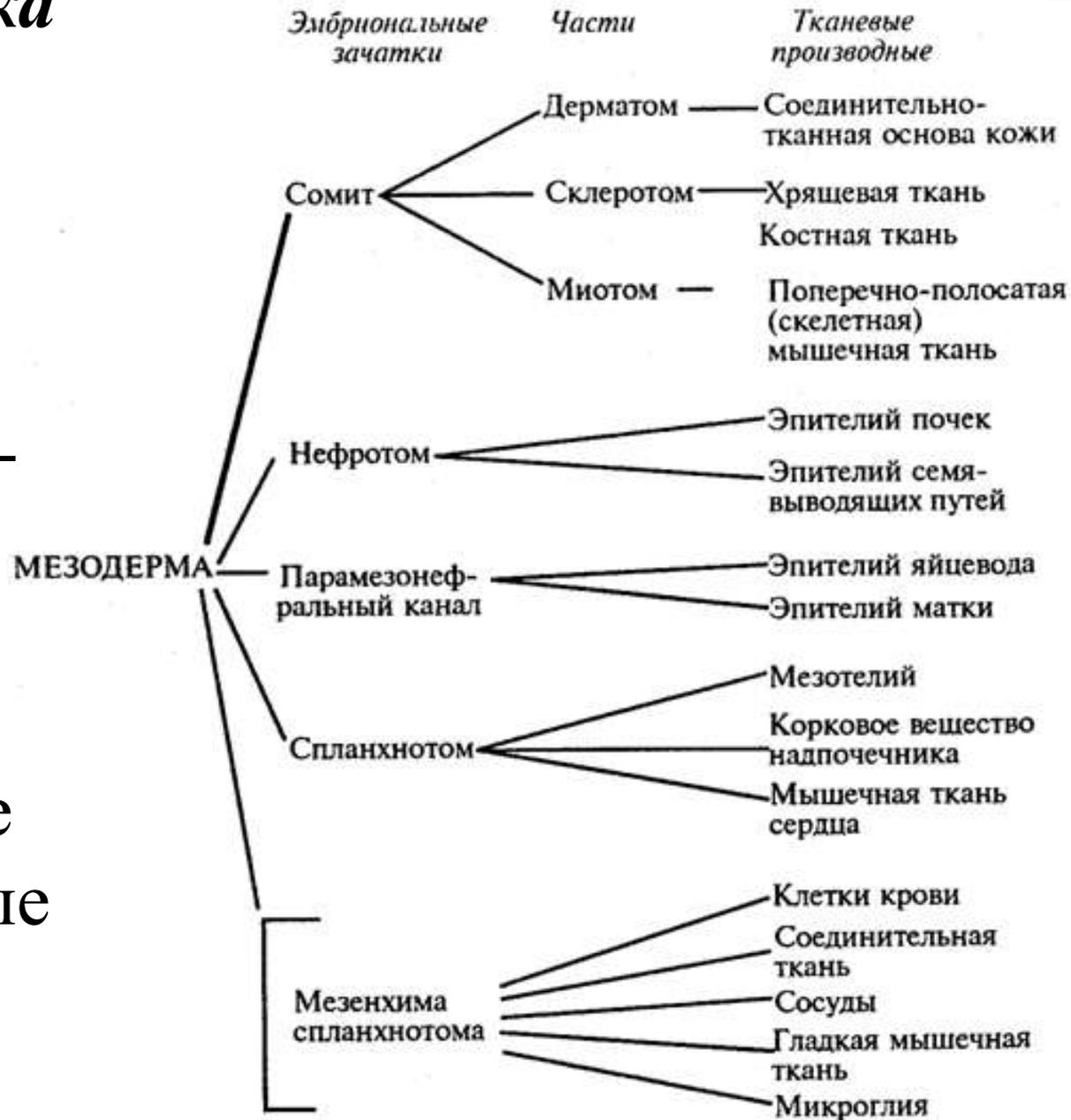


**ДИФФЕРЕНЦИРОВКА
КЛЕТОК.**

**РАЗВИТИЕ ВЗРОСЛОГО
ОРГАНИЗМА.**

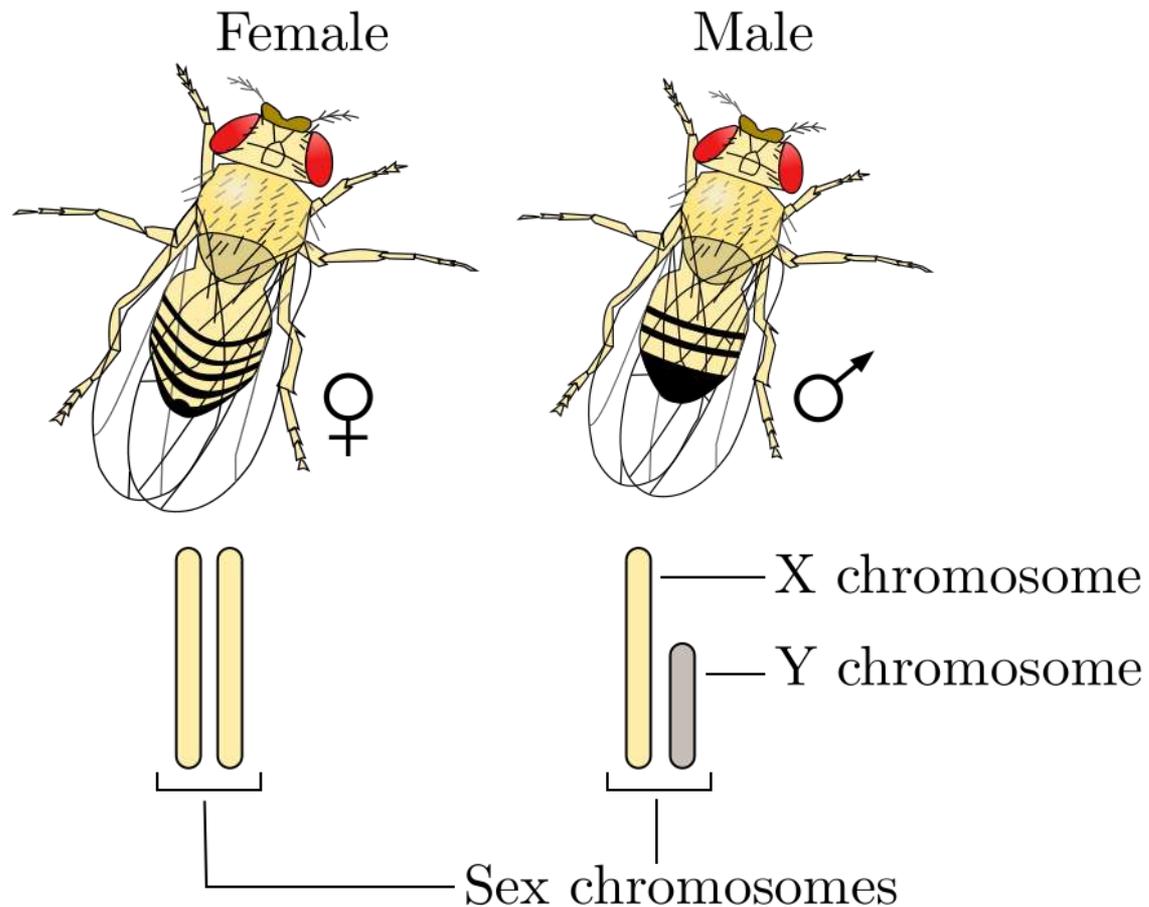
Дифференцировка

— это процесс, в результате которого клетка становится специализированной, т.е. приобретает химические, морфологические и функциональные особенности.

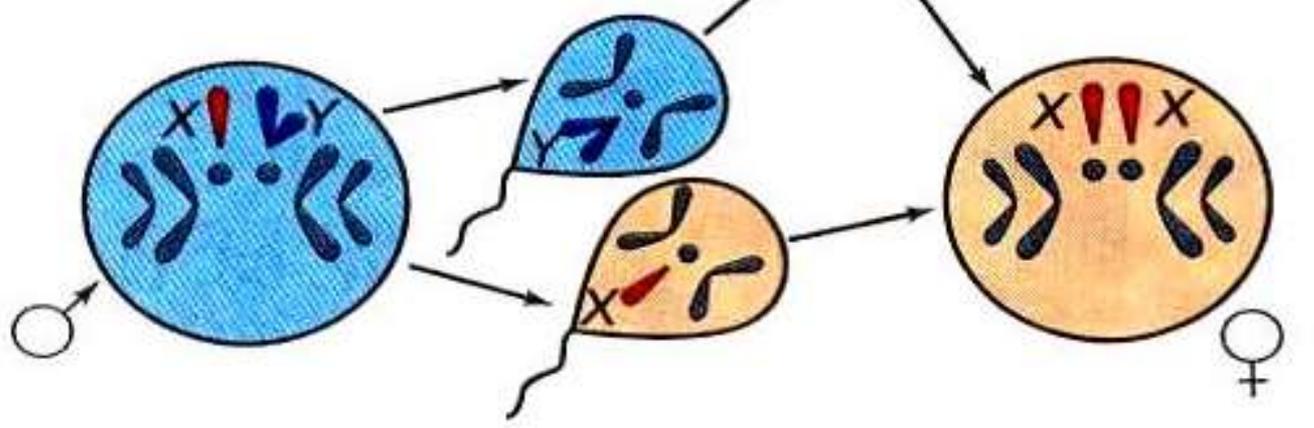
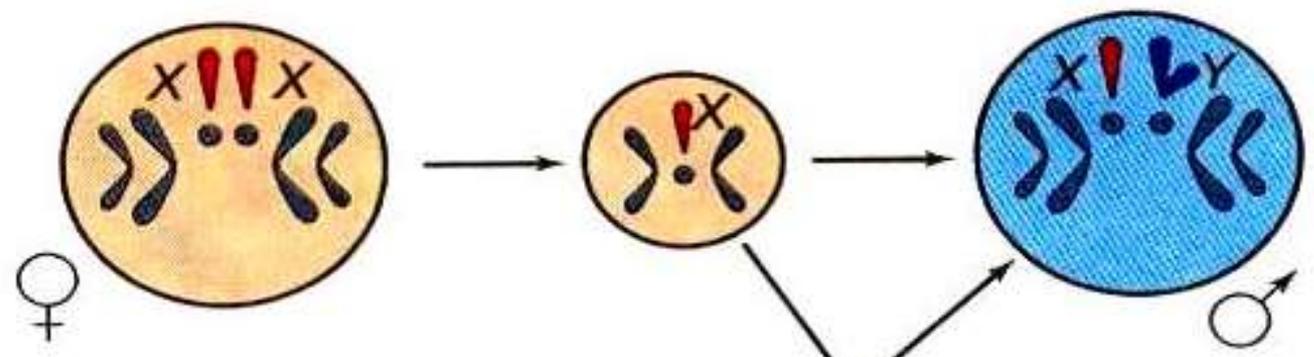
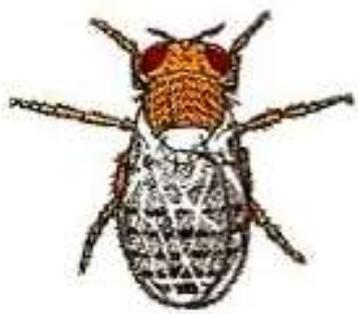


Особый тип дифференцировки – определение пола у организма.

Для большинства животных характерно хромосомное определение пола.



Гомогаметный пол



Гетерогаметный пол

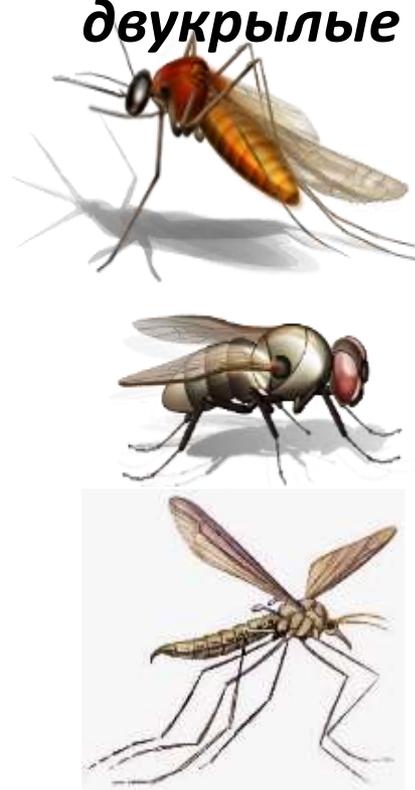
Типы хромосомного определения пола

1. Мужской пол гетерогаметен – XY (две разные половые хромосомы)

млекопитающие



двукрылые



*полужёсткокрылые
(клопы)*

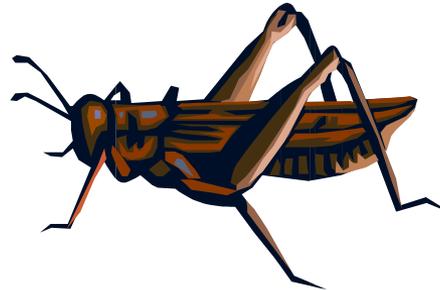
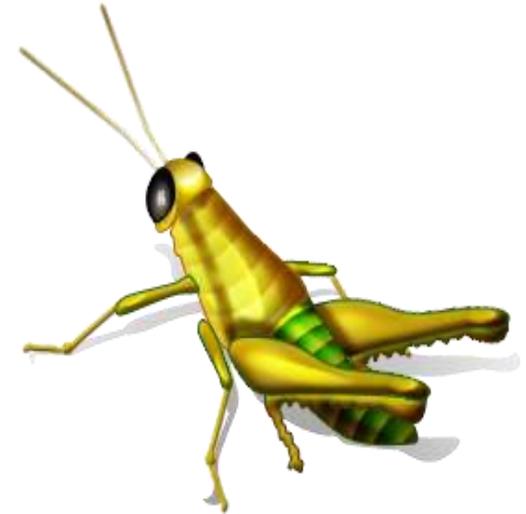
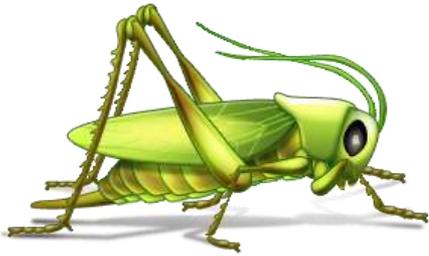


*жёсткокрылые
(жуки)*

Типы хромосомного определения пола

2. Мужской пол гетерогаметен – XO (отсутствует Y-хромосома)

кузнечики



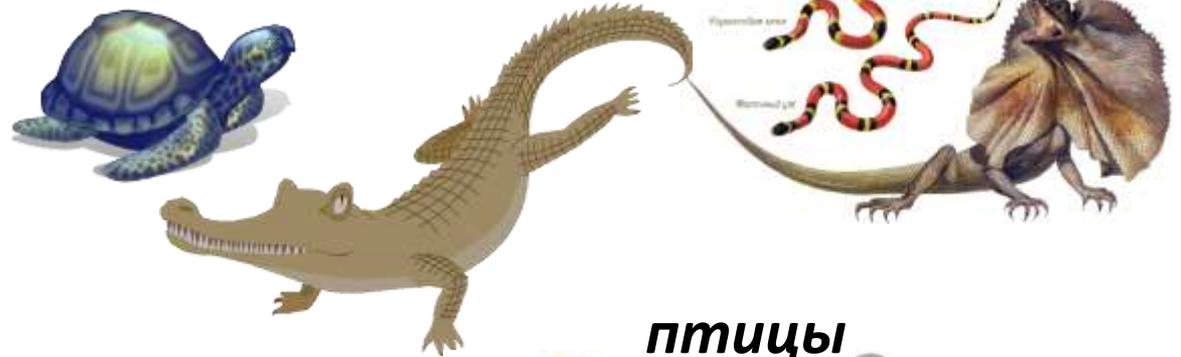
Типы хромосомного определения пола

3. Женский пол гетерогаметен – XY (две разные половые хромосомы)

шелкопряд



пресмыкающиеся



**хвостатые
земноводные**



птицы



Типы хромосомного определения пола

4. Женский пол гетерогаметен – XO (отсутствует Y-хромосома)

МОЛЬ



5. Гаплоидный или диплоидный набор хромосом определяет принадлежность к тому или иному полу

общественные насекомые



Определение пола у человека

Кариотип человека:

46 хромосом = 44 аутосомных + 2 половые (XX или XY)

♀ = 44 + XX



♂ = 44 + XY

