

« Матай орта мектебі » коммуналдық мемлекеттік мекемесі

**МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА
ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТЫ
ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ
ТИІМДІЛІГІ**

Пән мұғалімі: Нуртулеуова А.Ж

Топтық жұмыс - өзара іс-әрекет жасалып, соңғы нәтижеге немесе мақсатқа жетуге бағытталған өзара әрекеттің құрылымы

Топтық жұмыстың мақсаты:

Оқыту мен оқу тәсілдері арқылы проблемаларды шешу, тапсырмаларды орындау барысында оқушылар тобының бірлесіп жұмыс істеуі



Топтық жұмысты жүзеге асыру мақсаты

Әлеуметтік

- Тәжірибемен және идеялармен алмасу;
- Мәселені бірлесіп шешудің амалын табу;
- Барынша жоғары ұжымдық нәтижелерге қол жеткізу

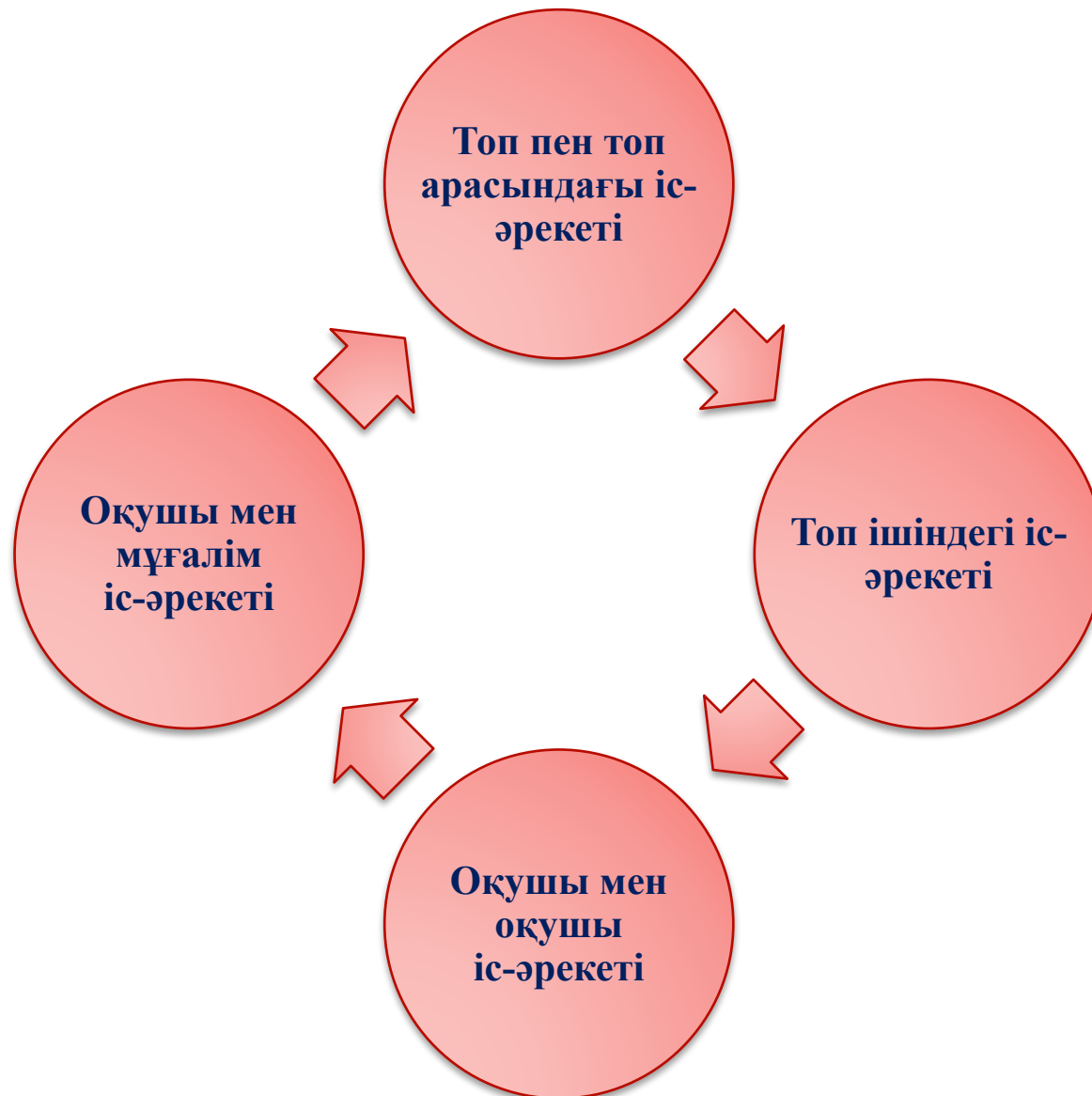
Танымдық

- Жұмыстың баламалы амалдары туралы идеяларды ұсыну және пікір алмасу;
- Маңызды дағдыларды және түсініктерді дамыту

Эмоционалдық

- Топтың жекелеген мүшелерінің білімі мен тәжірибесіне сүйену;
- Күрделі тапсырмаларды орындау үшін қолайлы ортаны қамтамасыз ету

Топтық жұмыс арқылы қандай іс-әрекет жүзеге асады?



ТОПТЫ ҚҰРУ ТӘСІЛДЕРІ

Құрылымдалмай бөлінген топтардағы жұмыс

Құрылымдалып бөлінген топтардағы топтық жұмыс

көшбасш
ылық
касиеттер
ін
ескермей,
кездейсоқ

ерекшелі
ктерін
ескере
отырып,
алдын
ала

• Оқушыла
рдың



ТОПТАРДЫҢ ҚҰРАМЫ

Шағын топ

4-6 оқушыдан
тұратын топ

Топта бір оқушының
үстемділігін әлсірету үшін
тиімді

Үлкен топ

7-10 оқушыдан
тұратын топ

Мәселені талқылау
барысында көптеген
көзқарастарды қарастыру
мақсатында тиімді

Жұптар

2 оқушыдан тұратын
топ

Жоғары деңгейлі
тапсырмаларды бірлесе
орындауда, шешім
қабылдауда, мәселелерді
шешуде, сыныптастарын
оқыту үшін тиімді



- Үлгілік
- Өзара іс-әрекет ету

**Топта жұмыс істеу
не үшін қажет?**

**Топта қалай жұмыс
істеу керек?**

- Топты құрудың ережелері
- Топта жұмыс істеу ережелері

- Тапсырмаларды шешу
- Топтық жазу

**Топтық жұмысқа
арналған тапсырма**





ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

ІС-ТӘЖІРИБЕМДЕ

Сыныпты топқа бөлу. Сыныпта топқа бөлу үшін ұсынылатын әдіс: формулаларды сәйкестендіру арқылы топқа бөлінеді.

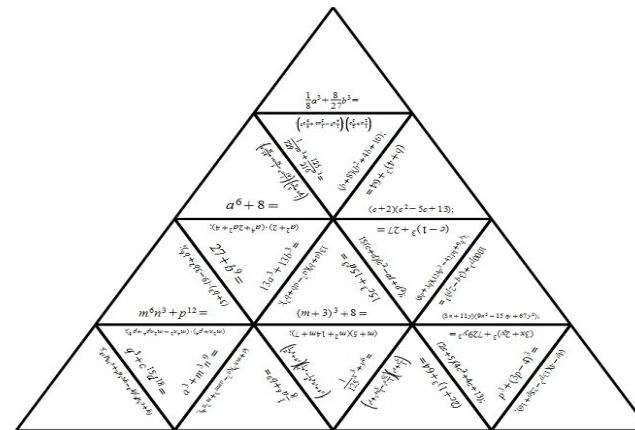
1 топ	2 топ	3 топ
$(a + b)^2$	$a^3 + b^3$	$a^2 - b^2$
$= a^2 + 2ab + b^2$	$= (a + b)(a^2 - ab + b^2)$	$= (a - b)(a + b)$
$(a - b)^2$	$a^3 - b^3$	$4 - c^2$
$= a^2 - 2ab + b^2$	$= (a - b)(a^2 + ab + b^2)$	$= (2 - c)(2 + c)$

«Домино» ойыны. Әр топқа таратпа қағаздары беріледі. Оқушылардың мақсаты есептің шарты мен жауабын сәйкестендіре отырып мәреге жету. Соңында мұғалім әр топты бағалау критерийлері бойынша бағалап шығады.

$(3-a)(9+3a+a^2)$	$(a-2)(a^2+a+2)-(a-2)(a+2)$	$x = 2$	$27 - a^3 =$
$\frac{97^2 - 83^2}{180} - 97^2 - 83^2 =$	$8x^9 + z^9$	387000	$(1-a^2)(1+a^2+a^4) =$
$1 - a^9$	$(a^2 - 2a^2 + a^2)(a^2 + a^2) =$	$-\frac{49}{81}$	Finish
$(a^2 - 2a^2 + a^2)(a^2 + a^2) =$	$80^3 - 50^3 =$	Start	0

№	Б	1 балл	0 балл
1	Есептерді шығару барысында ҚКФ дұрыс қолданады		
2	Домино дұрыс құрылған		
Барлығы			

Топтарға тарсия таратпа қағаздары беріледі. Оқушылардың мақсаты берілген есеп пен оның шешімін сәйкестендіре отырып төмендегідей үшбұрыш алу.



Кері байланыс:

- Тапсырманы орындауда қандай қиындықтар болды?
- Қандай білімдеріңізді қолдандыңыздар.



Топтық жұмыстың мақсаты: Сызықтық функциялардың орналасуын түсіну.

Құндылықтарды дарыту: топта бір-бірінің пікірін тыңдай білу;

Оқушылар кестеде көрсетілген таңбаларға сәйкес келетін коэффициенттері кез келген сызықтық функцияларды жазып және олардың графиктерін салу керек. Содан соң оқушылар өздері салған графиктерді көрсетеді және басқа оқушылардың графиктерімен салыстырады. Оқушылар салыстыру нәтижелерін талдайды.

Мұғалім топтардың жұмысын бағалап, сыни сұрақтар қойып, оқушылардың зерттеушілік қабілетін оятады. Сонында оқушылар ұстаздарымен бірге қорытынды жасайды.

	$k > 0$	$k = 0$	$k < 0$
$b > 0$			
$b = 0$			
$b < 0$			

3) Оқушылармен координаталық осьтерінде орналасқан нүктелердің координаталары туралы талқылаймыз. (Ox осінде, $(a; 0)$, Oy осінде $(0; a)$). Оқушыларға графиктің осімен қиылысу нүктелері графикке де, оське де тиісті екенін түсіндіру керек, яғни оның координаталары $(0; a)$ немесе $(a; 0)$ нүктесінің координаталарымен сәйкес келеді, бұдан функционалдық тәуелділік теңдігін дұрыс сандық тепе-теңдікке айналдырады. Осылайша оқушыларға сызықтық функция графиктерінің координаталық осьтерімен қиылысу нүктелерінің координаталарын табу алгоритмін жазуды ұсынамыз.



ІС-ӘРЕКЕТ НӘТИЖЕСІ



Оқушының әрқайсысы қандай прогреске қол жеткізді ?

- Оқушылардың ой ұшқырлығы пайда болды, бір-біріне деген сенімі артты
- Оқушы өзінің топта орындалып жатқан жұмыстың маңызды екенін, өз үлесін қосып жатқанын сезінді
- Басқа топтардың жұмыстарын тындап олардың мүмкіншіліктерін салыстырып анализ жасай алды.
- Көшбасшы оқушылар анықталды.

Топтық жұмыста қандай кедергілер кездеседі?

- Берілген уақытты тиімді пайдалана алмауы
- Бағалау тәсілдерін қолданғанда, оқушылардың өзін-өзі объективті бағалай алмауы

Әр оқушының нәтижесін жақсарту үшін келесі жолы қандай аспектілер түзетілуі керек ?

- сабақтың уақытын мөлшерлеу және уақытты бөлудің орындылығы
- өзін-өзі бағалау, бірін-бірі бағалау әдісін үнемі қолдану
- кері байланыс түрлері
- оқушының өзін-өзі реттеуі





Топқа бөлу



Топ басшысын тағайындау

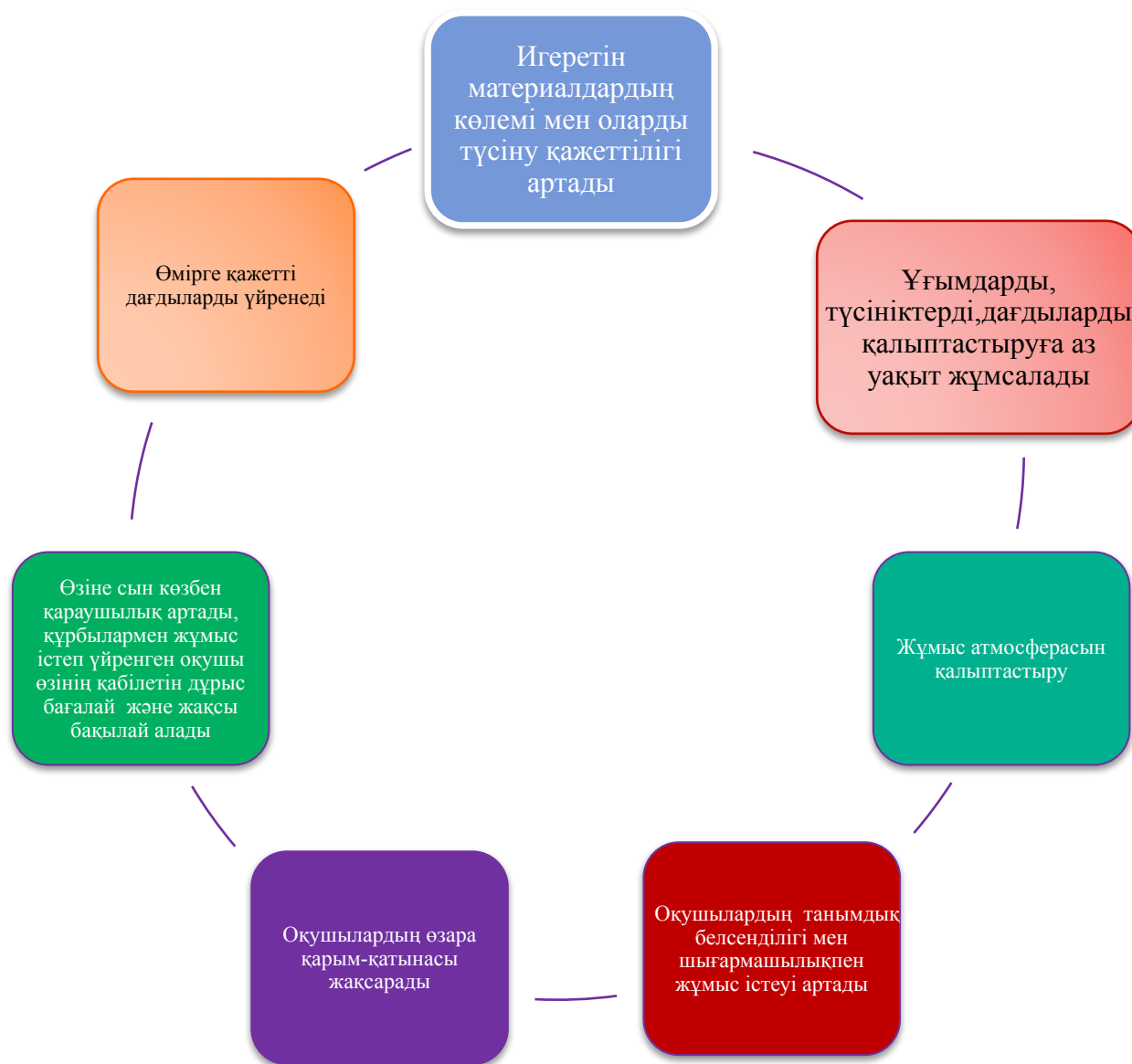


Логикалық есептер шығару



Математикалық пазл

ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ



«Пассивті» оқушыдан «активті» оқушы жасау үшін интерактивті оқыту технологияларының элементтерін қолдану қажет



«Миға шабуыл» әдісі- идеяларды басқару үшін қолданылады, яғни топ ішінде шешім қабылданған соң хабарлама жасалады.



«Жалғастыр» ойыны- топ ішінде «тізбек» әдісін қолдану арқылы жасалады, яғни бірінші оқушыдан бастап соңғы оқушыға дейін барлығы бір тақырып шеңберінде ойларын айтады.



Мозаикалық топтар- мұғалім материалды бірнеше бөліктерге бөледі. Әр топ өз тақырыбында жұмыс жүргізеді. Топтарға қажетті мәліметтер беріледі.



«Зигзаг» әдісі - топ 6 адамнан құралады, сұрақтар белгілі бір фрагменттерге бөлінеді, топ сұрақты қарастырады, жалпылама түрде белгіленген келесі топтың сұрағымен танысады.



«Эксперттер кездесуі» әдісі де осы негізде құралады, яғни бір оқушыдан шығып өз сұрақтарын талқылайды, алған жауаптарды топ ішінде қарастырады.

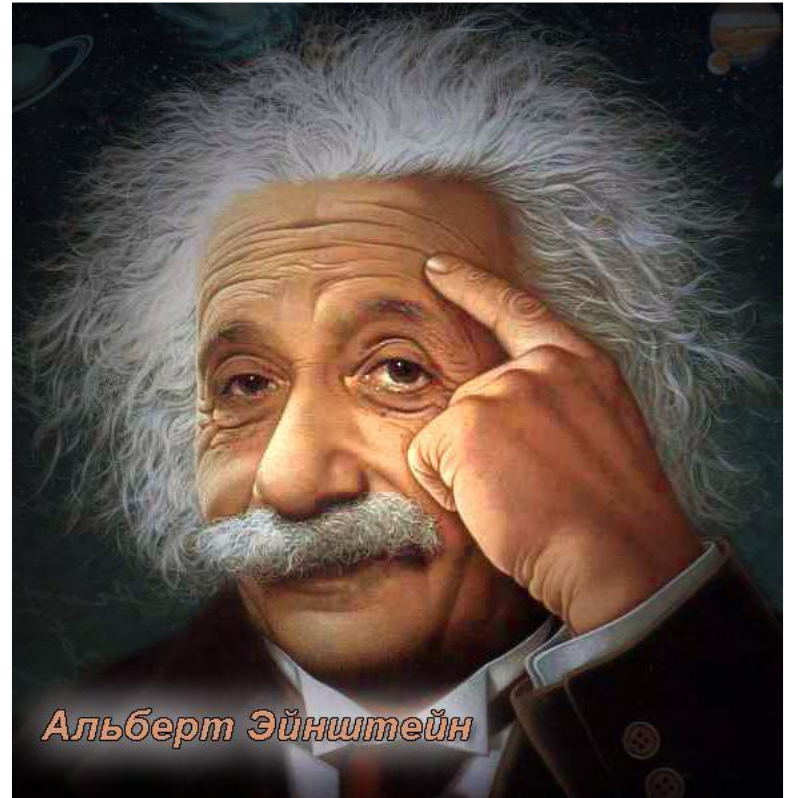


ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ:



*“Мен шәкірттерімді
ешқашан да үйретпеймін,
мен тек олардың үйренуін
тиімді жағдайлар жасауға
тырысамын”*

А. Эйнштейн



Альберт Эйнштейн