

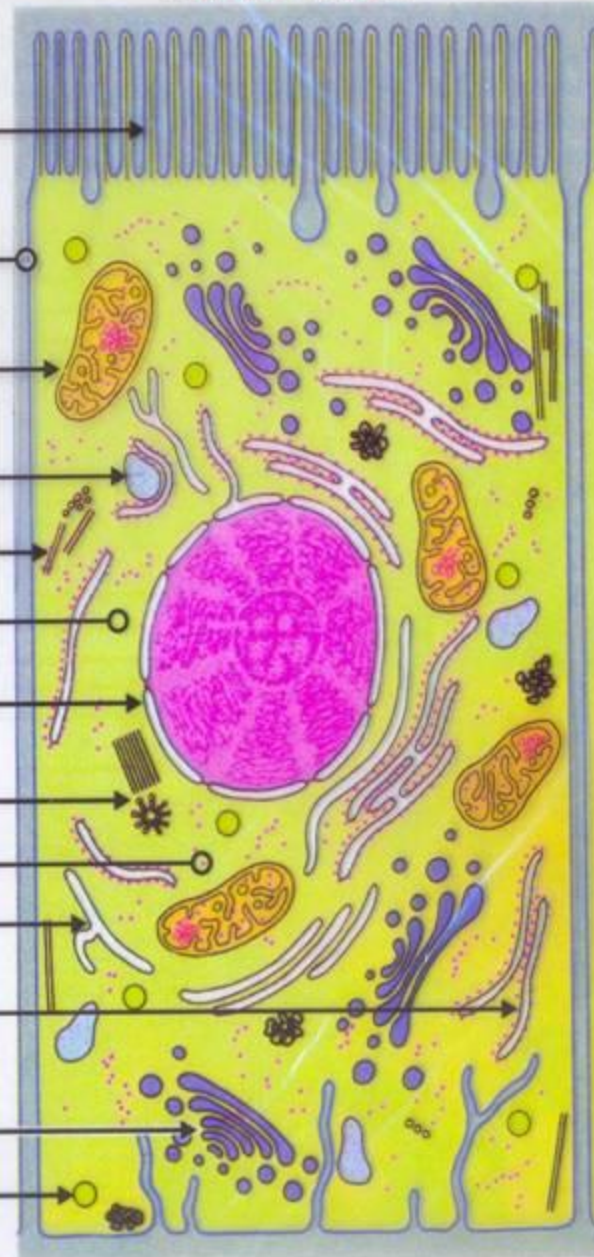
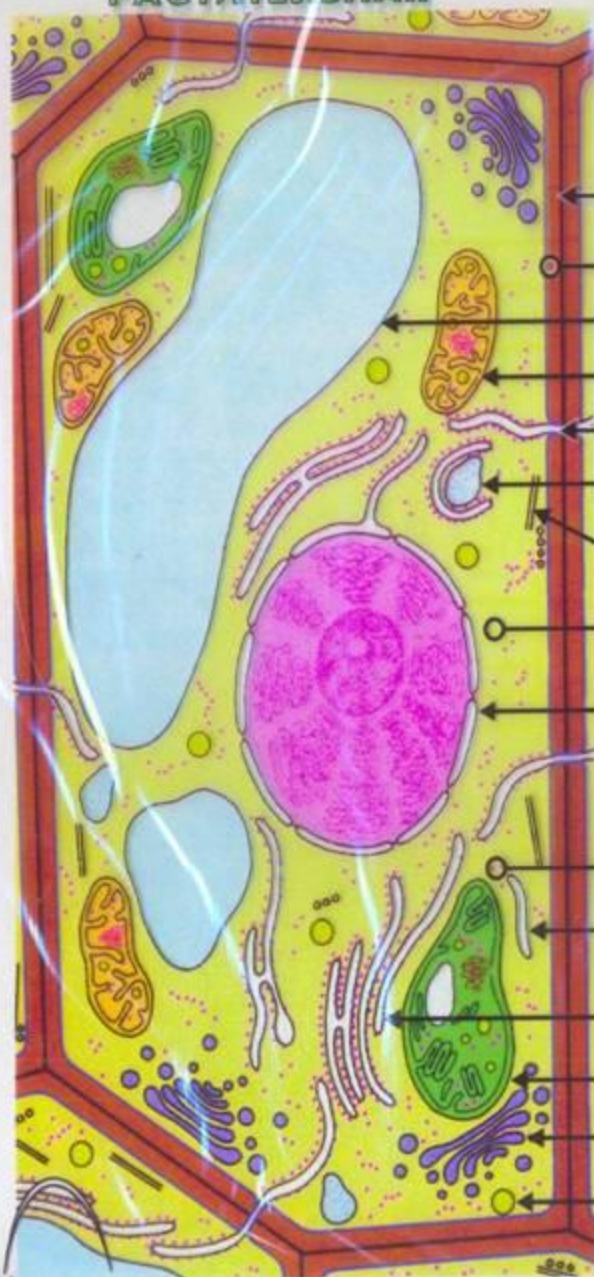
Материал представлен сайтом jiwoy.ru

Цитология

СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ

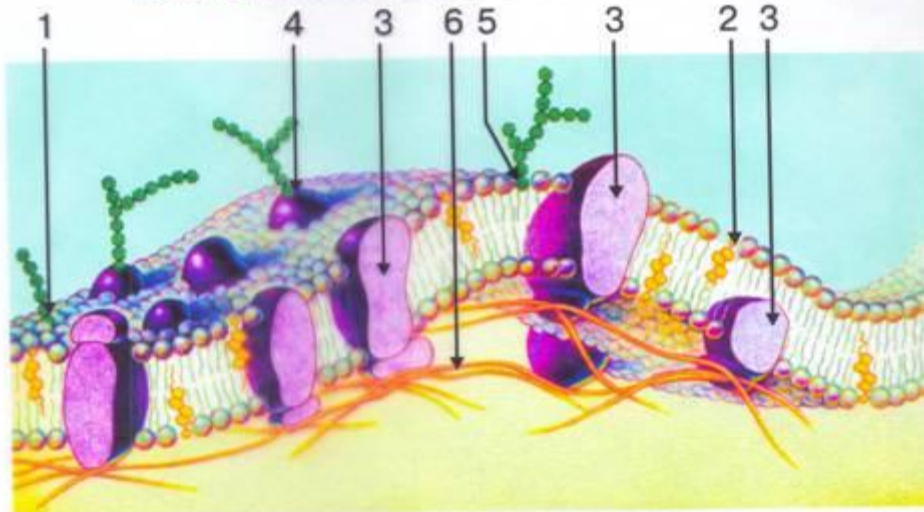
РАСТИТЕЛЬНАЯ

ЖИВОТНАЯ



- Реснички
- Клеточная стенка
- Плазмолемма
- Вакуоль
- Митохондрия
- Плазмодесмы
- Лизосомы
- Микротрубочки
- Цитоплазма
- Ядро
- Клеточный центр
- Рибосомы
- гладкий ЭПС
- шероховатый ЭПС
- Хлоропласт
- Аппарат Гольджи
- Липосома

НАРУЖНАЯ КЛЕТОЧНАЯ МЕМБРАНА



- 1 - Фосфолипиды
- 2 - Холестерин
- 3 - Белки мембраны

- 4 - Гликопротеид
- 5 - Гликофосфолипид
- 6 - Микротрубочки

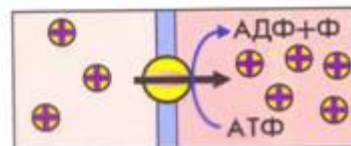
ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ



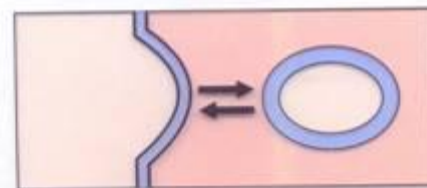
ДИФфуЗИЯ, ОСМОС



ОБЛЕГЧЕННЫЙ ТРАНСПОРТ



АКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ



ЭНДОЦИТОЗ
ЭКЗОЦИТОЗ

ОДНОМЕМБРАННЫЕ ОРГАНЕЛЛЫ КЛЕТКИ

ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

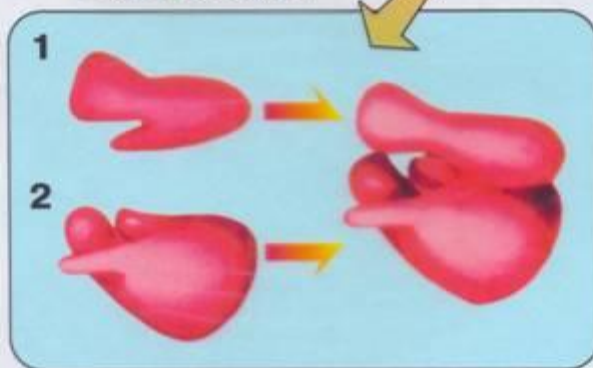
гладкая



шероховатая



РИБОСОМА



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ

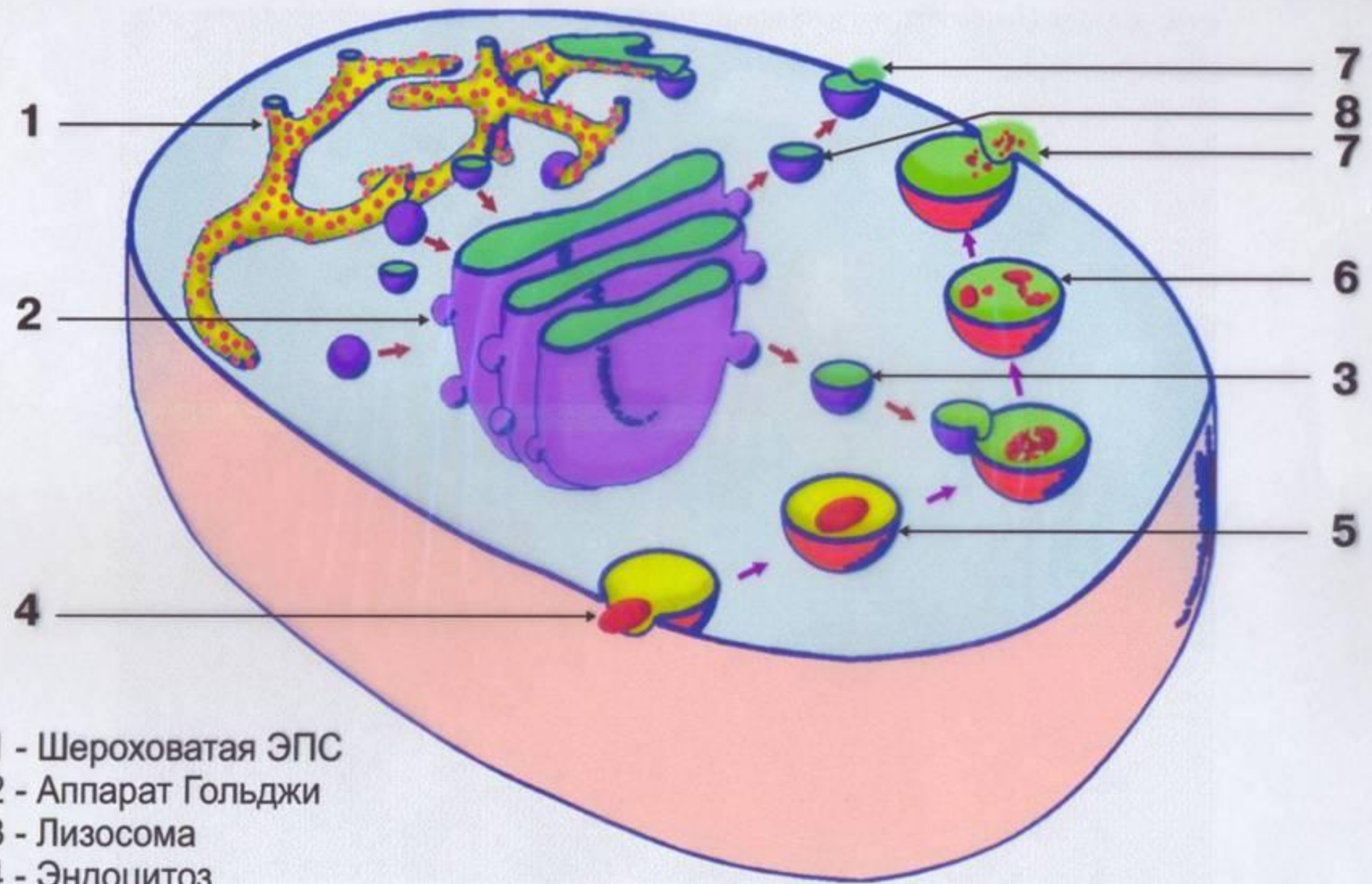


- 1 - Малая субъединица
- 2 - Большая субъединица

ЛИЗОСОМЫ



ВЗАИМОСВЯЗЬ ОДНОМЕМБРАННЫХ ОРГАНЕЛЛ КЛЕТКИ



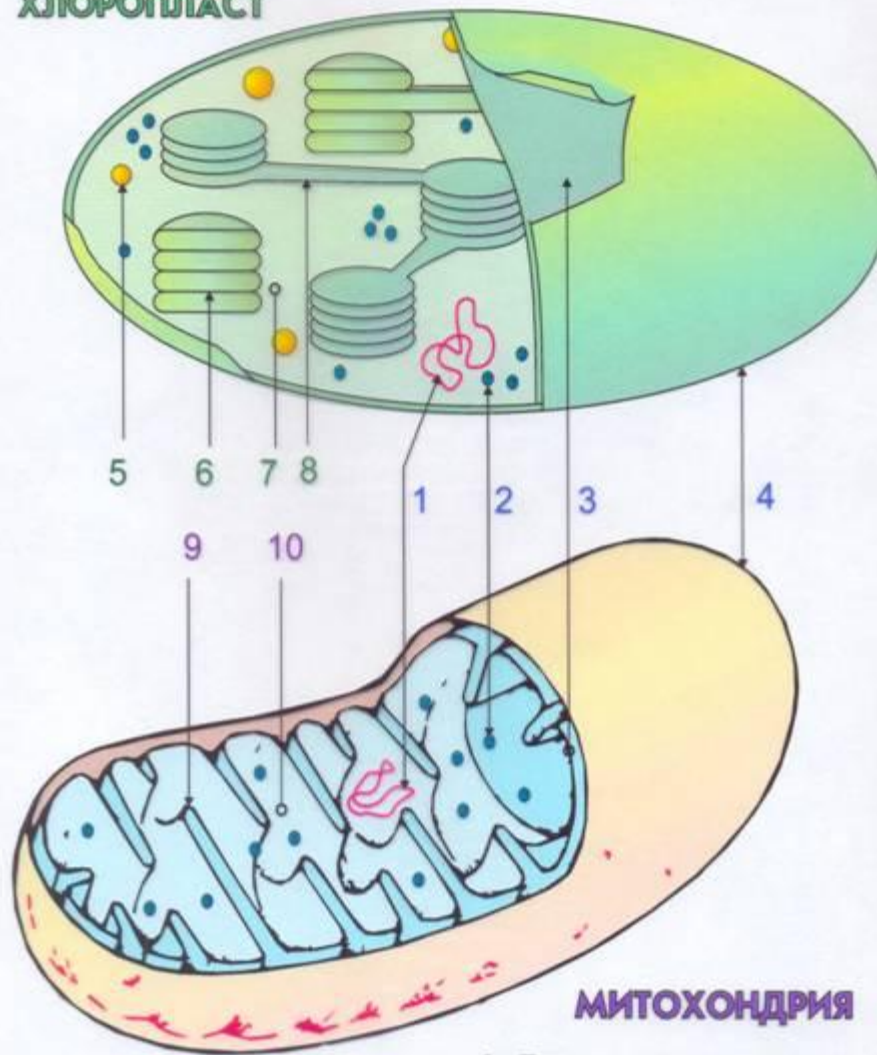
- 1 - Шероховатая ЭПС
- 2 - Аппарат Гольджи
- 3 - Лизосома
- 4 - Эндоцитоз

- 5 - Эндоцитозный пузырьк
- 6 - Пищеварительная вакуоль (вторичная лизосома)

- 7 - Экзоцитоз
- 8 - Секреторный пузырьк

ПОЛУАВТОНОМНЫЕ СТРУКТУРЫ КЛЕТКИ

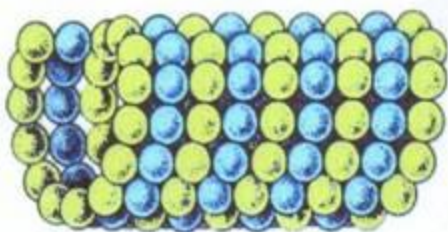
ХЛОРОПЛАСТ



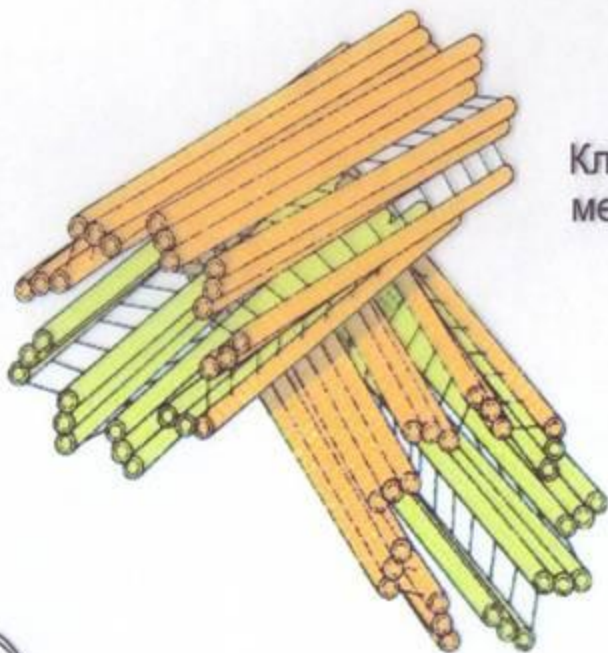
- 1 - ДНК
- 2 - Рибосомы
- 3 - Внутренняя мембрана
- 4 - Наружная мембрана
- 5 - Гранулы крахмала

- 6 - Тилакоиды, упакованные в граны
- 7 - Строма
- 8 - Ламелла
- 9 - Кристы
- 10 - Матрикс

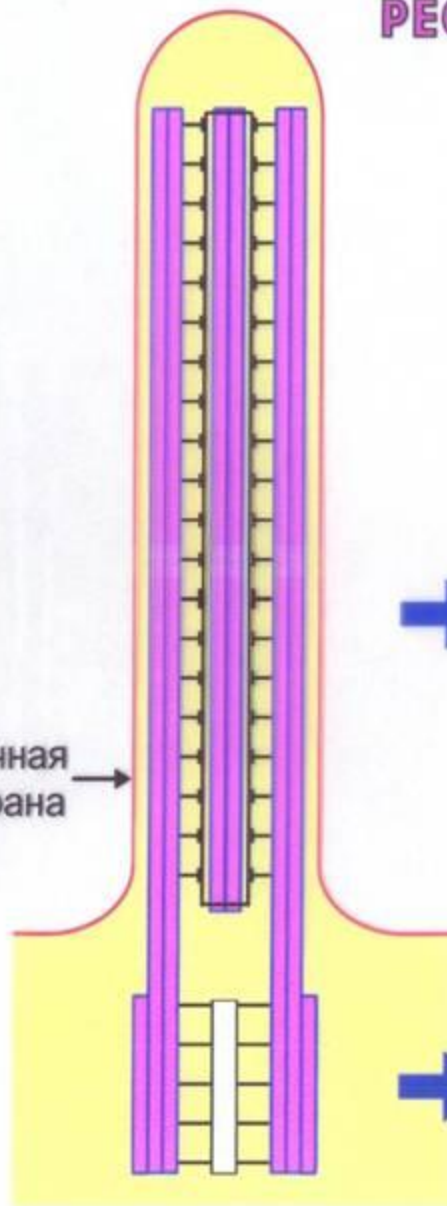
МИКРОТРУБОЧКА



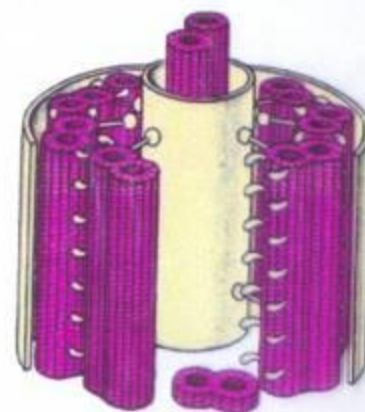
КЛЕТОЧНЫЙ ЦЕНТР



Клеточная мембрана →



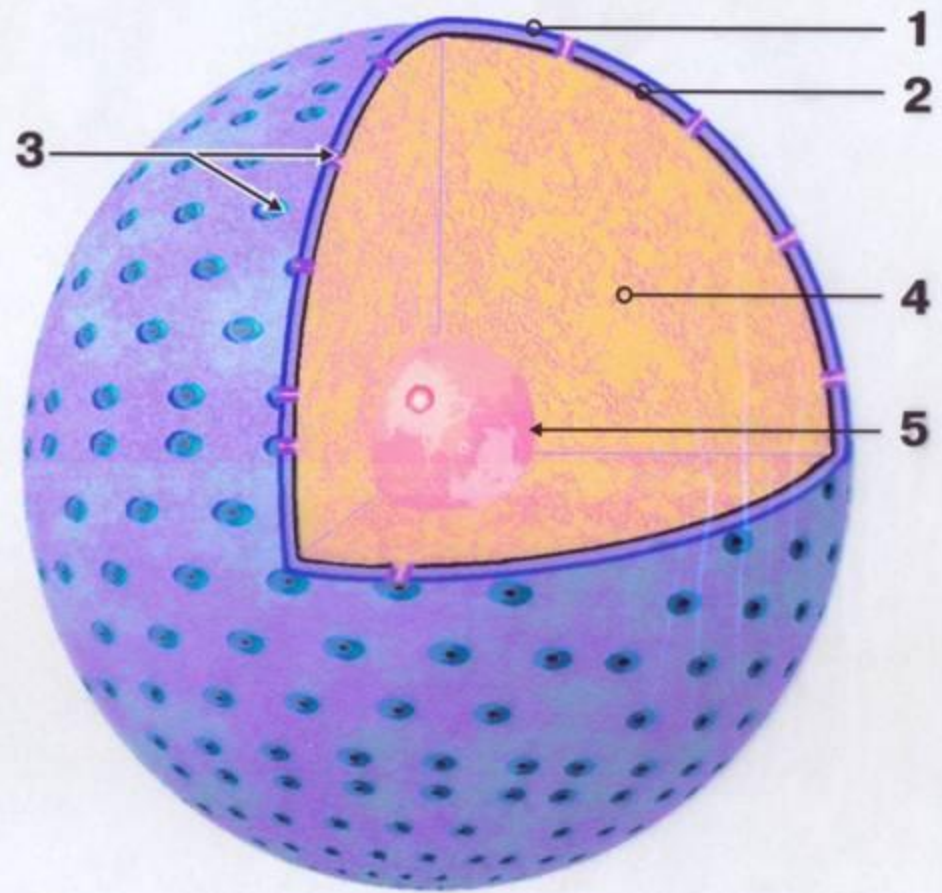
РЕСНИЧКА



БАЗАЛЬНОЕ ТЕЛЬЦЕ

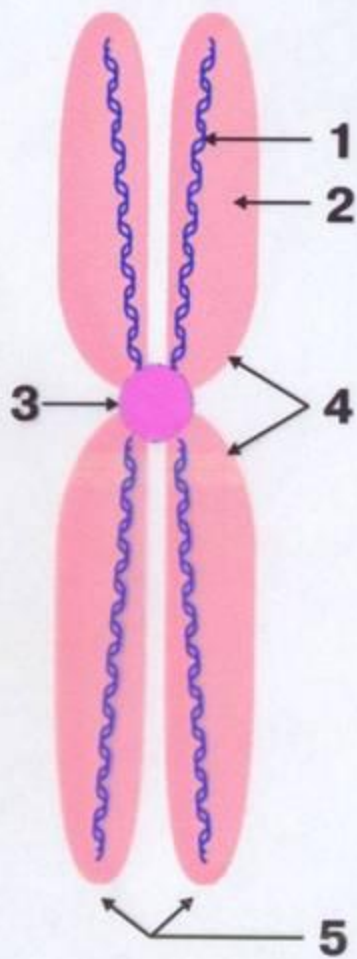


ЯДРО



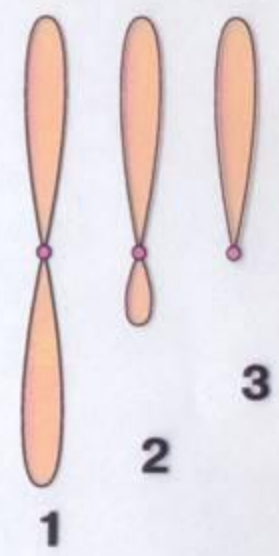
- 1 - Наружная мембрана
- 2 - Внутренняя мембрана
- 3 - Ядерные поры
- 4 - Кариоплазма с хроматином
- 5 - Ядрышко

ХРОМОСОМЫ



- 1 - ДНК
- 2 - Белки хромосомы
- 3 - Центромера
- 4 - Плечи хромосомы
- 5 - Сестринские хроматиды

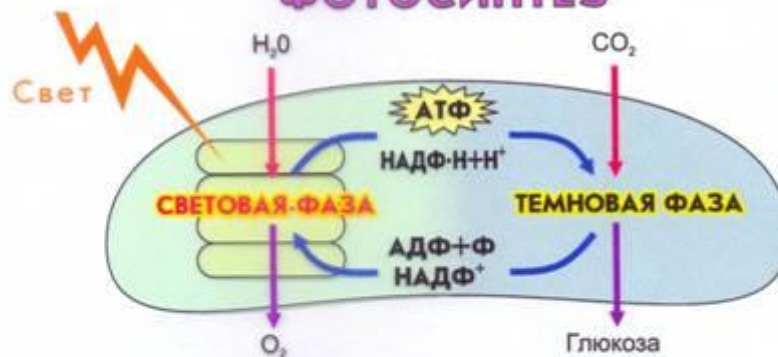
ВИДЫ ХРОМОСОМ



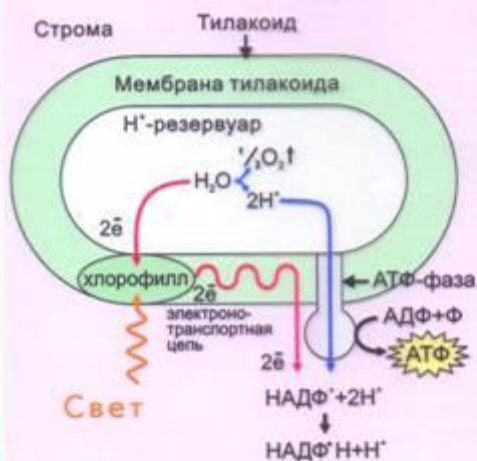
- 1 - Равноплечные
- 2 - Разноплечные
- 3 - Одноплечные



ФОТОСИНТЕЗ



СВЕТОВАЯ ФАЗА



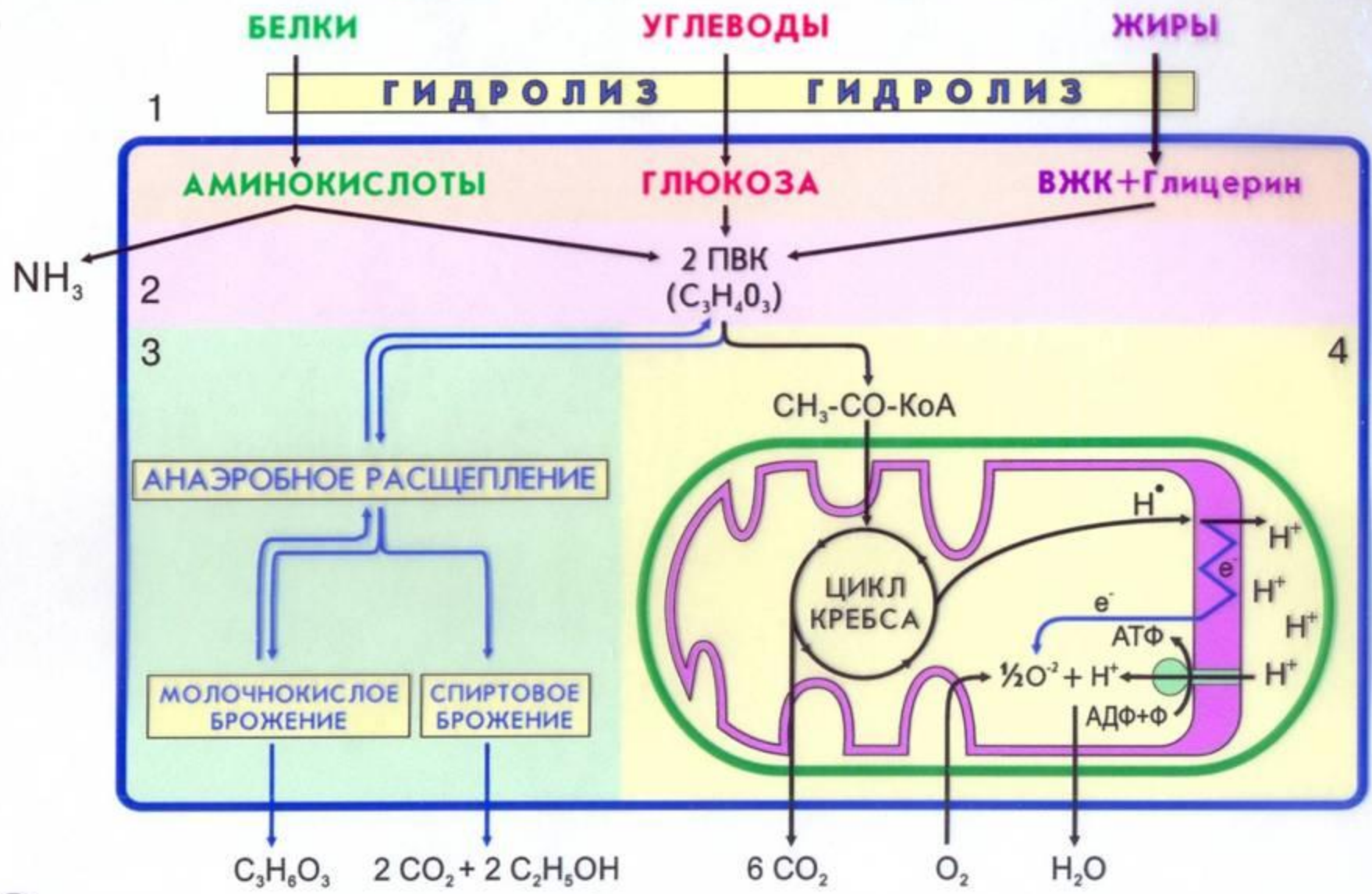
ТЕМНОВАЯ ФАЗА



ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СКОРОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА



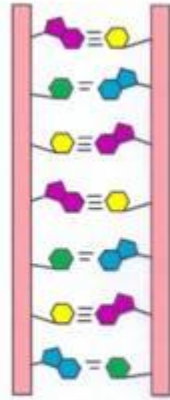
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН КЛЕТКИ







1 - Подготовительный этап
 2 - Бескислородный этап

3 - Бескислородное расщепление
 4 - Окисление

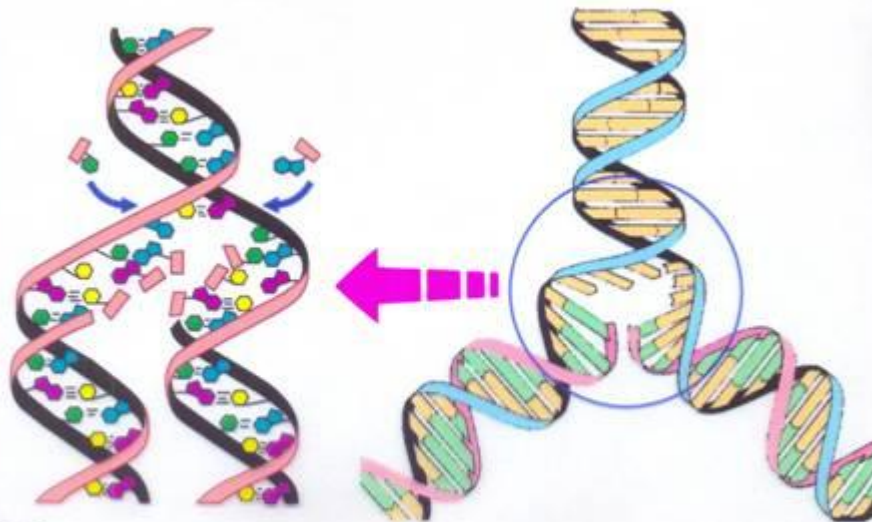
СТРОЕНИЕ ДНК



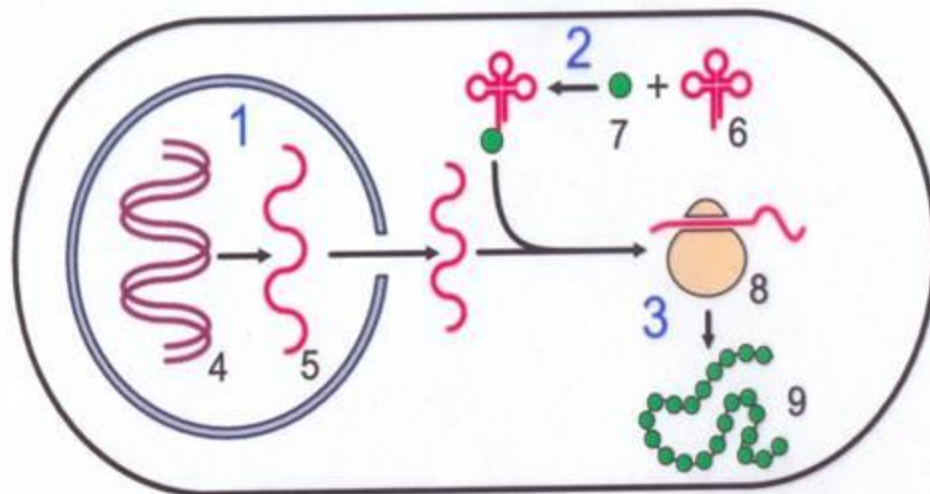
Аденин  =  Тимин
Гуанин  =  Цитозин



РЕПЛИКАЦИЯ ДНК

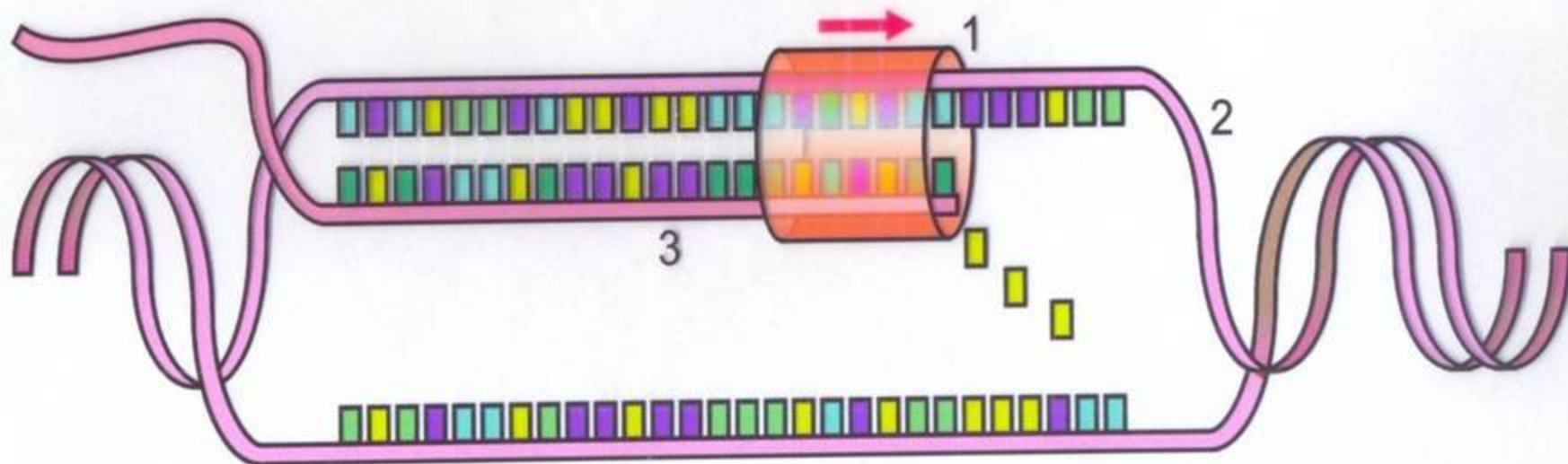


БИОСИНТЕЗ БЕЛКА (общая схема)



- 1 - ТРАНСКРИПЦИЯ
- 2 - АКТИВИРОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТЫ
- 3 - ТРАНСЛЯЦИЯ
- 4 - ДНК
- 5 - информационная РНК
- 6 - транспортная РНК
- 7 - аминокислота
- 8 - рибосома
- 9 - синтезируемый белок

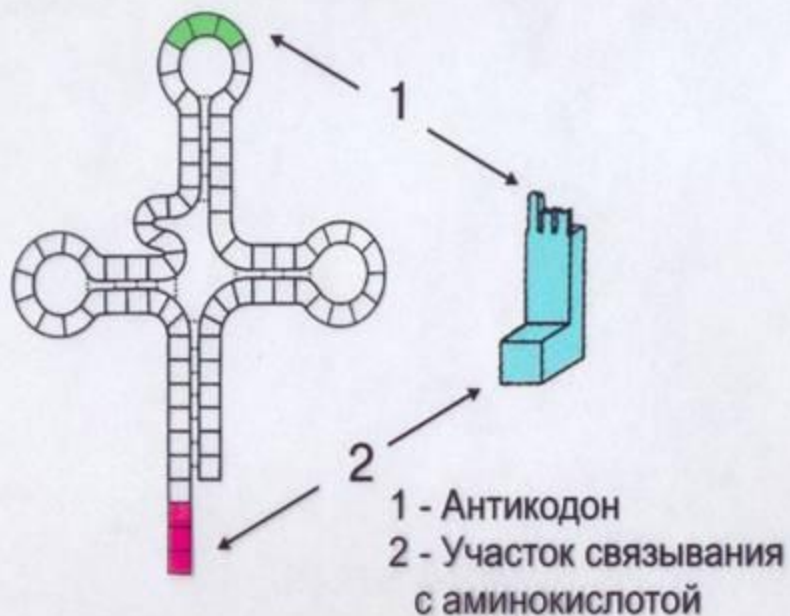
ТРАНСКРИПЦИЯ



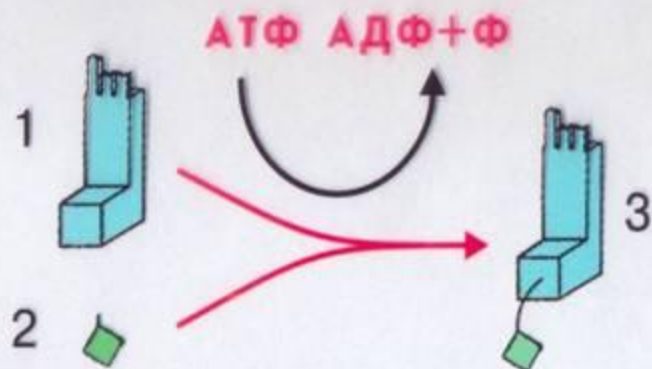
- | | |
|--|--|
| Аденин | Гуанин |
| Тимин | Цитозин |
| Урацил | |

- 1 - Фермент РНК-полимераза
- 2 - ДНК
- 3 - синтезируемая и-РНК

ТРАНСПОРТНАЯ РНК

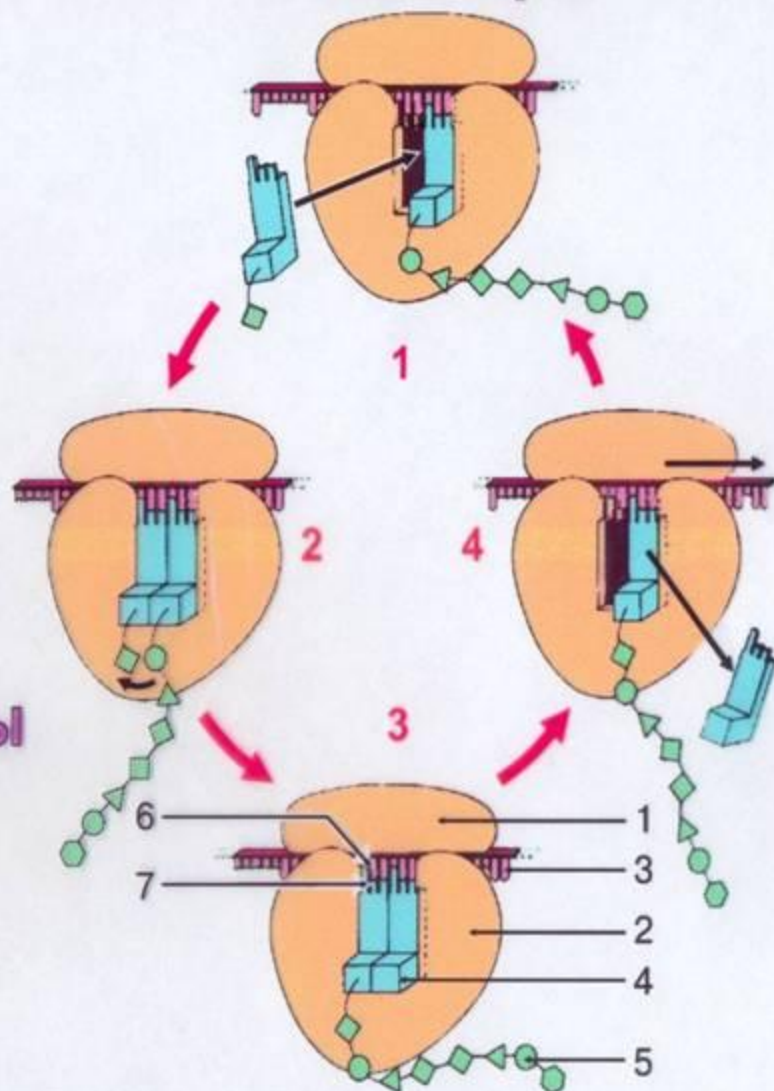


АКТИВИРОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТЫ



- 1 - т-РНК
- 2 - Аминокислота
- 3 - Аминоацил-т-РНК

ТРАНСЛЯЦИЯ



- 1 - Малая субъединица рибосомы
- 2 - Большая субъединица рибосомы
- 3 - и-РНК
- 4 - т-РНК
- 5 - Синтезируемый белок
- 6 - Кодон
- 7 - Антикодон



СТРОЕНИЕ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ

ГЕТЕРОТРОФНАЯ БАКТЕРИЯ

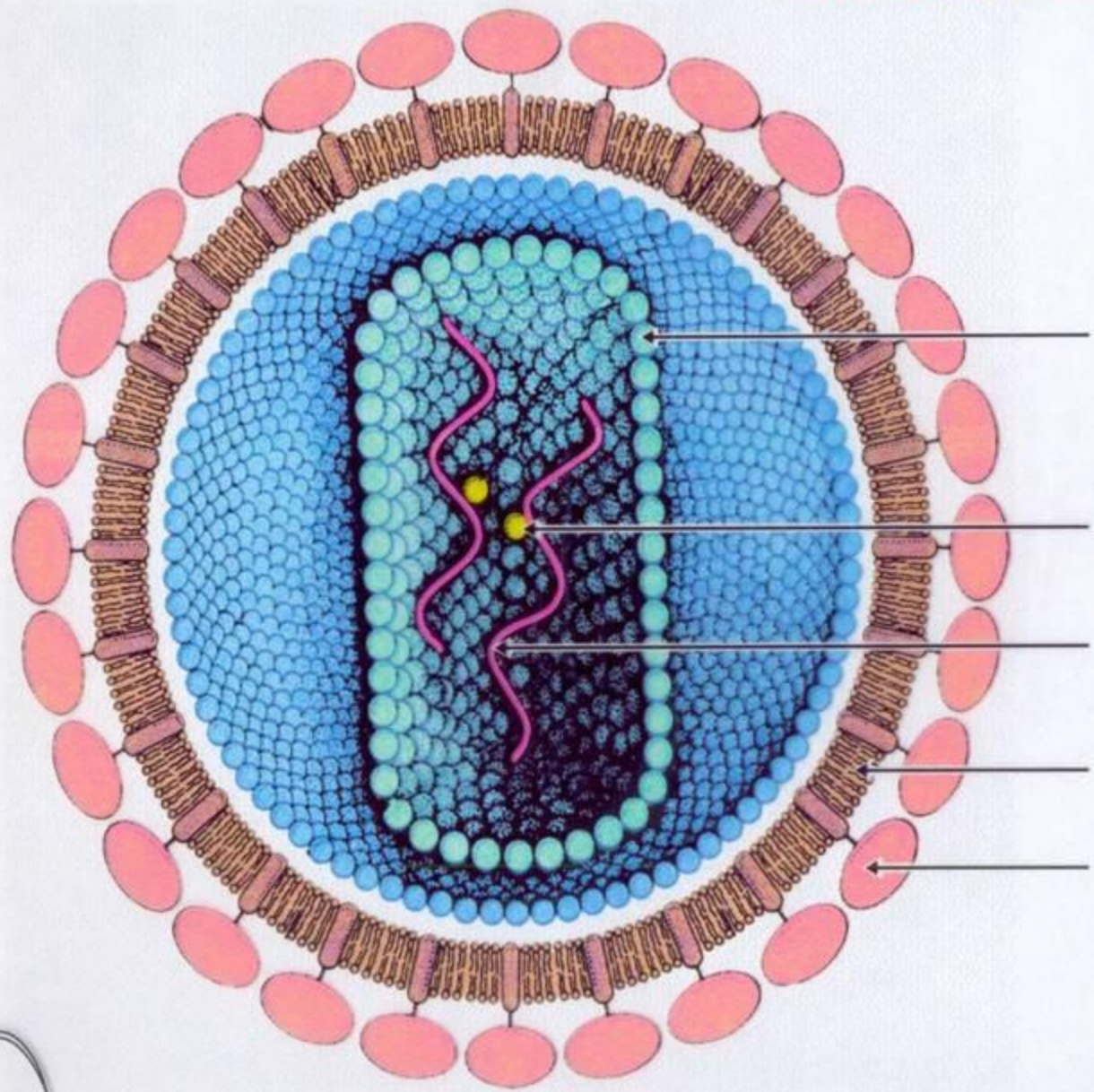
ЦИАНОБАКТЕРИЯ



- 1 - Жгутик
- 2 - Мембрана
- 3 - Клеточная стенка
- 4 - Включения

- 5 - Мезосомы
- 6 - Нуклеоид
- 7 - Тилакоиды
- 8 - Рибосомы

СТРУКТУРА ВИРУСА СПИД



Капсид

Обратная транскриптаза

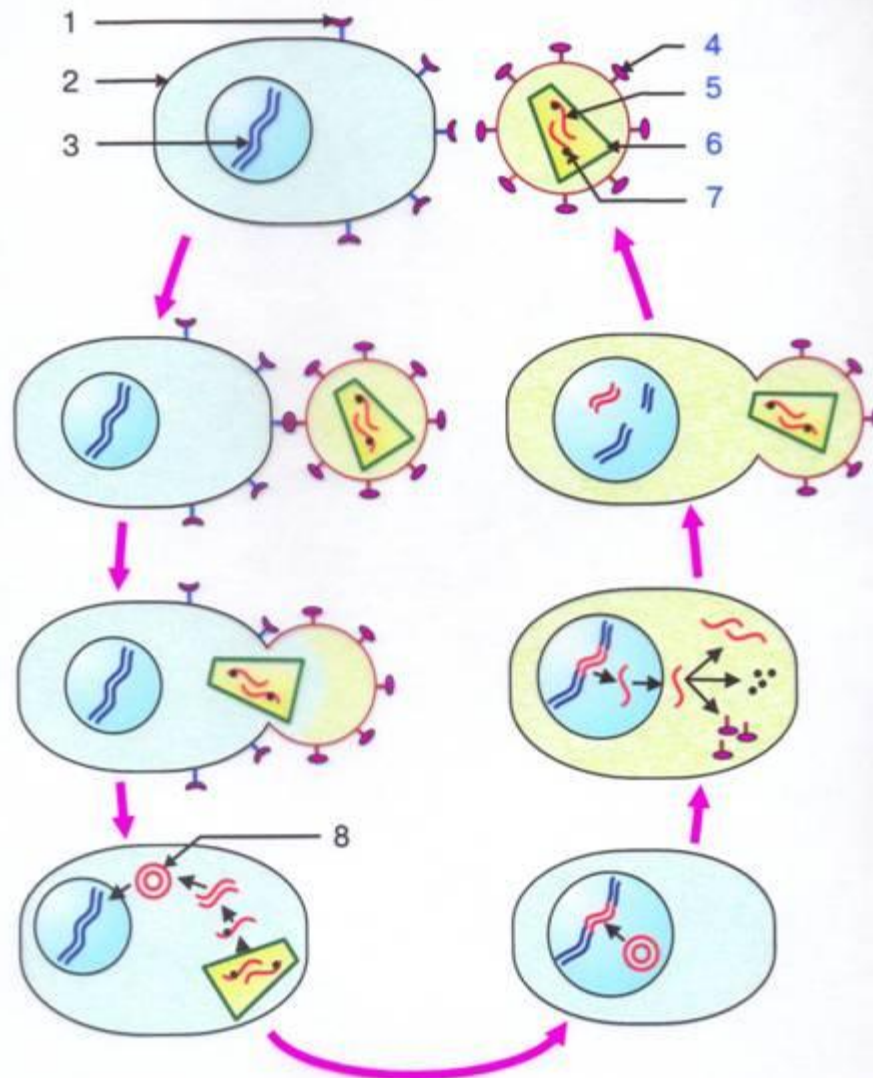
РНК

Мембрана

Белки мембраны



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ВИРУСА СПИД

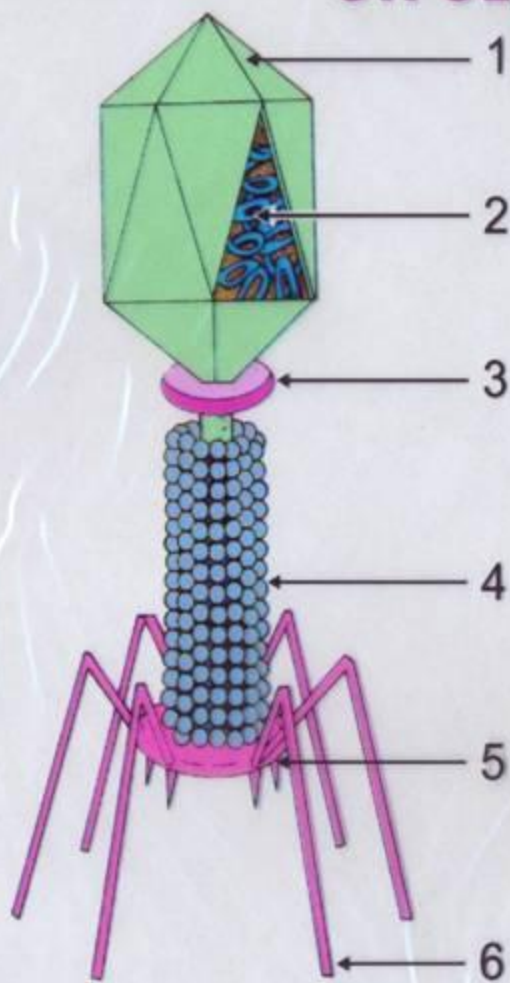


1 - Белок-рецептор
 2 - Клетка-мишень
 3 - Ядро и ДНК
 клетки-мишени

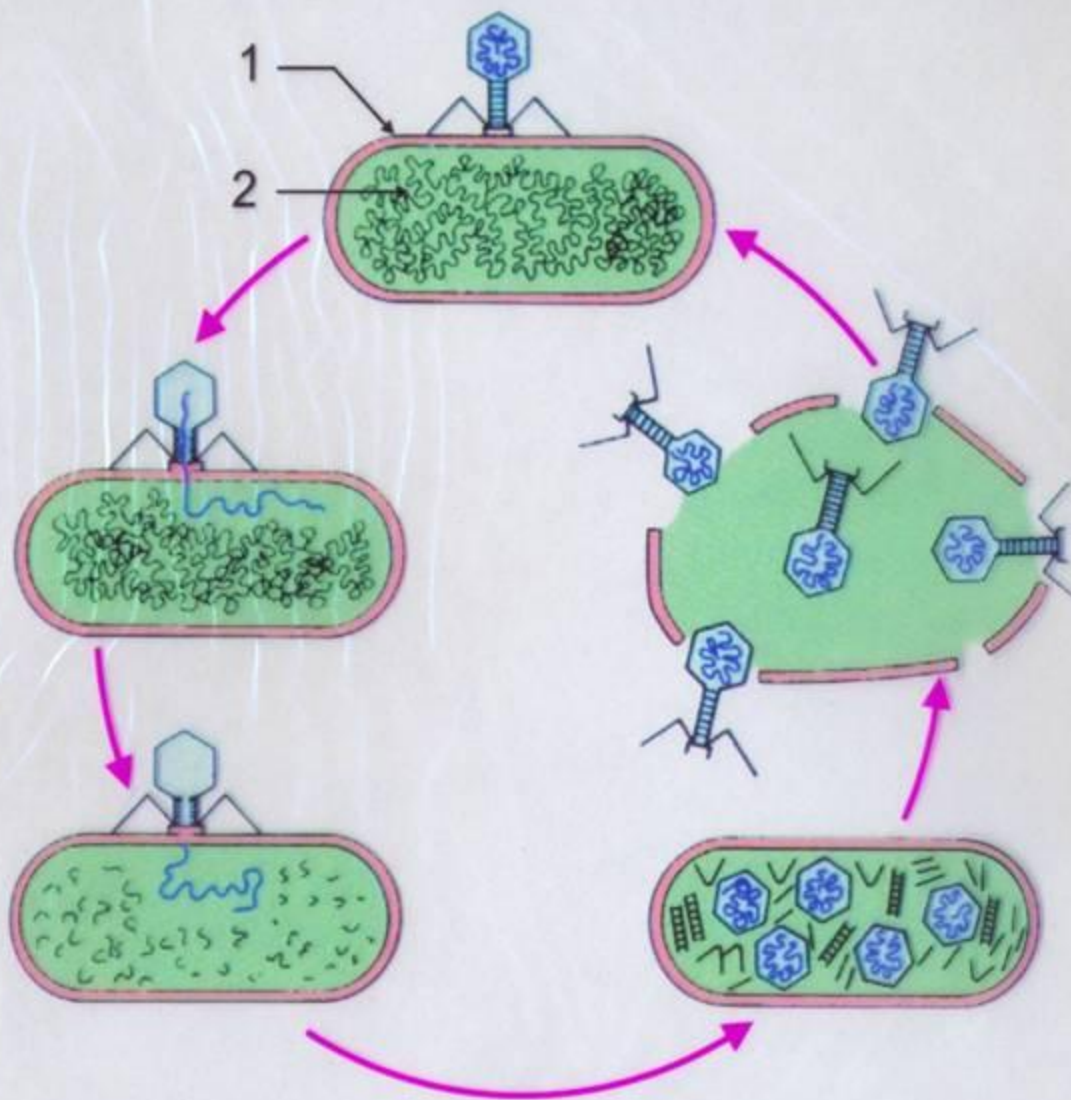
4 - Белки вирусной оболочки
 5 - Вирусная РНК
 6 - Капсид
 7 - Обратная транскриптаза
 8 - ДНК-копия



СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ БАКТЕРИОФАГА



- 1 - Белковая капсула
- 2 - ДНК вируса
- 3 - Воротничок
- 4 - Хвостовой чехол
- 5 - Базальная пластинка с шипами
- 6 - Хвостовые нити



- 1 - Бактериальная клетка
- 2 - ДНК бактерии