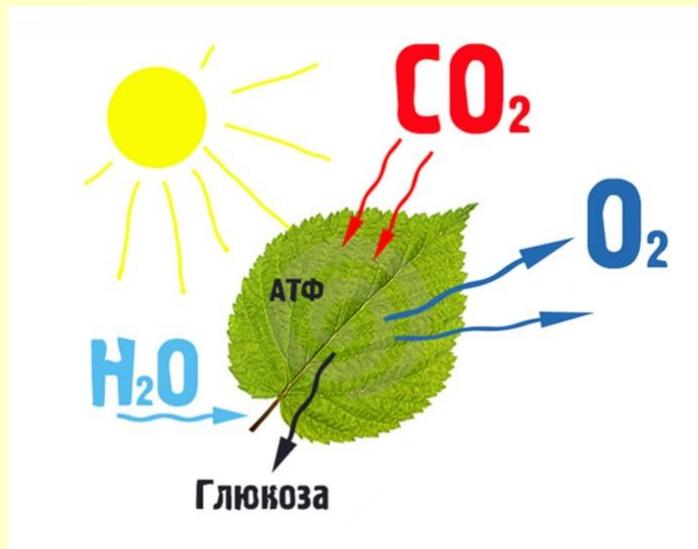
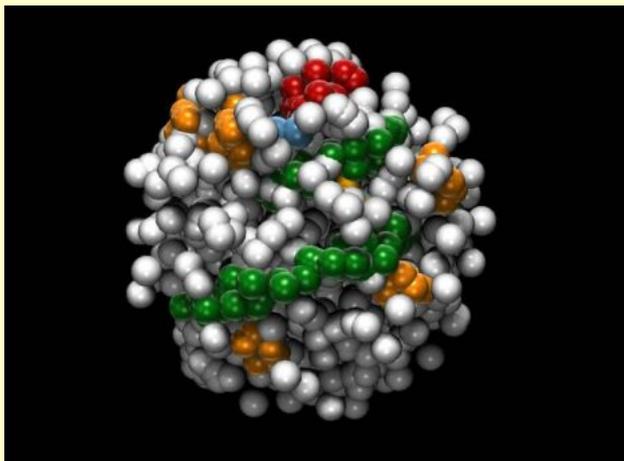
**Эмбриология**

**ЭВОЛЮЦИОННОЕ  
УЧЕНИЕ**

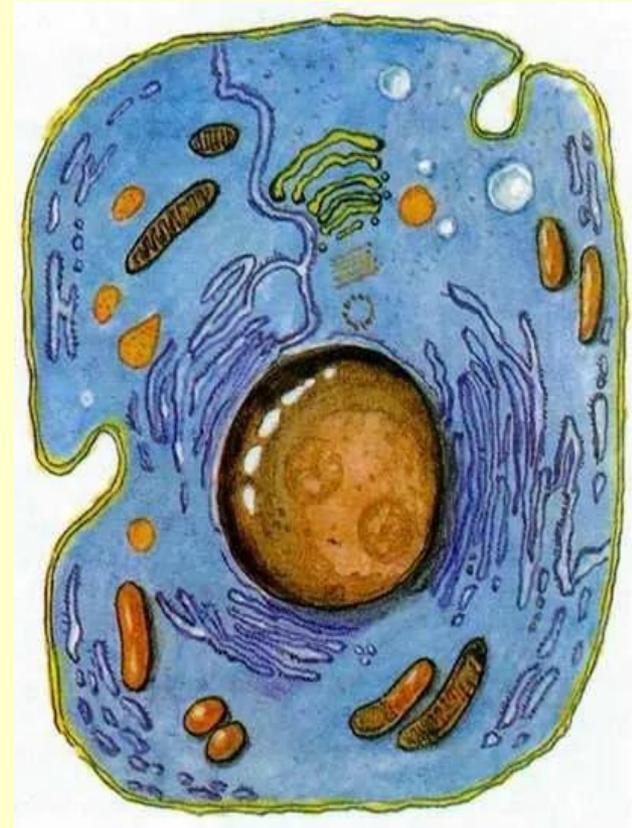
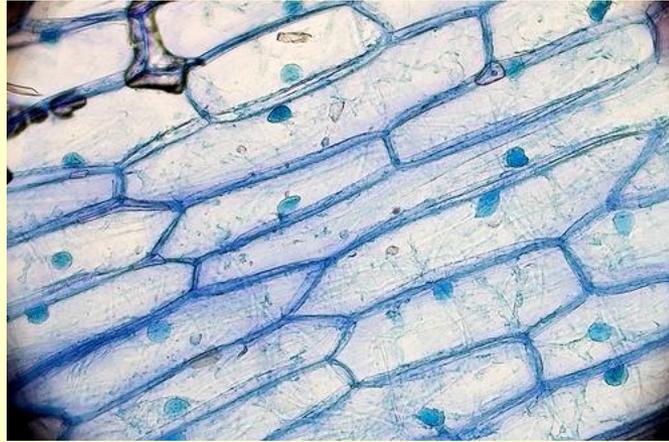
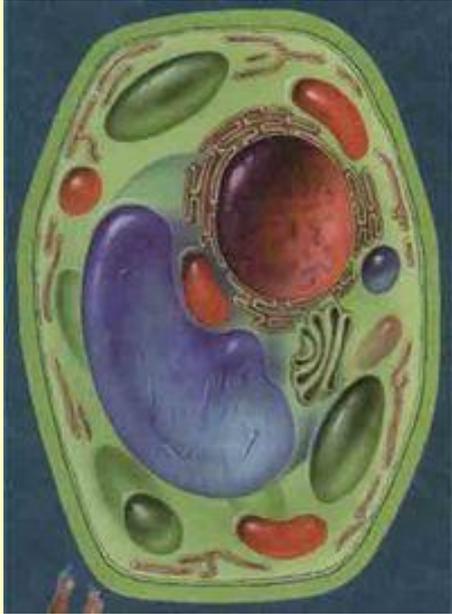
**ЭКОЛОГИЯ**

**АНТРОПОЛОГИЯ**

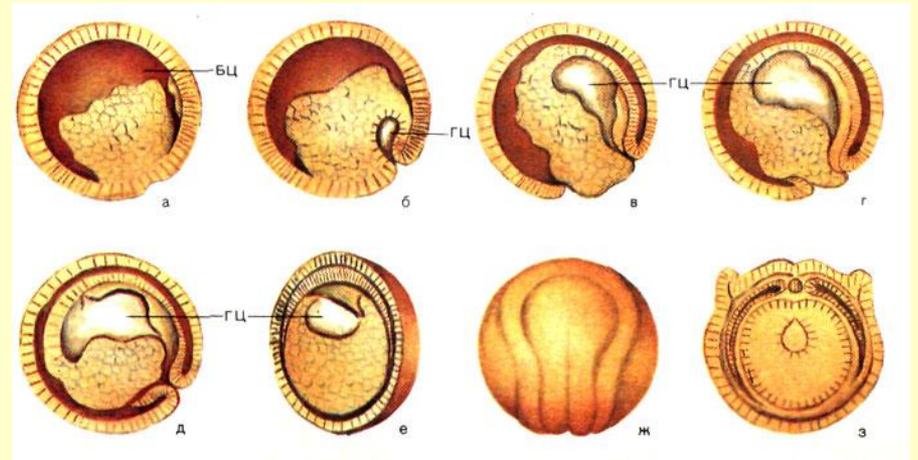
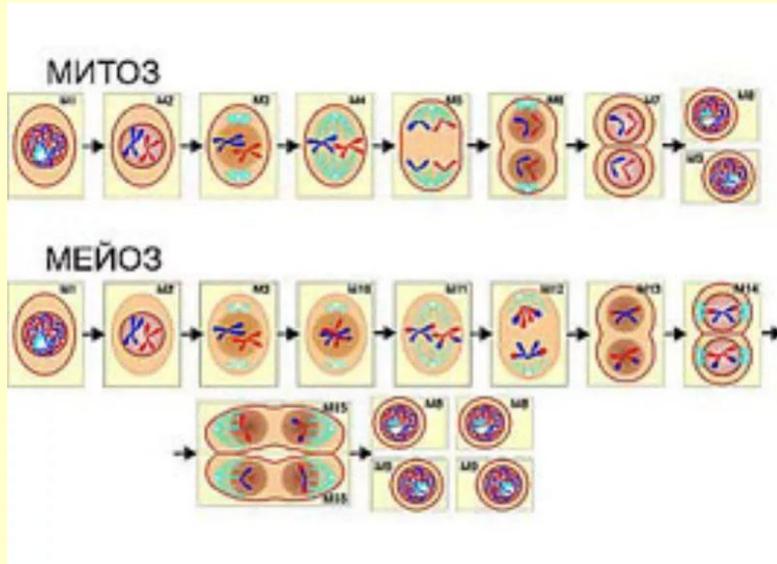
# БИОХИМИЯ



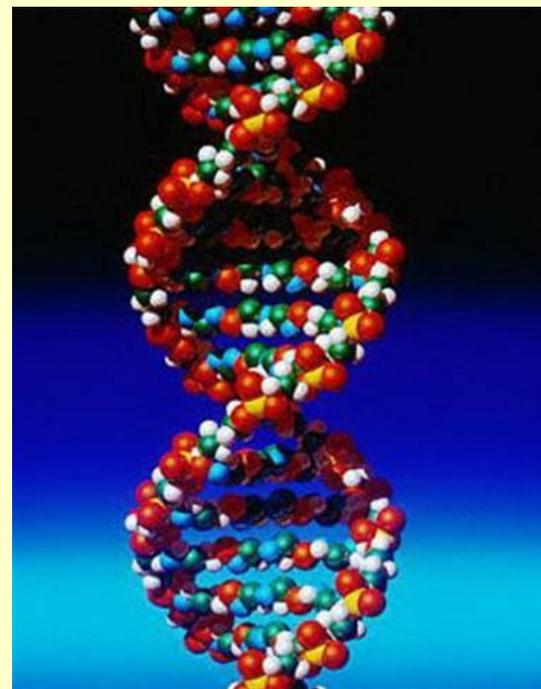
# ЦИТОЛОГИЯ



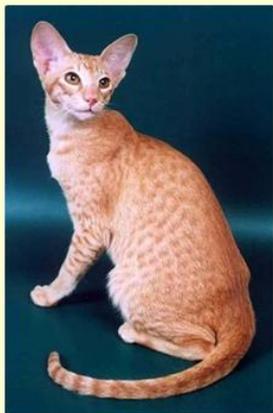
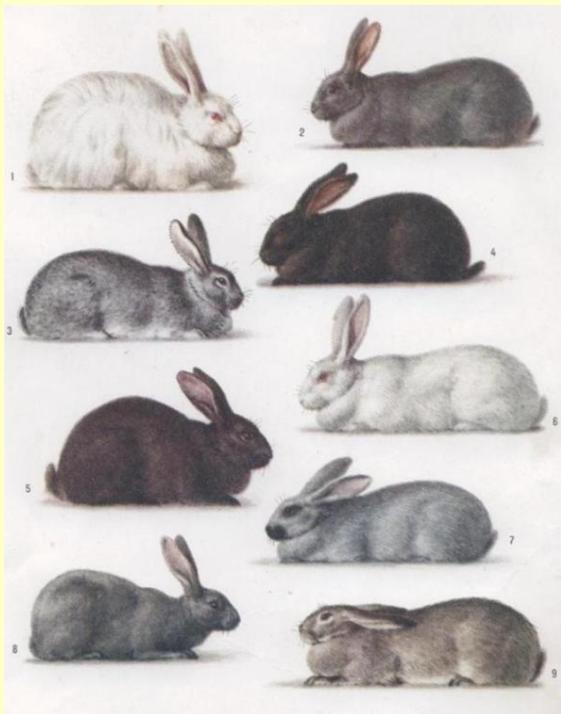
# Эмбриология



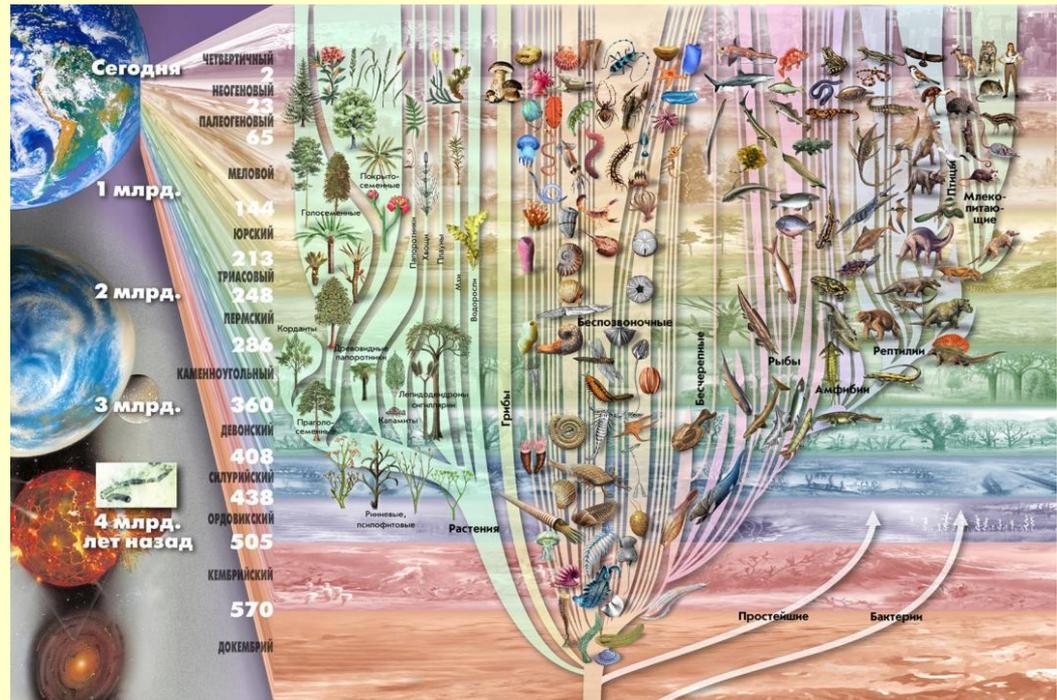
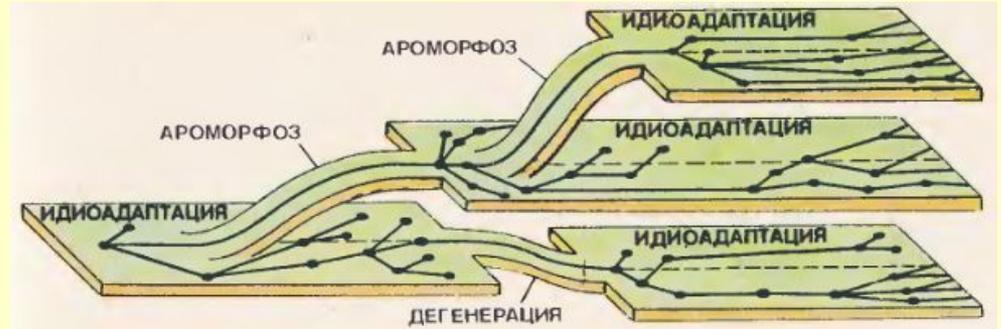
# ГЕНЕТИКА



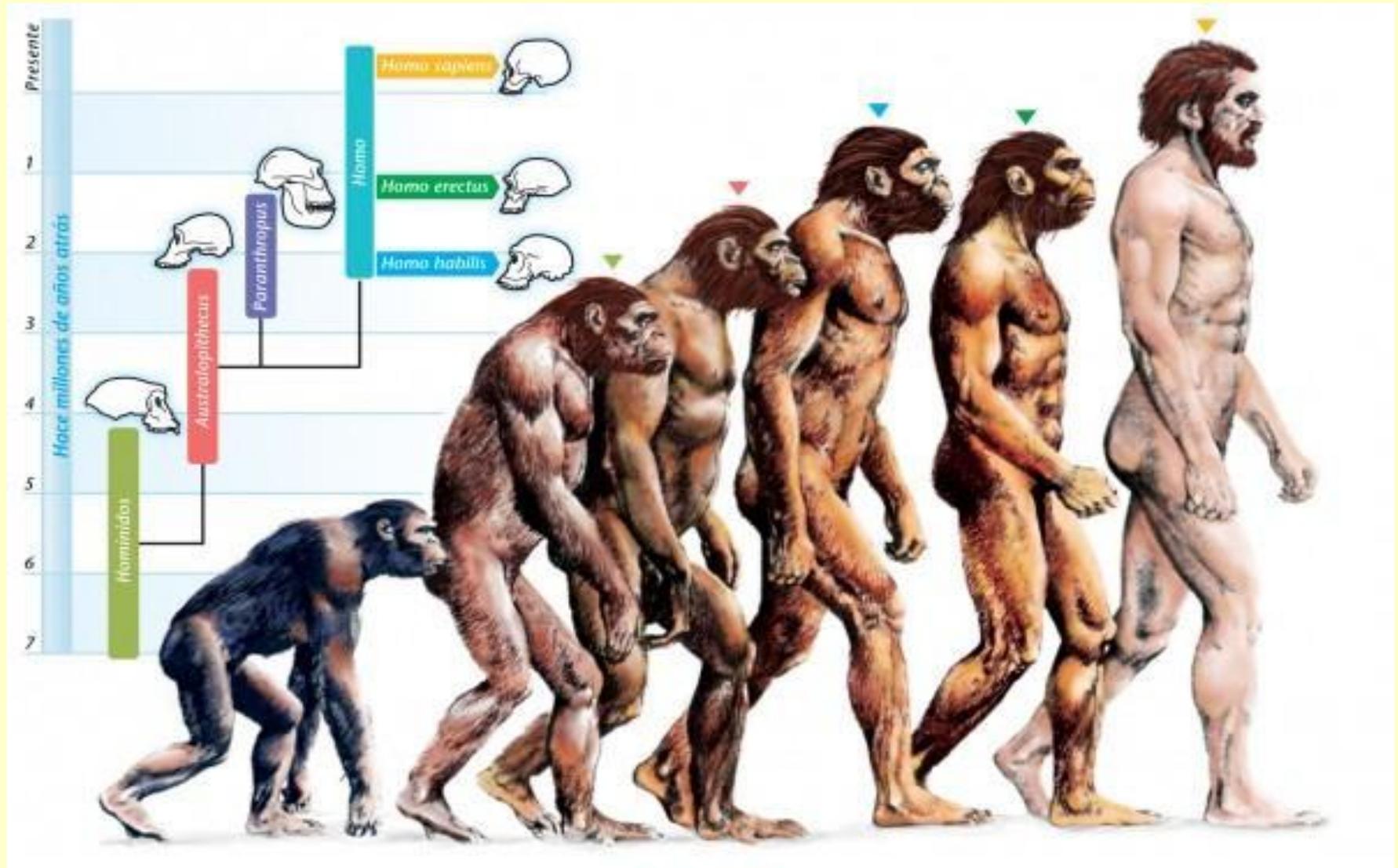
# СЕЛЕКЦИЯ



# ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ



# АНТРОПОЛОГИЯ



# ЭКОЛОГИЯ



# ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ БИОЛОГИИ

- Расшифрован геном человека и других организмов
- Управление рядом генов бактерий и более высокоорганизованных организмов
- Изменение генома сельскохозяйственных растений (генетически модифицированные и трансгенные организмы)
- Клонирование животных
- Изучение вирусов



# ЗНАЧЕНИЕ БИОЛОГИИ

- Основа медицинских и сельскохозяйственных наук
- Решение проблем сохранения окружающей среды
- Сохранение биологического разнообразия
- Улучшение здоровья людей
- Сбережение природных ресурсов
- Обеспечение устойчивости развития природы и общества