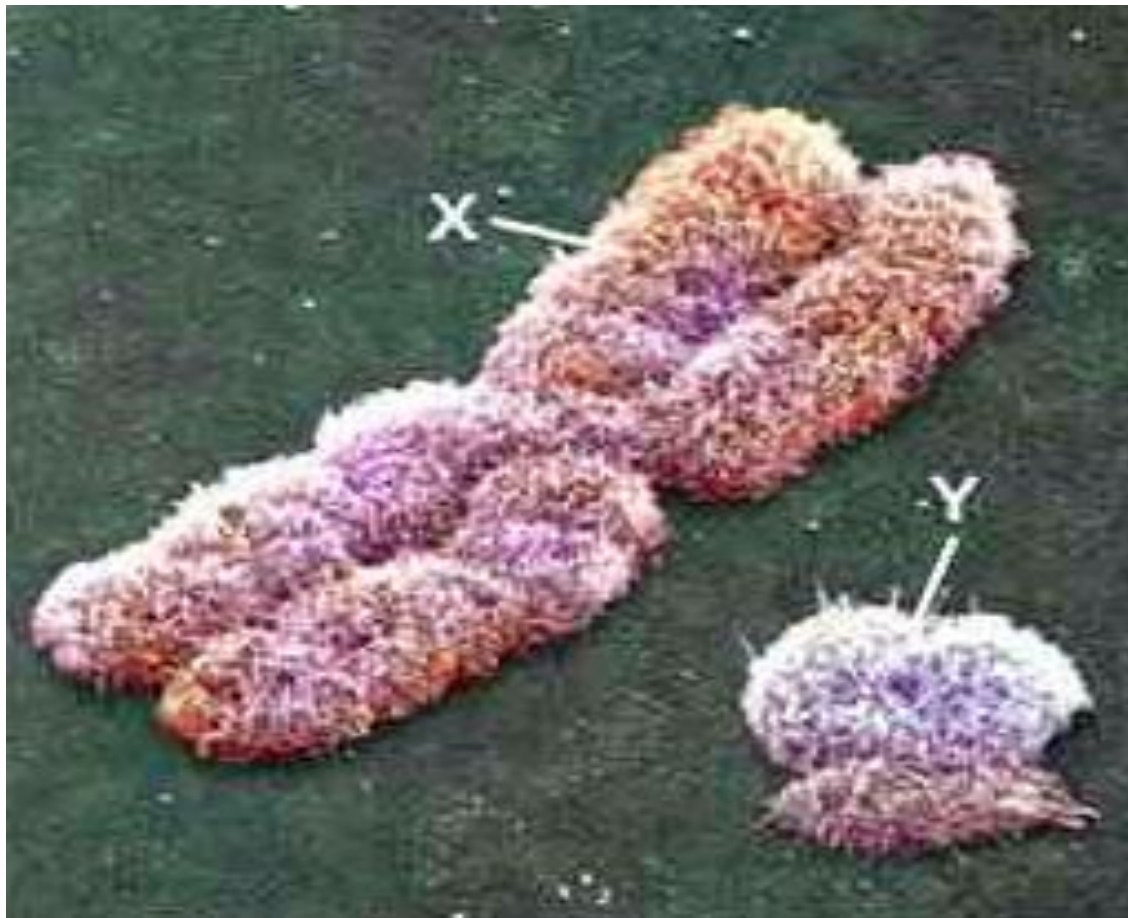
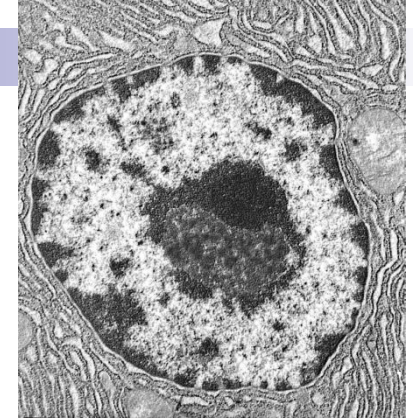




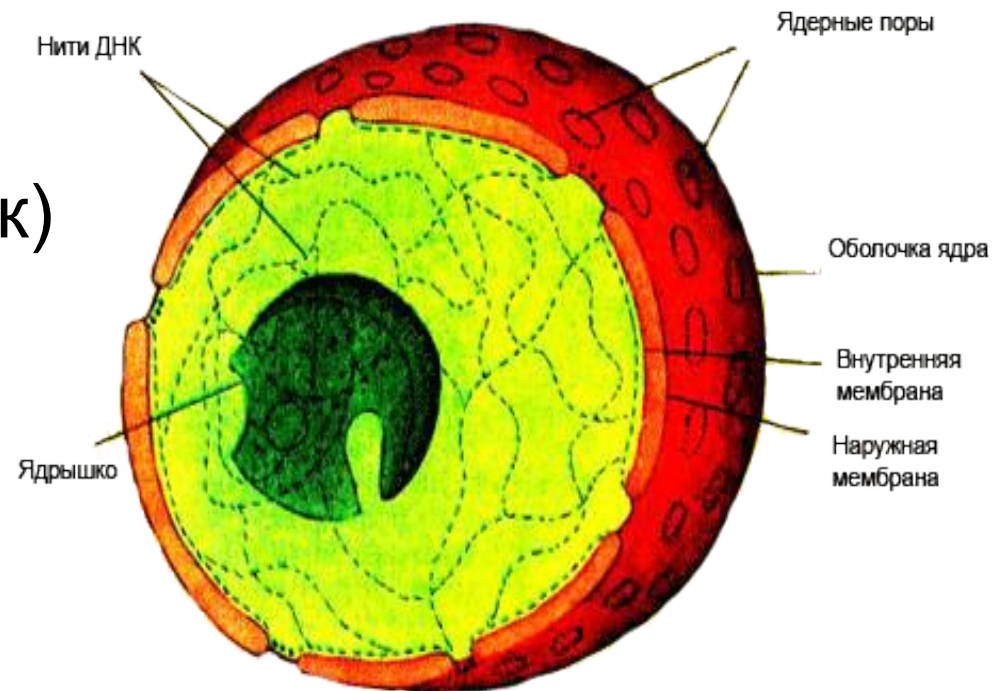
# Половые хромосомы



# 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%**



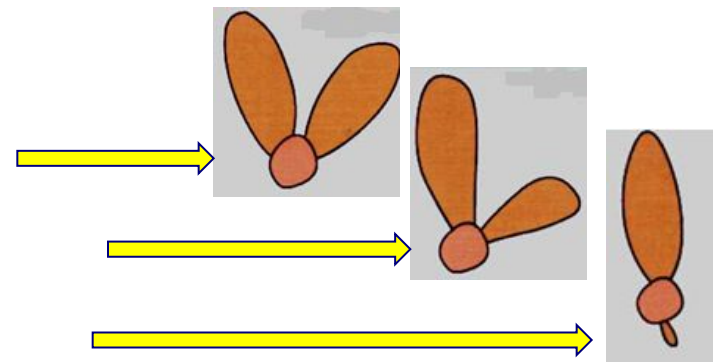
**Хромосома состоит из двух хроматид и после деления ядра становится однохроматидной. К началу следующего деления у каждой хромосомы достраивается вторая хроматида. Хромосомы имеют первичную перетяжку, на которой расположена центромера; перетяжка делит хромосому на два плеча одинаковой или разной длины.**

**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.**

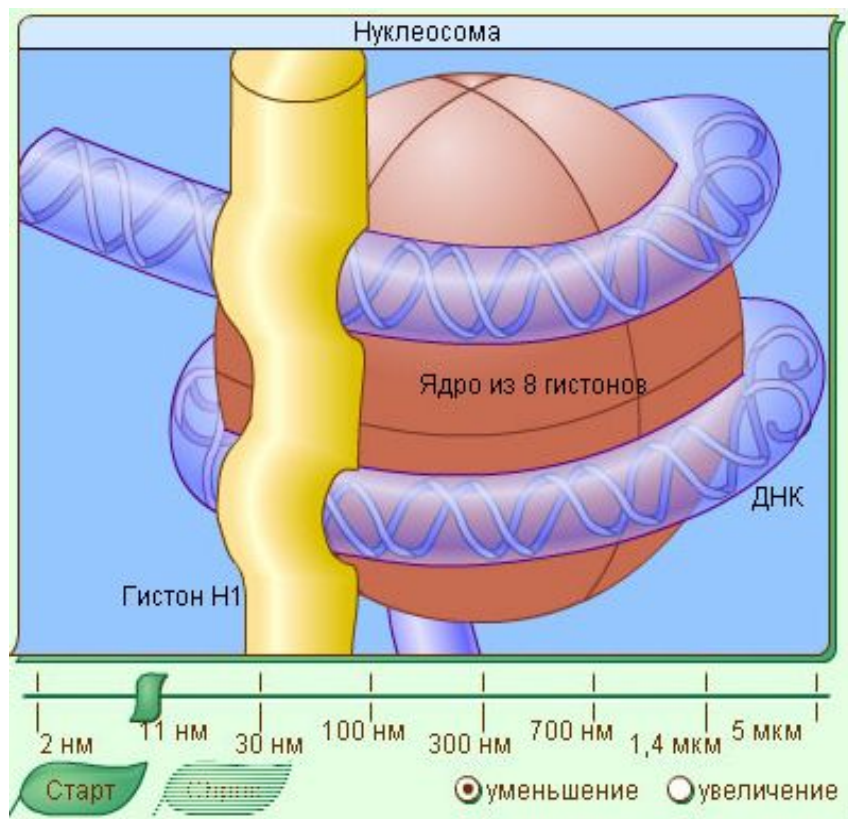
# ХРОМОСОМЫ



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



# Хромосомы



нуклеосомы

нуклеомер

хромонемная фибрилла

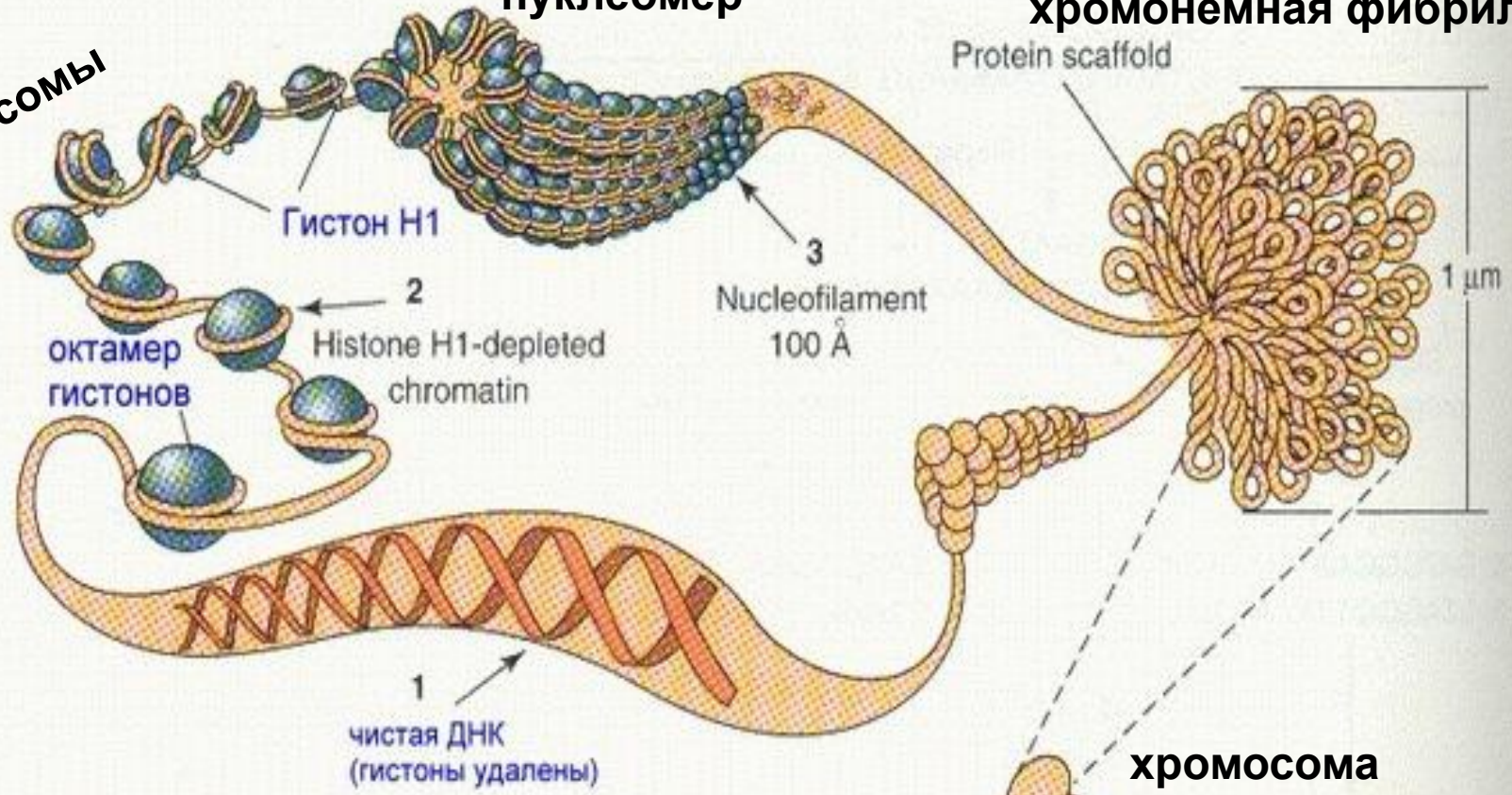
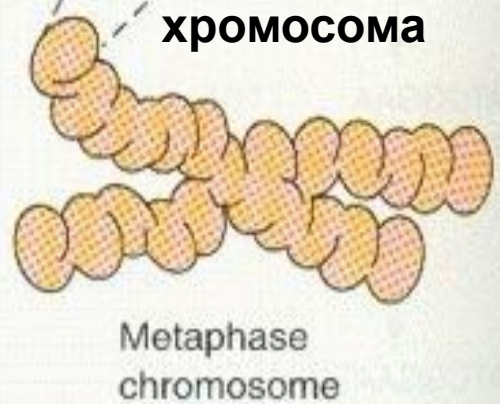


схема многостадийной упаковки молекулы ДНК в хромосому

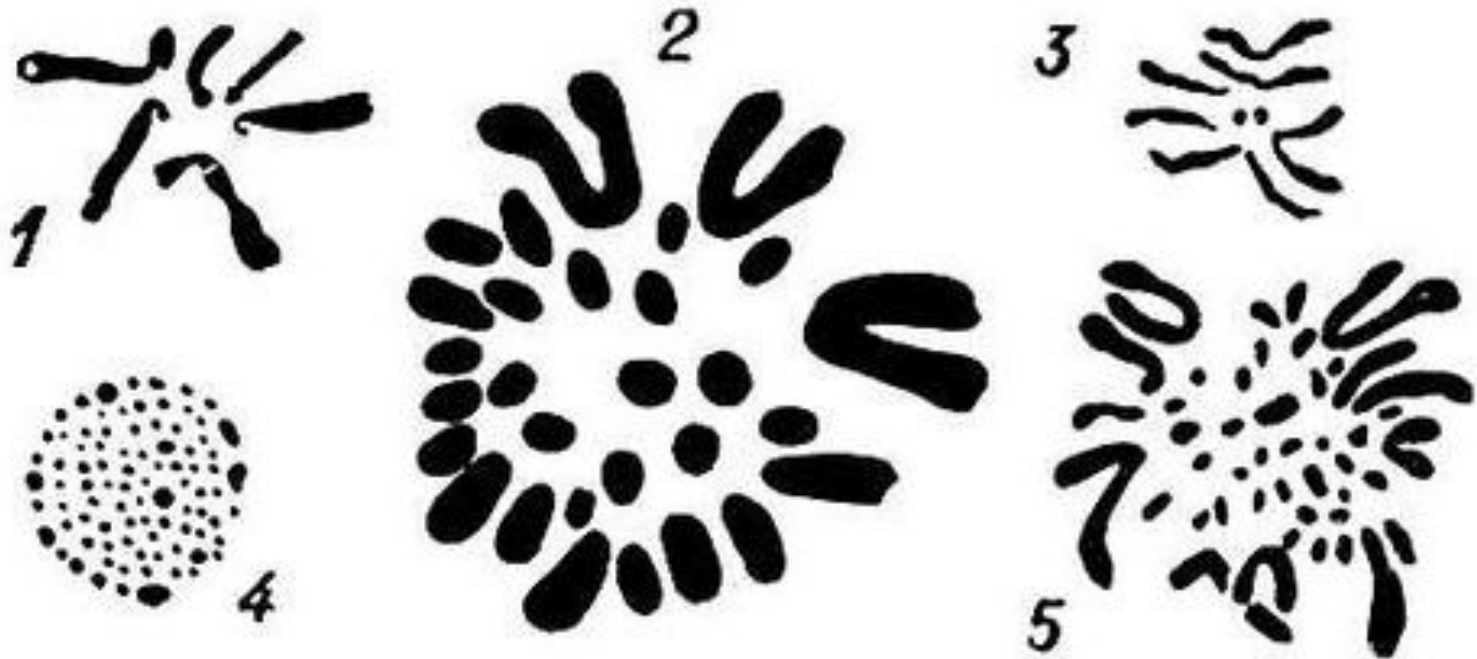




## ■ Г) **Функции хромосом:**

- 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