

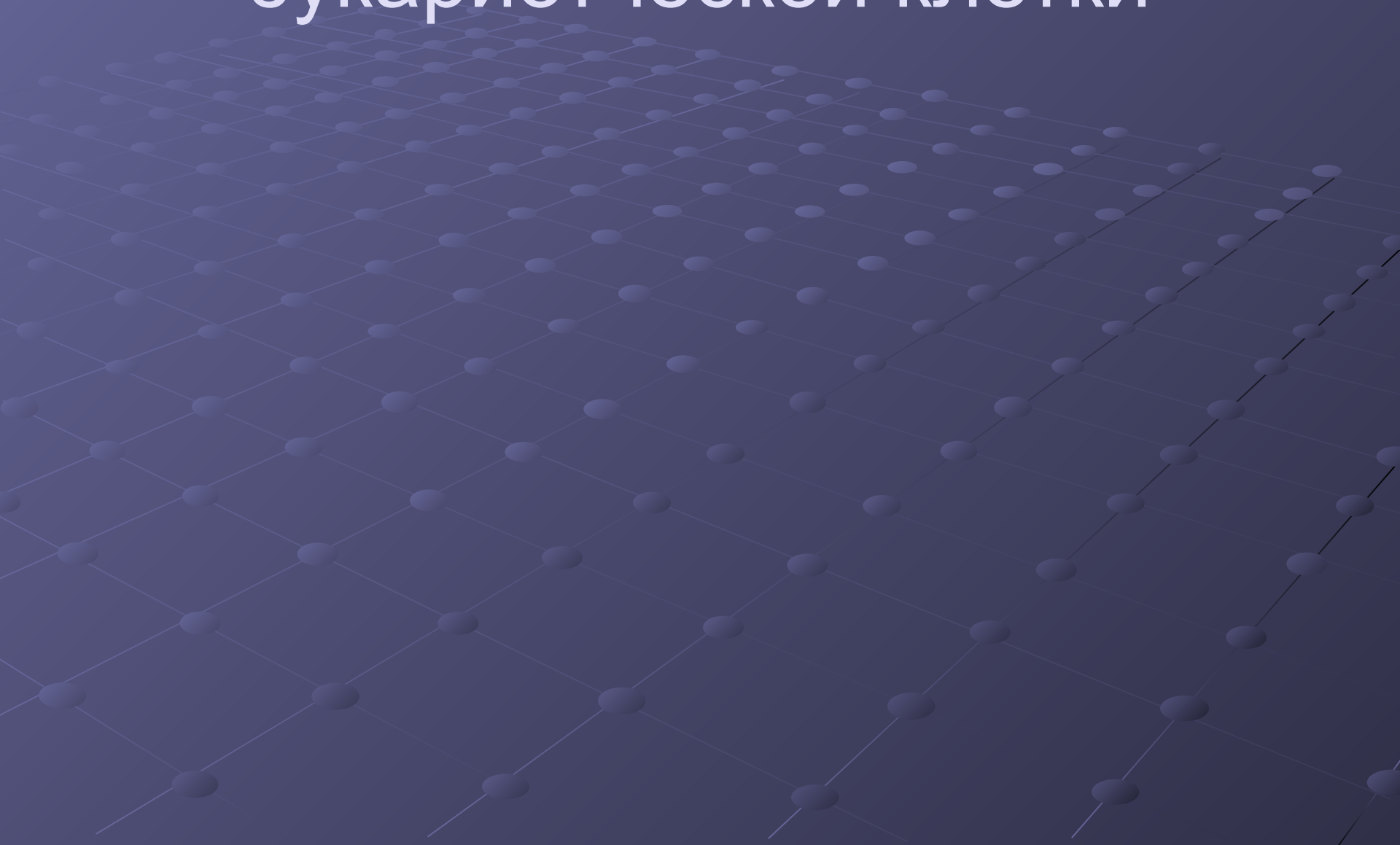
# Вирусы – неклеточная форма жизни

Автор Сапожникова В.Б.  
учитель биологии МБОУ школа  
№1 г.о. Кинешма

«леченый грипп длится  
неделю, а не леченый  
семь дней»

Врачебный юмор

# Вспомним строение эукариотической клетки



## Клетка животных

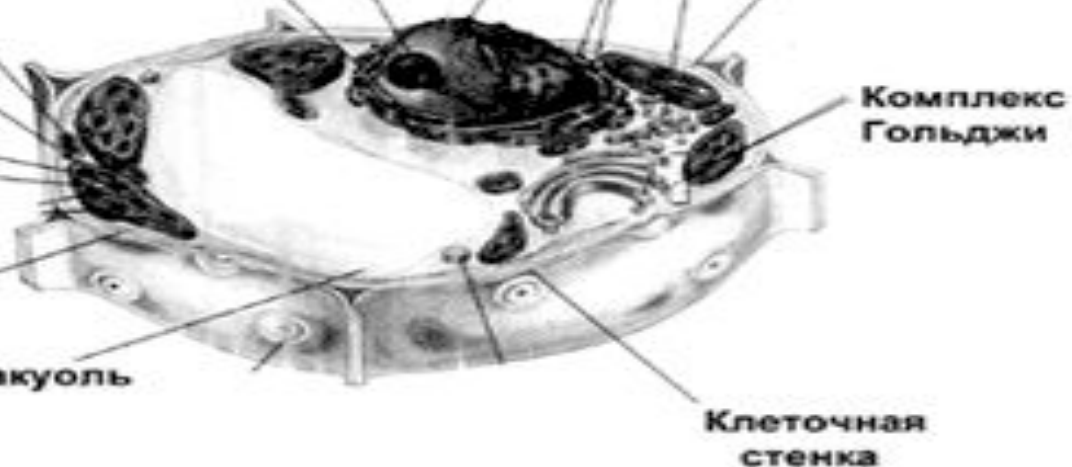


Хлоропласт

Клеточная стенка

Вакуоль

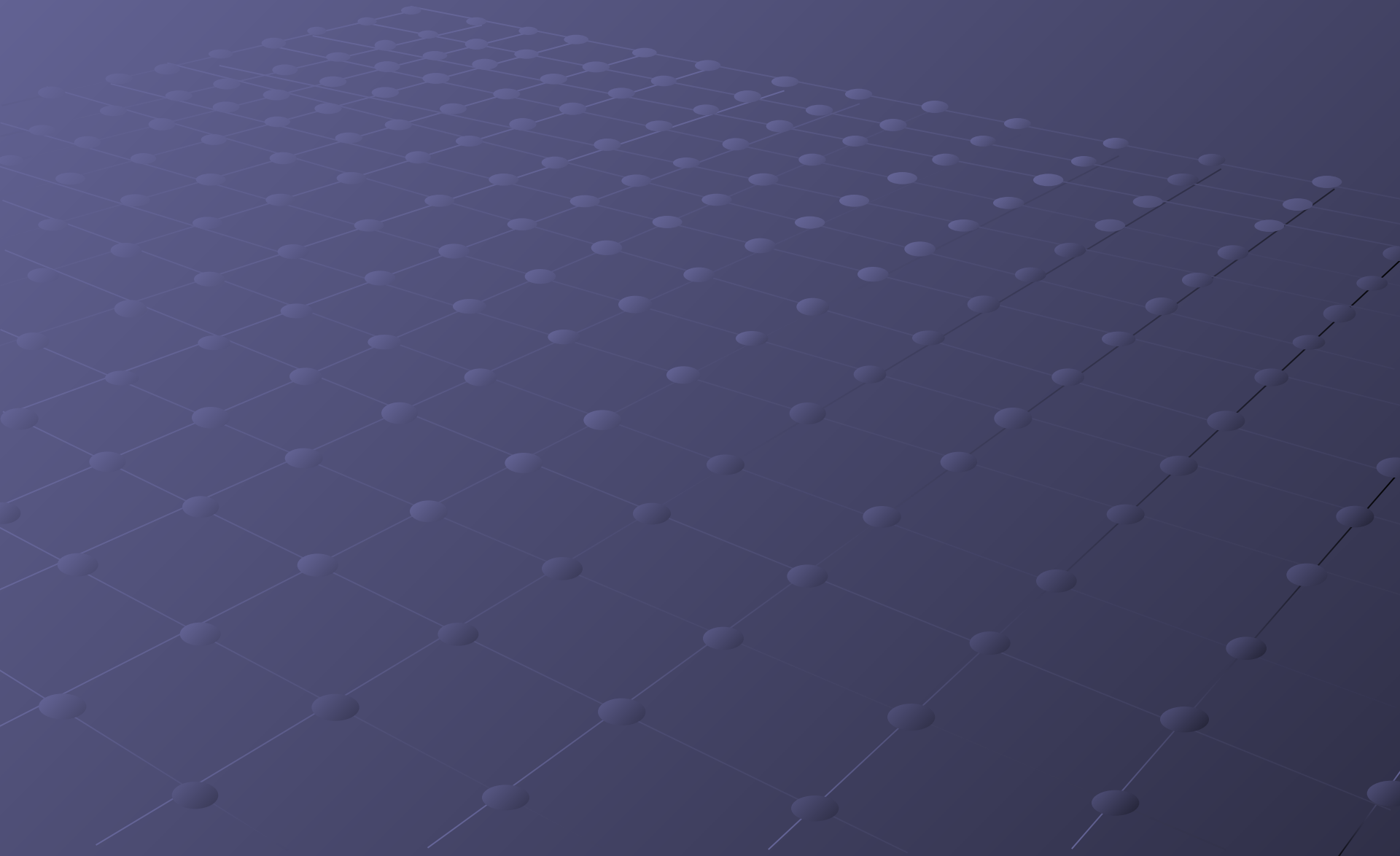
## Клетка растений



Органоиды и их функции  
перепутаны местами.  
Восстановите должный  
порядок

органонд	функция
<b>ядро</b>	Гранулярная-синтез белков, гладкая-синтез липидов, транспорт веществ.
Клеточная мембрана	Сборка молекул, синтез клеточных мембран
Аппарат Гольджи	Избирательный транспорт веществ, защита.
Эндоплазматическая сеть	Контроль над процессами жизнедеятельности, хранение наследственной информации
Рибосомы	Внутренняя среда клетки
Митохондрии	Формирование нитей веретена деления
Лизосомы	Лизис веществ, ненужных органондов
Клеточный центр	Клеточное дыхание
гиалоплазма	Синтез белков

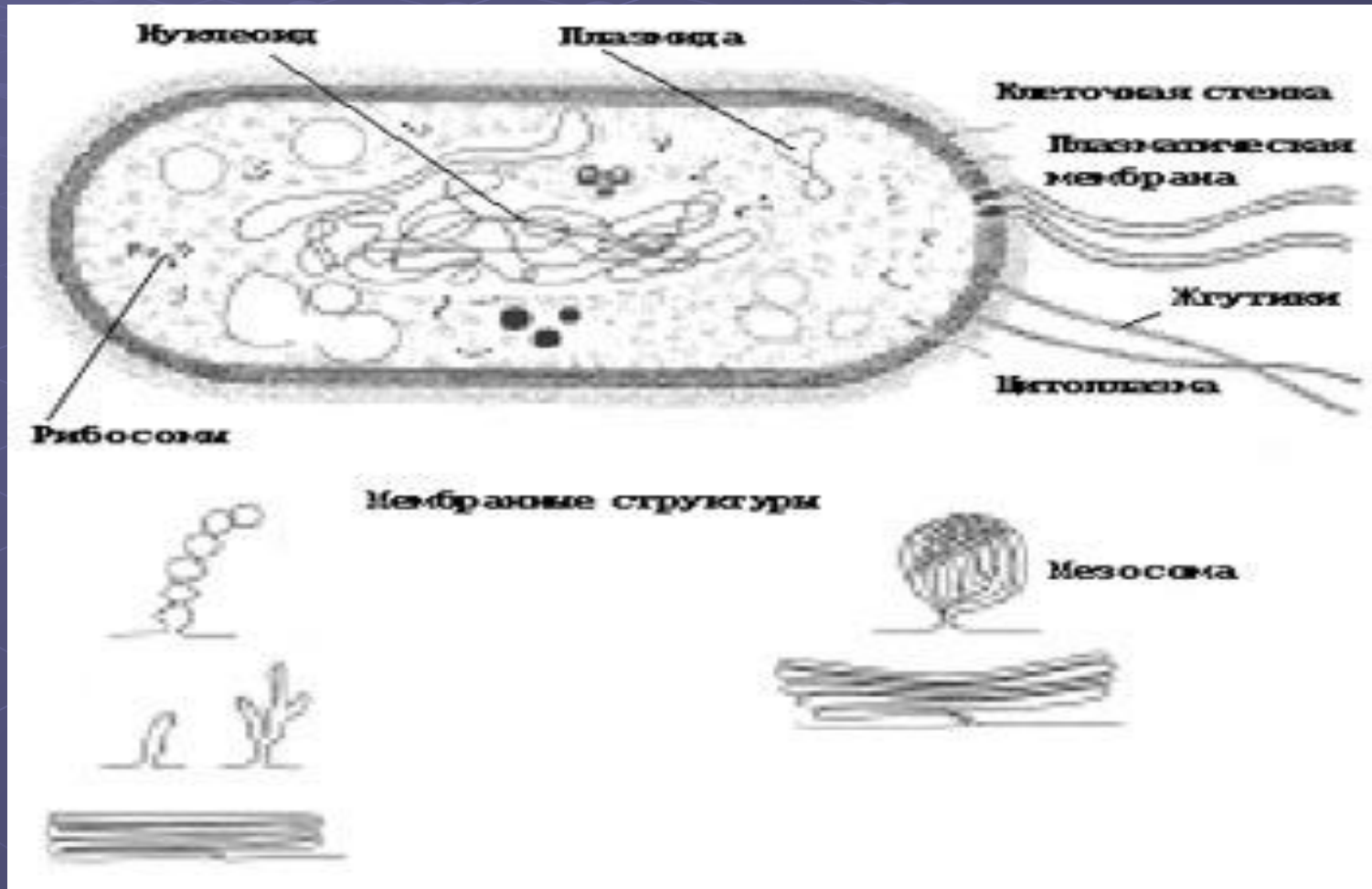
# Проверим себя



органоид	функция
<b>ядро</b>	Контроль над процессами жизнедеятельности, хранение наследственной информации
Клеточная мембрана	Избирательный транспорт веществ, защита.
Аппарат Гольджи	Сборка молекул, синтез клеточных мембран
Эндоплазматическая сеть	Гранулярная-синтез белков, гладкая-синтез липидов, транспорт веществ.
Рибосомы	Синтез белков
Митохондрии	Клеточное дыхание
Лизосомы	Лизис веществ, ненужных органочидов
Клеточный центр	Формирование нитей веретена деления
гиалоплазма	Внутренняя среда клетки



К какой группе относится данный организм. Докажите



*органонд*

**ядро**

Клеточная мембрана

Аппарат Гольджи

Эндоплазматическая сеть

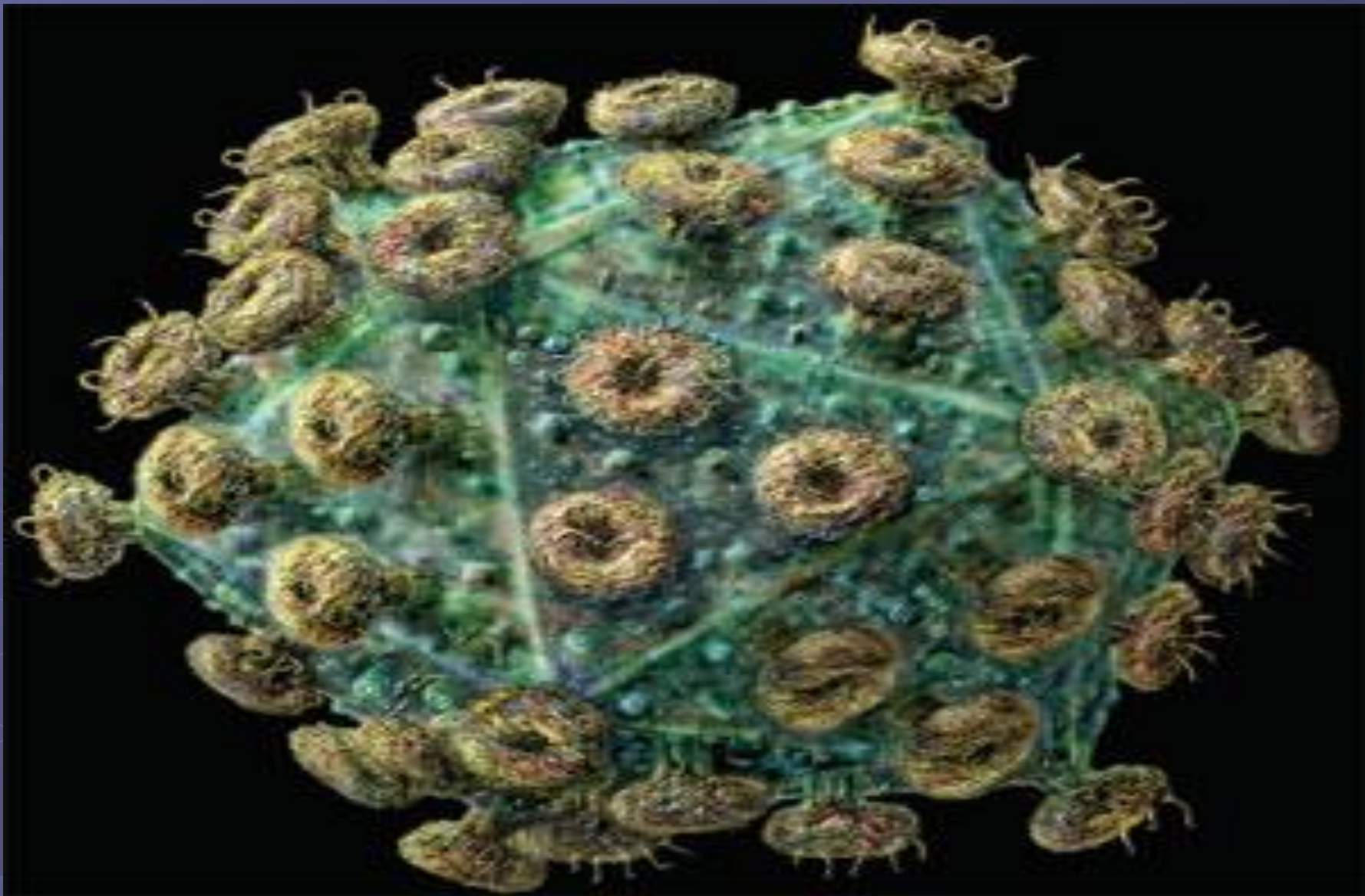
Рибосомы

Митохондрии

Лизосомы

Клеточный центр

гиалоплазма



Вирус иммунодефицита  
человека

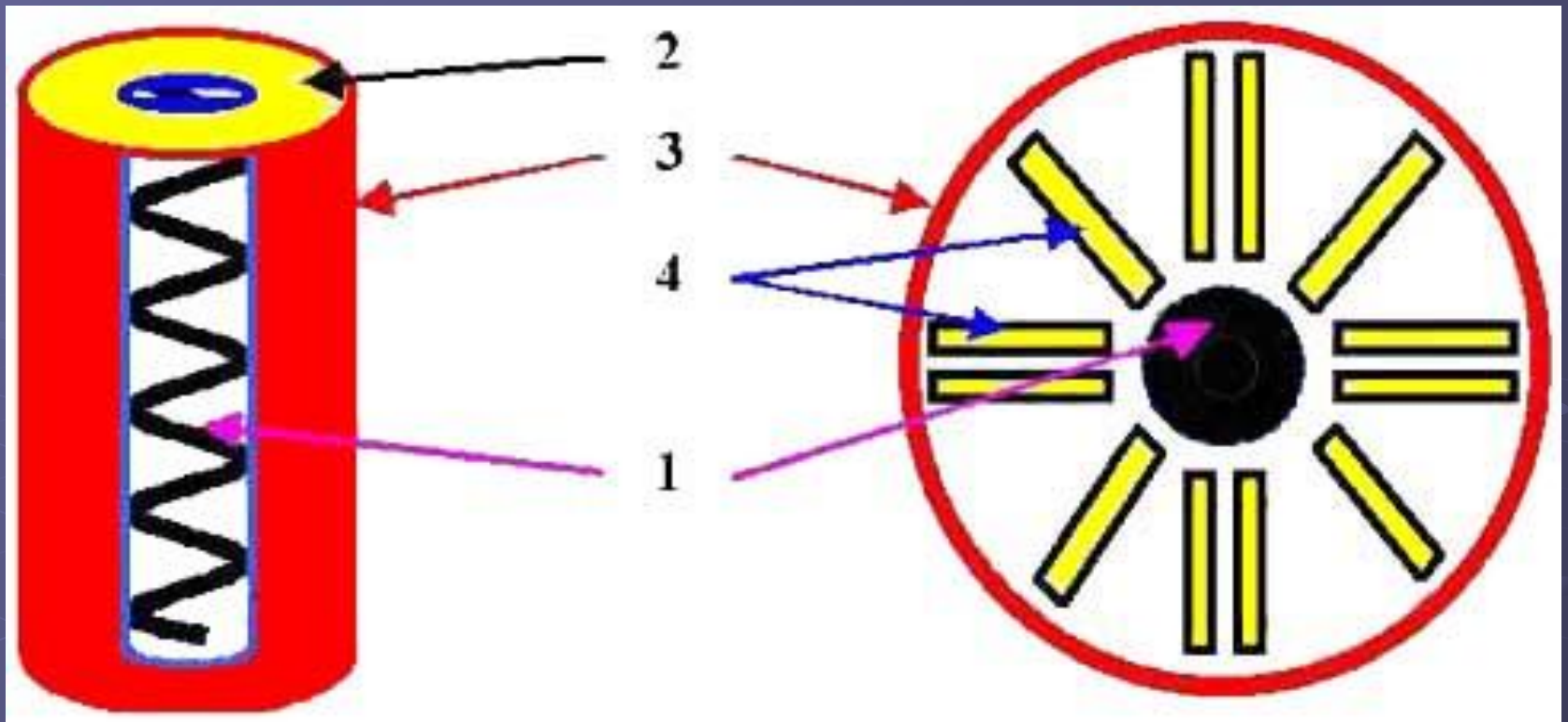


Рис. 3. Схематичное строение вируса: 1 - сердцевина (однонитчатая РНК); 2 - белковая оболочка (капсида); 3 - дополнительная липопротеидная оболочка; 4 - капсомеры (структурные части капсида).

# Заполните таблицу

Эукариотическая клетка	Прокариотическая клетка	вирус
Части клетки - органоиды		
<b>ядро</b>	Клеточная мембрана	Белковая оболочка
Клеточная мембрана	<b>нуклеоид</b>	<b>Нуклеиновая кислота</b>
Аппарат Гольджи	Рибосомы	
Эндоплазматическая сеть		
Рибосомы		
Митохондрии		
Лизосомы		
Клеточный центр		
гиалоплазма		

# КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ

ДЕЗОКСИВИРУСЫ		РИБОВИРУСЫ	
1. ДНК двухнитчатая	2. ДНК однонитчатая	1. РНК двухнитчатая	2. РНК однонитчатая
<p><b>1.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></b>  <b>1.1.1. <i>Без внешних оболочек:</i></b>                      аденовирусы</p> <p><b>1.1.2. <i>С внешними оболочками:</i></b>                      герпес-вирусы</p> <p><b>1.2. <u>Смешанный тип симметрии:</u></b>                      Т-четные бактериофаги</p> <p><b>1.3. <u>Без определенного типа симметрии:</u></b>                      оспенные вирусы</p>	<p><b>2.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></b>  <b>2.1.1. <i>Без внешних оболочек:</i></b>                      крысиный вирус                      Килхама,                      аденосателлиты</p>	<p><b>1.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></b>  <b>1.1.1. <i>Без внешних оболочек:</i></b>                      реовирусы, вирусы                      раневых опухолей                      растений</p>	<p><b>2.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></b>  <b>2.1.1. <i>Без внешних оболочек:</i></b>                      вирус полиомиелита,                      энтеровирусы,                      риновирусы</p> <p><b>2.2. <u>Спиральный тип симметрии:</u></b>  <b>2.2.1. <i>Без внешних оболочек:</i></b>                      вирус табачной                      мозаики</p> <p><b>2.2.2. <i>С внешними оболочками:</i></b>                      вирусы гриппа,                      бешенства,                      онкогенные РНК-                      содержащие вирусы</p>

Империя  
живого

?

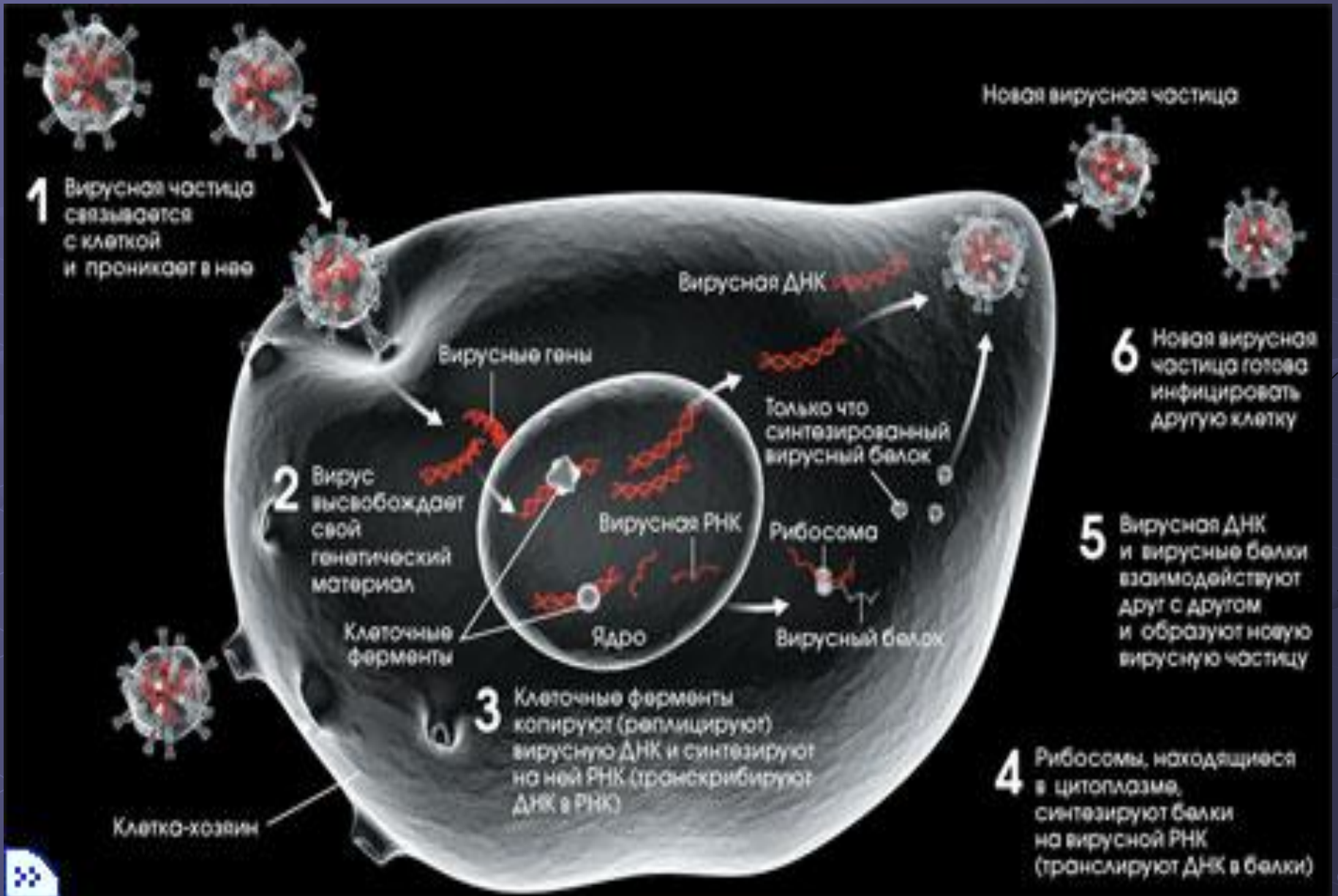
клеточные

вирусы

прокариоты

эукариоты

# Репликация вируса







Не погибни из-за  
невежества!

*СПИД* – синдром  
приобретенного  
иммунодефицита  
*ВИЧ* – вирус  
иммунодефицита человека

ВИЧ поражает:

Лимфоциты Т-4 хелперы  
фагоциты



РЕЗУЛЬТАТ:

Разрушение иммунной системы

# Заражение

- Беспорядочные половые контакты
- Нестерильные хирургические инструменты
- Игла наркомана
- От матери к ребенку

# Нельзя заразиться

- В быту
- Через рукопожатие
- При использовании общей посуды
- В туалете
- В бассейне
- Через одежду и обувь.



**Береги свое  
будущее!**