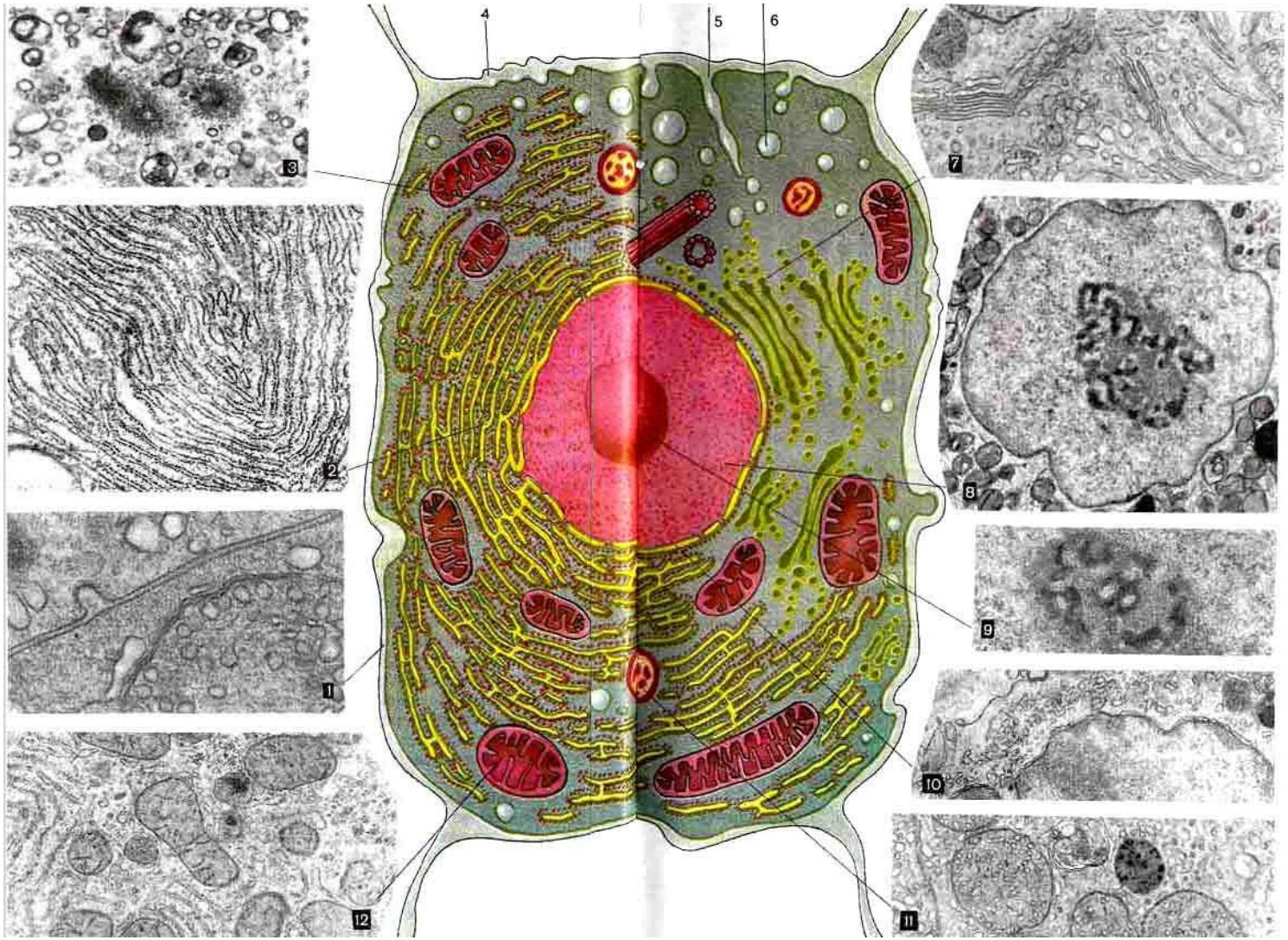
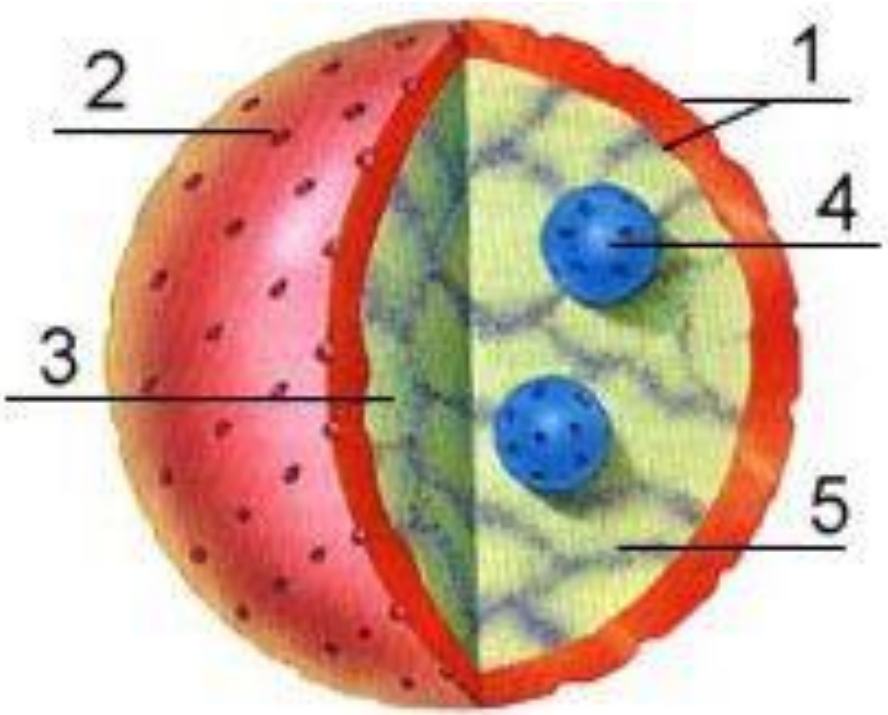
ЯДРО



Строение ядра



1 - **Ядерная оболочка**

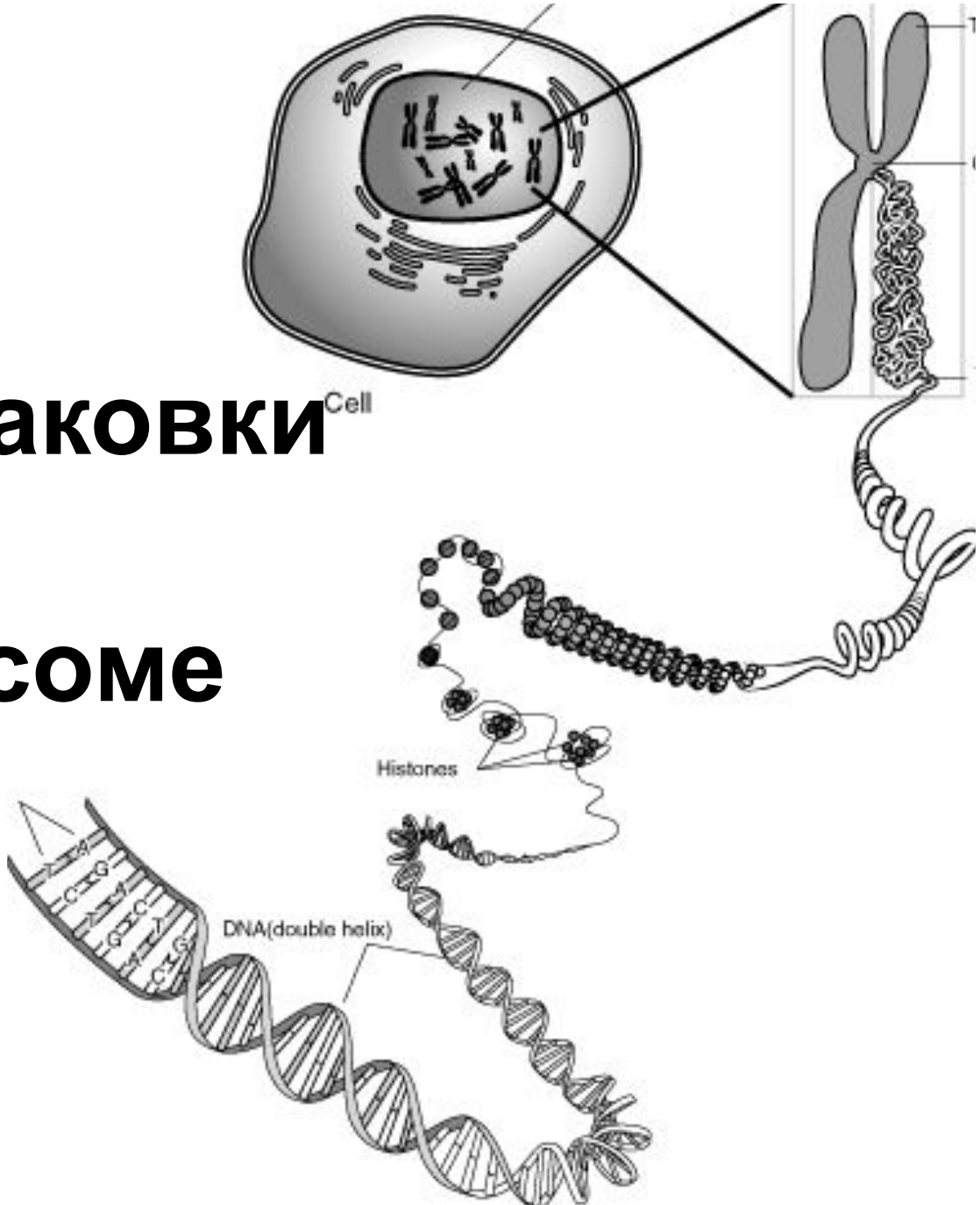
2 - ядерные поры

3 - Ядерная плазма

4 - Ядрышко..

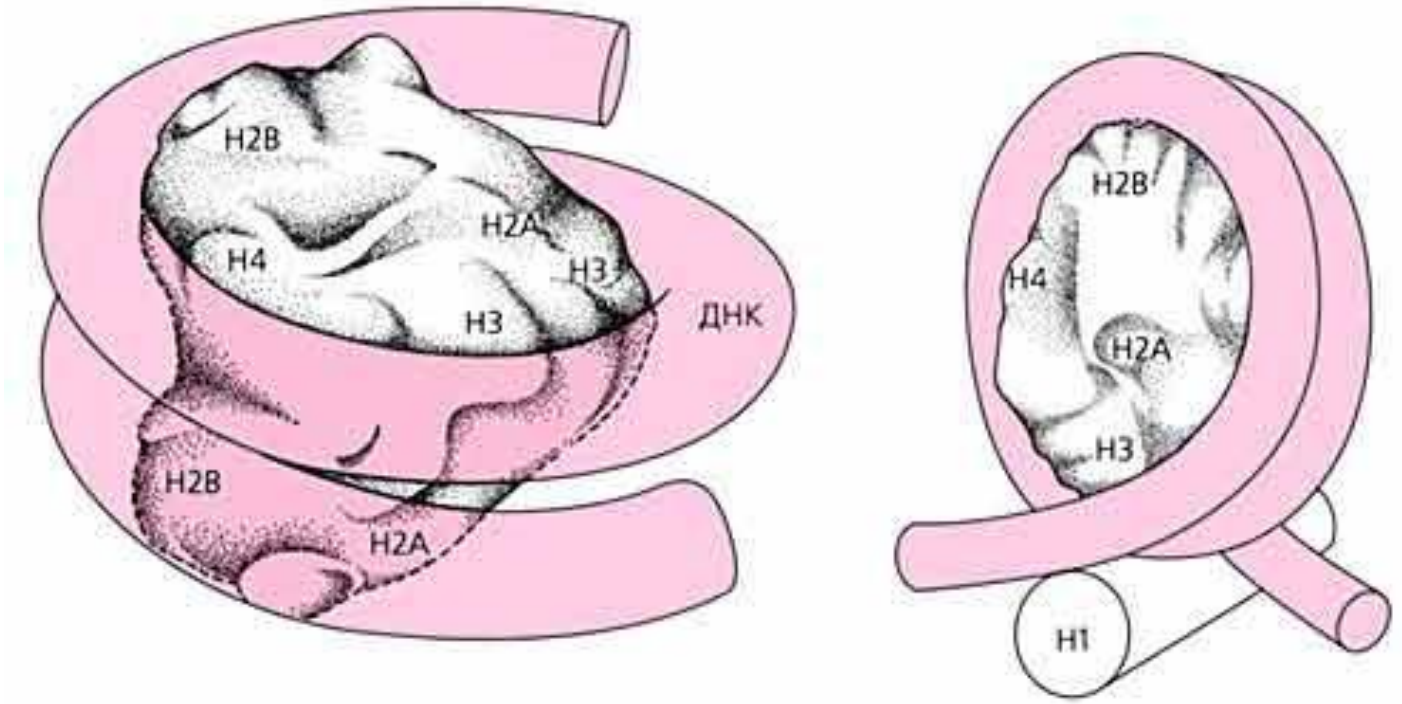
5 - Хроматин

Уровни упаковки ДНК в хромосоме

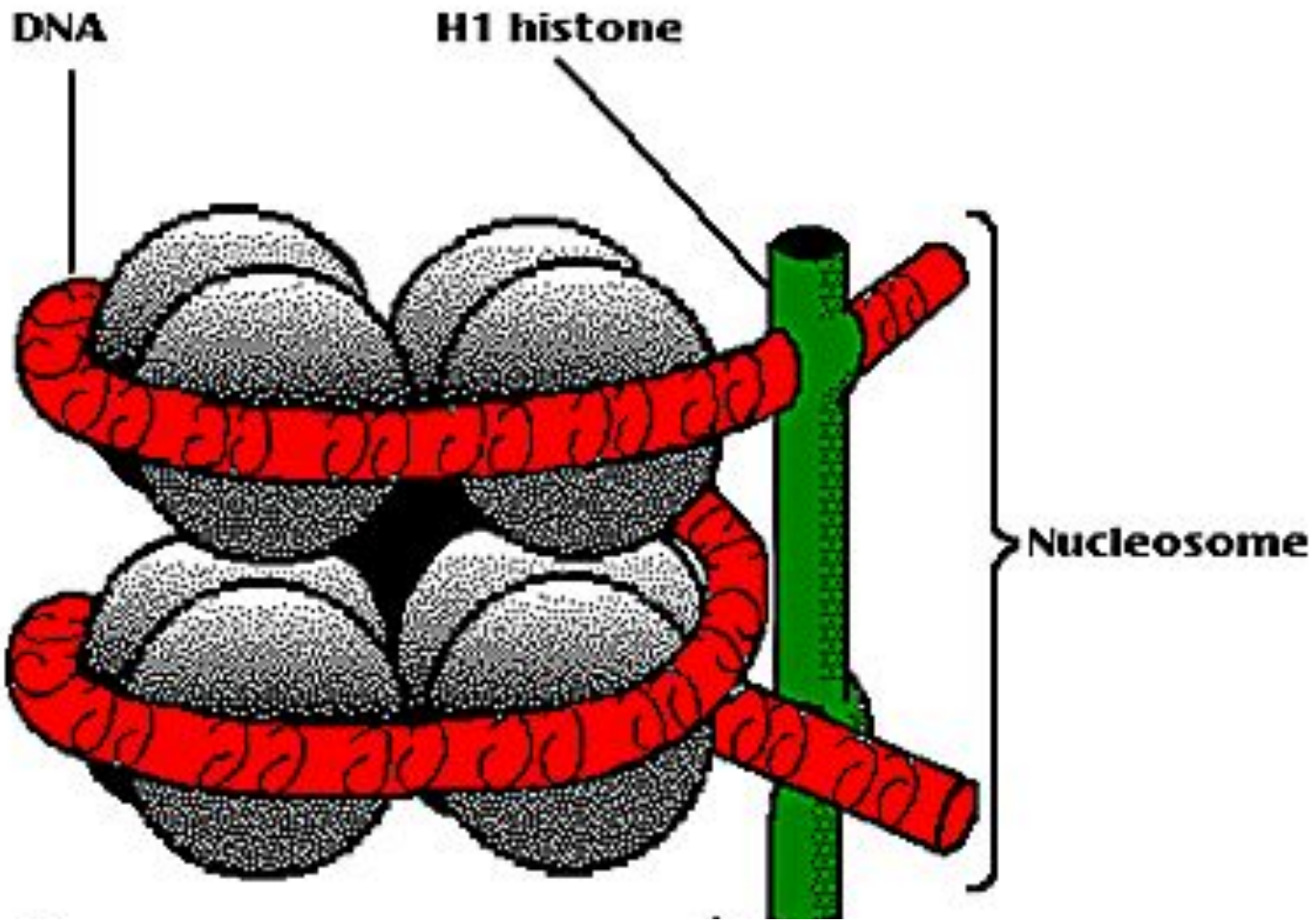


Первый уровень упаковки ДНК в хромосоме

- двойная спираль ДНК диаметром 2 нм
-наматывается на белковый комплекс
- (8 молекул гистонов)

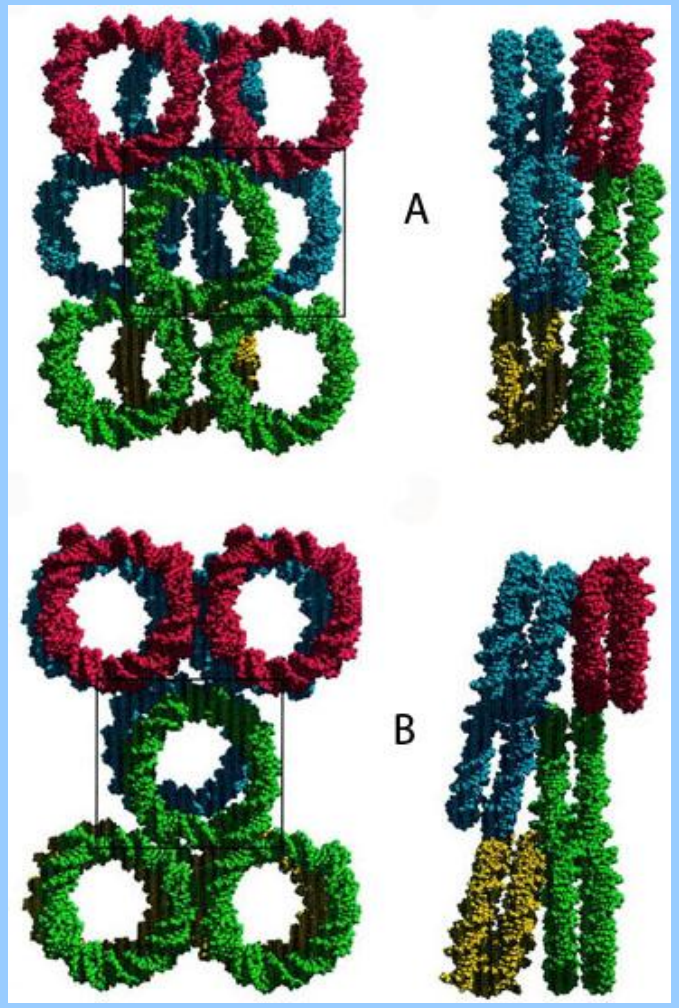


Нуклеосома – структура диаметром 11 нм



Содержит около 150 пар нуклеотидов

Второй уровень упаковки ДНК в хромосоме

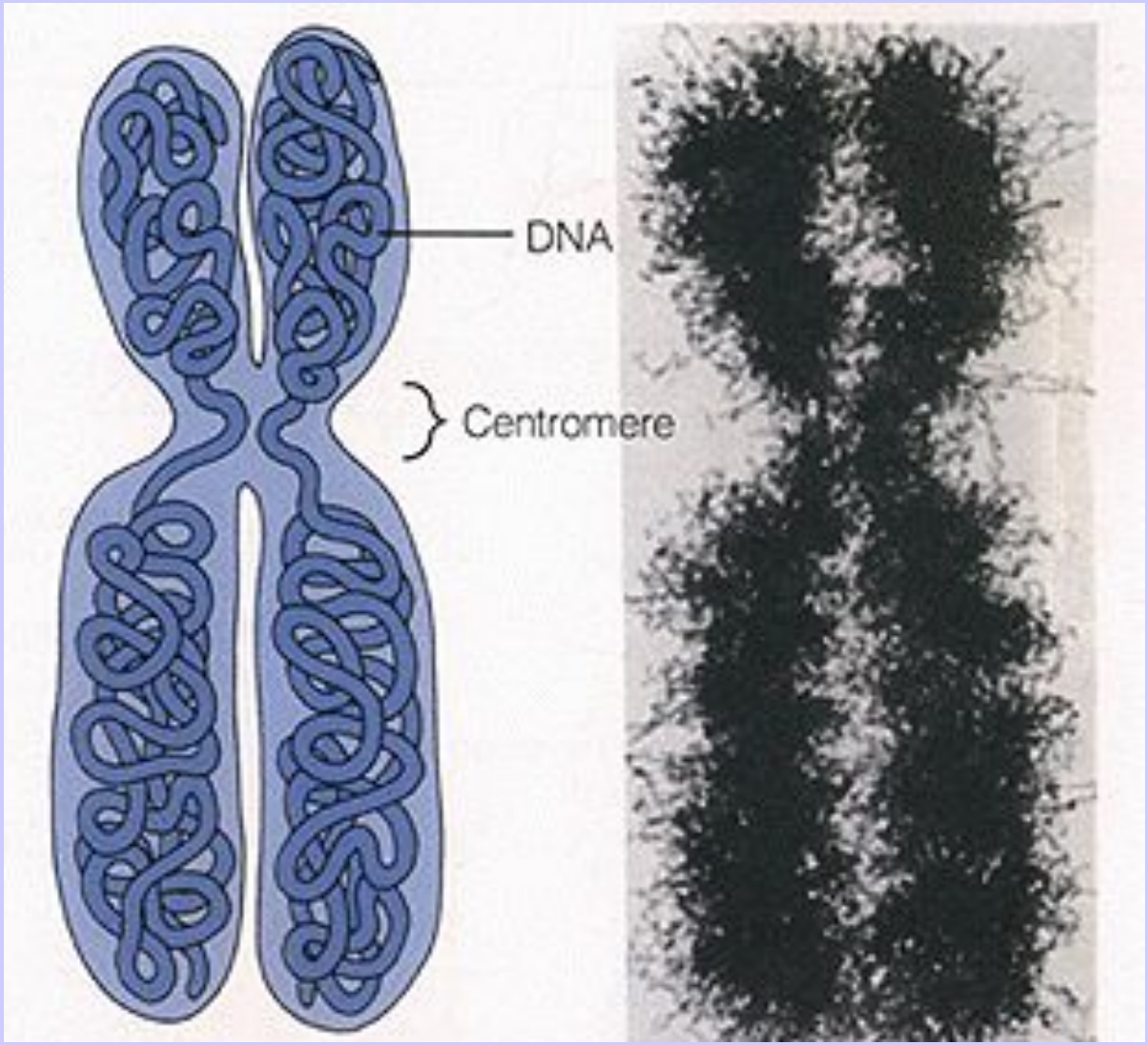


Структура хроматиновой фибриллы диаметром 30 нм

Третий уровень упаковки ДНК в хромосоме

Формирование петель, содержащие от 20 000 до 80 000 пар нуклеотидов ДНК. Типичная хромосома млекопитающих содержит до 2500 петель.

Четвертый уровень упаковки ДНК в хромосоме



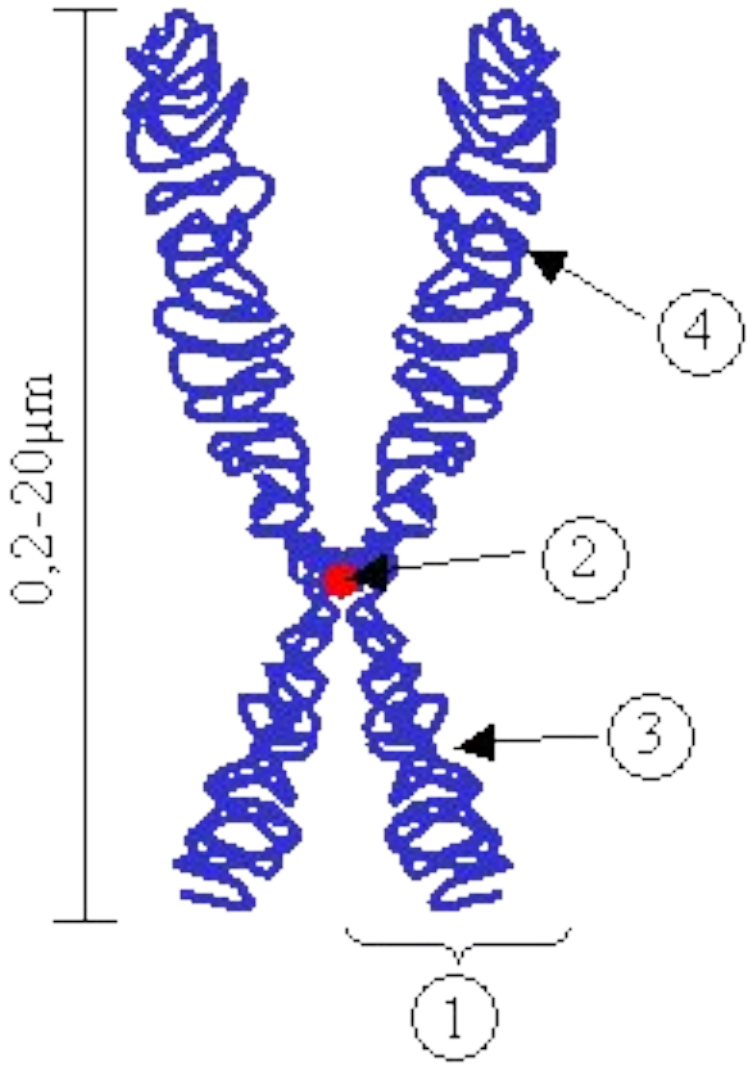
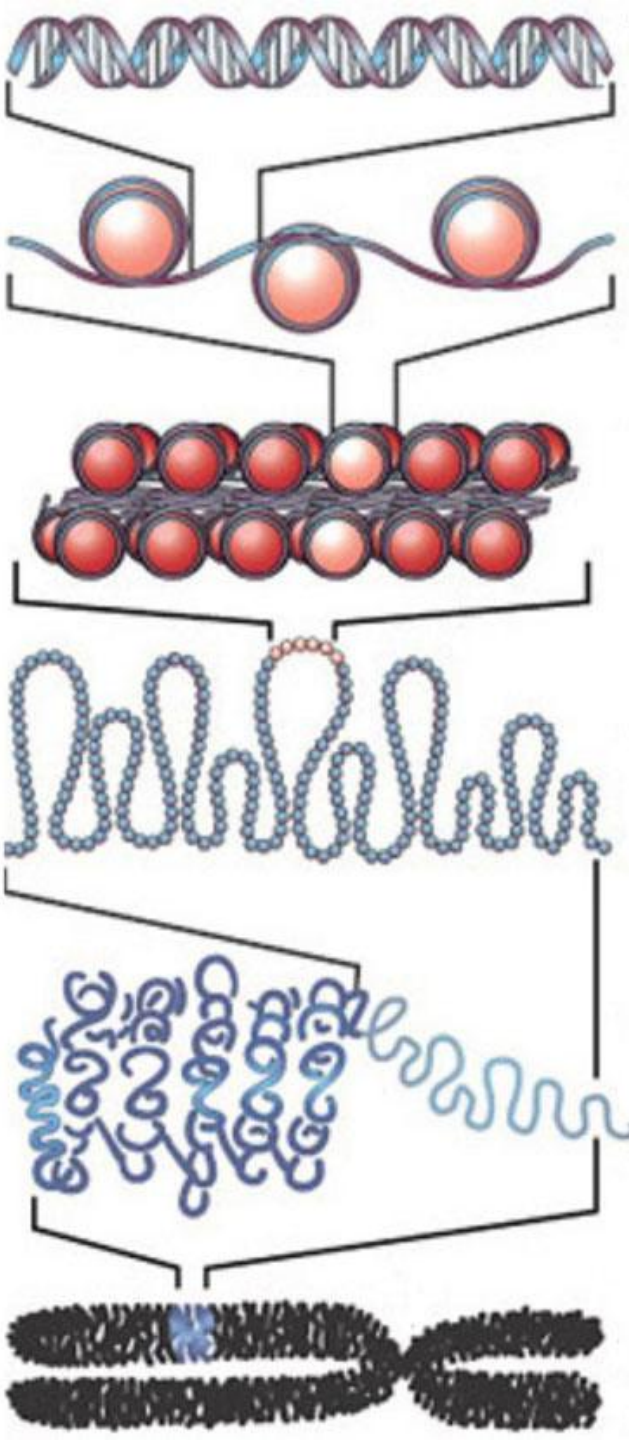


Схема строения хромосомы

1—хроматида;
2—центромера;
3—короткое плечо;
4—длинное плечо.

ХРОМАТИН –
нуклеопротеид клеточного ядра,
составляющий основу *хромосом.*

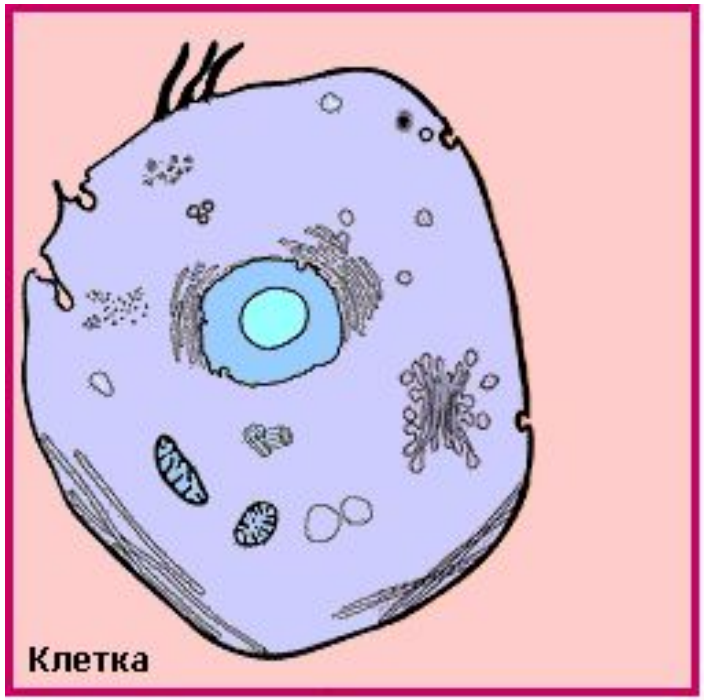
В состав хроматина входят:
ДНК (30-40% по массе),
гистоны (30-50%),
негистоновые белки (4-33%)
и РНК.



Назовите уровни упаковки молекулы ДНК

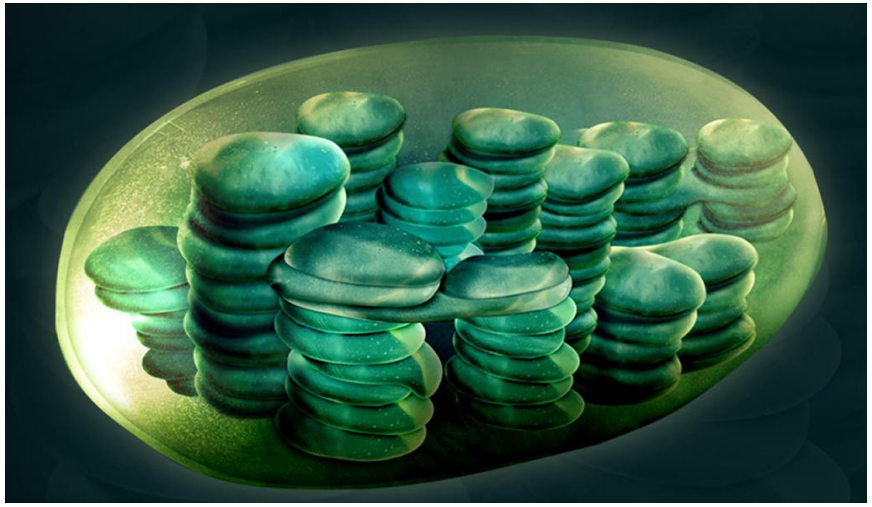
Значение ядра

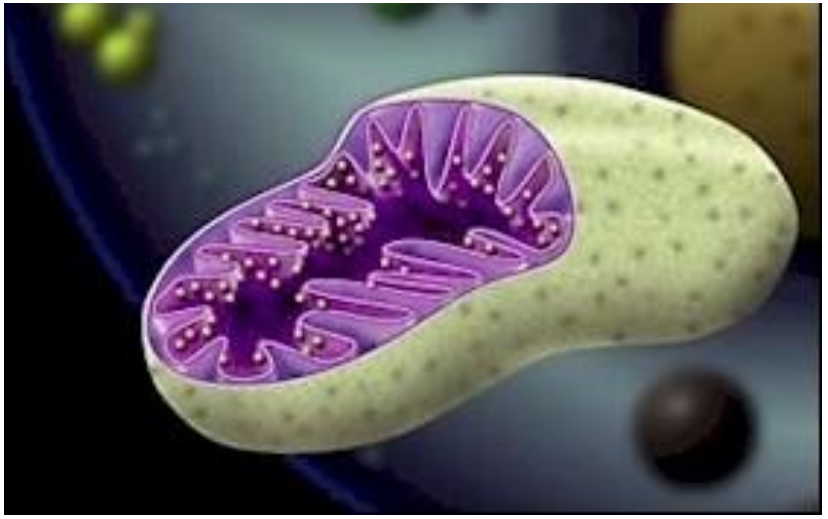
Почему ядро играет ведущую роль в явлениях наследственности?



Потому что в цитоплазме существуют еще органоиды содержащие ДНК.

Какие?





Значение ядра:

1. Ведущая роль
   в явлениях наследственности
2. Контроль жизнедеятельности