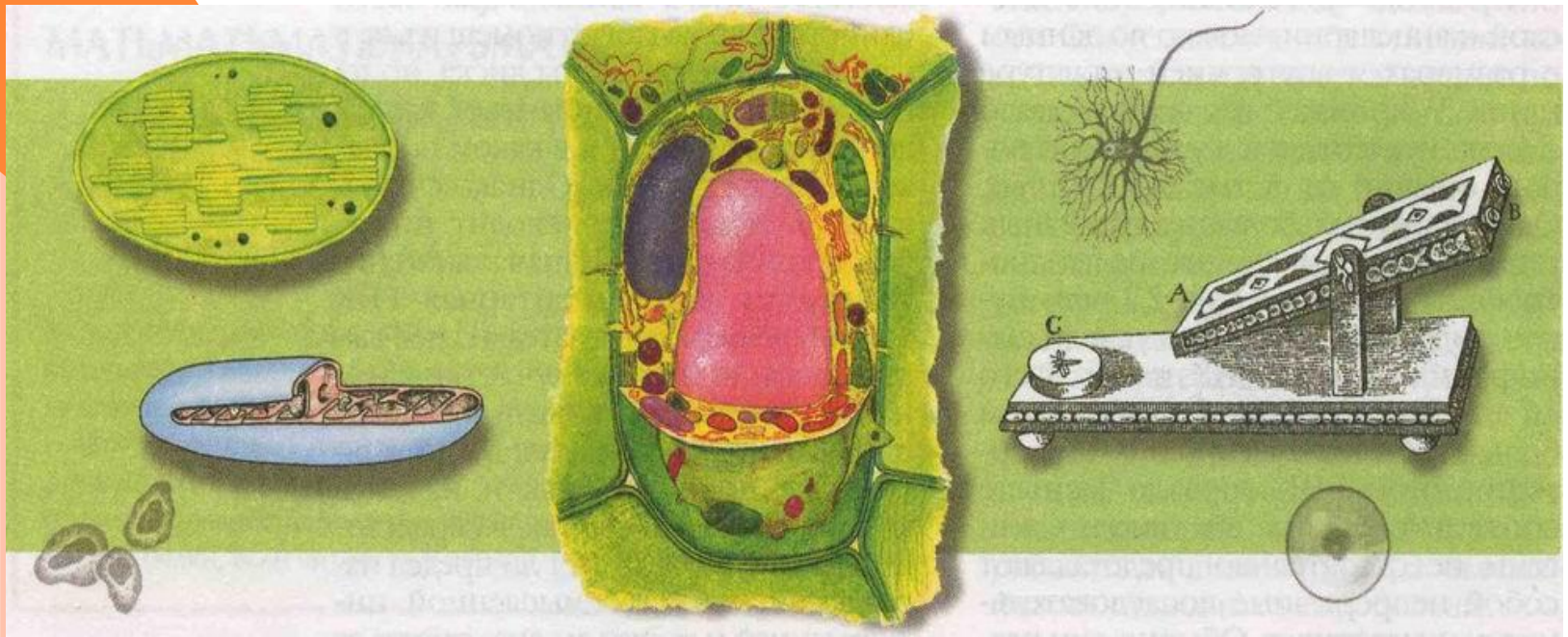


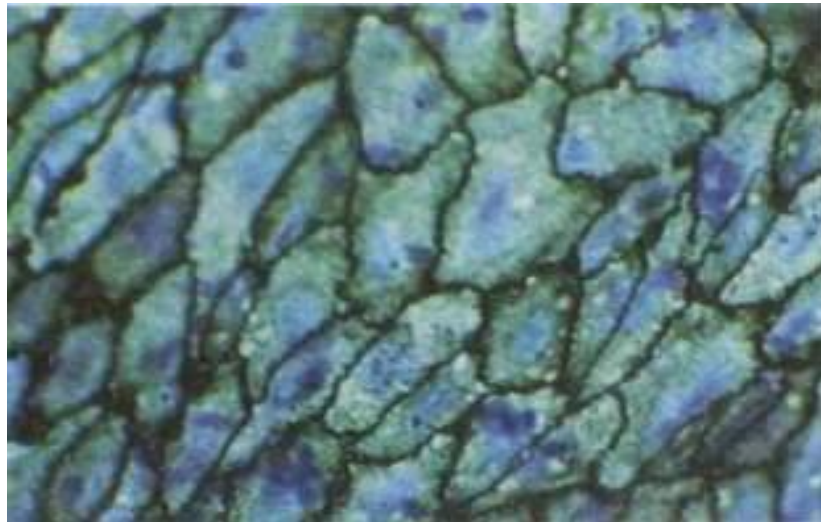
ЦИТОЛОГИЯ – НАУКА,  
ИЗУЧАЮЩАЯ КЛЕТКУ.  
**МНОГООБРАЗИЕ КЛЕТОК.**



**КЛЕТКА – УДИВИТЕЛЬНЫЙ И ЗАГАДОЧНЫЙ  
МИР, КОТОРЫЙ СУЩЕСТВУЕТ В КАЖДОМ  
ОРГАНИЗМЕ, БУДЬ ТО РАСТЕНИЕ ИЛИ  
ЖИВОТНОЕ. ИНОГДА ОРГАНИЗМ  
ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОДНУ КЛЕТКУ, КАК,  
НАПРИМЕР, У БАКТЕРИЙ, НО ЧАЩЕ ОН  
СОСТОИТ ИЗ МИЛЛИОНОВ КЛЕТОК.**



- Цитология (греч. kytos - «вместилище», «клетка» и logos - «учение») - наука, изучающая клетки.



# 1665 г. Р. Гук – АНГЛИЙСКИЙ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ



- Впервые описал строение коры пробкового дуба и стебля растений;
- Ввел в науку термин «клетка»



Микроскоп Роберта Гука

# 1674 г. А. ван ЛЕВЕНГУК – НИДЕРЛАНДСКИЙ НАТУРАЛИСТ

- ▣ Впервые открыл красные кровяные тельца, некоторых простейших животных;

- ▣ мужские половые клетки



1838 г. - М.Я. Шлейден немецкий ботаник,  
1839 г. - Т. Шванн цитолог



□ Изложены  
основы  
клеточной  
теории



М.Я. Шлейден

Т. Шванн

## СОВРЕМЕННАЯ КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ

- Клетка - универсальная структура единица живого;
- Клетки размножаются путем деления;
- Клетки хранят, перерабатывают, реализуют и передают наследственную информацию;
- Клетка - это самостоятельная живая система (биосистема), отражающая определенный структурный уровень организации живой материи;



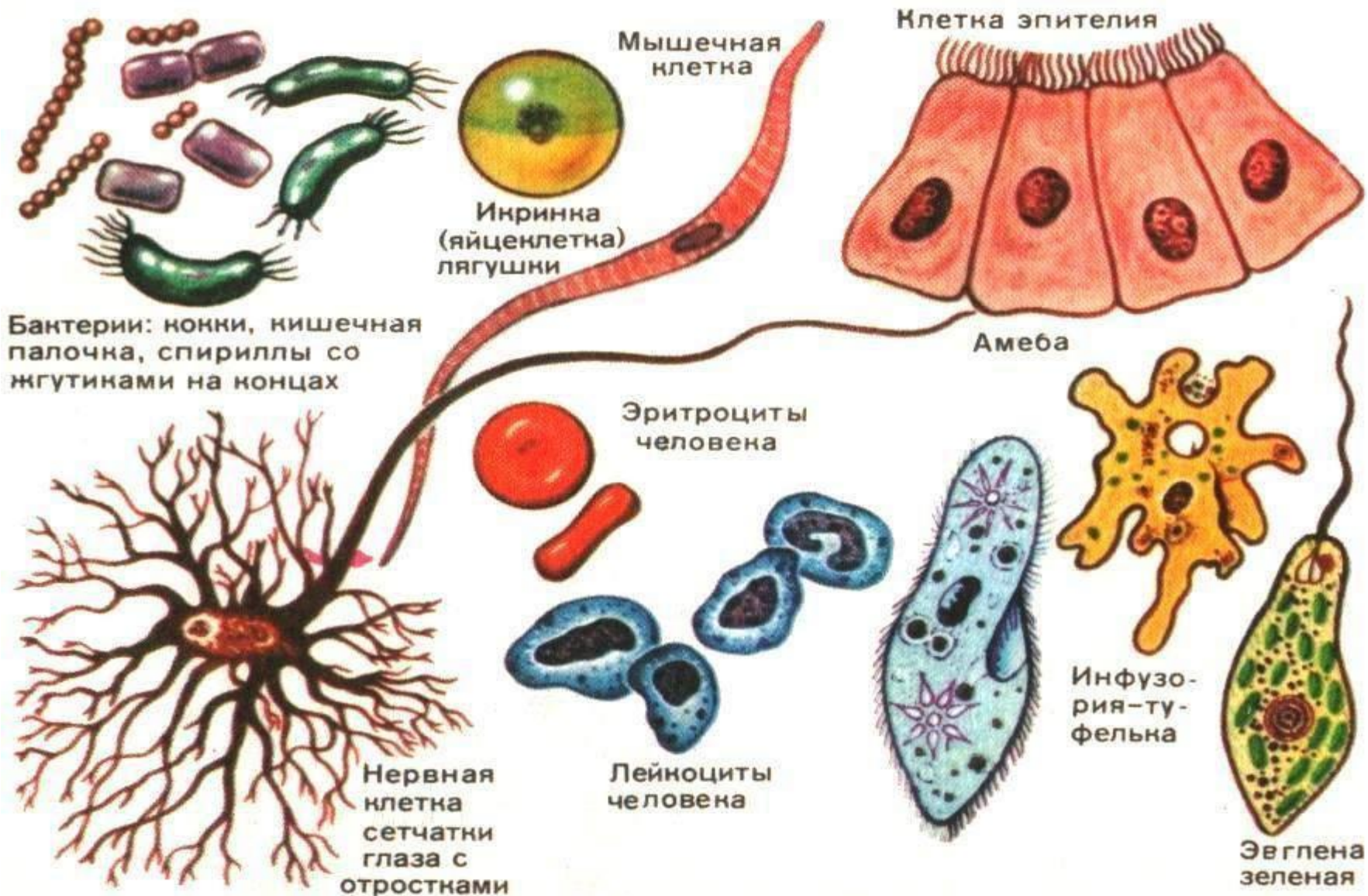
## СОВРЕМЕННАЯ КЛЕТочНАЯ ТЕОРИЯ

- Многоклеточные организмы – это комплекс взаимодействующих систем различных клеток, обеспечивающих организму, рост, развитие, обмен веществ и энергии;
- Клетки всех организмов сходны между собой по строению, химическому составу и функциям





# Мир клеток живой природы



Различные формы клеток одноклеточных и многоклеточных организмов

# 1. СОВРЕМЕННОЙ КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

а) «клеткам присуще мембранное строение»;

б) «клетки всех живых существ имеют ядра»;

в) «клетки бактерий и вирусов сходны по строению и функциям»;

г) «клетки всех живых существ делятся».

## 2. КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОЛОЖЕНИЕ:

а) «клетка – элементарная единица жизни»;

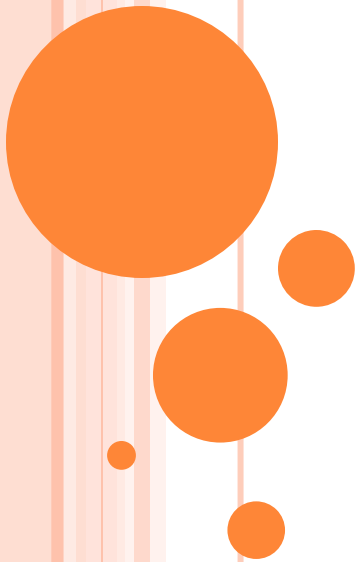
б) клетки многоклеточных организмов объединены в ткани по сходству строения и функций»;

в) «клетки образуются путем слияния яйцеклетки и сперматозоида»;

г) «клетки всех живых существ сходны по строению и функциям».

### 3. Создателями клеточной теории являются:

- а) Ч. Дарвин и А. Уоллес;
- б) Г. Мендель и Т. Морган;
- в) Р. Гук и Н. Грю;
- г) Т. Шванн и М. Шлейден.



**4. С КАКОЙ ИЗ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЯ В БОЛЬШЕЙ МЕРЕ СВЯЗАНО РАЗВИТИЕ КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ В XIX И XX СТОЛЕТИИ:**

- а) с развитием микроскопии;**
- б) с развитием философии;**
- в) с развитием физики и химии;**
- г) с развитием всех указанных направлений.**

## **5. О ЕДИНСТВЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:**

- а) связь организмов со средой;**
- б) сходство живой и неживой природы;**
- в) наличие разных уровней организации живой природы;**
- г) клеточное строение организмов всех царств живой природы.**