

# САМАЯ СОКРОВЕННАЯ ТАЙНА

Урок о дифференциации пола





# Определение пола

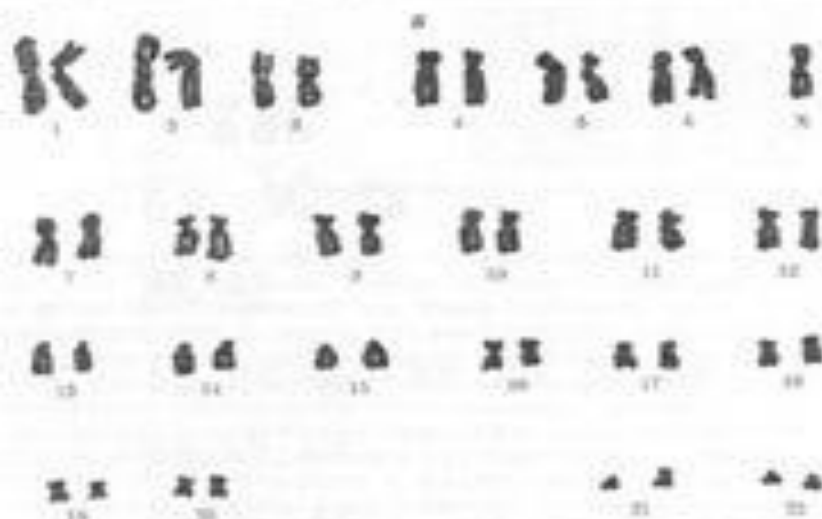
- По хромосомному набору (23-я пара содержит XX или XY хромосомы)
- На уровне гонад (наличие яичников или семенников)
- По фенотипу (внешние женские или мужские половые признаки)
- По психологическим признакам

# Хромосомное определение пола



# Синдром Шерешевского-Тернера

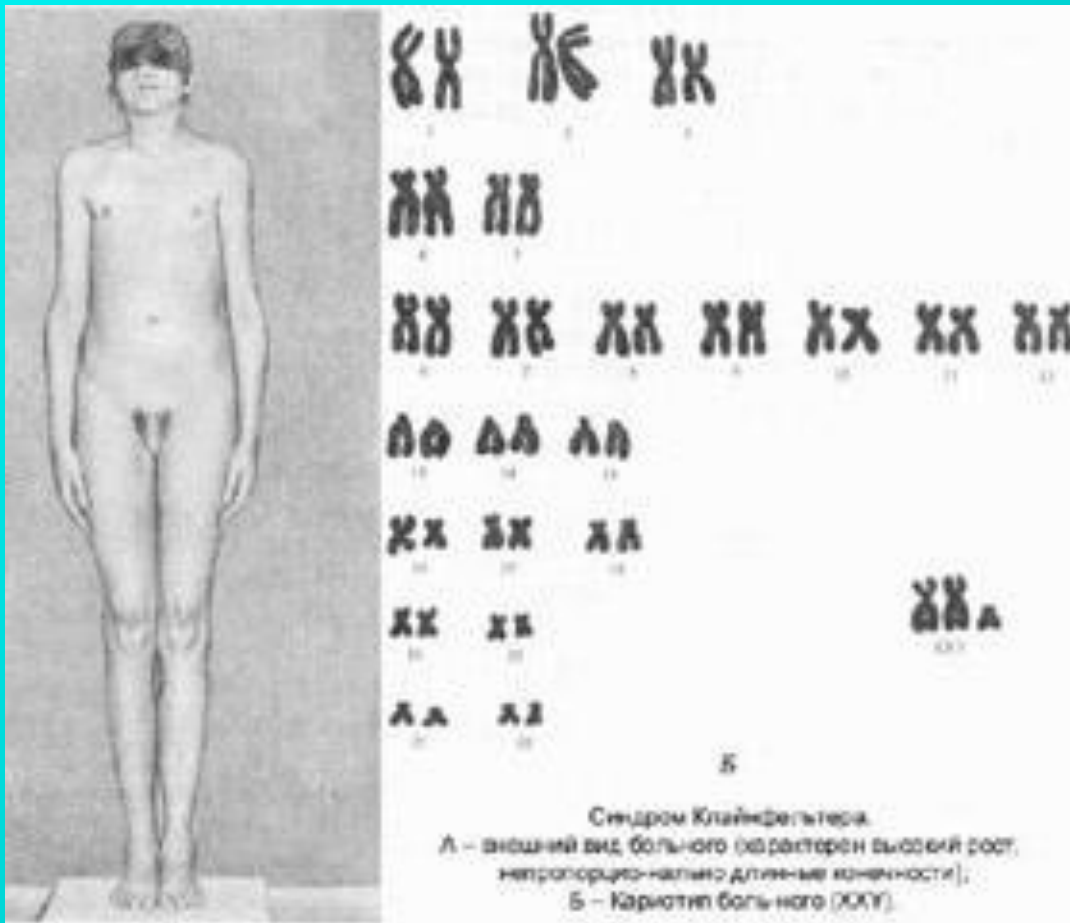
45 хр.- XO



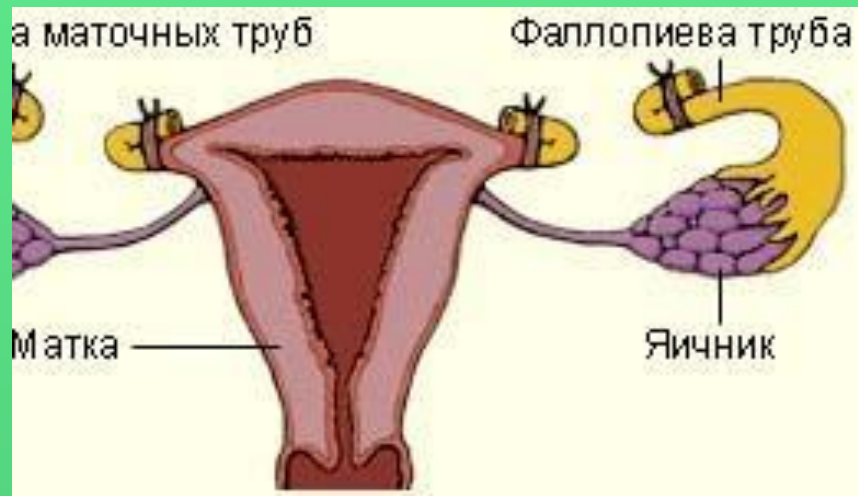
Синдром Лангосси X XO-синдром, синдром Шерешевского-Тернера  
А - типичный вид девочки; Б - характерная отечность с синдромом XO  
Г - характерная протрузия шейных позвонков, короткая грубая шея, широко расставленные, широкопоставленные глаза, деформация носа, II - удлинённый ступня на левой

# Синдром Клейнфельтера

47 хр. -  
XXY



# Определение пола на уровне гонад



# Дифференцировка гонад

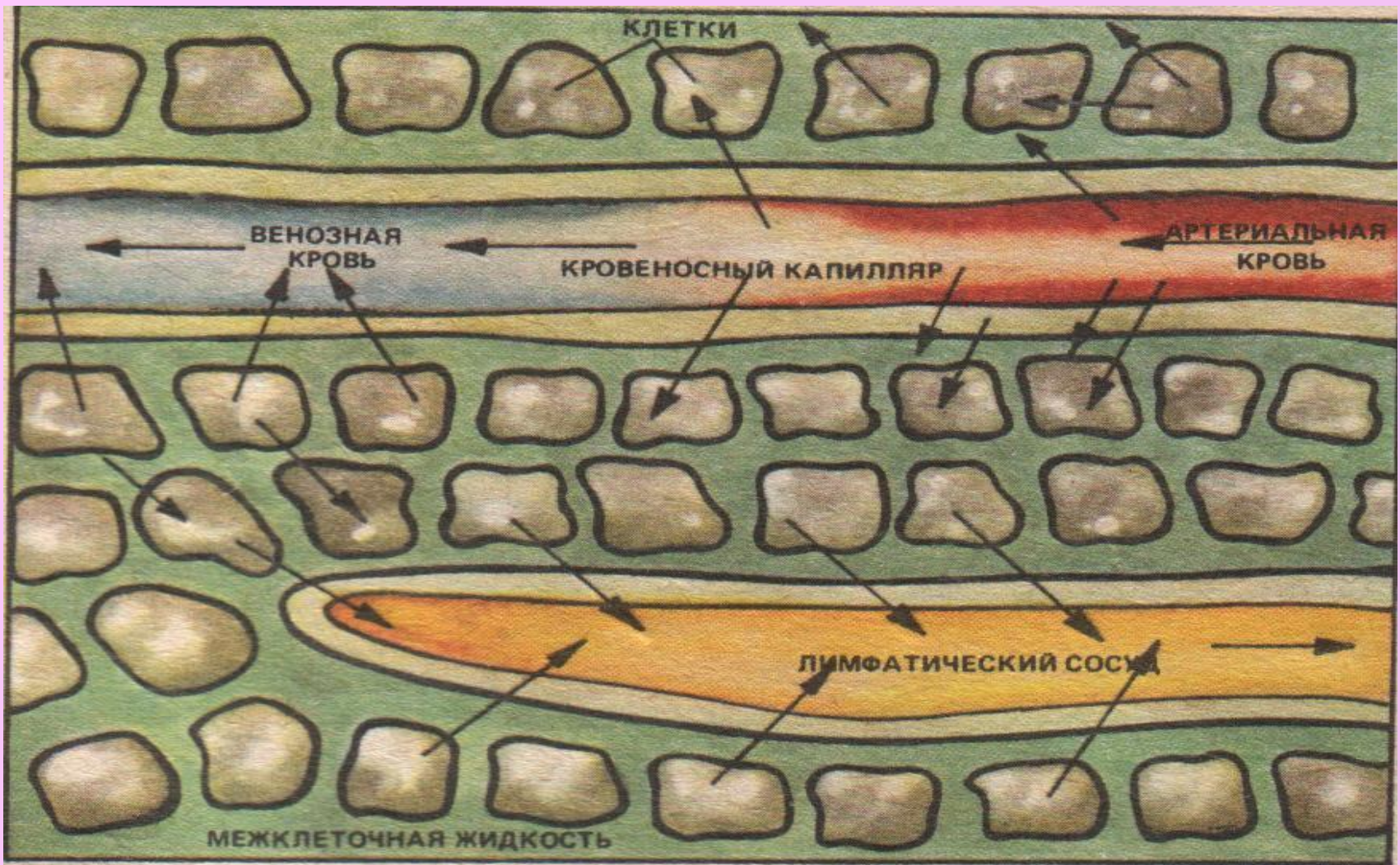
| <b>Гонады</b>                         | <b>Мужчины</b> | <b>Женщины</b> |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
| Типы гонады                           |                |                |
| Протоки                               |                |                |
| Остается для выведения половых клеток |                |                |
| Атрофирование                         |                |                |



# Текстулярные гормоны и их влияние на формирование пола

| <b>Название гормона</b> | <b>Вырабатывается клетками</b> | <b>Действие</b> |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Антимюллеровский        |                                |                 |
| Тестостерон             |                                |                 |

# Механизм действия гормонов



# Сравнительная характеристика гормонов

| <b>Параметры</b>                                                                                                                                                                                           | <b>Гормоны-пепидиты</b> | <b>Гормоны-стероиды</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1.Примеры<br>2.Проникновение внутрь клетки<br>3.Влияние на активность ферментов<br>4.Синтез новых ферментов<br>5.Встраивание в генетический аппарат<br>6.Эффект проявления<br>7.Продолжительность действия |                         |                         |

# Синдром тестикулярной феминизации (синдром Морриса)



1. Большая физическая сила;
2. Высокий рост, длиннорукость, длинноноготь;
3. Поразительная смелость;
4. Склонность к ношению мужской одежды или элементов мужского костюма;
5. Предприимчивость;
6. Сильная воля и высокий интеллект;
7. Аменория.



# Причина возникновения Синдрома Морриса

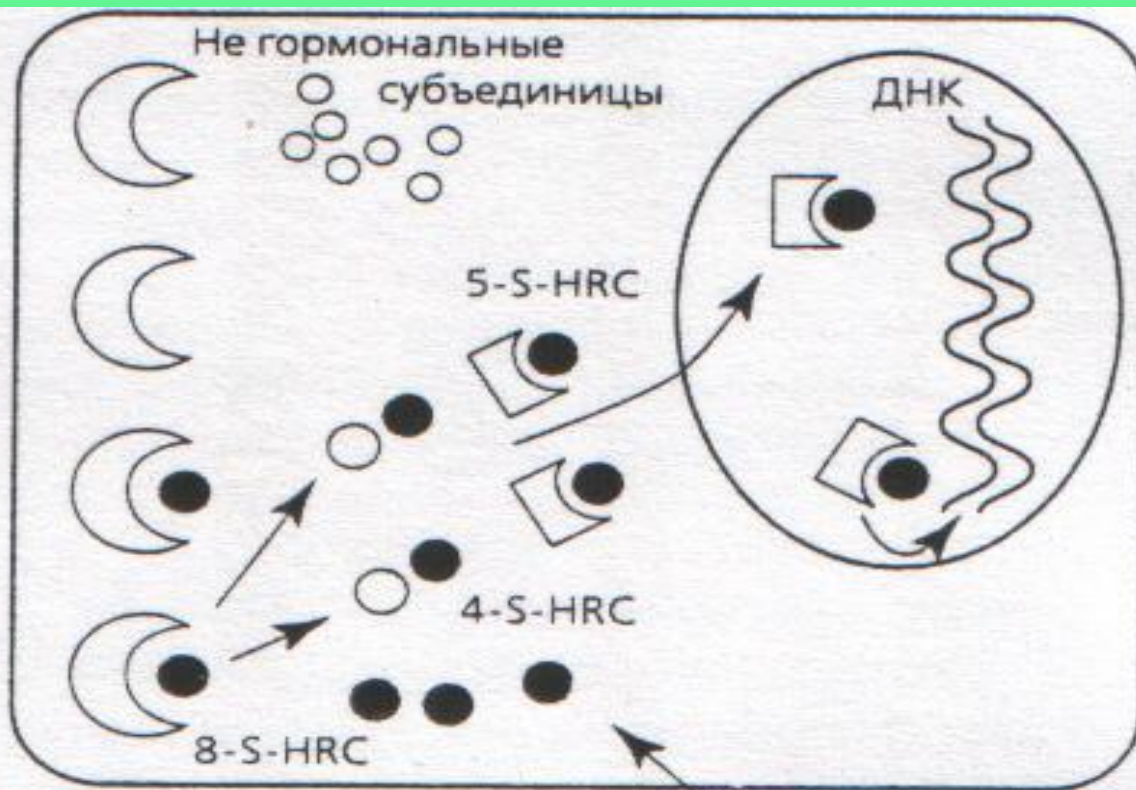


Рис. 3.



1. От отца или матери зависит пол будущего ребенка?
2. Каким будет фенотип особи, если ее генотип – ХО?
3. Каким будет фенотип особи, если ее генотип – ХХХУ?
4. В норме мюллеровы протоки атрофируются у ...
5. В норме вольфовы протоки атрофируются у...
6. Эстроген и прогестерон – это гормоны...
7. Антимюллеровский гормон и тестостерон являются гормонами...
8. В случае, если антимюллеровский гормон и тестостерон не будут вырабатываться, то организм остается...