

1) Укажите особенности строения митохондрий:

В) имеют двумембранное строение

Д) содержат собственную ДНК

Е) имеют внутренние складки

2) Каковы особенности строения и функций митохондрий?

1) обеспечивают синтез молекул АТФ

4) внутренняя мембрана образует кристы

б) участвуют в окислении органических веществ до CO_2 и H_2O

3) Каковы особенности строения митохондрий?

- 3) имеет двумембранное строение*
- 4) содержит кольцевую молекулу ДНК*
- 6) в кристах расположены ферменты для окисления органических веществ*

4) У митохондрий как и у пластид:

- 1) имеется двойная мембрана*
 - 3) имеется собственная молекула нуклеиновой кислоты*
 - 4) образуются молекулы АТФ*
-

5) Выберите признаки, отличающие митохондрии от хлоропластов:

Д) не содержат хлорофилла

Е) во внутреннем пространстве содержат кристы

Г) выделяют углекислый газ

6) Верны ли следующие суждения об органоидах клетки?

А) В митохондриях находятся кольцевая ДНК и рибосомы.

Б) Число митохондрий зависит

от уровня функциональной активности клетки.

3) верны оба суждения



*22 января –
вторник*

*СОР № 2
«Цитология»*

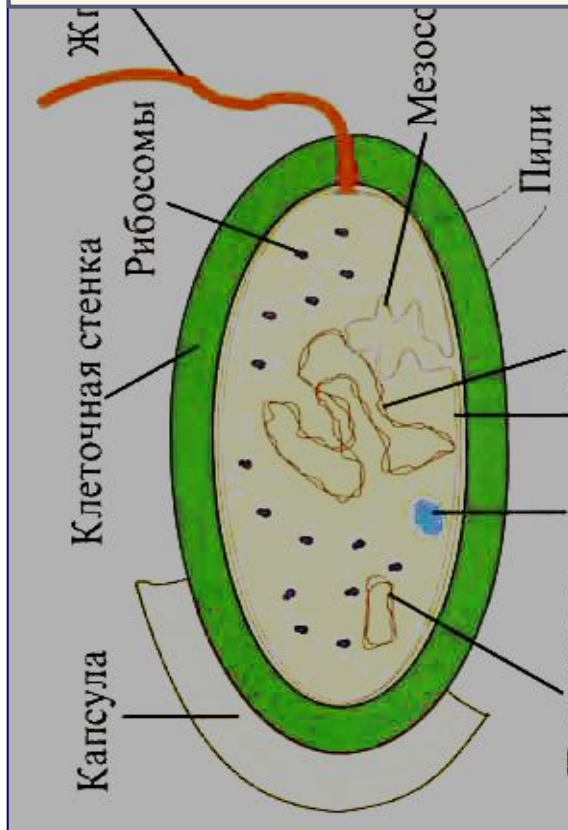
Тема урока: 15.02.2022 г

«Ядро. Хромосомы»

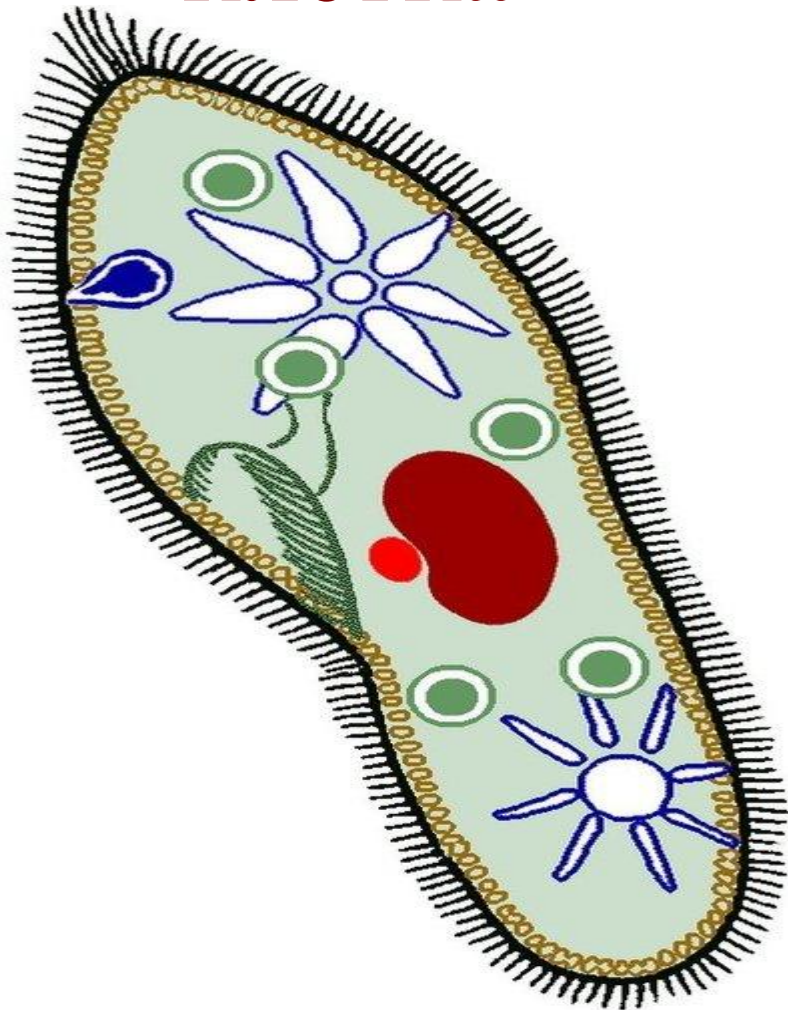
Цель урока:

**10.4.2.1 объяснять особенности
строения и функции
органовидов клетки,
видимые под электронным
микроскопом**

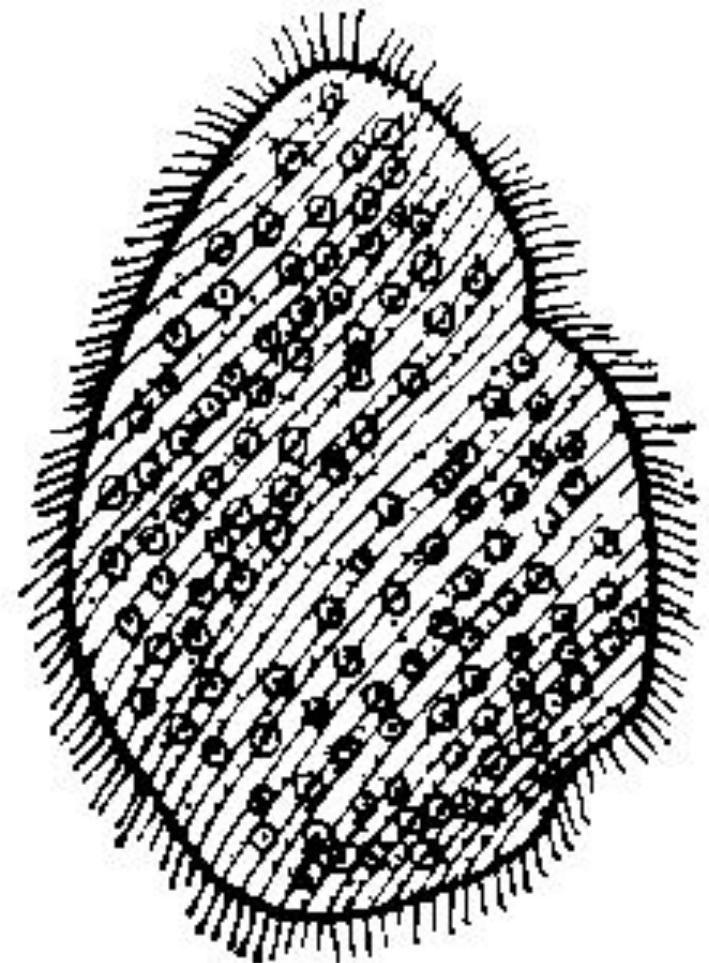
Безъядерные клетки



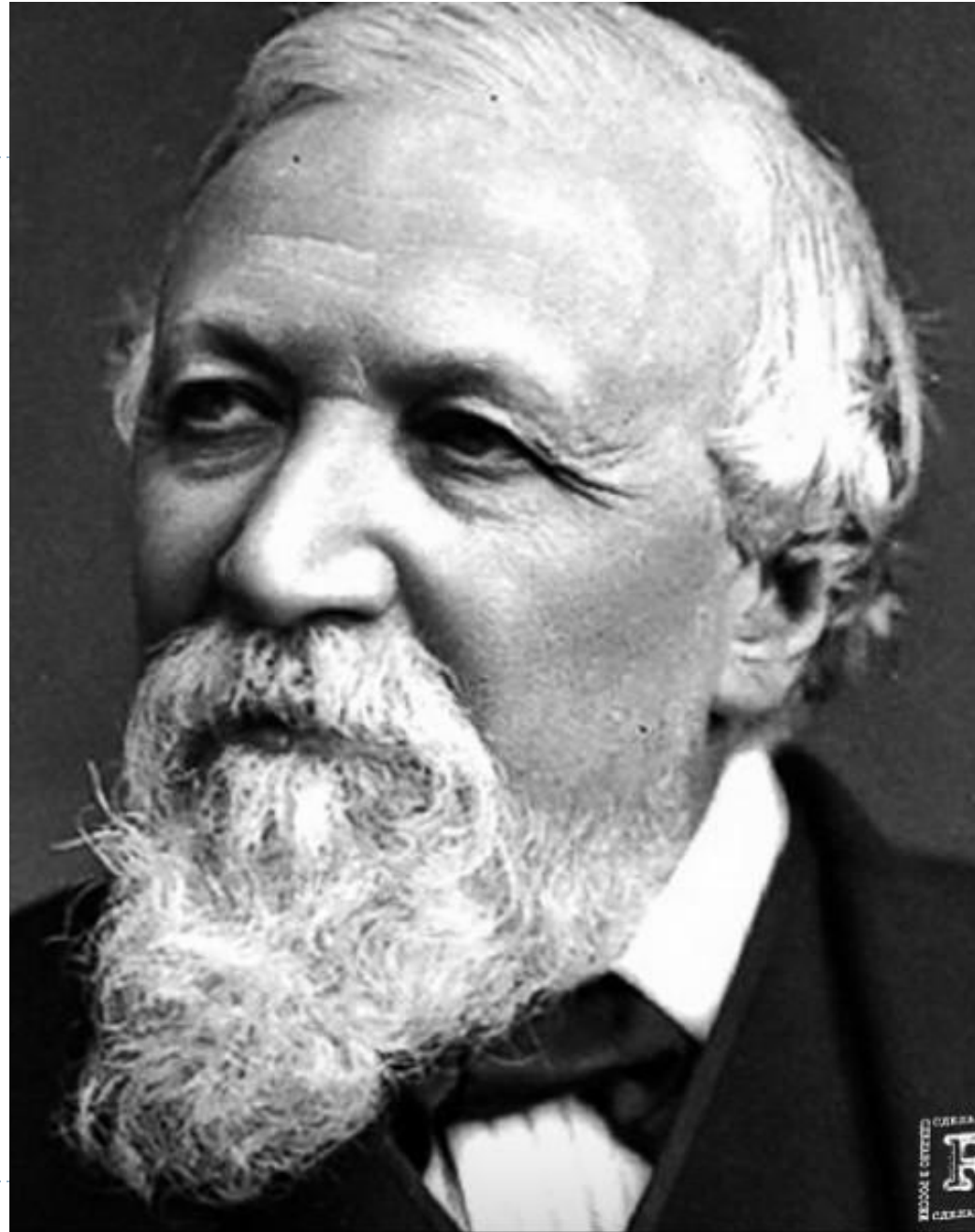
**двуядерная
клетка**



**многоядерная
клетка**

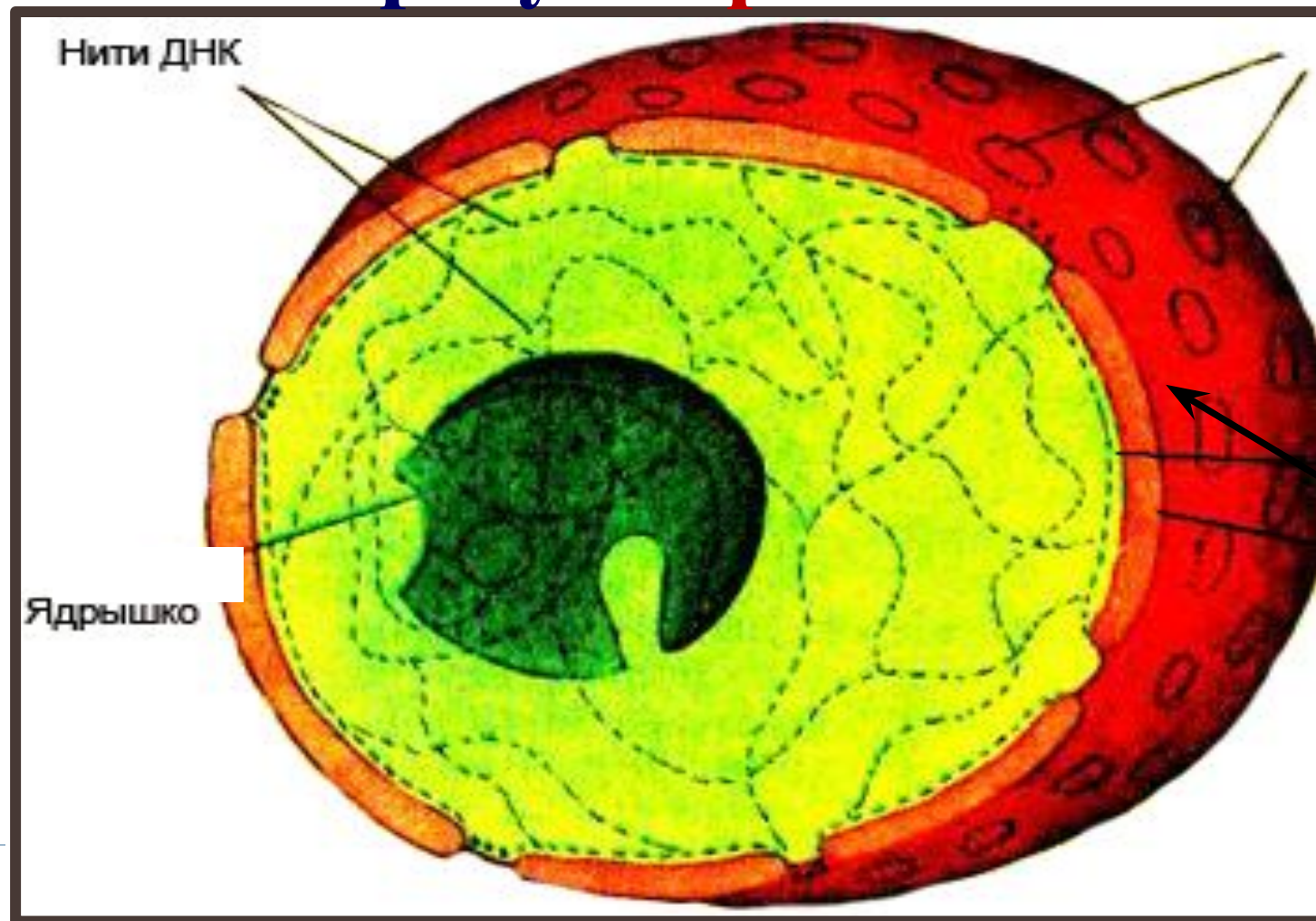


**Открыл
ядро
растительной
клетки**

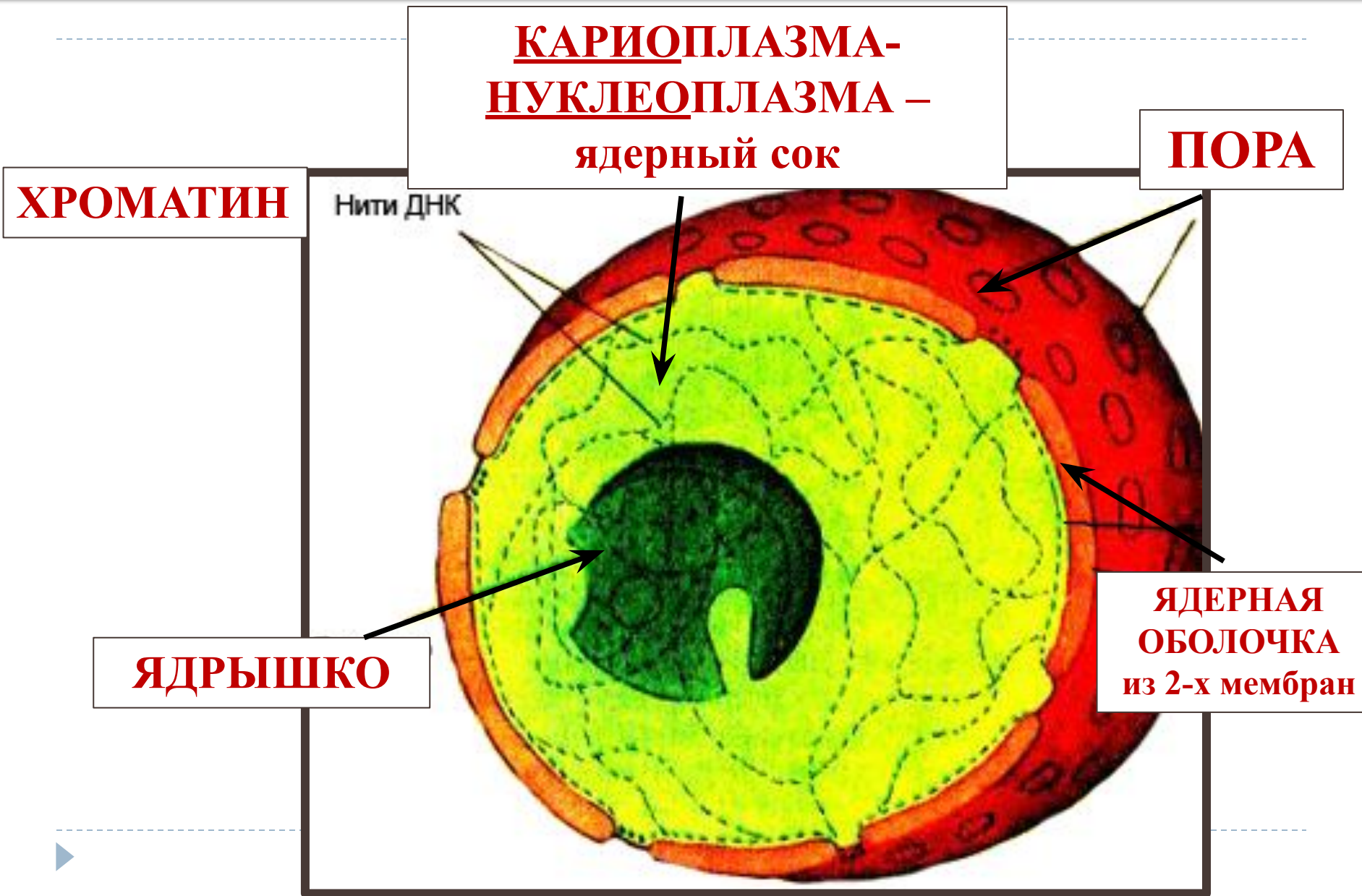


Строение ядра

В раскрученном состоянии ДНК образует **хроматин**



Строение ядра **РИСУЕТЕ РИСУНОК**



ХРОМАТИН

**КАРИОПЛАЗМА-
НУКЛЕОПЛАЗМА –
ядерный сок**

ПОРА

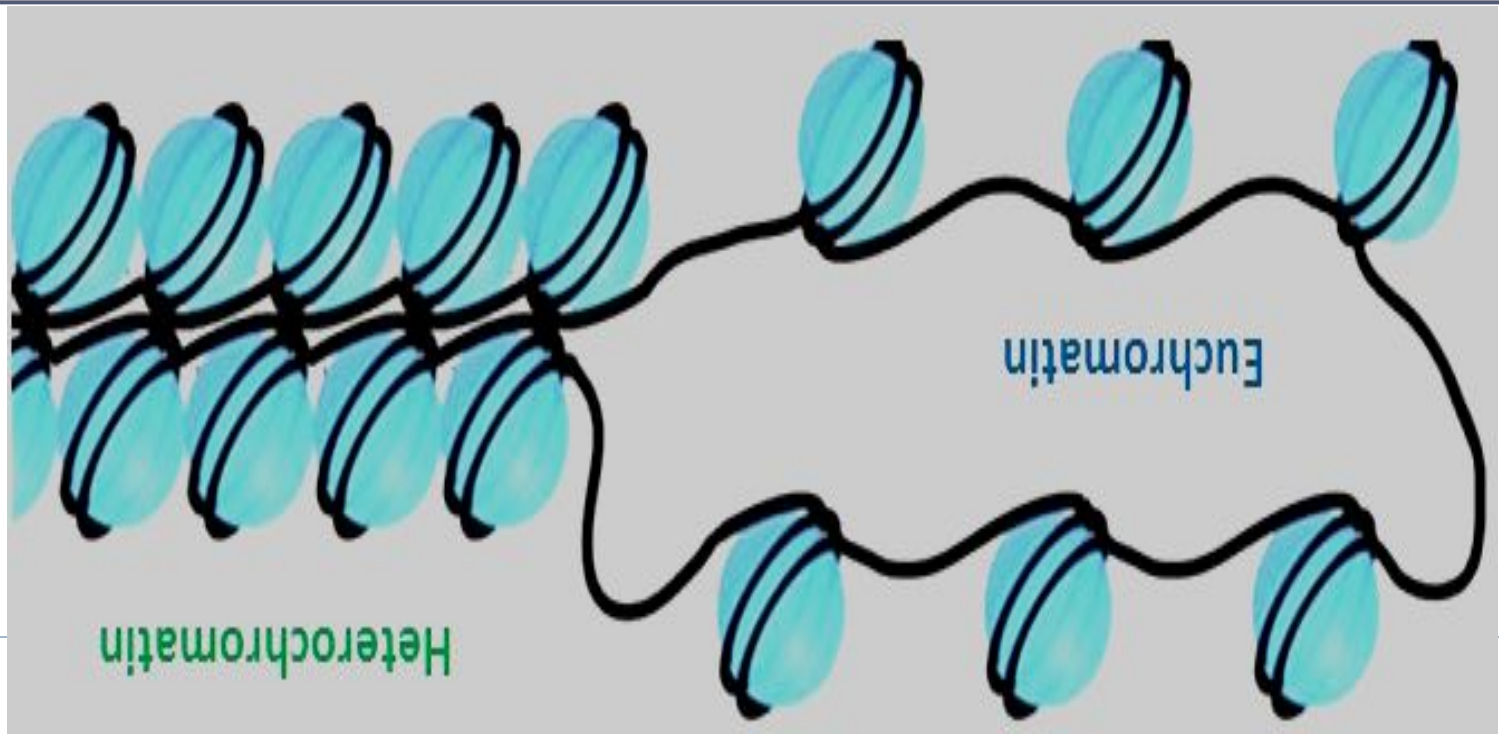
Нити ДНК

ЯДРЫШКО

**ЯДЕРНАЯ
ОБОЛОЧКА
из 2-х мембран**



Гетерохроматин- Эухроматин –

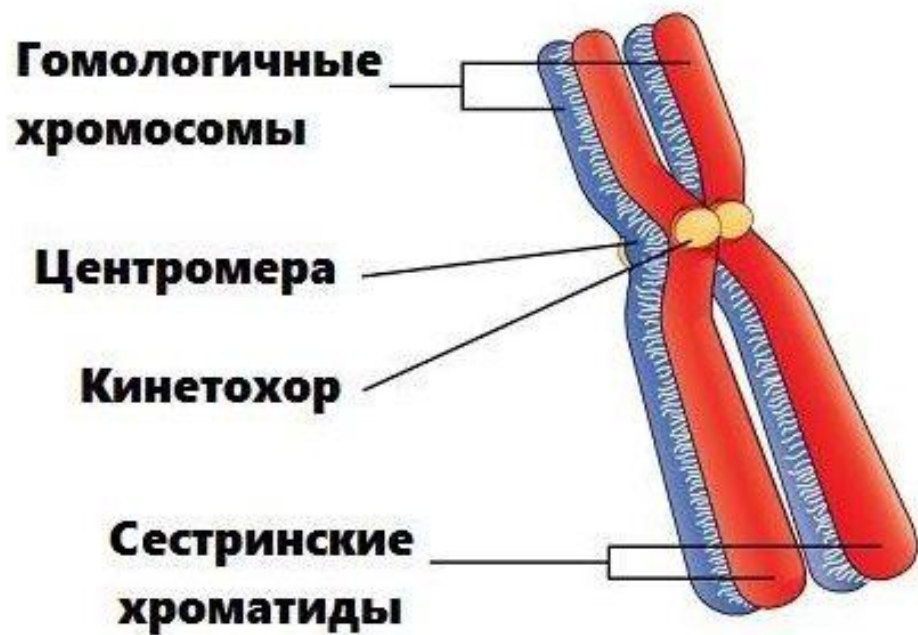


Функции ядра

- 1) Хранит наследственную информацию в хромосомах и передает ее дочерним клеткам при делении.*
- 2) Отвечает за все процессы жизнедеятельности клетки.*
- 3) Ядрышко синтезирует рибосомы = р-РНК + белки.*

Строение хромосомы

РИСУЕТЕ 1-й РИСУНОК



р —

q —



Форма хромосомы

эукариотической – ядерной клетки

зависит от местоположения центromеры



РИСУЕТЕ РИСУНОК

От кого зависит пол ребенка?



Виды хромосом

**Аутосомы –
одинаковые
у мужчин
и женщин**

**44 аутосомы=
22 пары**

**Половые –
разные
у мужчин
и женщин**

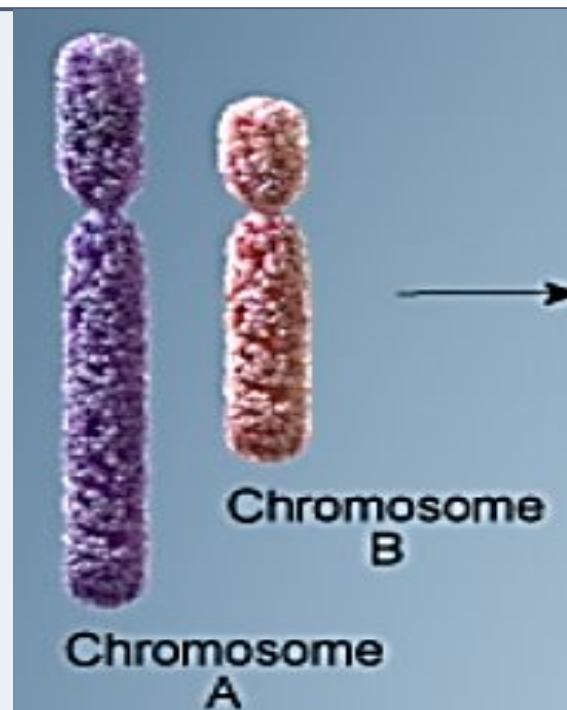
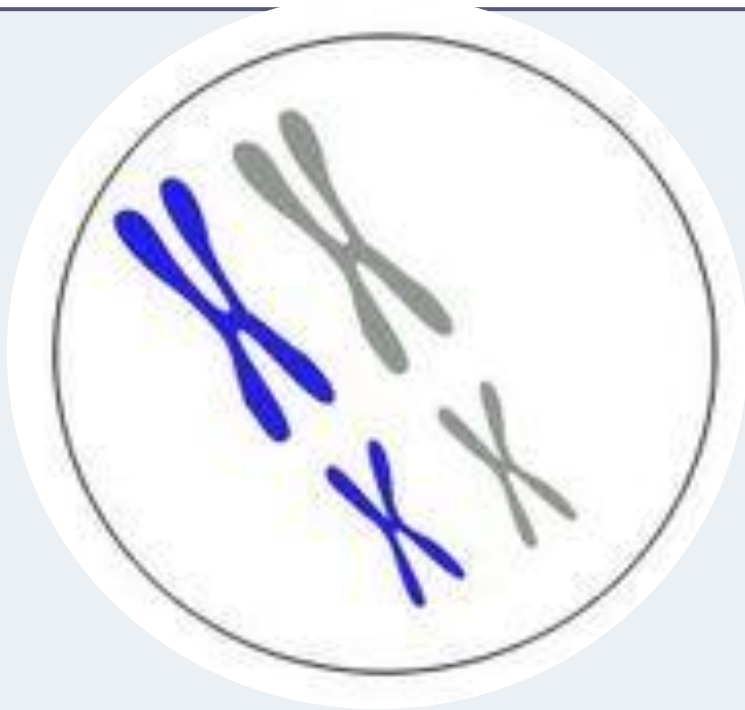
**2 хромосомы:
XX или XY**



Виды хромосом

ГОМОЛОГИЧНЫЕ

НЕГОМОЛОГИЧНЫЕ —



1) В состав ядра входят:

А) митохондрии В) комплекс Гольджи

С) ядрышки Д) пластиды

Е) кариоплазма

Ф) ЭПС Г) ДНК Н) лизосомы

2) Хромосомы состоят из молекул:

А) РНК и белка В) РНК и ДНК

С) ДНК и углеводов Д) ДНК и белка

3) Структуры клетки, являющиеся

носителями наследственной информации:

А) цитоплазма В) хромосомы

С) рибосома Д) ядро

Е) митохондрии

4) Вещество, представляющее внутреннюю среду ядра, называется:

А) ядерный сок В) цитоплазма

С) клеточный сок Д) молекула ДНК Е) ядрышко

5) Содержит нуклеоплазму:

А) лизосома В) органоид движения

С) ядро Д) митохондрия Е) ЭПС

6) Ядро в клетке:

А) придает клетке форму

В) участвует в делении клетки

С) накапливает питательные вещества

Д) обеспечивает передвижение

питательных веществ

▶ Е) выполняет защитную функцию

7) ДНК эукариот находится в:

А) ядре В) эндоплазматической сети

С) клеточном центре Д) цитоплазме Е) рибосомах

8) ДНК прокариотической клетки

находится в:

А) ядре В) эндоплазматической сети

С) клеточном центре

Д) цитоплазме Е) рибосомах

9) Установите последовательность расположения структур в эукариотной клетке растения (начиная снаружи):

А) плазматическая мембрана

Б) клеточная стенка

▶ В) ядро Г) цитоплазма Д) хромосомы

Набор хромосом

**2 n – двойной-
диплоидный**

В зиготе

и в соматических

клетках тела -

46 хромосом =

23 пары

n –

одинарный –

гаплоидный

в половых

клетках –

23 хромосомы

Кариотип –

набор хромосом в соматической клетке –

2n – двойной – диплоидный набор хромосом