



Адам генетикасы



**АДАМ
ГЕНЕТИКАСЫН
ЗЕРТТЕУ
ӘДІСТЕРІ**

ГЕНЕАЛОГИЯЛЫҚ ӘДІС

ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ӘДІС

ЕГІЗДІК ӘДІС

ОНТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ӘДІС

ПОПУЛЯЦИЯЛЫҚ ӘДІС

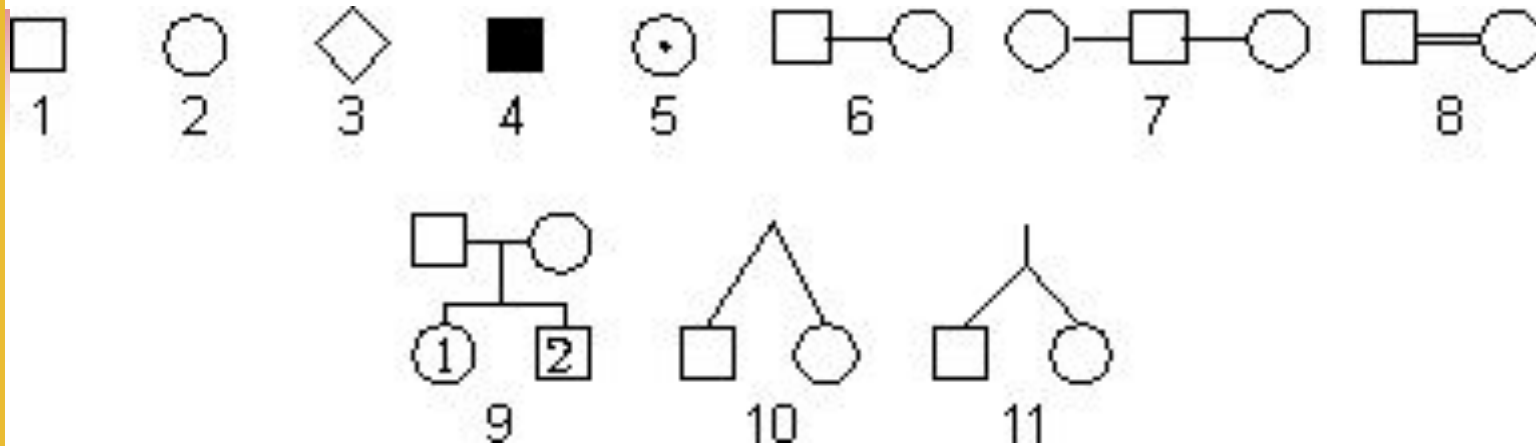
БИОХИМИЯЛЫҚ ӘДІС



Генеалогиялық әдіс

*Адамда болатын түрлі
белгілер мен
қасиеттердің немесе
аурулардың тұқым
қуалауын, оның шыққан
тегіне қарай зерттейді.*

Генеалогиялық әдіс



Шежірені құрастырудағы негізгі шартты белгілер:

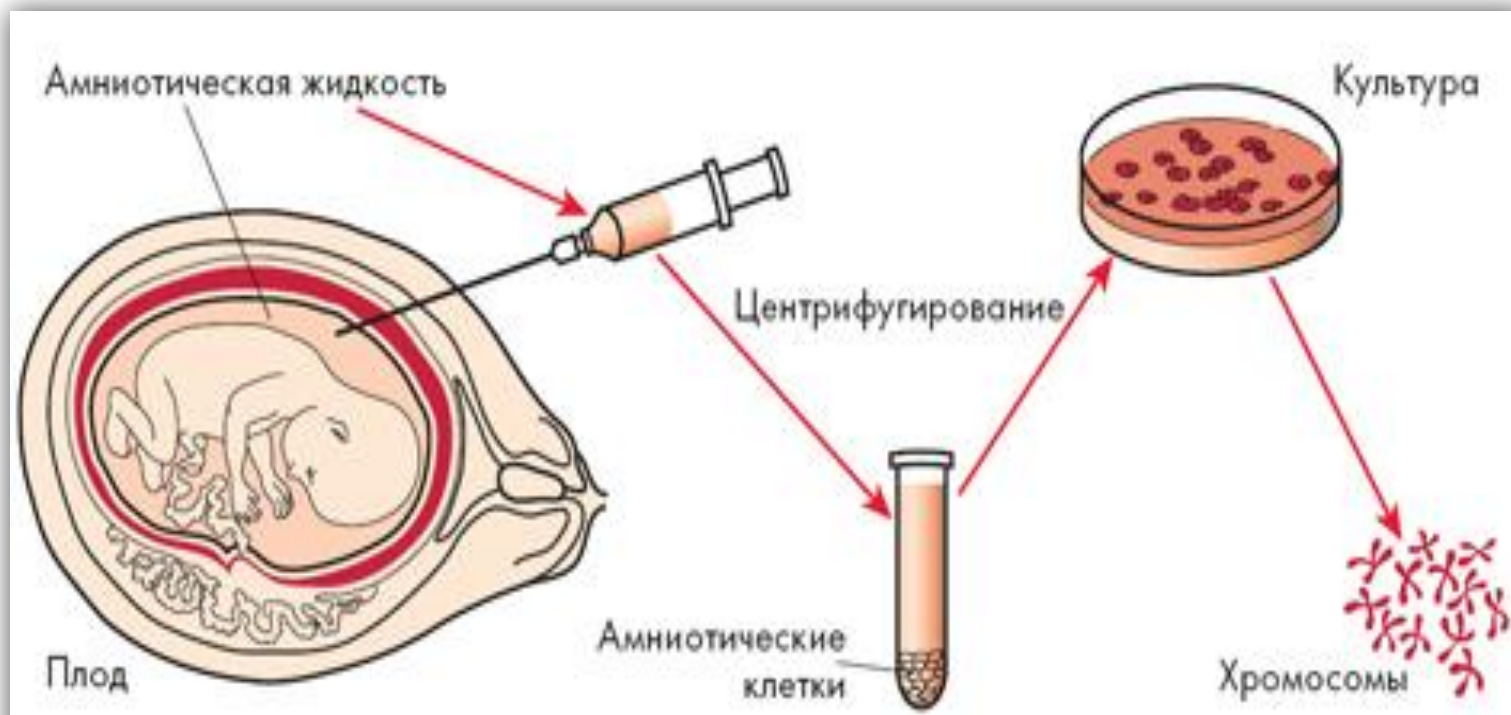
- 1 — ер адам;
- 2 — әйел адам;
- 3 — жынысы анықталмаған;
- 4 — зерттеліп отырған белгі кездесетін адам;
- 5 — зерттеліп отырған рецессивті геннің гетерозиготалытасымалдаушысы;
- 6 — неке;
- 7 — ер адамның екі әйелмен некесі;
- 8 — туыстық неке;
- 9 — ата-анасы, балалары және олардың туылу реті;
- 10 — екі жұмыртқалық егіздер;
- 11 — бір жұмыртқалық егіздер.

Цитогенетикалық әдіс

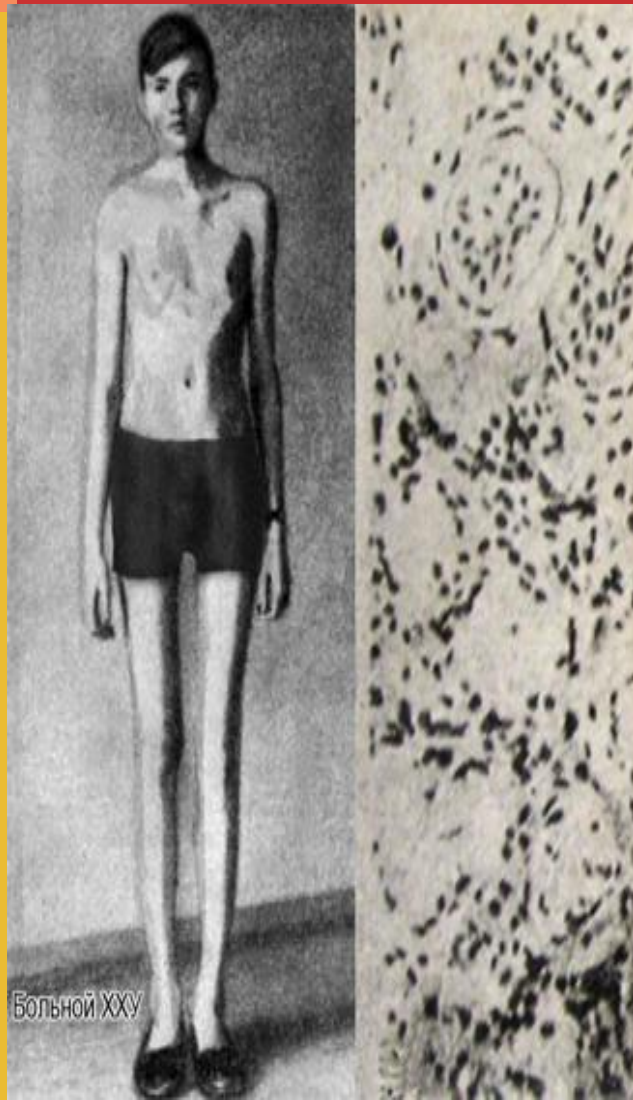
*Сау немесе ауру адамның
кариотипіне (хромосома
жиынтығына)
цитогенетикалық талдау
жасалады.*

Цитогенетикалық әдіс

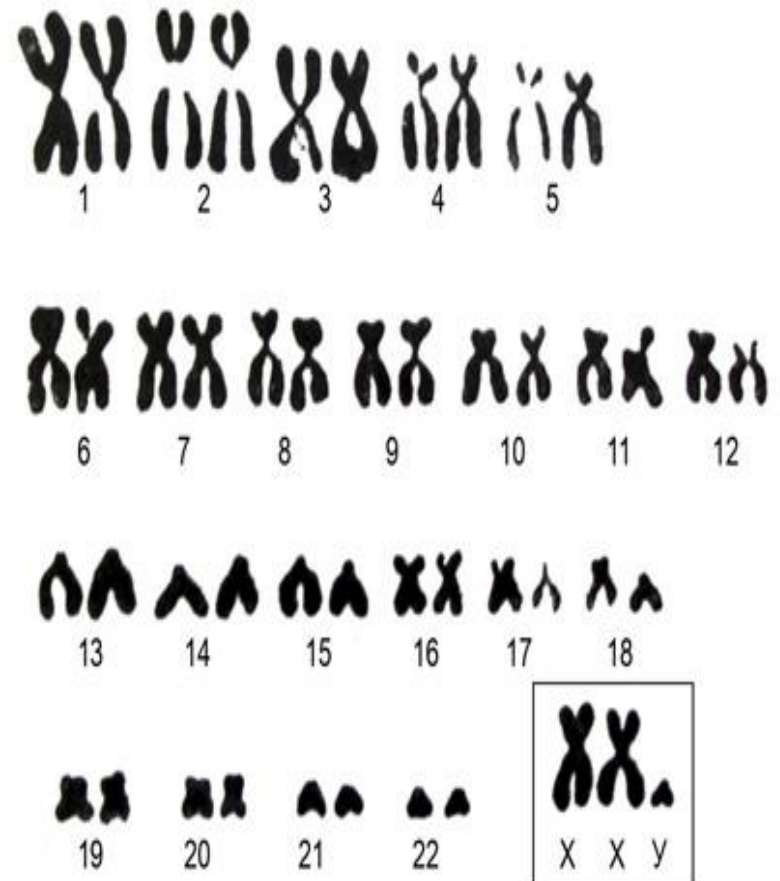
Хромосомалық өзгерістердің нәтижесінде туындайтын аурулар: Клайнфельтер синдромы, Тернера-Шерешевский, Даун, Патау, Эдвардс синдромы және т.б.



Цитогенетикалық әдіс

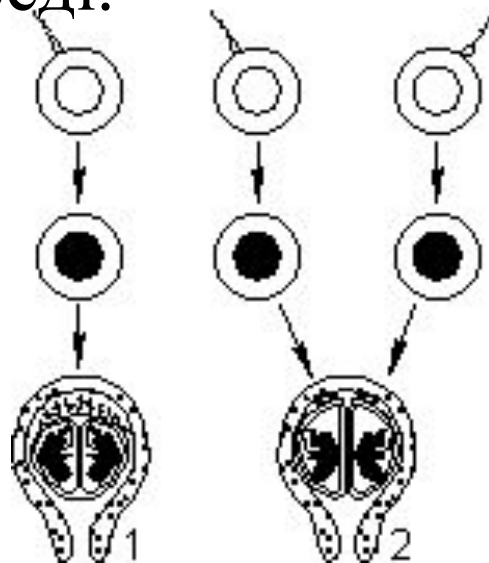


Синдром Клайнфельтера, 47 / XXУ



Егіздік әдісі

Белгі қасиеттердің дамып қалыптасуы үшін тұқым қуалаушылық пен сыртқы ортаның әсерін зерттейді, сонымен қатар адамның кейбір тұқым қуалайтын ауруларға бейімділігін алдын ала анықтауға көмектеседі.



- 1 — бір жұмыртқалық егіздер
- 2 — екі жұмыртқалық егіздер

Егіздік әдіс



Егіздік әдіс

Белгілері	Ұқсастығы, %	
	Бір жұмыртқалы	Екі жұмыртқалы
Қалыпты		
Қан топтары(AB0)	100	46
Көзінің түсі	99,5	28
Шашының түсі	97	23
Патологиялық		
Бронхиальды астма	19	4,8
Туберкулез	37	15
Эпилепсия	67	3
Шизофрения	70	13



ОНТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ӘДІС

*Адамның онтогенезі
барысында тұқым
қуалайтын
өзгерістердің бар –
жосы анықталады.*



Популяциялық әдіс

*Түрлі тұқым қуалайтын
өзгерістердің адам
популяциясына таралу
жиілігі зерттеледі.*



Биохимиялық әдіс

Қандай генетикалық өзгерістерден зат алмасудың ауытқуы болғанын осы әдіспен анықтайды. Бұл әдіс тек нәтижесінде ферменттер қызметі бұзылатын ауруларға ғана қолданылады.



2025-2026 Strategic Plan

Strategic Plan 2025-2026