

15 минут про  
Определение пола

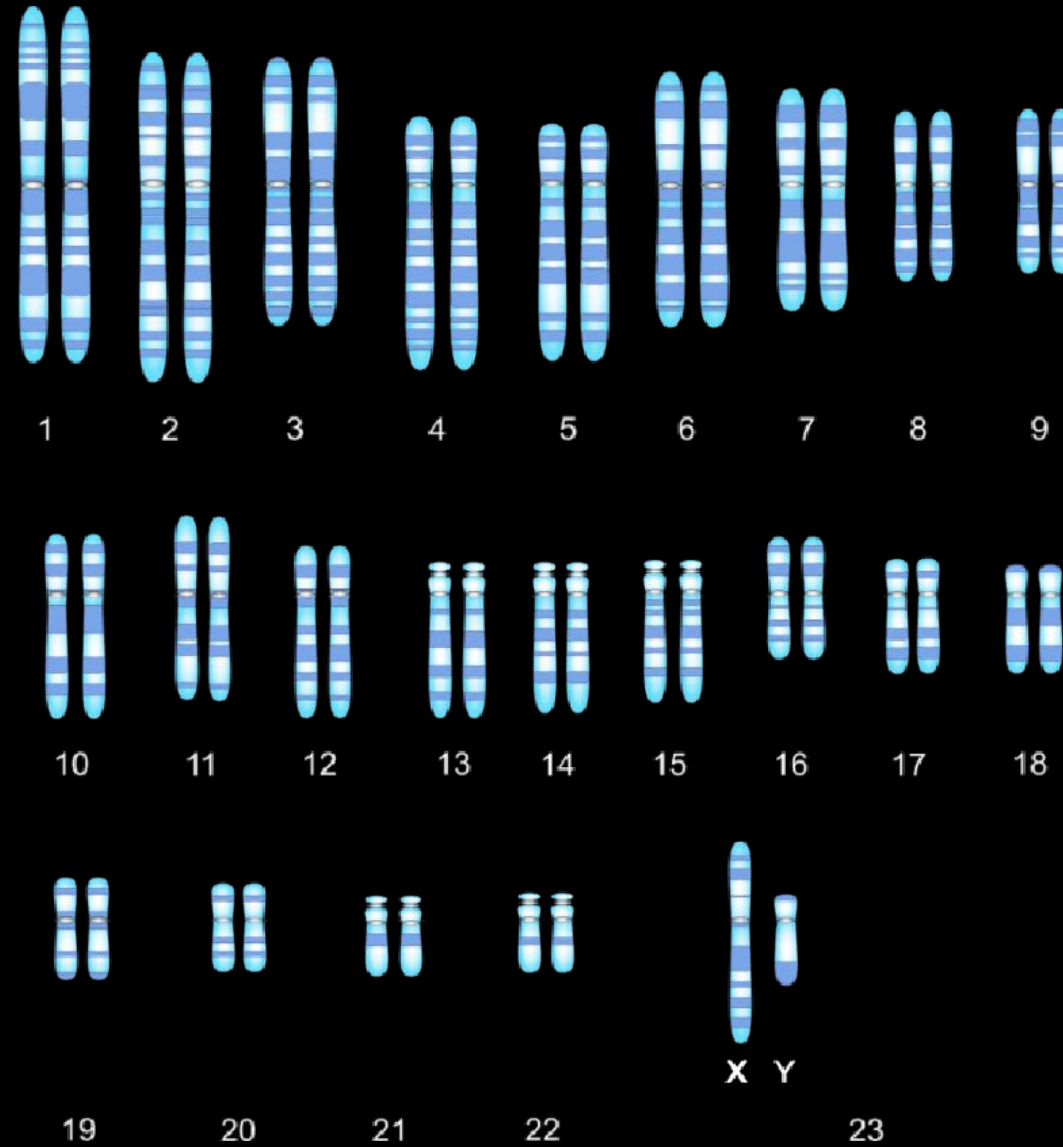
Генрих VIII



Екатерина Арагонская



# Определение пола у человека



# Определение пола у человека

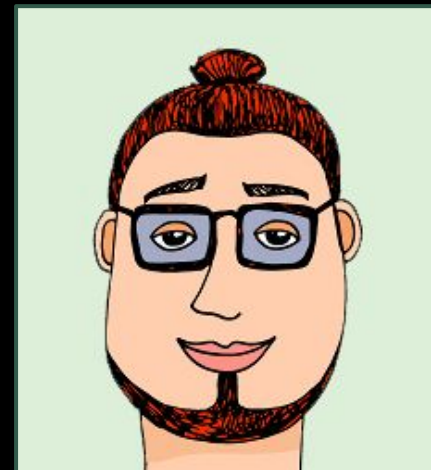
♀



X

X

♂

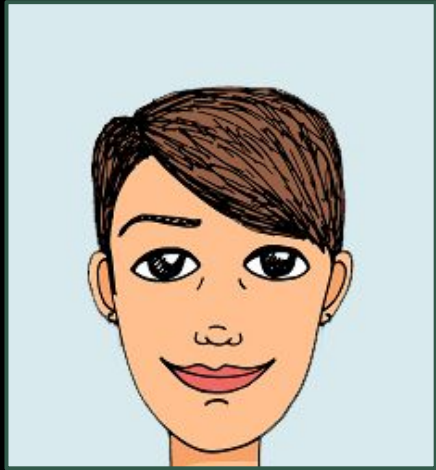


X

Y



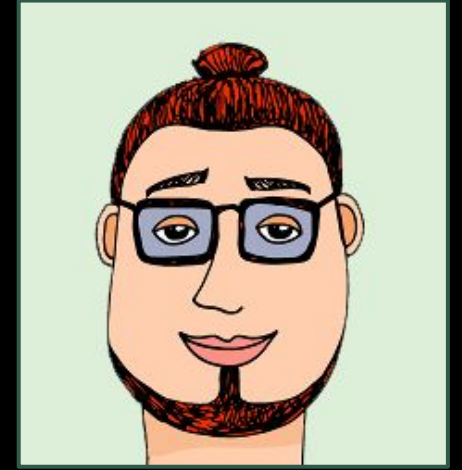
# Определение пола у человека



X X



X Y

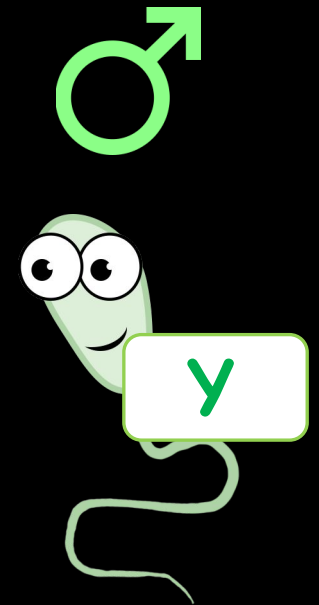
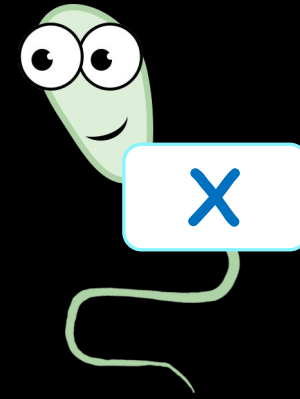


♀



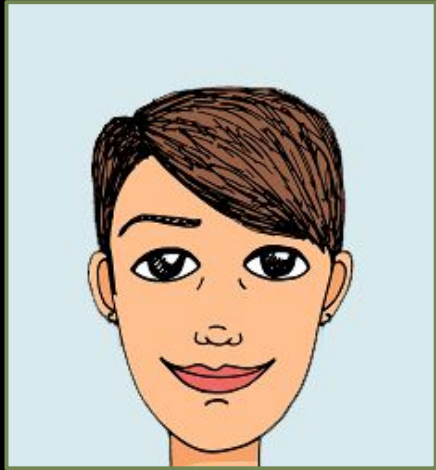
♀ Девочка

X

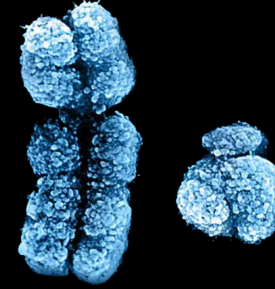


♂

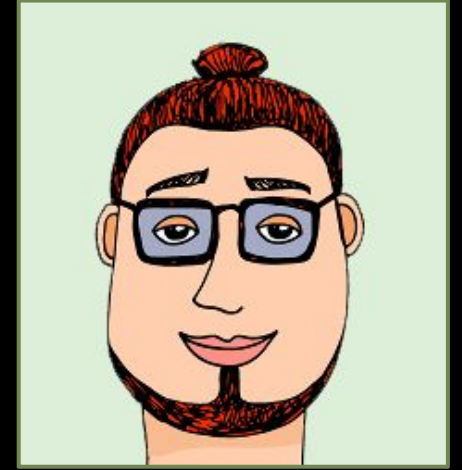
# Определение пола у человека



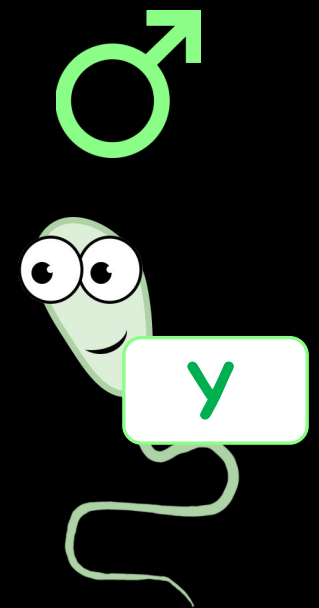
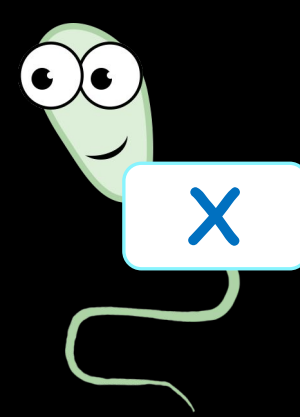
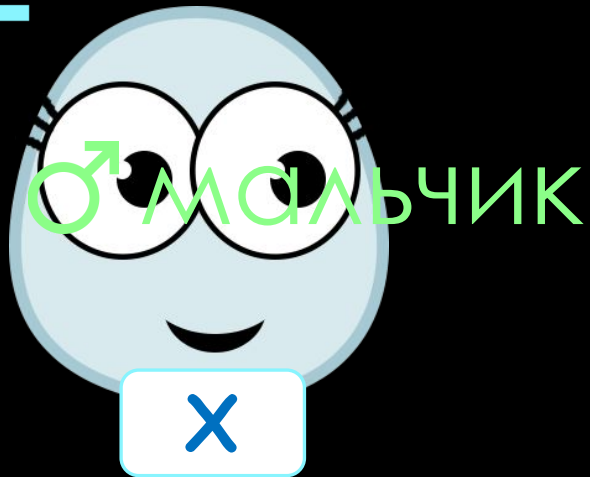
X X



X Y



♀



# Что делает Y-хромосома?

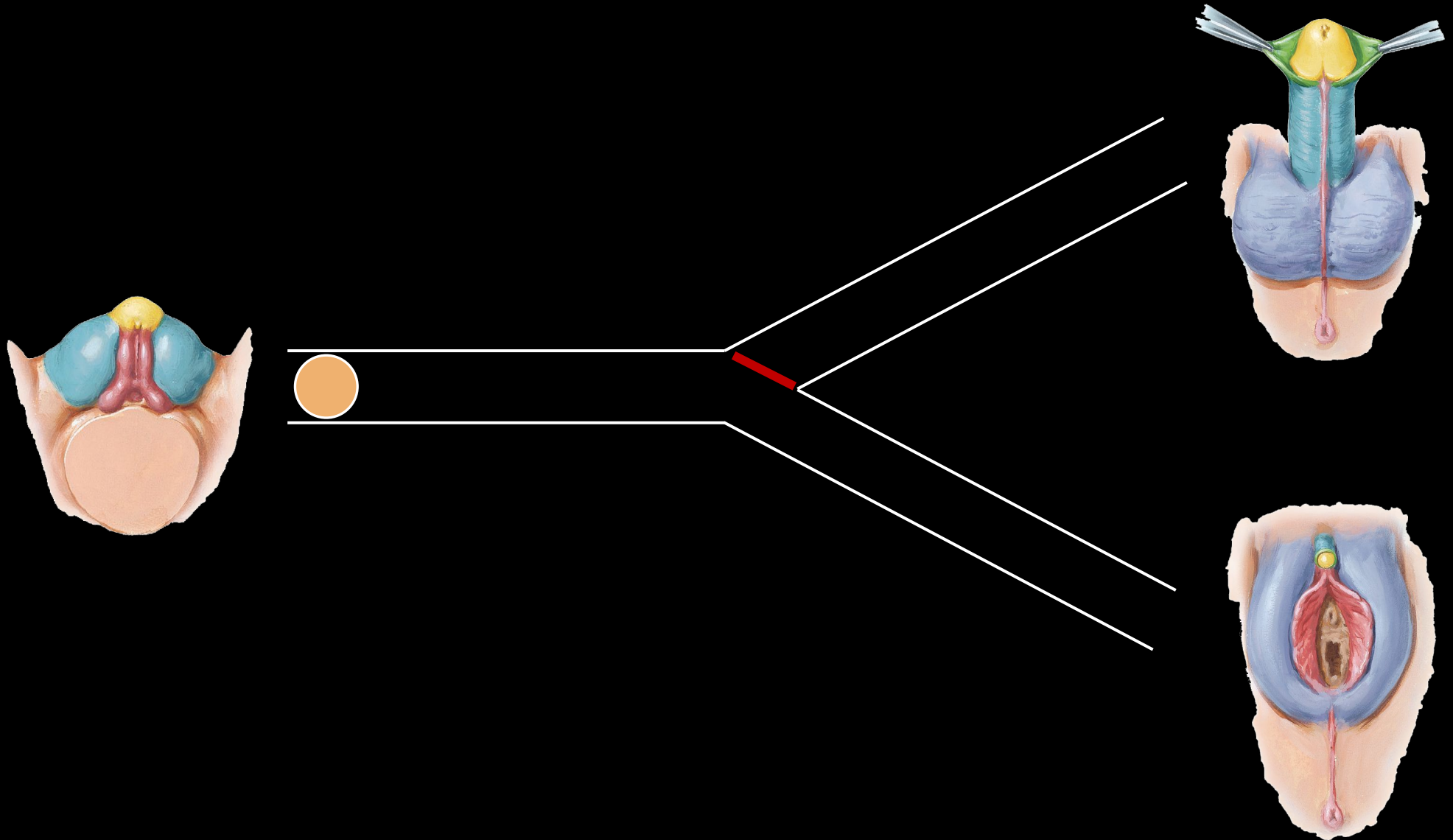


SRY



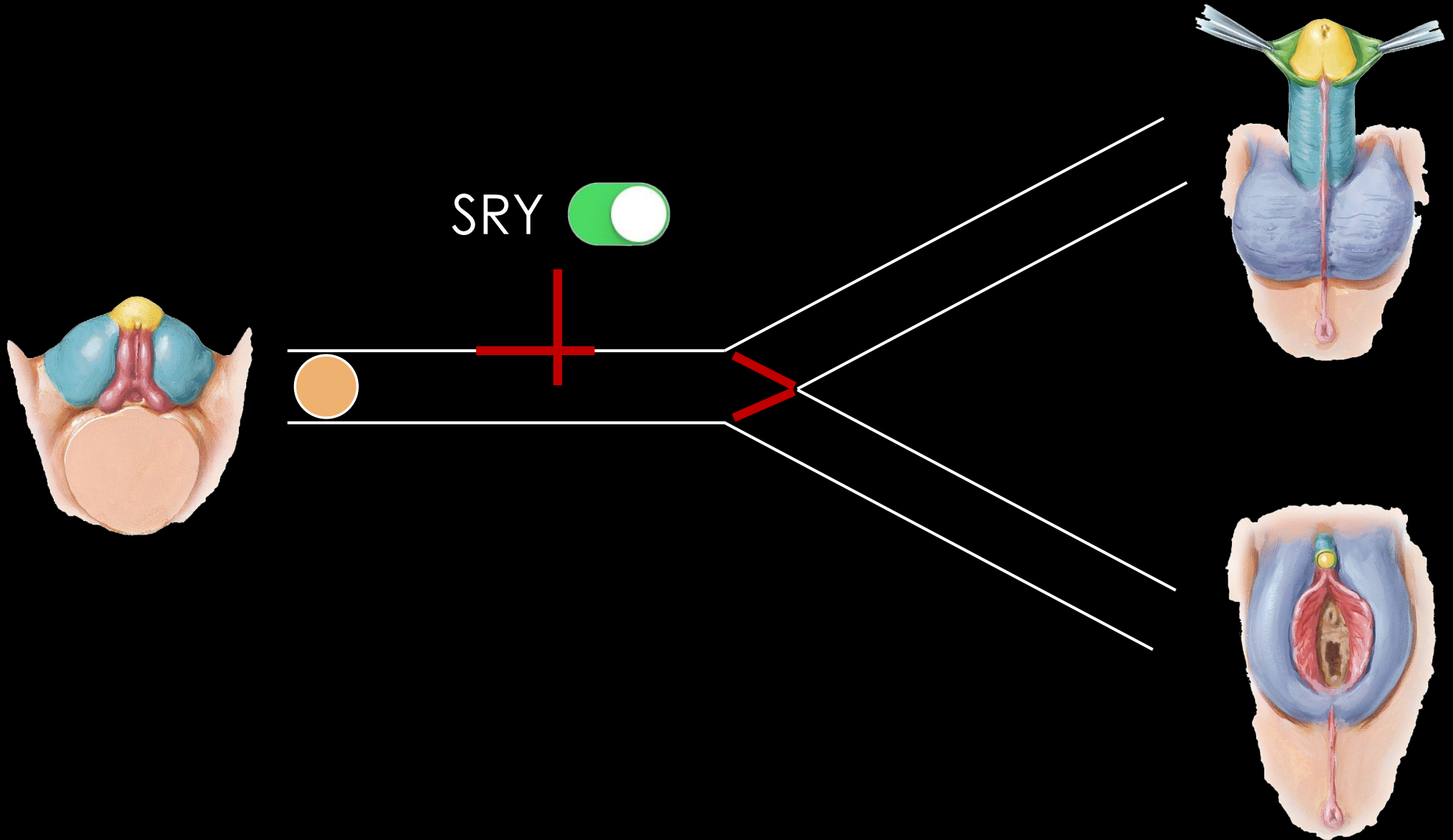
♂ ~~ДЕВОЧКА~~

# Что делает Y-хромосома?



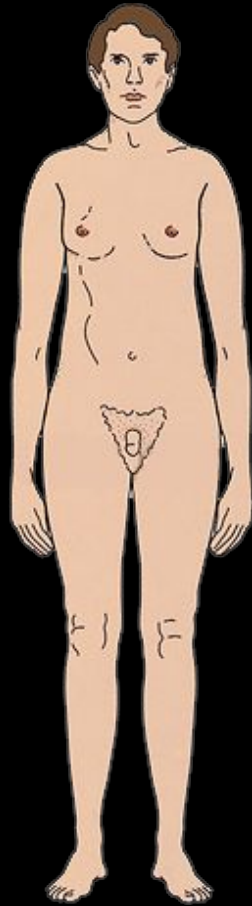


# Что делает Y-хромосома?

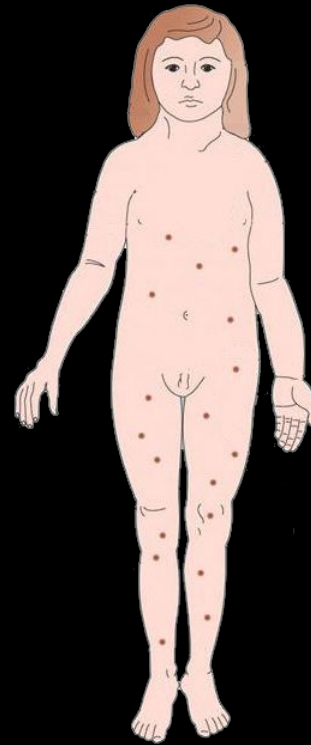


# Что может пойти не так

XXY



X



# Что может пойти не так

♂ XX

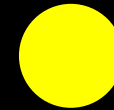


↑  
SRY

♀ XY

SRY

↓  
семенники



↓  
♂ МАЛЬЧИК

# Что может пойти не так

♂ XX

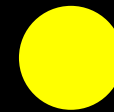


↑  
SRY

♀ XY

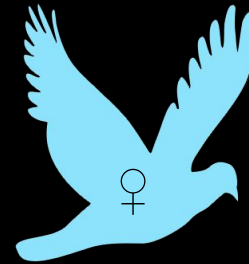
SRY

↓  
СЕМЕННИКИ



↓  
♀ ДЕВОЧКА

# ЕСЛИ ВЫ ПТИЦА...



ZW

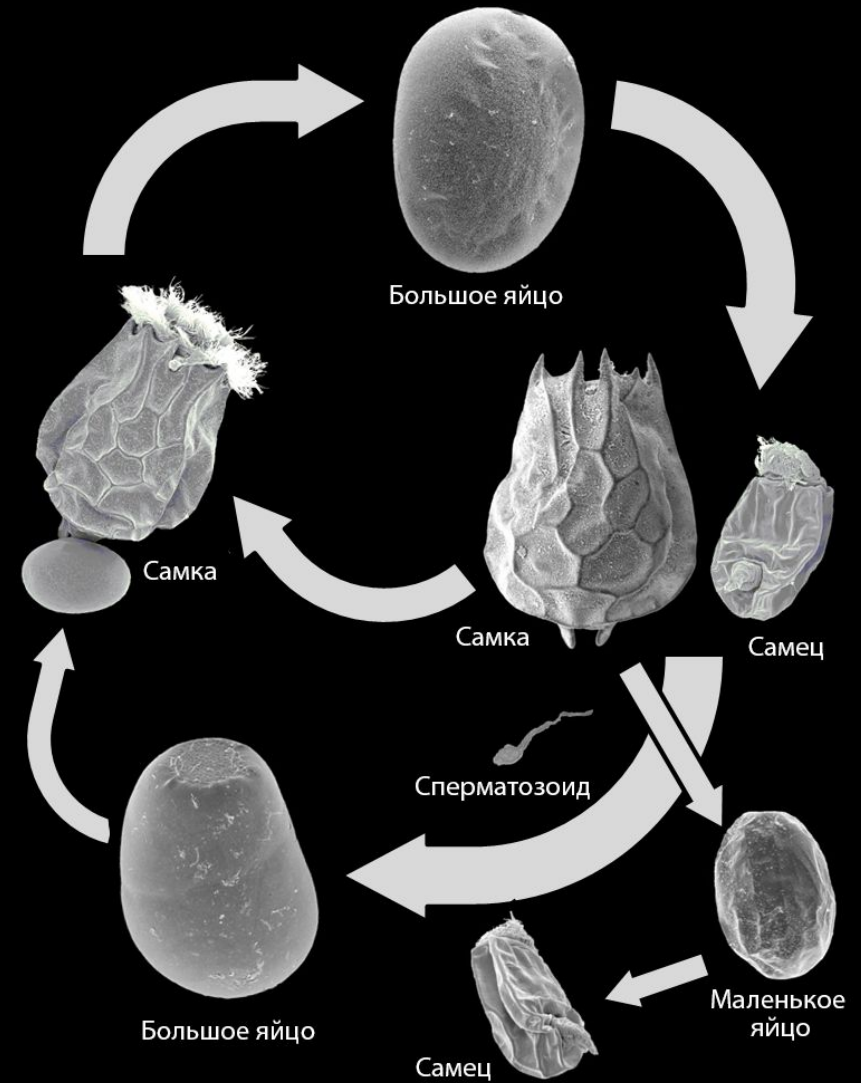
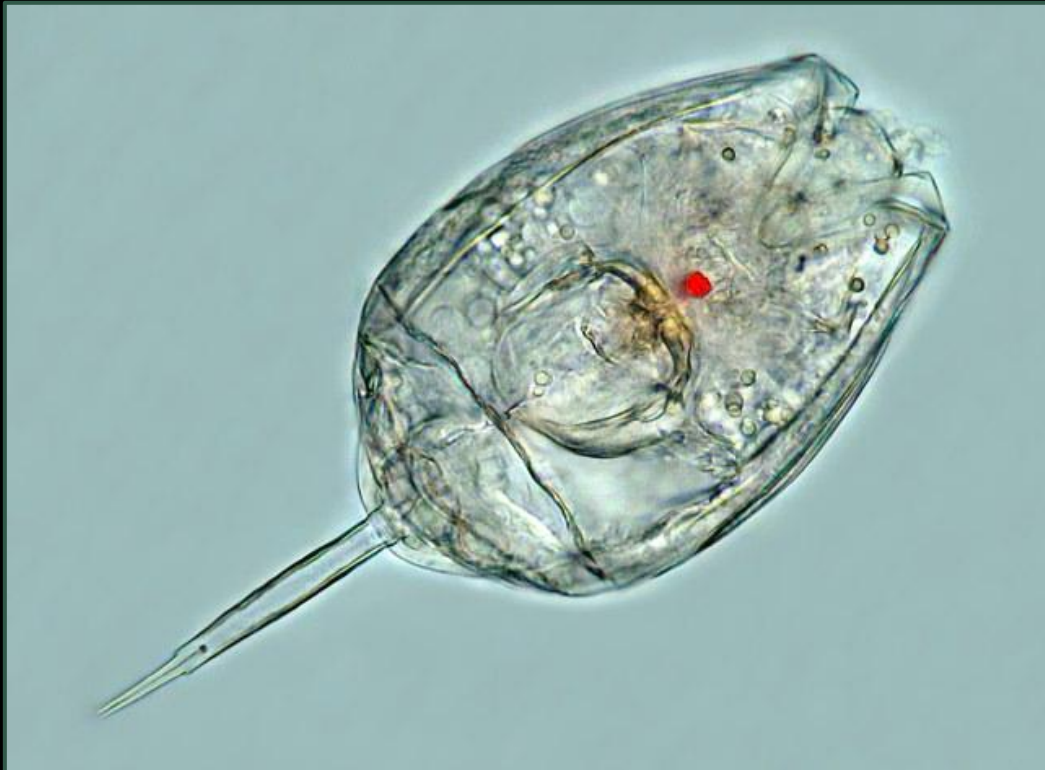


ZZ

Пол птенца зависит от  
матери



# Коловратки решают сами



Ящерицы *Aspidoscelis*: нет самцов — нет проблем!

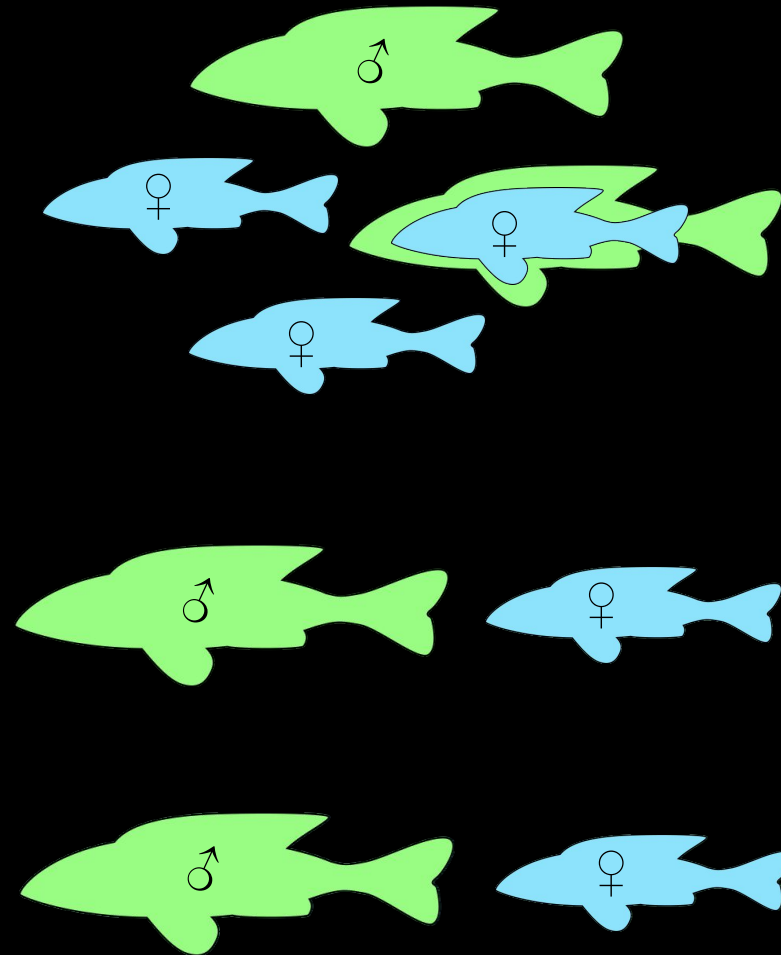




Крокодилы и черепахи не хотят ничего решать



# Labroides dimidiatus (губан-чистильщик) меняет пол







«После зачатия в сухую погоду рождаются мальчики, а во время дождя — девочки»

«При длительном воздержании больше вероятность появления на свет девочки, а при интенсивном образе жизни — мальчика»

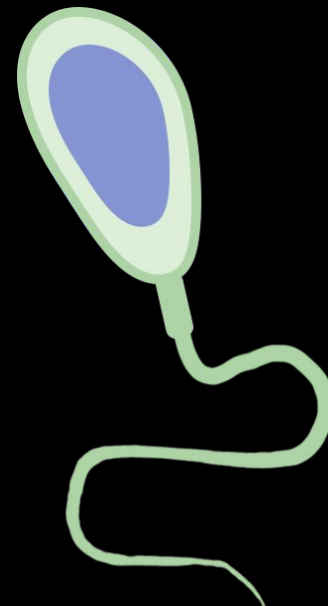
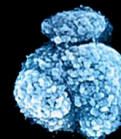
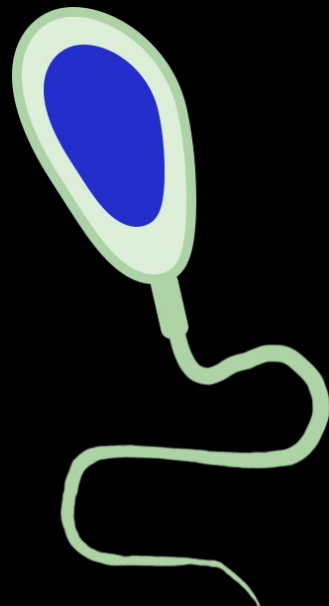
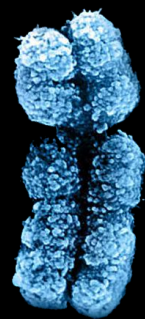
«Соленая пища и продукты, богатые калием могут способствовать зачатию мальчика, а еда, в которой содержится магний и кальций, способствует рождению девочек»

«Нужно соотнести месяцы рождения обоих родителей с месяцем предполагаемого зачатия»

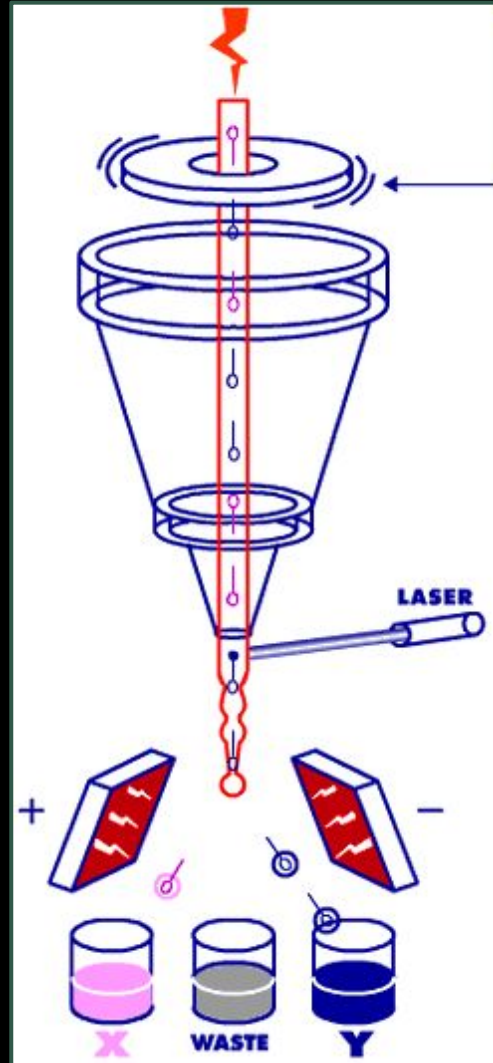
«Когда время наибольшей предрасположенности к зачатию совпадет с периодом прохождения Луной женского знака зодиака, можно зачать девочку. Когда наблюдается совпадение с периодом нахождения Луны в мужском знаке — мальчика»



На самом деле — можем!



# На самом деле — можем!



## Разделение спермы по полу с помощью клеточного сортера

- Поток разбивается на капли, в каждой капле — по одному сперматозоиду
- Измеряется интенсивность окраски
- В зависимости от интенсивности окраски капля получает заряд (+ или -)
- Капля отклоняется в сторону заряженными пластинами

