

ЦИТОГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА

**10 КЛАСС
ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

- **ЦИТОГЕНЕТИКА** – РАЗДЕЛ

**ЦИТОЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ
ХРОМОСОМЫ**

- **КАРИОТИП** – СОВОКУПНОСТЬ
ВНЕШНИХ ПРОИЗНАКОВ НАБОРА
ХРОМОСОМ (ЧИСЛО, РАЗМЕР, ФОРМА),
ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ ДАННОГО ВИДА.
- **ХРОМОСОМНЫЕ МУТАЦИИ** –
ВНУТРИ- И МЕЖХРОМОСОМНЫЕ
ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКОВ
ХРОМОСОМ, ВЕДУЩИЕ К ИЗМЕНЕНИЮ ИХ
РАЗМЕРОВ И ФОРМЫ.

СТРОЕНИЕ ХРОМОСОМЫ

А - внешний вид;

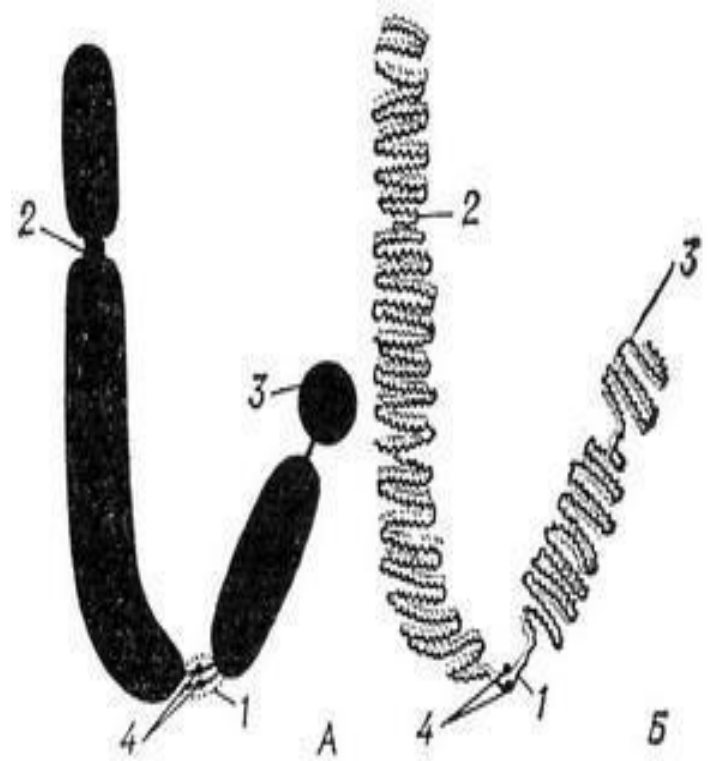
Б - внутреннее строение

1- первичная перетяжка;

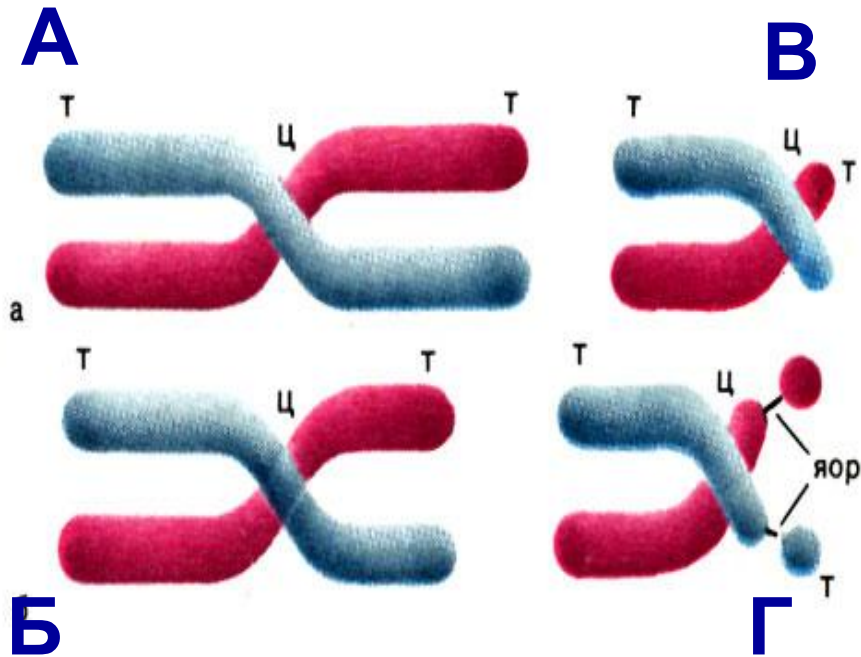
2 - вторичная перетяжка;

3 - спутник;

4 - центромера.



ТИПЫ ХРОМОСОМ



А - метацентрическая
(равноплечая);

Б - субметацентрическая
(неравноплечая);

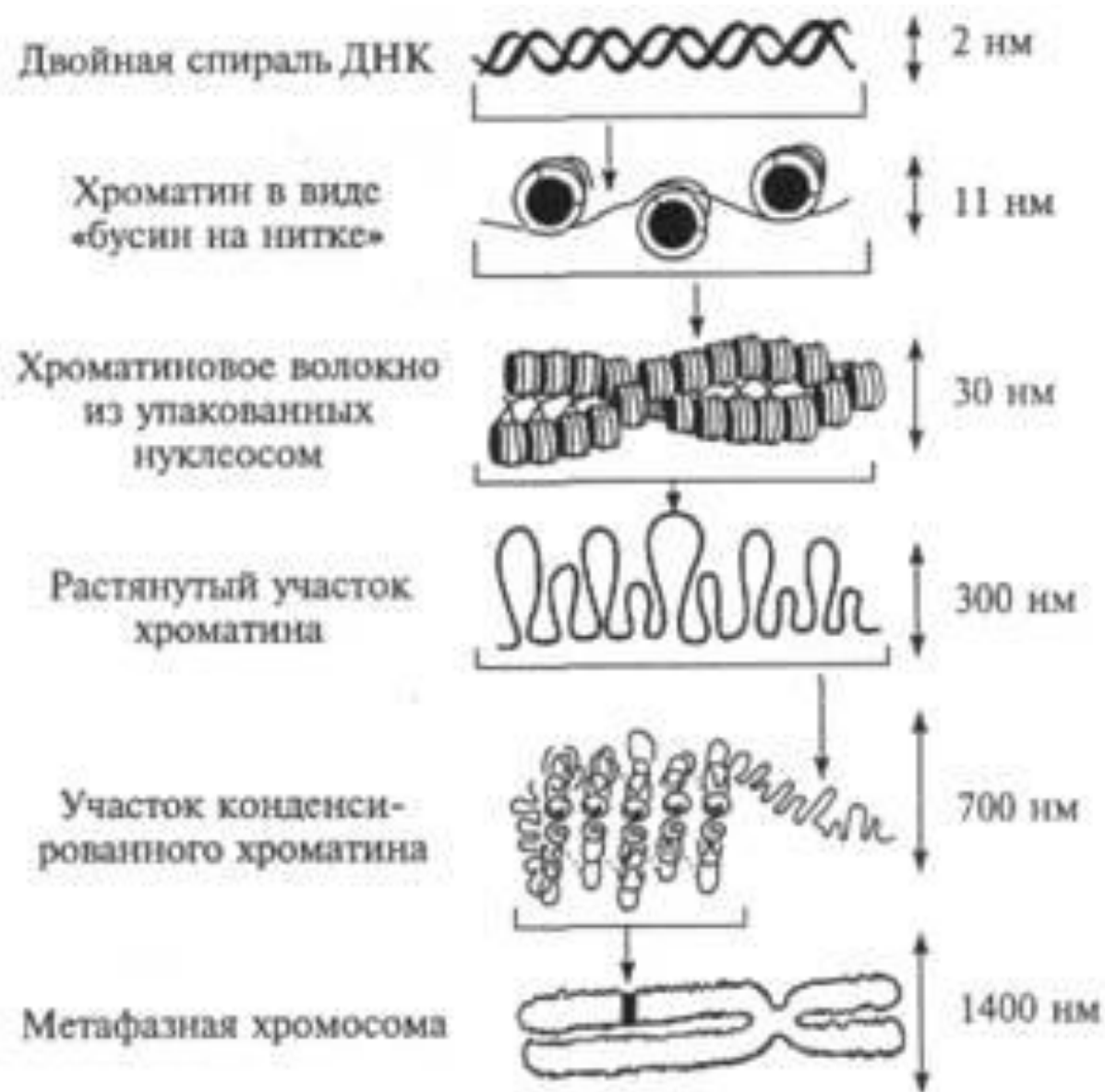
В - акроцентрическая
(неравноплечая);

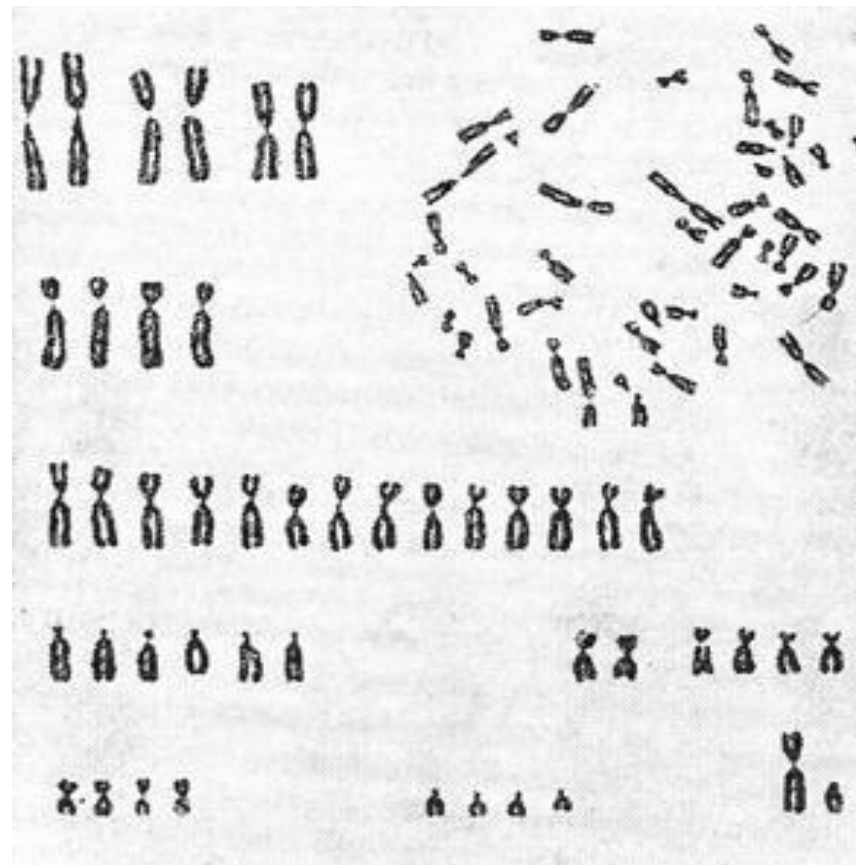
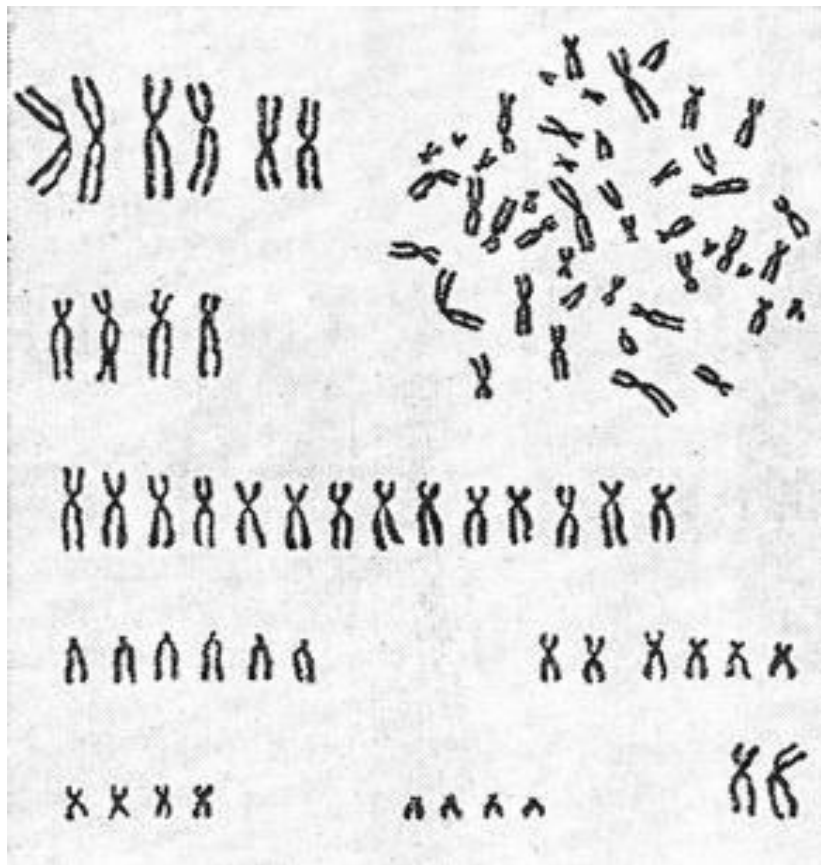
Г - хромосома, имеющая
вторичную перетяжку;

т — теломера;

ц — центромера;

яор- ядрышкообразующий
район





А

Б

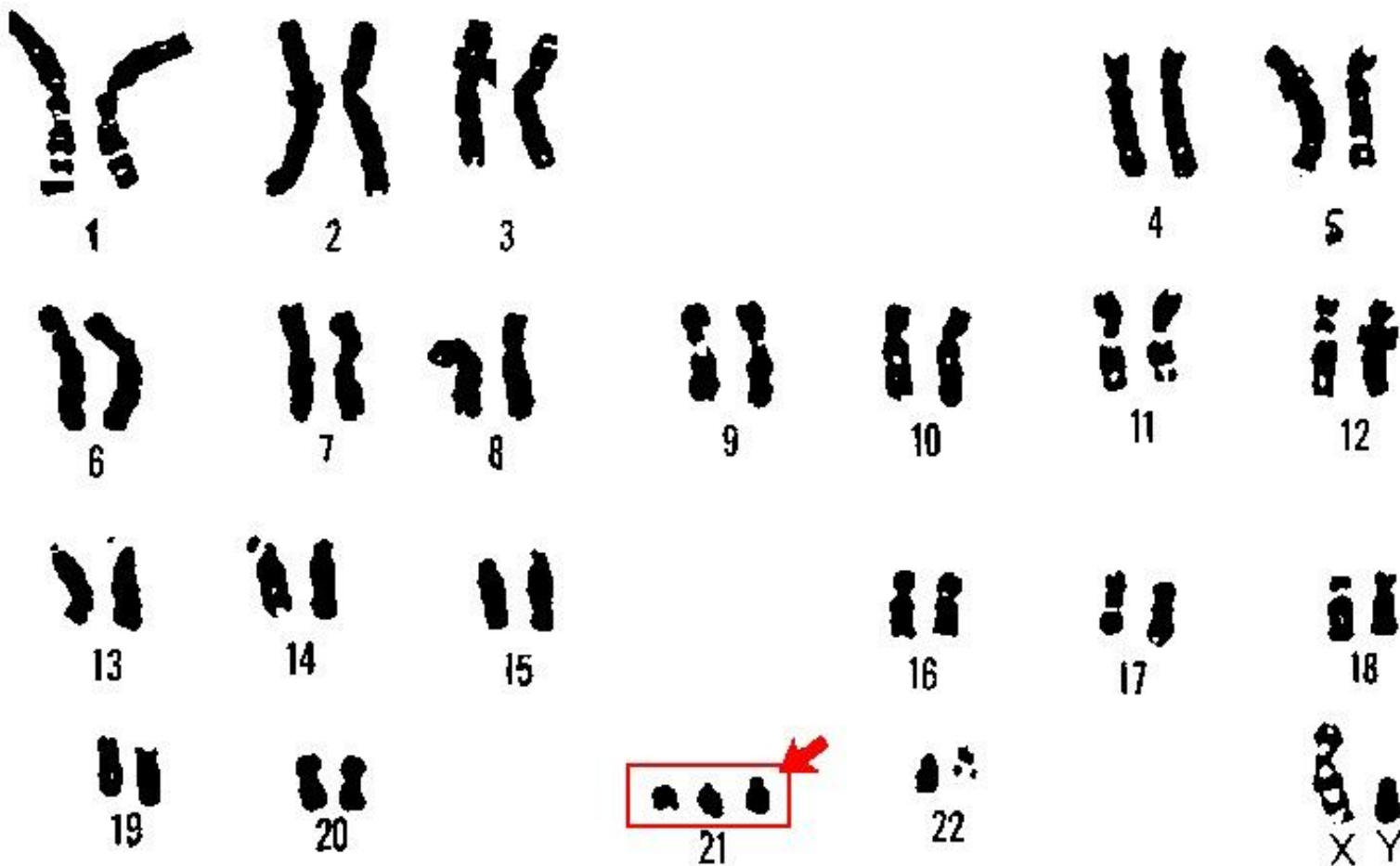
Нормальный хромосомный набор

А - женщины (в правом нижнем углу две X хромосомы)

Б - мужчины (в правом нижнем углу - последовательно X- и Y-хромосомы)

КАРИОТИП ЧЕЛОВЕКА С СИНДРОМОМ

ДАУНА



ИСТОЧНИКИ

1. <http://www.ejonok.ru/nature/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D0%A5%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%BC%D1%8B>
2. *Мыс Доброй Надежды;*
Риановости;
Солнечные дети. Сайт о синдроме Дауна
БФ «Даунсайд Ап»