____

(білім беру ұйымының атауы)

Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Тақырыбы: Хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық аурулары

Бөлім:	**10.2 Тыныс алу**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)		
Күні:		
Сынып:	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық аурулары	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	10.2.4.6 хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық ауруларын (аутосомдық және жыныстық) сипаттау	
Сабақтың мақсаты	-хромосомалық ауытқулардың түрлерін біледі; -хромосомалық ауытқулардың механизмін түсіндіреді.	
Құндылықтарға баулу	Зайырлы қоғам және жоғары руханият. - Оқушылар хромосомалық аурулардың пайда болу себебін талқылай отырып, зат алмасуда дұрыс тамақтану мен салауатты өмір салтын ұстанудың рөлін талқылайды	

Сабақтың барысы

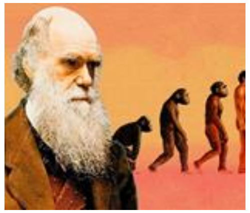
Сабақтың кезеңі/ уақыт	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 минут	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен амандасу, түгендеу. Оң жақ және сол жақ жартышарды белсендіру мақсатында «Нейробика» жаттығуы орындалады. Топқа бөлу: «Ребус» әдісі 1-топ: Генетиктер	Миға арналған жаттығуды орындайды		Презентация

	2-топ: Физиологтар 3-топ: Биологтар Ребустың жауабы: даун, патау, эдвардс.	Балалар үш түрлі ребусты шешеді және бірдей ребусты алған оқушылар бір топқа бірігеді.		Үлестірмелер. Қосымша 1
Сабақтың ортасы 6 минут	Үй тапсырмасын пысықтау. Жұмыс формасы: Жеке Белсенді оқыту әдісі: «Ой қозғау» Оқушылардың өтілген тақырып бойынша білім деңгейін анықтау мақсатында «Пликерс тесті» орындалады. Тиімділігі: аз уақытта барлық оқушыға орындату және бірден баланың жауабын білу мүмкіндігі	Үлестірмелер арқылы тестке жауап береді ЕБҚ ететін бала кіріктірілген	Дескриптор: - Хромосома типтеріне қатысты деректердің дұрыс жауабын табады. Бағалау: Бағалау парағы (әр сұраққа 2 балл) Кері байланыс: Білім хромосомалары	Үлестірмелер
7 минут 9 минут	Мультимедиалық таныстырылым: «Хромосомалық аурулар» «Стоп-кадр» әдісі арқылы тақырыпты болжауға бағытталған сұрақтар қойылады. 1) Суретте қандай балалар көрсетілген? 2) Бұл балалардың ерекше болуының себебі неде деп ойлайсыңдар? **<u>1-тапсырма:</u>** Жұмыс формасы: Топтық Белсенді оқыту әдісі: «Миға шабуыл» Тәсіл: «Ақыл картасы»	Оқушылар бейнедегі ақпаратпен танысып, сабақтың тақырыбын болжайды. Хромосомалық аурулардың ауытқуының типтеріне қатысты ақпаратты	 Дескриптор: -Хромосомалық аурулардың пайда болу механизмін түсіндіреді;	Мультимедиалық бейнежазба https://youtu.be/FViSiYQ4k9s?si=W9txpvgBlURAAkkj Таймер: https://qazmath.net/nis-catalog/timer/

		жүйелеп, ақыл картасына сызып көрсетеді. ЕБҚ ететін бала кіріктірілген	-Трисомияның түрлері мен себебін көрсетеді. Бағалау: Бағалау парағы (алғаш орындаға топқа 10 балл, екінші топқа 9 балл, үшінші топқа – 7 балл) Кері байланыс: Білім хромосомалары	Стикер, түрлі-түсті маркерлер, ватман
5 минут	**2-тапсырма:** Жұмыс формасы: Жұптық Белсенді оқыту әдісі: «Ұжымдық ойлау» Тәсіл: «Кариограммалар мен атаулар»	Кариограммаға сай ауру түрін анықтайды ЕБҚ ететін бала кіріктірілген	Дескриптор: - Хромсоманың ауытқуына байланысты аурулардың кариограммасын ажыратады Бағалау: Бағалау парағы (алғаш орындаға топқа 10 балл, екінші топқа 9 балл, үшінші топқа – 7 балл) Кері байланыс: Білім хромосомалары	Үлестірмеер
5 минут	**3-тапсырма:** Жұмыс формасы: Жеке жұмыс Белсенді оқыту әдісі: «Интербелсенді ойын» Тәсіл: Білімді бақа	Бақаны дұрыс жауапқа бағыттай отырып, мәреге жетуі керек. ЕБҚ ететін бала кіріктірілген	Дескриптор: -Трисомия ауруларының себебін анықтайды -Шершевский-Тернер синдромына қатысты сұрақатрдың жауабын табады. Бағалау: Бағалау парағы (әр сұраққа он балл). Кері байланыс: Білім хромосомалары	https://www.educaplay.com/learning-resources/17134401-10.html

3 минут	Бекіту «Білім ұяшықтары»	Ұяшықтардағы сұрақтарға жауап береді		https://wordwall.net/ru/resource/64731887
Сабақтың соңы 5 минут	Рефлексия: Кубок **Үйге тапсырма**: «XXI ғасырдағы хромосомалық аномалиялар» тақырыбына 150-200 сөзден тұратын эссе жазу.	Сабақ бойынша пікірін стикерге жазып, тиісті кубокқа орналасытрады		Стикер

Қосымша 1


,,,,+,

+,

****** ** **

,, + ,,

**** *****

,,,,,
ТЕТРАЭДР
, + ,, ,,, + ,, + ,

******** ******** *** **