
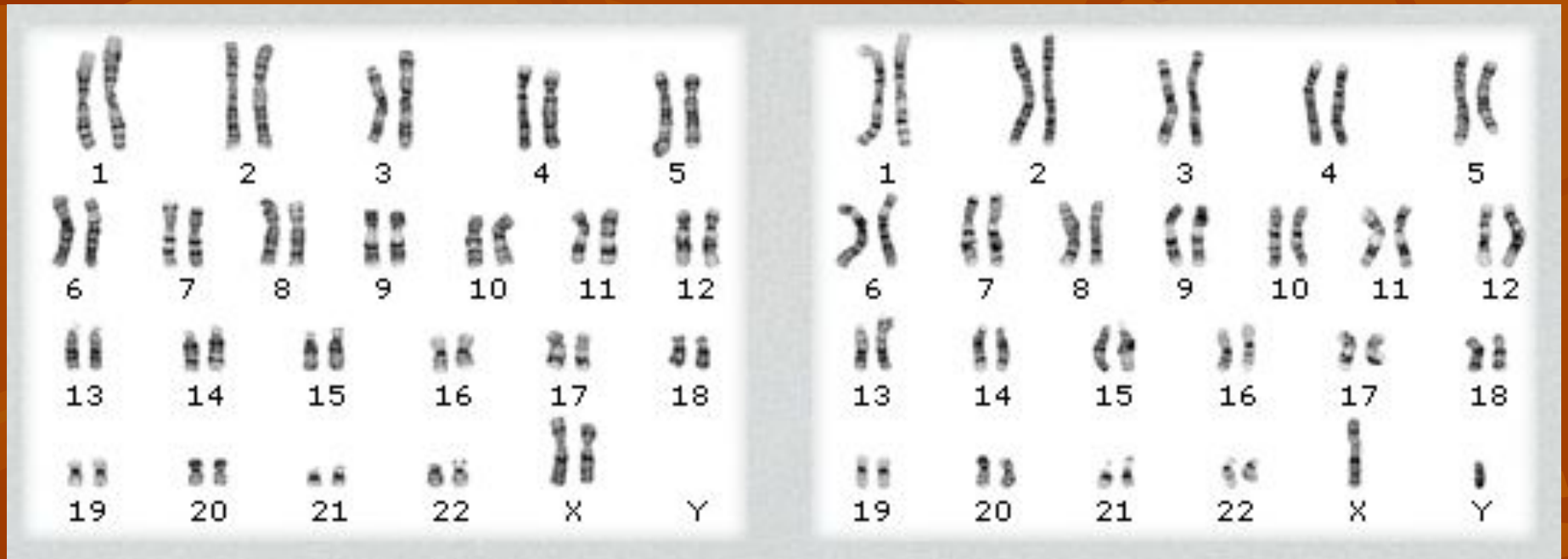


- Секс, половые хромосомы, мужчина, женщина, гемофилия, дальтонизм, сцепленное наследование.

The background of the slide features a pattern of overlapping autumn leaves in various shades of orange and brown, creating a textured, naturalistic backdrop.

**Генетика пола.
Наследование признаков
сцепленных с полом.**

Кариотип человека.



Кариотип человека.

- Кариотип мужчины = $44+XY$
- Кариотип женщины = $44+XX$

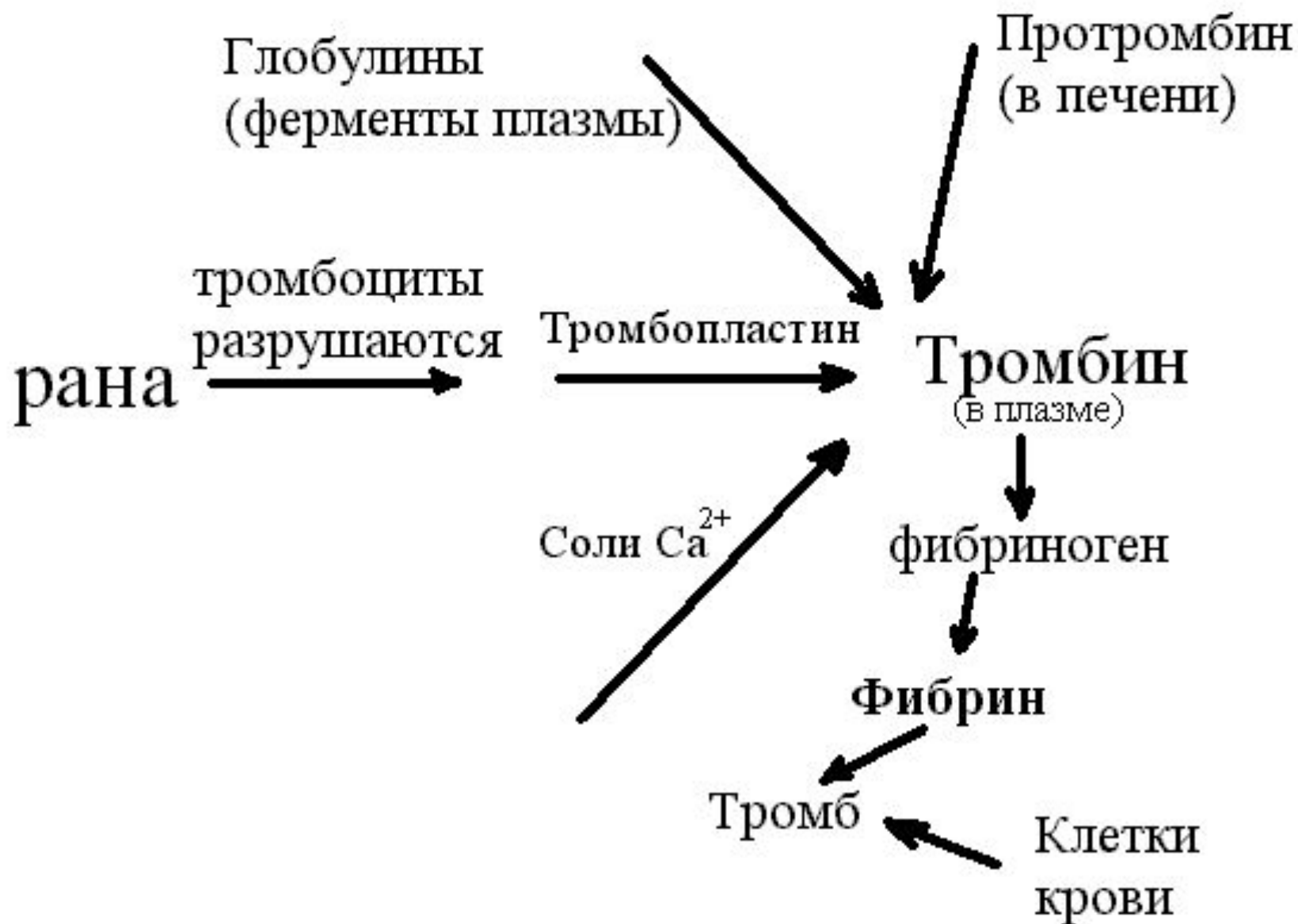
Организмы	Муж. пол	Жен. пол	Гаметы		Зигота	
			Сперматозоид	Яйцеклетка	Самка	Самец
Двукрылые, насекомые, рыбы, млекопитающие	Гетерогаметный	Гомогаметный	X и Y	X и X	XX	XY
Бабочки, птицы	Гомогаметный	Гетерогаметный				
Прямокрылые, жуки, клопы, пауки, нематоды			XO	XX		

Организмы	Муж. пол	Жен. пол	Гаметы		Зигота	
			Сперматозоид	Яйцеклетка	Самка	Самец
Двукрылые, насекомые, рыбы, млекопитающие	Гетерогаметный	Гомогаметный	X и Y	X и X	XX	XY
Бабочки, птицы	Гомогаметный	Гетерогаметный	X и X	X и Y	XY	XX
Прямокрылые, жуки, клопы, пауки, нематоды	Гетерогаметный	Гомогаметный	XO	XX	XX	XO

Гены локализованные в половых хромосомах.

Группа сцепления	Локализация на хромосомах	Проявление признака	Примеры заболеваний
Полностью сцепленные с полом.	Локализованы в той части X-хромосомы, которая не имеет гомологичного участка в Y-хромосоме.	Доминантные признаки одинаково проявляются у обоих полов, рецессивные – у женщин только в гомозиготном, а у мужчин – и в гетерозиготном состоянии.	Гемофилия, дальтонизм, атрофия зрительного нерва и другие.
Сцепление с Y-хромосомой	Расположены в непарном участке.	Могут встречаться только у лиц мужского пола и передаваться от отца к сыну.	Волосатость ушей - гипертрихоз, ихтиоз(кожа в виде рыбьей чешуи, пальцы с перепонками).
Неполно или частично сцепленные с полом	Расположены в парном сегменте половых хромосом, гомологичном для X- и Y-хромосом	Могут передаваться как X, так и с Y-хромосомой и переходит из одной в другую в результате кроссинговера.	Общая цветовая слепота, пигментная ксеродерма, болезнь Огучи.

- Наследование признаков, гены которых локализованы в половых хромосомах называется сцепленное с полом наследование.





Александр III.



Император Николай II и Александра Федоровна. Фотограф С.Л. Левицкий.



Николай II, Александра и их дети.

Задача №1

■ Дано:

Г – гипертрихоз
(Y-сцепленный
признак)

а – атрофия
зрительного нерва
(X-сцепленный
признак)

F1 - ?

Решение:

P: $X^{+a} * X^{+Г}$

G: X^{+} X^a X^{+} $Y^Г$

F1: $\frac{X^{+}X^{+}}{N}$ $\frac{X^{+}Y^Г}{Г}$ $\frac{X^{+}X^a}{(N)}$ $\frac{X^aY^Г}{Г A}$

ОТВЕТ: 50%

Цветочувствительность



Задача №4

$$P: X^d X^+ * X^+ Y^d$$

$$P: X^d X^d * X^d Y$$

$$P: X^d X^+ * X^+ Y$$

$$P: X^d X^+ * X^d Y$$

Вопросы

- В книге «Романовы. История династии» на странице 436 имеется следующая запись: «Цесаревич унаследовал гемофилию от матери – Александры Фёдоровны. Эта болезнь передаётся только через женщин, которые сами не болеют, но являются носителями вируса. А поражает гемофилия исключительно мужчин». Какую ошибку допустил автор.

Вопросы

- Приведите доводы «ЗА» и «ПРОТИВ» существования русалок.

Домашнее задание

- Параграф в учебнике 94.
- Задачи на выбор из задачника:
№7,8,9
- Поясните шуточное стихотворение схемой скрещивания.