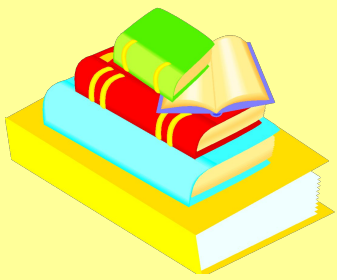


Адам генетикасы





Слайд көрсетілім,

кесте,

сызба

Сабақтағы көрнекілік

Қорытынды сабақ

Сабақтың түрі

**Сабақтың
құрылымы**

Сабақтың мақсаттары

Білімділік : Оқушылардың адам генетикасы тарауы бойынша алған білімдерін жүйелеп, саралау.

Дамытушылық: Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту, зерттеу жұмысына баулу

Тәрбиелік:

Адамгершілік қабілеттерін дамыту

Сабақтың барысы

Ұйымдастыру

Оқушыларды топқа бөлу

Оқушыларға тарауды қорытындылау мақсатында әр түрлі тапсырмалар беру

Қорытындылау

Бағалау

Сабақтың барысы: 1. Ұйымдастыру Топқа бөлу



2. "Миға шабуыл"



1 топқа

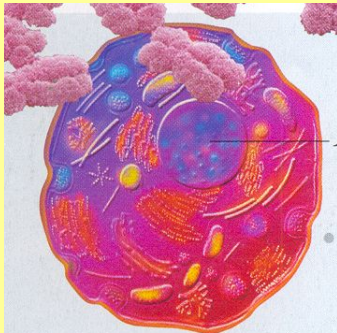
- 1.Адам генетикасы дегеніміз не?
- 2.Адам қандай түрге жатады?
- 3.Өзгергіштік дегеніміз не?

2 топқа

- 1.Генетика нені зерттейді?
- 2.Адамның жануарлардан айырмашылығы?
- 3.Мутациялық өзгергіштік дегеніміз не?

3 топқа

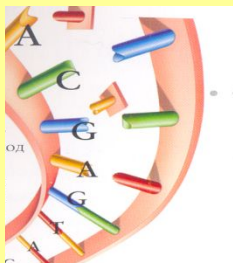
- 1.Модификациялық өзгергіштік дегеніміз не?
- 2.Туыс адамдардың некелесуі?
- 3.Гендік инженерияның жетістігі?



Адам денесі 500 триллион жасушадан тұрады



Әрбір жасушада 46 хромосома бар



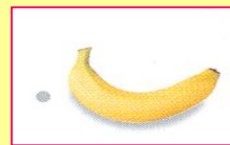
Генотипінде 26-40 мың ген бар



Адамның гені 99% шимпанземен ұқсас

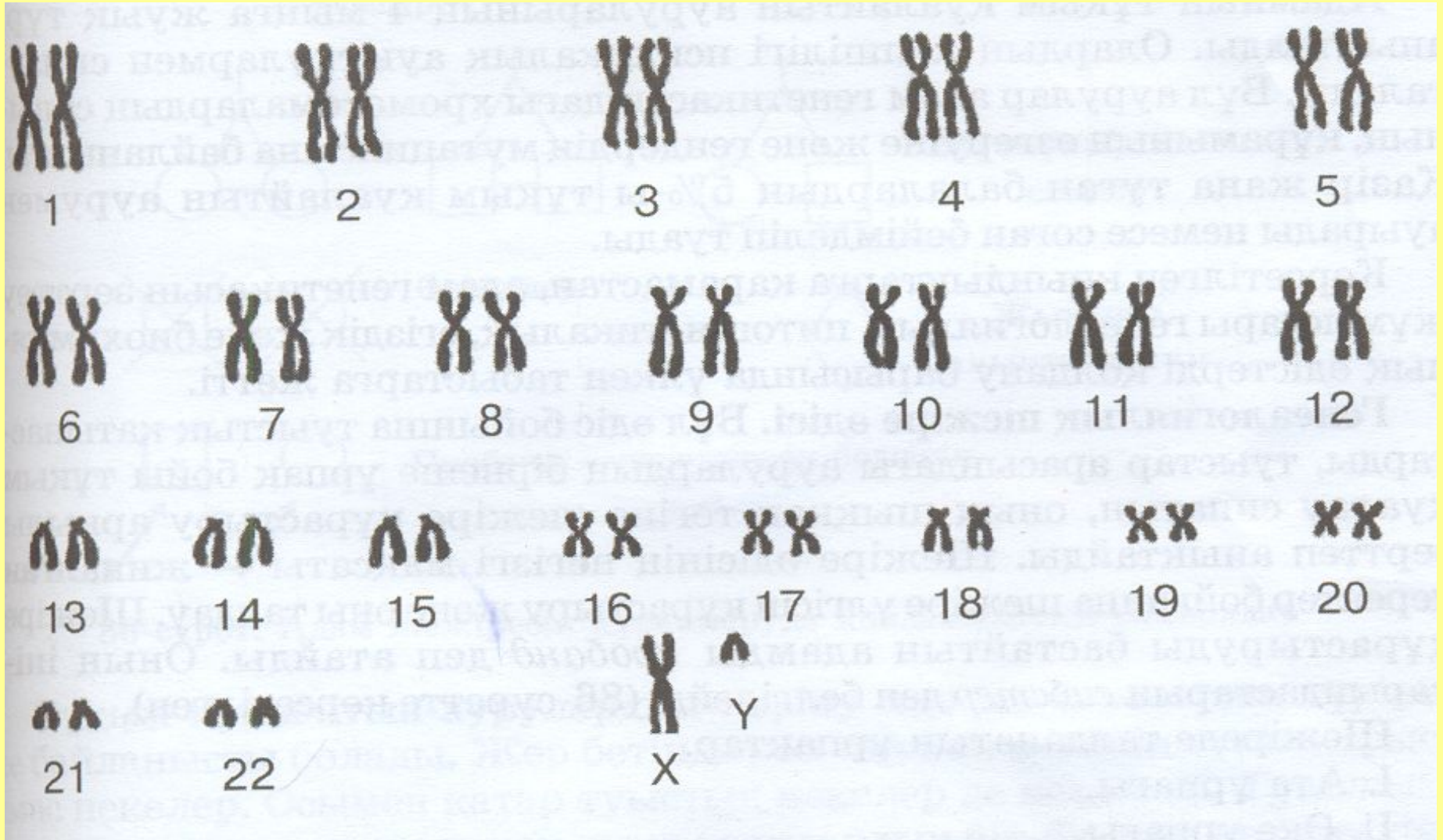


Адамның гені 85% тышқанмен ұқсас



Адамның гені 50% бананмен ұқсас

Адамға тән хромосомалар жиынтығы



Адамның жынысының анықталуы



$44 + XX$



$44 + XY$

$22 + X$

$22 + X$

$22 + X$

$22 + Y$



$44 + XX$



$44 + XY$

Адамның белгілері

<i>белгі</i>	Доминантты	Рецессивті
<i>Шашының пішіні</i>	Бұйра	Тура
<i>Шашының түсуі</i>	Ерте	Қалыпты
<i>Көзінің түсі</i>	Қой көзді	Көк
<i>Бойы</i>	Аласа	Қалыпты
<i>Саусақ саны</i>	Алты саусақты	Бес саусақты
<i>Резус фактор</i>	Оң	Теріс
<i>Қолын меңгеруі</i>	Оңқайлық	Солақайлық
<i>Секпілдік</i>	Секпілі бар	Секпілі жоқ
<i>Ерінің пішіні</i>	Қалың	Жұқа
<i>Көз мөлшері</i>	Үлкен	Кішкене
<i>Кірпігінің ұзындығы</i>	Ұзын	Қысқа

3. Мағынаны тану

1 топқа

Адам тұқымқуалаушылығын зерттеу әдістері.

1. Генеологиялық
2. Цитогенетикалық

2 топқа

1. Егіздік әдіс
2. Онтогенетикалық әдіс

3 топқа

1. Популяциялық әдіс
2. Биохимиялық әдіс

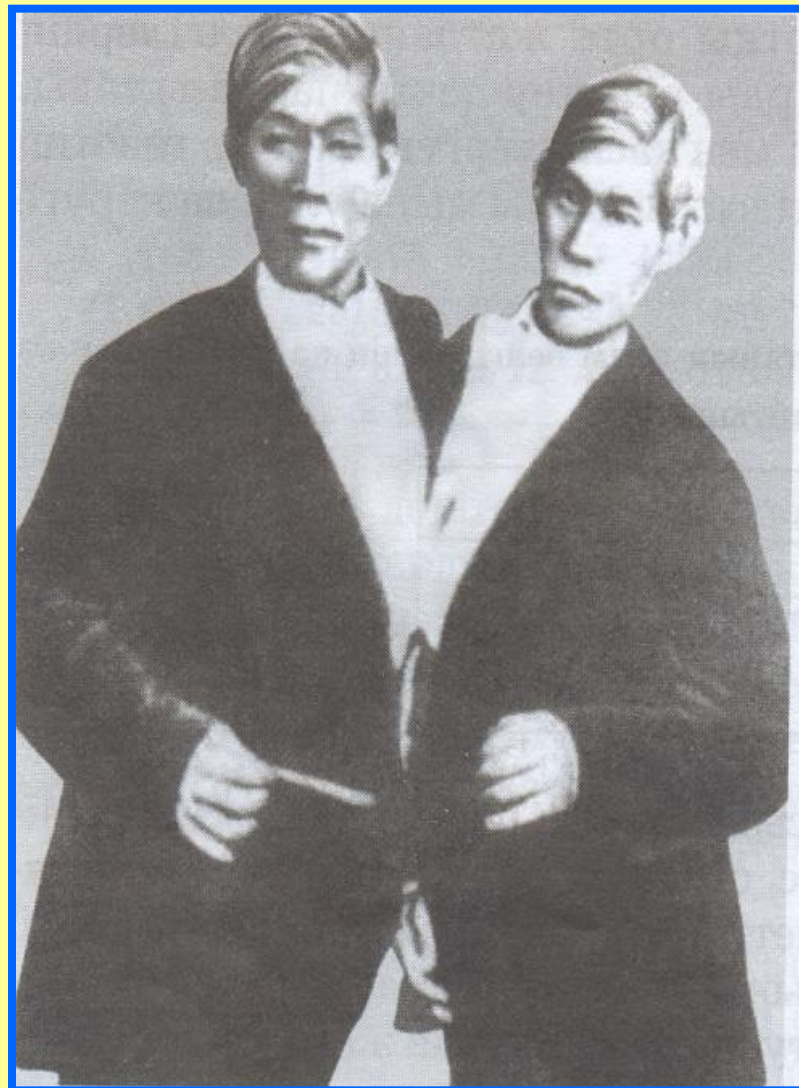


1Топқа





2.Топқа





3.Топқа





Сергіту сәті



www.tolekova.com

5.Ой толғаныс

Берілген тақырыптар бойынша постер құрастыру.

1.Хромосомалық аурулар

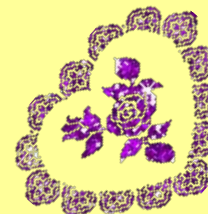
2.Тұқымқуалайтын ауруларды емдеу.

Гендік аурулар

3.Туыстық некенің тиімсіздігі.

Медициналық-генетикалық

кеңес



Бейнеролик



7.Білімді бағалау



8.Үйге тапсырма

“Жеті атасын білген
ер жеті жұрттың
қамын жер”

тақырыбында эссе

Рефлексия.

Бүгінгі сабақ туралы
қандай пікірдесіз.