

Биологический диктант

- Закономерности наследственности и изменчивости изучает
- Основоположником генетики является....
- Объектом своих исследований Г. Мендель выбрал....
- Тип опыления у гороха....
- Женская и мужская особь обозначается....
- Родители и гибридное потомство обозначается...
- Совокупность генов организма ...
- Гетерозигота обозначается ...
- Совокупность всех признаков организма....
- Гомозиготы обозначаются...

Выполните тесты

1 уровень

В

А

В

Б

В

2 уровень

Б

А

В

А

А

3 уровень

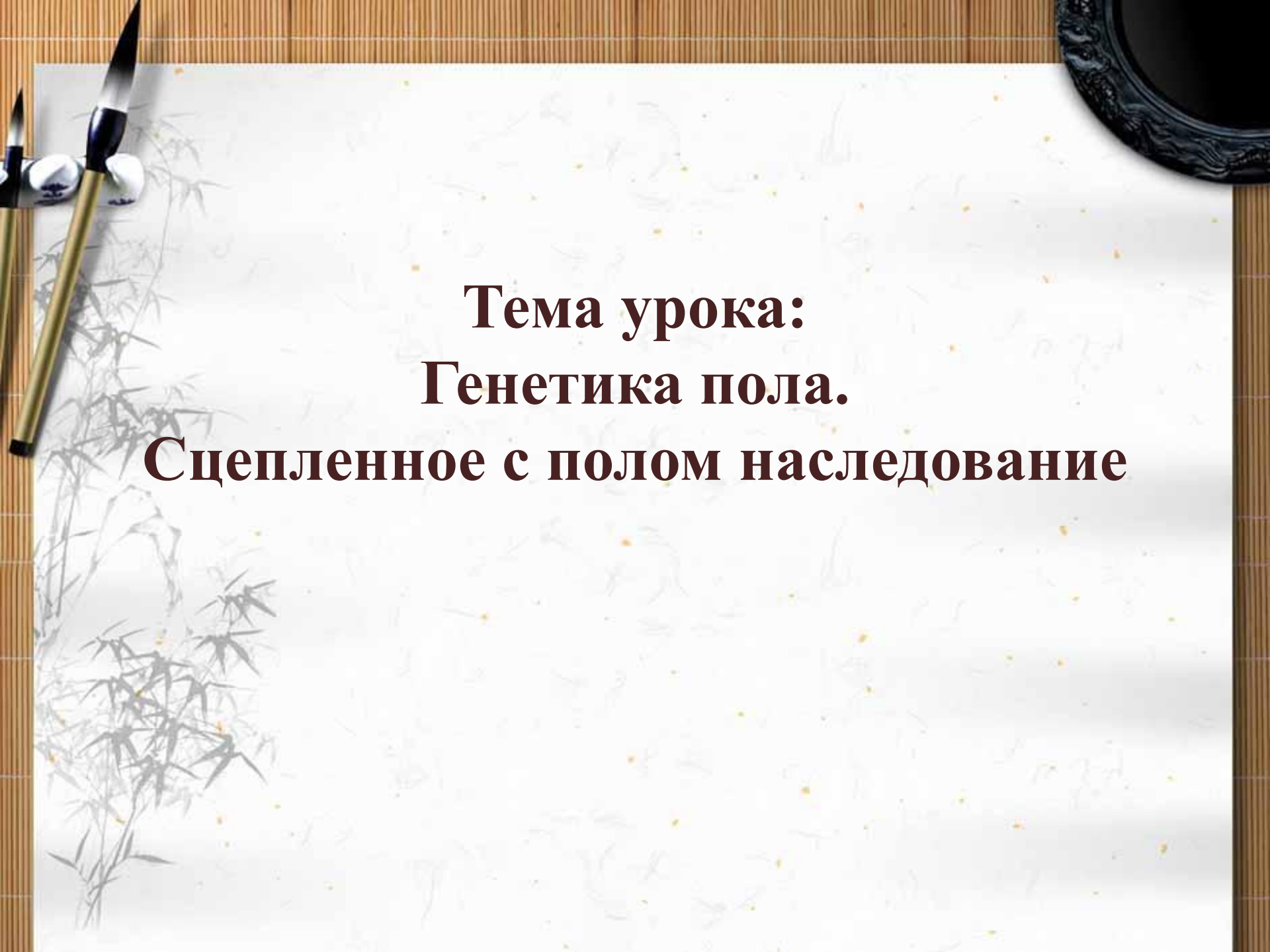
Б

А

Г

В

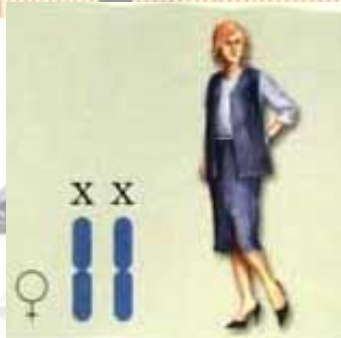
А

The background features a traditional Chinese ink wash painting of bamboo on the left side. In the top left corner, two calligraphy brushes with black tips and gold handles are visible. The top right corner shows a portion of a dark, ornate circular object, possibly a brush rest or a decorative element. The overall aesthetic is that of a traditional Chinese scroll.

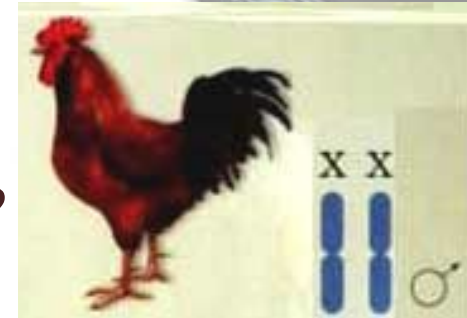
**Тема урока:
Генетика пола.
Сцепленное с полом наследование**

Проблема урока

- Можно ли предсказать или предопределить рождение ребенка определенного пола?
- От чего зависит пол новорожденного младенца?
- Почему у одной и той же пары родителей рождаются дети разного пола?

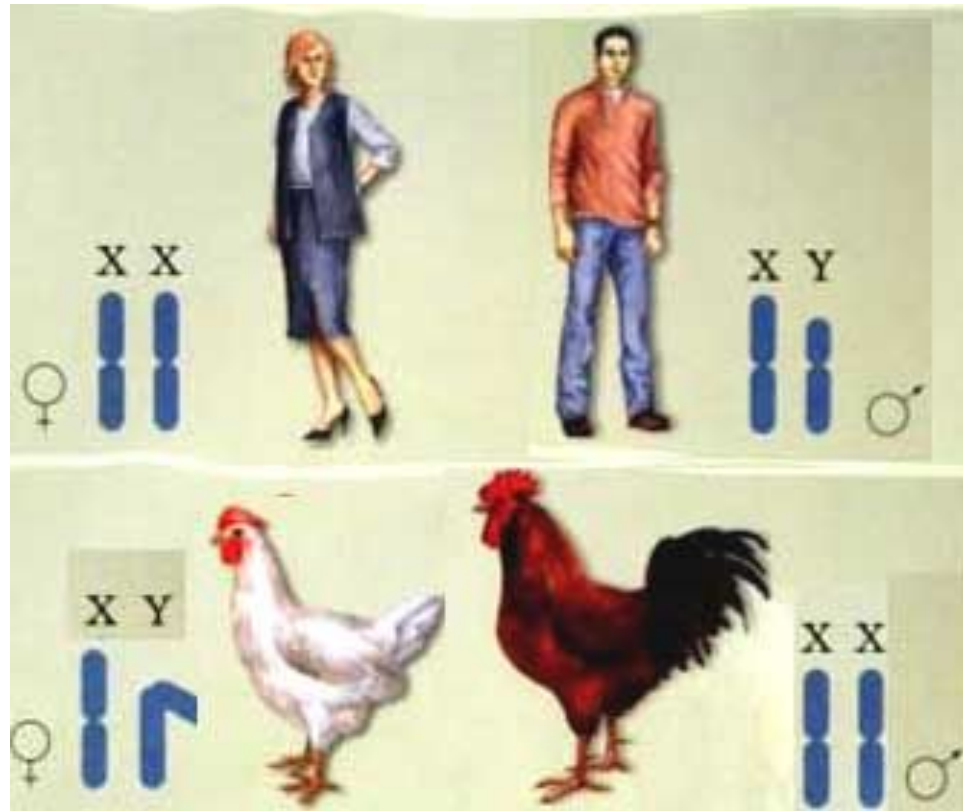


Какой пол и почему называется гомогаметным?



- Известно что у кур породы виандот окраска оперения определяется сцепленным с X-хромосомой геном, причем серебристый цвет оперения является доминантным признаком, а золотистый цвет рецессивный. Гетерогаметный пол (XY) у кур является женским.
- При скрещивании серебристой курицы с серебристым петухом в потомстве среди самок половина оказалась с золотистым оперением. Определить генотипы родителей и потомства

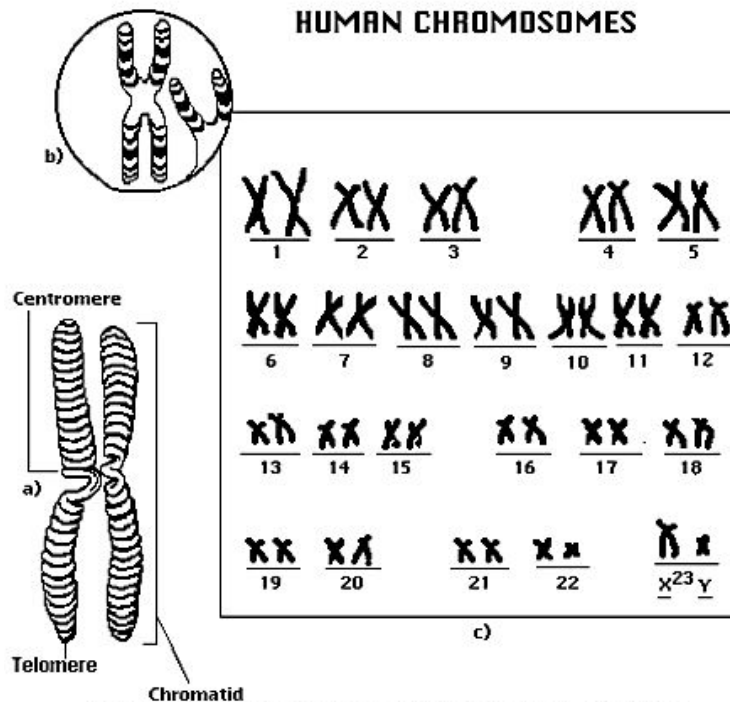
Какой пол называется гетерогаметным?



Почему у особей мужского пола в фенотипе сразу проявляются даже рецессивные признаки, связанные с X-хромосомой?



ХРОМОСОМНЫЕ БОЛЕЗНИ ЧЕЛОВЕКА



<http://www.accessexcellence.org/AB/GG/human.html>

Тяжелые хромосомные болезни Синдром Дауна (XX+21,XY+21)



Симптомы болезни



ЛЮДИ
КАК
ЛЮДИ
ТОЛЬКО
С СИНДРОМОМ
ДАУНА

- -изменения строения костей
- -пороки развития сердца и ЖКТ
- -умственная отсталость
- -необычный внешний вид
- -хорошо адаптируются, добры, общительны

Дети с синдромом Дауна обучаемы

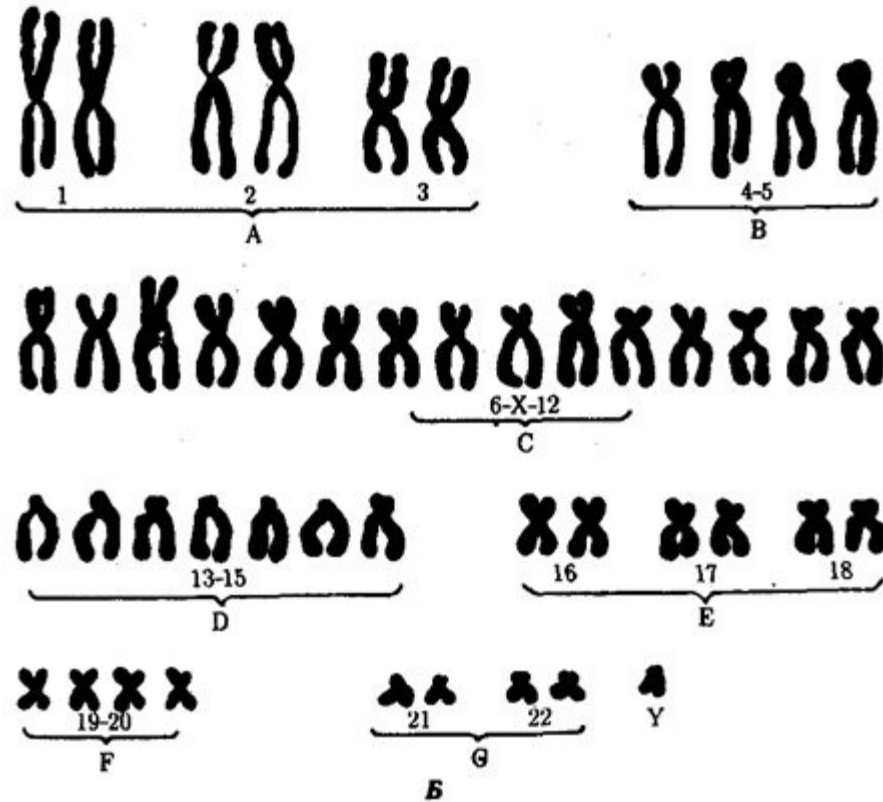


Лечение синдрома Дауна



- -оперативное удаление пороков сердца и ЖКТ
- Массаж
- Гимнастика
- Закаливание

Синдром Патау (XX+13, XY+13)



Клинические симптомы болезни Патау



- -тяжелые пороки развития сердца и ЖКТ
- -микроцефалия
- -расщелины губы и неба
- дефекты скальпа

Лечение синдрома Патау

- -закаливание
- -массаж
- -защита от
инфекционных
заболеваний



Синдром Эдвардса (XX+18, XY+18)

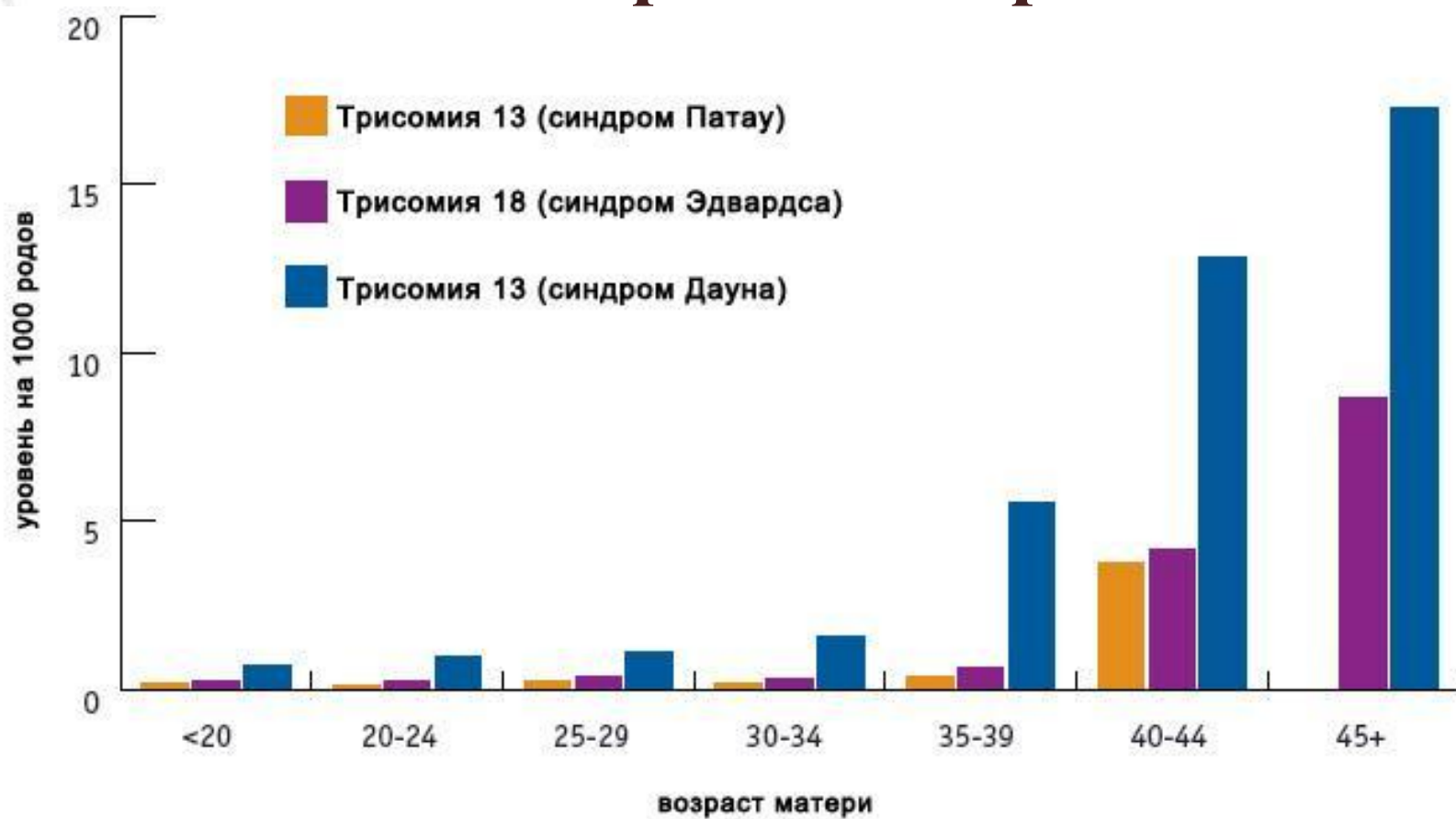


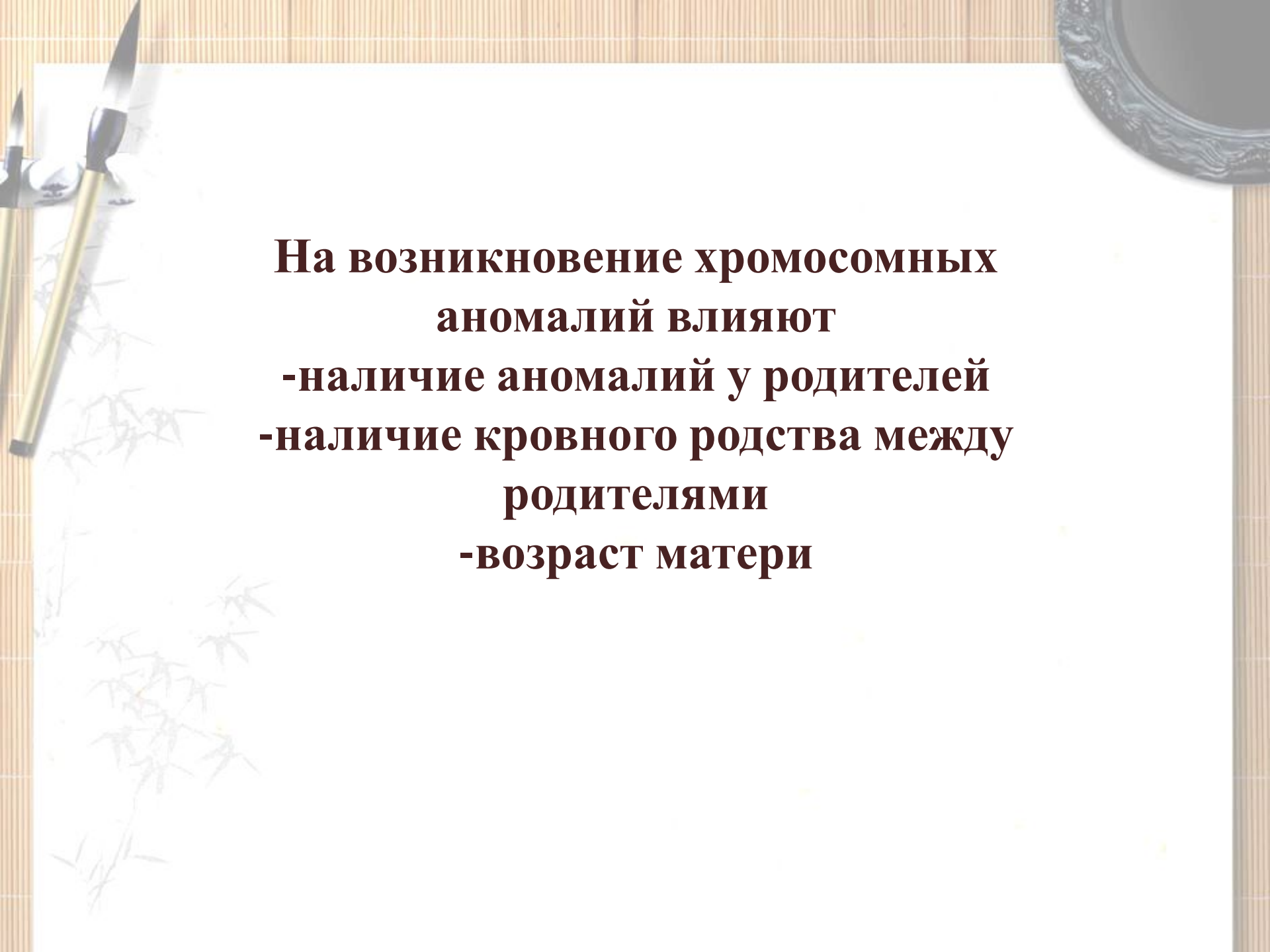


Симптомы синдрома Эдвардса

- -расщелина неба
- -флексорное положение кистей
- -стопа-качалка
- -пороки сердца
- -пороки ЖКТ
- -сращение почек
- -микрофтальмия
- -гипоплазия мозжечка
- -крипторхизм
- 90% погибает до года

Зависимость частоты возникновения хромосомных аномалий от возраста матери





**На возникновение хромосомных
аномалий влияют**

- наличие аномалий у родителей**
- наличие кровного родства между
родителями**
- возраст матери**

The background features a light-colored, textured surface with faint bamboo illustrations on the left and a circular seal in the top right corner. Two calligraphy brushes are positioned on the left side.

ФИЗМИНУТКА

Работа в группах

- **1. Какой тип хромосом играет решающую роль в определении пола у людей?**
- **2. Каким образом половые различия в хромосомных наборах самцов и самок поддерживаются при размножении?**
- **3. Только ли хромосомами определяется пол организма?**
- **4. Просто ли поменять пол?**
- **5. Стоит ли это делать?**

Задача 1

- **Перед судебно-медицинской экспертизой поставлена задача: выяснить, является ли мальчик, имеющийся в семье супругов, родным или приемным сыном. Исследование крови всех трех членов семьи дало следующие результаты. Женщина имеет резус-положительную кровь IV группы с антигеном M. Ее супруг имеет резус-отрицательную кровь I группы с антигеном N. Кровь ребенка резус-положительная I группы с антигеном M. Какое заключение должен дать эксперт и на чем оно основывается?**

Задача 2

- **Гипоплазия эмали наследуется как сцепленный с X-хромосомой доминантный признак. В семье, где оба родителя страдали этой аномалией, родился сын с нормальными зубами. Каким будет второй сын?**



Домашнее задание

- для всех - изучить параграф 3.10.,
- «3» - ответить на вопросы 1-3 на странице 117 учебника,
- «4» - подготовить материал о наследственных заболеваниях человека,
- «5» - придумать задачу на сцепленное наследование признаков у человека,
- * - для сдающих ЕГЭ по биологии – выполнить задания части В40.