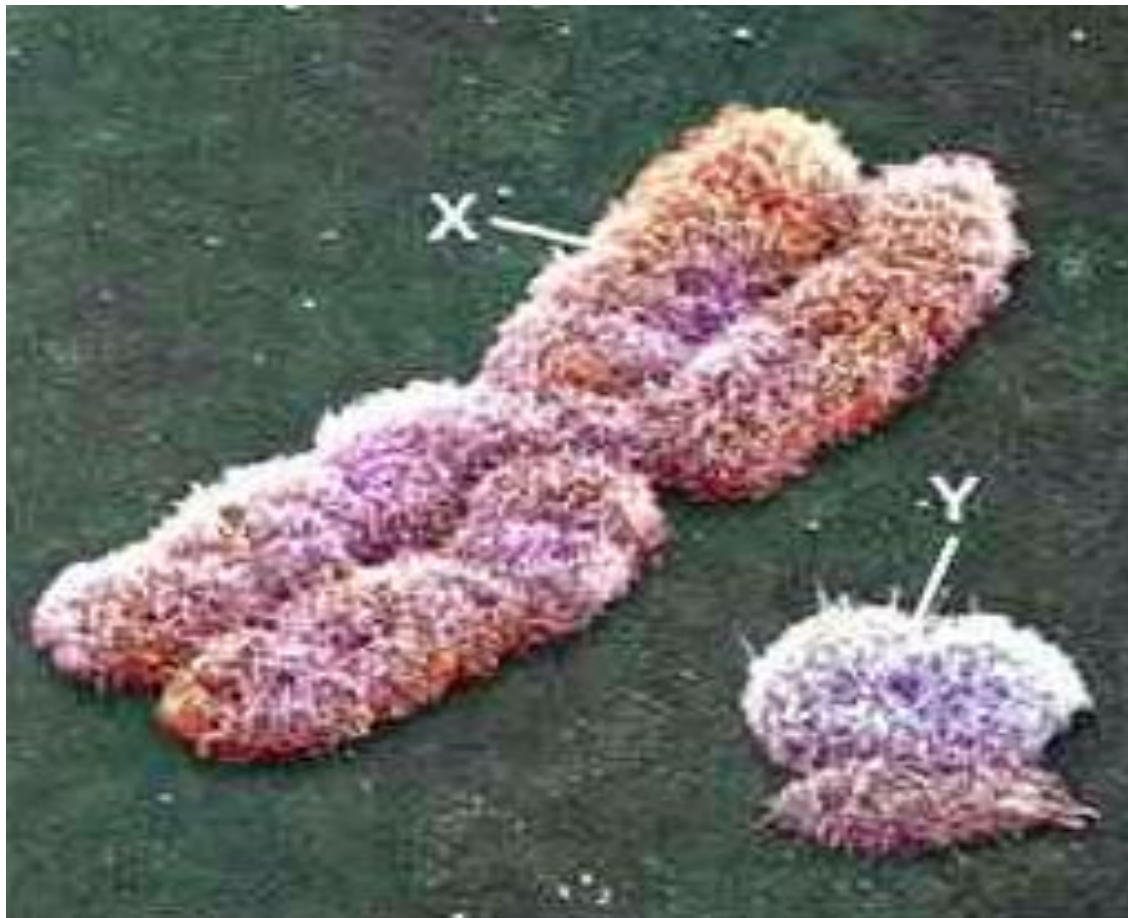
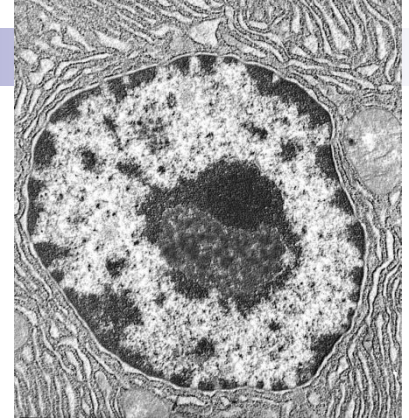


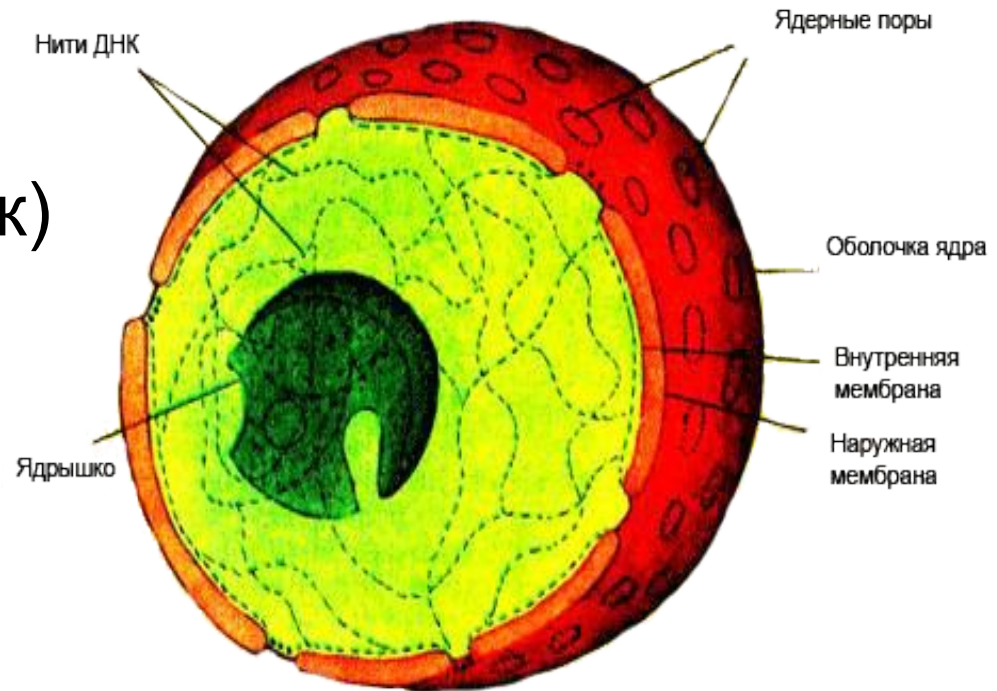
Половые хромосомы



Ядро



- Хроматин (ДНК + б-к)
деление
Хромосомы



Каждая хромосома – сложное надмолекулярное образование, сформированное в результате компактизации хроматина.

Хроматин

**Вещество клеточного ядра
имеющий вид глыбок, гранул и
нитей; (хорошо окрашивается
основными красителями).**

Химический состав:

ДНК 30-45%

Гистоновые белки 30-50%

Негистоновые белки 4-33%

Хромосомы

**Структурные элементы
клеточного ядра**

палочковидной формы

Химический состав:

ДНК 30-45%

Гистоновые белки 30-50%

Негистоновые белки 4-33%



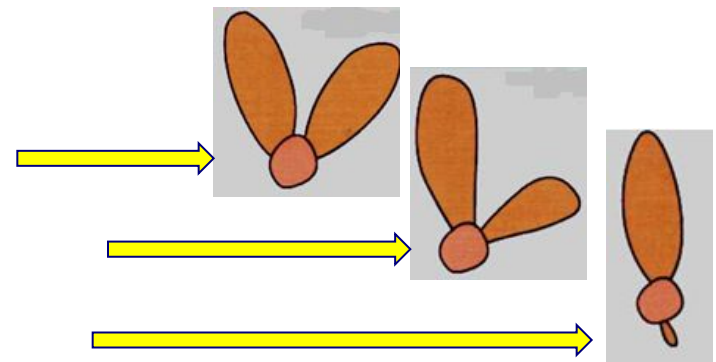
Хромосома состоит из двух хроматид и после деления ядра становится однохроматидной. К началу следующего деления у каждой хромосомы достраивается вторая хроматида. Хромосомы имеют первичную перетяжку, на которой расположена центромера; перетяжка делит хромосому на два плеча одинаковой или разной длины.

Хроматиновые структуры — носители ДНК - ДНК состоит из участков — генов, несущих наследственную информацию и передающихся от предков к потомкам через половые клетки. В хромосомах синтезируются ДНК, РНК, что служит необходимым фактором передачи наследственной информации при делении клеток и построении молекул белка.

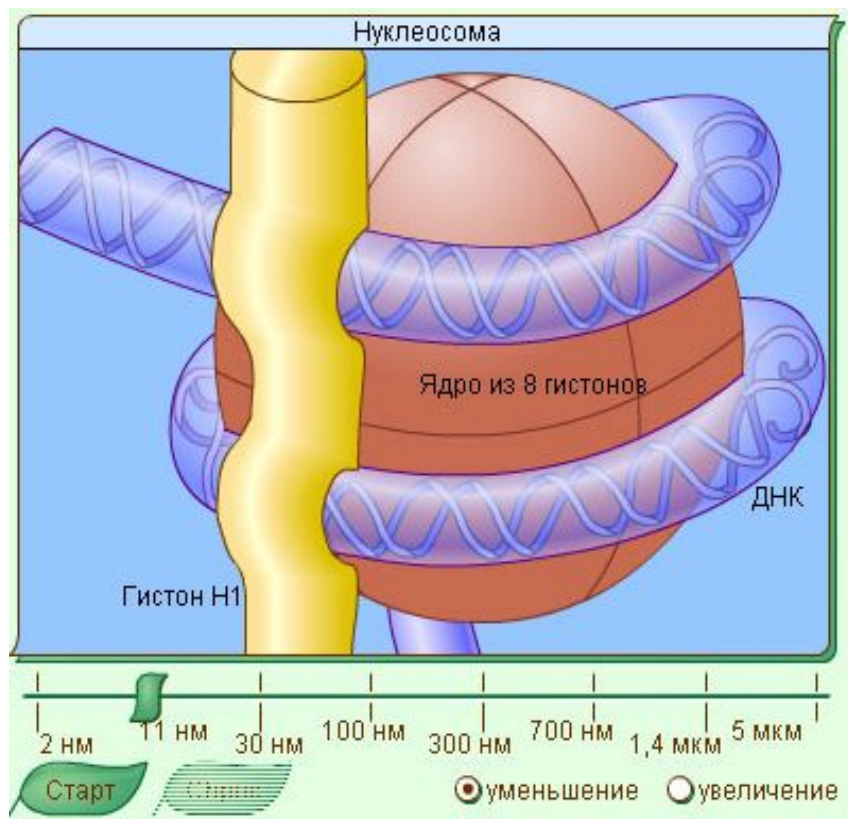
ХРОМОСОМЫ



- 1) равноплечие
- 2) неравноплечие
- 3) одноплечие



Хромосомы



нуклеосомы

нуклеомер

хромонемная фибрилла

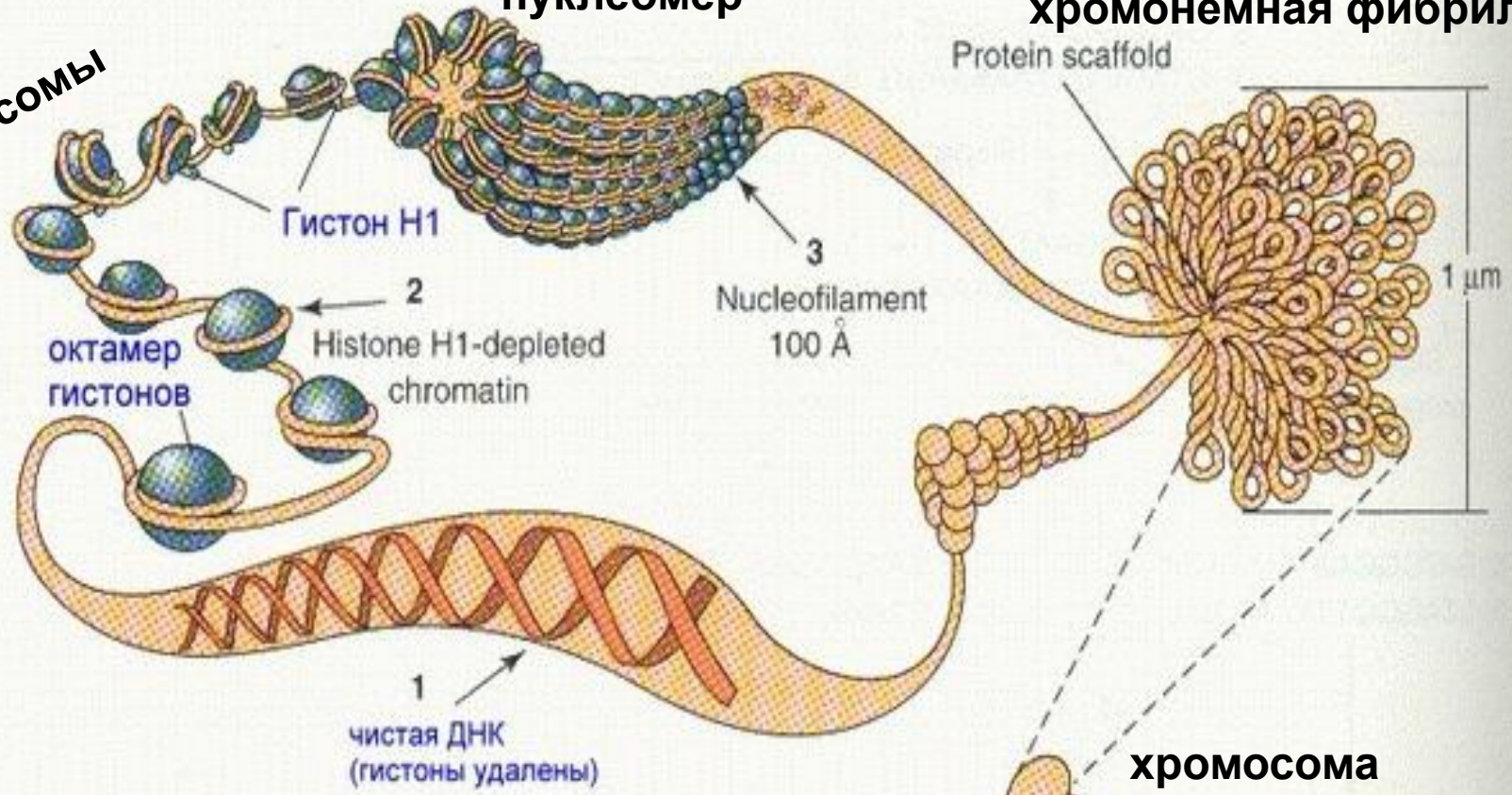
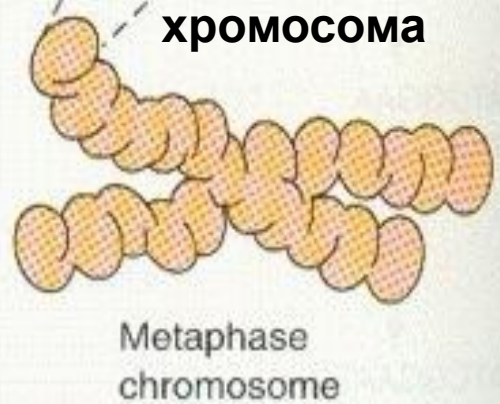


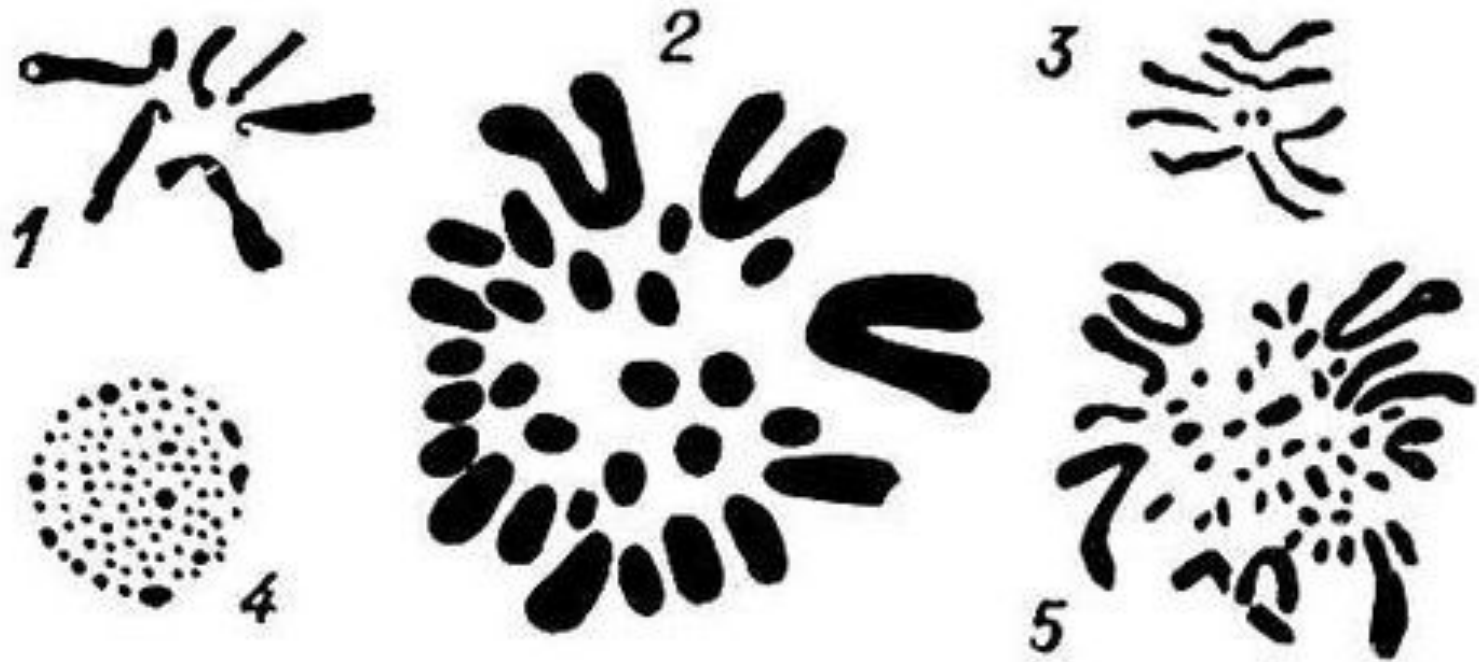
схема многостадийной упаковки молекулы ДНК в хромосому



■ Г) **Функции хромосом:**

- 1) в хранении наследственной информации.
Хромосомы являются носителями генетической информации;
- 2) передаче наследственной информации.
Наследственная информация передается путем репликации молекулы ДНК;
- 3) реализации наследственной информации.
Благодаря воспроизводству того или иного типа и-РНК и, соответственно, того или иного типа белка осуществляется контроль над всеми процессами жизнедеятельности клетки и всего организма.
- ДНК → РНК → БЕЛОК → ФУНКЦИИ КЛЕТКИ

Кариотип – совокупность хромосом соматической клетки



Кариотипы:

1-скерды; 2- кузнечика; 3-плодовой мушки; 4-бабочки; 5-петуха