Ерейментау ауданының білім бөлімі

«Бозтал орта мектебі» КММ

****

***“Математика аруы -2018 ”***

(жаратылыстану – математикалық пәндер апталығында 9 - 10 сыныптар арасында өткізілген сыныптан тыс іс – шараның жоспары)

Өткізген: математика пәнінің мұғалімі

А.Р. Қыздарбекова

2017-2018 оқу жылы

**«Математика аруы – 2018»**

**Сайыстың мақсаты:**  
**Білімділік:** оқушылардың білімге талпынуын, ойлау қабілетін дамыту  
**Дамытушылық:** математикаға қызығушылығын арттыру, белсенділіктерін дамыту  
**Тәрбиелік:** есте сақтау, қиыншылықты жеңуге, жауапкершілікке, шапшаңдыққа, тиянақтылыққа баулу, ақпараттық мәдениетке тәрбиелеу.  
 **Сайыстың барысы:**  
Мінекей залда тыныштық  
Естілмейді дыбыс түк  
Мұны бізде қоштаймыз  
Кешіккендерді тоспаймыз  
Ғылымдардың жаңасы  
Математика жайында  
Сайысты біз бастаймыз

Қош келдіңіздер, қадірлі ұстаздар, әділқазылар және оқушылар! Қымбатты білім сүйгіш жас достар! Орыс ғалымы М. Ломоносов «ақыл ойды тәртіпке келтіретін – математика, сондықтан да оны оқу керек»- деген. Олай болса бүгін сендер қызықты, математиканың жұмбақты да тартымды әлемімен танысасыздар. Сендер бұл әлемнің қаншалықты қызықты, әрі сан түрлі екеніне көз жеткізесіздер. Сайыста әр түрлі қызықты сұрақтар мен тапсырмалар ұсынылады. Сайыста жеңу үшін аруларымыз белсенділік танытып, берілген сұрақтарға өзгелерден тезірек ойланып, жауап беру керек және тапсырмаларды дұрыс орындауы қажет. Математикалық сайыс – бұл еңбек. Сондықтан сайыс кезінде өте ұқыпты, ойлары жинақы болуы керек және тәртіп сақталған жөн. Енді бүгінгі сайысымыздың жоспарымен таныс болайық.

**Сайыс кезеңдері:**  
**1- кезең: «Сәлемдесу сөз басы»  
2 – кезең** **«Сұрақ бізден, жауап сізден»**

**3 – кезең: « Қыз жұмбағы»**

**Көрермендермен ойын: *«1 – ден 40 – қа дейін»***

**4 – кезең: «Шашылған әріптер».**

**5- кезең**: **«Әр қолдың өз жұмысы бар»**

**6– кезең «Санға қатысты мақал-мәтелдер»**

**7-кезең: «Тәтті сайысы»**

**Көрермендермен ойын*“Сөз тапқанға”***

Олай болса бүгінгі сайысқа қатысқалы отырған сұлу да, әдемі, аруларымызды қол соғып қошеметтеп ортаға шақырайық  
Шын жүйрік шабысынан танылады,  
Нақты білім, терең ой саналады.  
Баға берер, әділқазы ортамызда  
Сіздерге құрметпен қол соғылады.  
Қазылар орнықтырар әділдікті  
Кімдердің жауаптары кәміл шықты,  
Бүгінгі арулардың сайысында,  
Жеңіске жетер нағыз мықты. (қазылар алқасымен таныстыру)

«Асыл тастан, өнер жастан  
Шығады деп дарынды  
Халық айтса қалт айтпайды  
Әрқашанда нанымды» деп Абай атамыз айтқандай өмірдің өзі сайыс, ойын.  
Шақырамыз, келіңіздер жарысуға.  
Күш, өнер, білімменен алысуға  
Бар өнерді салайық, ортамызға  
Қанеки, кім шығады сайысуға  
  
Сәлем берем халқыма,  
Сәлем берем жалпыңа,  
Сәлемдесу кіреді,  
Ата - дәстүр салтына - дегендей сайысымыздың  
**1 – кезеңі «Сәлемдесу сөз басы» бастаймыз.**

**2 – кезең** **«Сұрақ бізден, жауап сізден» (**бұнда аруларымыз берілген 5 сұраққа жауап беру керек. )  
 9 сынып аруына:  
1. Жай сан деп қандай санды атаймыз?( 1 - ге және өзіне ғана бөлінетін сандар )  
2. Алғашқы ондық бөлшек кімдердің еңбектерінде пайда болды?(араб математиктері)  
3. Натурал сандар? (санау үшін қолданылатын сандар)  
4. Қарыс?( бас бармақ пен ортаңғы саусақ ұштарының арақашықтығы)  
5. Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті?(көбейткіштердің орнын ауыстырғаннан көбейтіндінің мәні өзгермейді)  
 9 сынып аруына:  
1. Рационал сандар жиынын нелер құрайды? (Бүтін сандар, оң және теріс бөлшектер.)  
2. Қандай өрнекті әріпті өрнек деп атайды?( Құрамында әрпі бар өрнекті әріпті өрнек деп атайды.)  
3. Сызықтық функцияның графигі... болады (түзу сызық)  
4. Айырмашылығы тек таңбаларында ғана болатын сандар?(қарама - қарсы сандар)  
5. Ең кіші ж ұп сан? (2)  
 9 сынып аруына:  
1. Берілген шаманың 1/100 бөлігі?( процент)  
2. Жазыңқы бұрыштың градустық өлшемі? (1800)  
3. Сыбайлас бұрыштардың қосындысы?  
4. y = ax2 түріндегі функцияның графигі?  
5. Бірдей санды бірнеше рет  
 Көбейтуден тұрады.  
 Егер оны ықшамдасаң,  
 Қандай атау болады? /Дәреже/  
  
 10 сынып аруына:  
1. Төртбұрыштардың ішкі бұрыштардың қосындысы? ( 360 º)  
2. Квадрат түбірлері бар өрнектерді түрлендіру үшін қандай әдістерді қолданамыз? ( Көбейткішті түбір белгісінің алдына шығару, Көбейткішті түбір белгісінің ішіне енгізу, Бөлшектің бөлімін иррационалдықтан босату)  
3. 1637жылы арифметикалық квадрат түбір ұғымын ғылымға енгізген? (Рене Декарт)  
4. Пифагор деген кім? (грек оқымыстысы)  
5. катет пен гипотенуза туралы теорема кімнің атымен аталады? ( Пифагор)  
 10 сынып аруына:

1. Жазықтықтың шегі барма? (жоқ)  
2. Дәлелдеуді қажет етпейтін сөйлем?(аксиома)  
3. у=х3 функциясының графигі? (гипербола)  
4. Бағытталған кесінді? (вектор)  
5. П - дің жуық сан мәні? (3, 14)

10 сынып аруына:

1. Жазыңқы бұрыштың градустық өлшемі?  ( 180°)

2. 45 минут сағаттың қанша бөлігі (¾)

3. Кері сандардың көбейтіндісі (1)

4. Кім барлық тілде сөйлейді (жаңғырық)

5. Қандай 3 натурал санның қосындысы олардың көбейтіндісіне тең? (1,2,3)

**Екі сайыстың қорытынды нәтижесі.**

**3 – кезең: « Қыз жұмбағы»**

Қазақ халқында жұмбақ айтысу, оны шешу дәстүрінің тамыры тереңде жатыр. Ол жинақтала келе ұлтымыздың алтын қазынасына айналды. Сондай жұмбақ әңгіменің бір мысалы мынадай. Бұрынғы өткен заманда елді бір қатігез хан билепті. Ханның айдай сұлу, әсем жалғыз қызы бар екен. Күндердің күнінде хан жаршыларын ел ортасына жіберіп: "Кімде-кім менің қызымның айтқан жұмбағын шешсе, сол адамға күйеуге беремін. Шеше алмағандардың басы кесіледі" деген бұйрығын таратқызады.

Хан қызына ғашық болған көптеген бозбалалар келіп, өлім құшады. Жұмбақ шешілмейді... Бұл хабар елден елге, жерден жерге жетіп, ақыры бір тазша баланың құлағына тиеді. Күнделікті тіршіліктен опа таппаған ол хан қызына келеді.

– Есебімнің жөнін айтайын, – деді хан қызы.

– Міне, 4 кесе, он шақпақ қант. Осы ыдыстарға қанттарды бірдей етіп бөліп салуың керек.

Тазша бала аз-кем ойланып, қыздың жұмбағын шешеді. Хан уәдесінде тұрып, Тазшаны өзіне күйеу бала етеді.

*Ал, біздің ойыншылар жұмбақты қалай шешер екен?*

**Ж:** Тазша кеселерді бірінің ішіне бірін салып, қантты 5-5-тен бөліп салады.

Біреуінің жүрегінің түгі бар,  
Біреуінің арқалап жүрген қоғамдық жүгі бар.  
Біреуінің шүбірлеген күйі бар,  
Енді біреуінің қатты істейтін миы бар

**Көрермендермен ойын: «1 – ден 40 – қа дейін»** сандарды тауып, санап шығу.

**4 – кезең: «Шашылған әріптер».**

Алдарыңда шашылған әріптер. Бұл әріптерден сөздер құрастыру керек (әріптерді қоссаң математикалық мағынасы бар сөздер шығады).

Уақыты 1 минут. **Әр дұрыс жауап 1 ұпай**

**Екі сайыстың қорытынды нәтижесі.**

**5- кезең**: **«Санға қатысты мақал-мәтелдер» (сандарды қатыстырып мақал – мәтелдер жазып, әділқазы мүшелеріне тапсыру керек).** Уақыты 1 минут.

«Жас дарын жас ғұмырдың талғамысың  
Қуантқан әрбір үйдің арманысың  
Дәл бүгін қанат қомдап сыналарда  
Сан сұрақтан сүрінбей, самғап ұшқын» дей келе келесі

**6– кезең «Тәтті сайысы»** (бұл сайыста аруларымыз қорапқа салынған қағазға ораулы тұрған екі-екі кәмпитті алып қағазда жасырылған есепті немесе жұмбақты, мақалды шешіп кәмпитті ашып жеу керек.кім көп есепті шығарып, әр кәмпиттегі есептегі дұрыс жауап- 5 ұпай.  
1) - 2х+(- 25), х= - 10 өрнегінің мәні неге тең? (-15)  
2) екі санның қосындысы 8 - ге, көбейтіндісі 15 - ке тең. Осы сандарды тап. (5; 3)  
3. 56 санының 25%- ін табыңыз (14)  
4. 168м матадан 65 көйлек тігіледі, сондай 96м матадан қанша көйлек тігуге болады? (1)  
5. Жоқ өзінде бас та, қас та, мойында,  
 Ұзындығы жазулы тұр бойында (сызғыш,)  
6. Он бір түйе, бес жылқы,  
Екі сиыр, бес ешкі  
Екі қоян, үш түлкі,  
Таба алмасаң бос күлкі (28)  
7. Дүкеннен 19 теңгеге сауда жасадың. Бірақ сенде кілең үш теңгеліктер, ал сатушыда кілең бес теңгеліктер бар. Тұғырықтан қалай шығуға болады? Жауабы: ( 3 теңгеліктен 24 теңге берсең, 5 теңге қайтарады).  
8. Егер түнгі сағат 12 – де жаңбыр жауып тұрса, онда 72 – сағаттан кейін күннің көзі шығатынын күтуге бола ма? (жоқ себебі түн болады)  
9. Қандай санның жазылуында қанша әріп болса, сонша цифр бар? (он)  
10. Тауда екі ағаш бар, әр ағаштың түбінде екі іннен бар. Ал әр інде түлкінің екі күшігінен жатыр. Сонда барлығы неше түлкінің күшігі бар.(сегіз)  
11. Какое слово начинается с трех букв "Г" и заканчивается тремя буквами "Я"?

Қай сөз үш «Г» әріпінен басталып, үш «Я» әріпімен аяқталады.

(Тригонометрия)

12. Бес бұтақты ағашта,  
 Бұтақ сайын бес алма.  
 Біреуін бер алашқа  
Қалады сонда қанша алма. (24)  
 Математика - толған тәртіп, мағына мен мән  
 Математика - толған тамаша заңдылық пен сән

Математика - толып жатқан терең сыр  
 Шетсіз, шексіз дариядай бейне бір.

**7-кезең: «Әр қолдың өз жұмысы бар»**

(Әр ойыншыға 1 парақ ақ қағазбен, 2 қарандаш таратылады, әр қайсысы оң қолымен 9 санын сол қолымен 6 санын салу қажет. Содан кейін цифрларды қолданып, адам суретін салу керек.)

**Көрермендермен ойын*“Сөз тапқанға”***( 6 оқушы шығып мұғалім айтқан сұрақтарға өзіне берілген әріптен бастап сол сәтте жауап беруі тиіс)

“ 9 – 10 -сынып ” жанкүйерлеріне қойылатын сұрақтар*.  
(М, Б, Е, О,Т, Ж*әріптері)

1) Танысайық

2) ”Математиканы білмесең дұрыс өмір сүрмейсің”-деген пікірге не айтасыз?

3) Математиканы меңгеру үшін адамға не қажет?

4) Интернет желісіне қалай қосыласыз?

5) Сенің жақын құрбыңның әжесінің жасы нешеде?

6) Дүкенге барған кезде неше теңгеге сауда жасайсыз?

7) Геометриялық фигуралардың бірін ата?

8) Компьютерде жұмыс жасай аласыңба?

9) Сенің ойынша ең үлкен қай сан?

10) Математика ғылымы қызықты ма?

11) Математикалық термин

12) Математика пәнінен соңғы рет қай тақырыпты өттіңдер?

13) Аспанда қанша жұлдыз көріп тұрсыз?

Қанып сандар сырына,  
Шықсақ білім шыңына.  
Деп алаулап жүрегі  
Қосқан әуен жырына,  
Математиктер жасасын!- дей отырып кешіміздің қорытындысын хабарлау үшін сөз қазылар алқасының төрағасына беріледі.

**Марапаттау.**

Алдыңызда жайнаған жүздер әні  
Сіздермен кездесеміз біздер әлі.  
Әділ - қазы, көрермен сау тұрындар  
Күтеді бізді жарқын күндер әлі.  
Осымен «Математика аруы - 2018» атты сайысымыз аяқталды. Келесі кездескенше, сау – саламат болыңыздар.