

# Тема ВВЕДЕНИЕ

## УРОК 1. БИОЛОГИЯ – НАУКА О ЖИЗНИ

1. Что такое «биология»?
2. Какие царства живых организмов существуют?
3. Каковы характерные черты этих организмов?



# Царства живых организмов

```
graph TD; A[Царства живых организмов] --> B[БАКТЕРИИ]; A --> C[РАСТЕНИЯ]; A --> D[ГРИБЫ]; A --> E[ЖИВОТНЫЕ];
```

БАКТЕРИИ

РАСТЕНИЯ

ГРИБЫ

ЖИВОТНЫЕ

# ЦАРСТВО БАКТЕРИИ

Бактерии **НЕ ИМЕЮТ** ядра

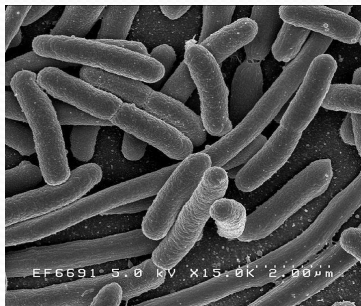
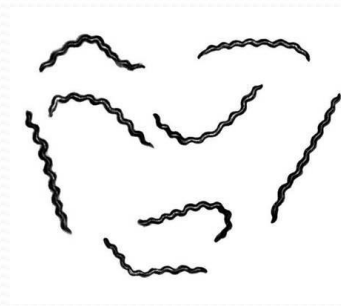
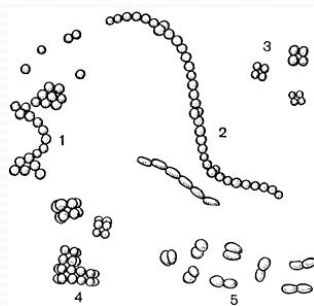


Рис. 35. Клетки крупных спирилл — обитателей пресных водоемов. Увел.  $\times 20000$ .

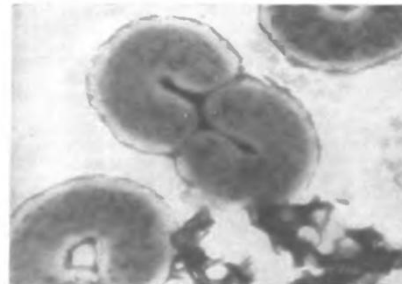
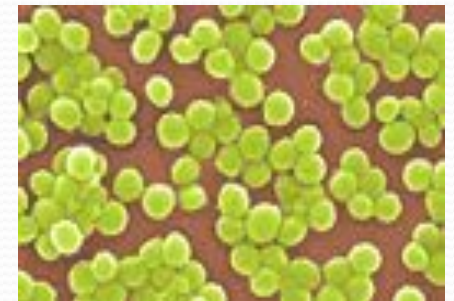


Рис. 32. Торондальные клетки *Microcystis flavus*. Электронная микрофотография. Увел.  $\times 25000$ .



# ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ



Растения обладают неограниченным ростом, автотрофным типом питания, в большинстве своем неподвижны, размножаются спорами или семенами, клетки имеют клеточную стенку, состоящую из ЦЕЛЛЮЛОЗЫ



# ЦАРСТВО ГРИБЫ

Грибы обладают собственными признаками (особое строение тела – **мицелий**), признаками растений (неограниченный рост, размножение спорами) и признаками животных (в клетках содержится углевод – **ХИТИН**)



# ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ



Животные обладают ограниченным ростом, гетеротрофным типом питания, большинство способны к активному движению



# ЖАН БАТИСТ ПЬЕР АНТУАН де МОНЕ ЛАМАРК (1744 – 1829)

Автор первой эволюционной  
теории

Профессор кафедры  
зоологии насекомых, червей  
и микроскопических  
животных в Музее  
естественной истории

Ввел термин «**биология**».





# БИОЛОГИЯ – КОМПЛЕКСНАЯ НАУКА

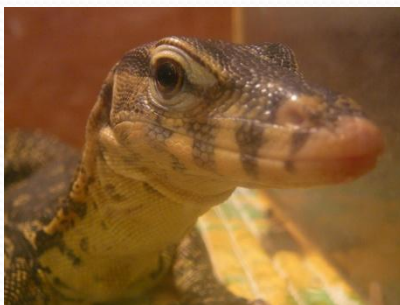
## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

### ЗООЛОГИЯ

Энтомология



Герпетология



Орнитология



Териология

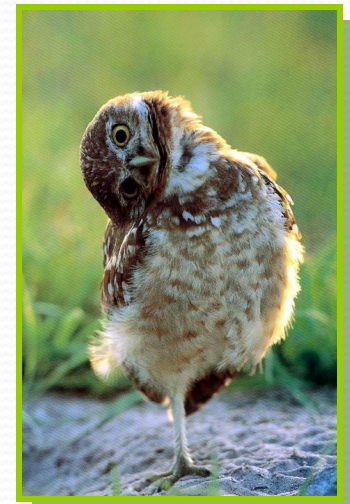
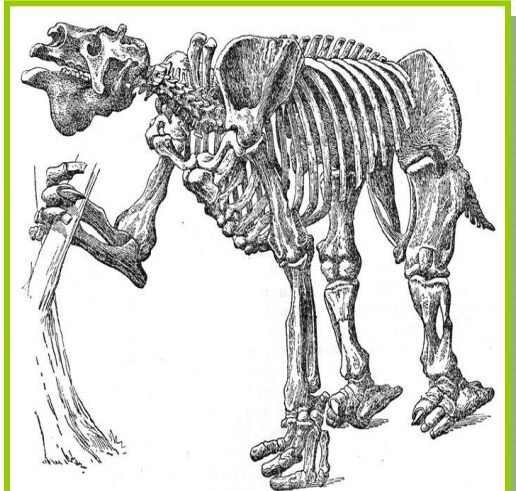
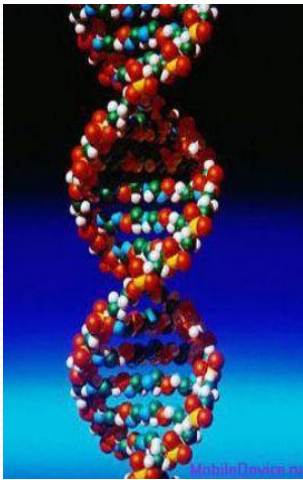


# ЗАДАНИЕ

1. Познакомьтесь с текстом § 1 (ст.4), в тетради начертите схемы дифференциации ботаники и генетики
2. Составьте схемы интеграции биологии с другими науками
3. Выпишите в тетрадь роль биологических знаний в современном мире

# Основная задача биологии

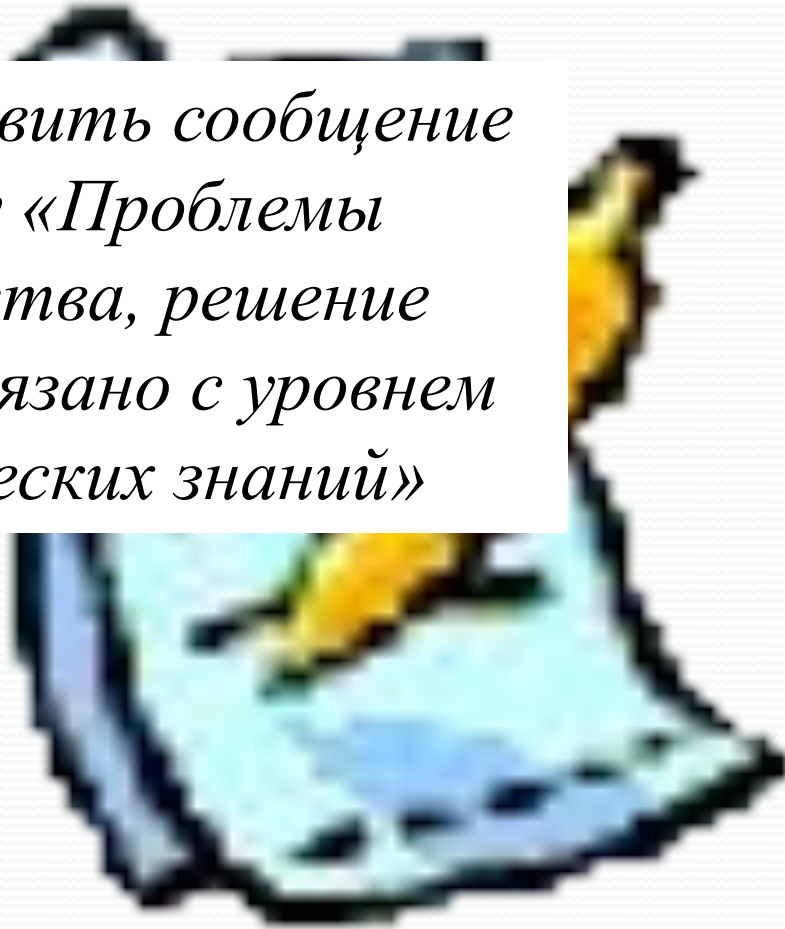
**Выявление и объяснение** общих свойств и многообразия живых организмов, **нахождения** общих закономерностей в живой природе.



# ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

Откройте учебник на ст. 301 – 304, прочтите названия предложенных разделов и тем. Какой из них наиболее интересен и привлекателен для вас и почему? Где вы сможете использовать полученные знания?

*§1, подготовить сообщение  
на тему «Проблемы  
человечества, решение  
которых связано с уровнем  
биологических знаний»*





**Молодцы!**