Рсаева Эльвира Маликовна

БАСТАУЫШ СЫНЫПТАРДА ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ДАМЫТУ

АВТОРЛЫҚ БАҒДАРЛАМА

Алматы,2022

ӘОЖ 373

КБК 74.268

Б12

Құрастырушы автор: Астана қаласы,ТОО "ALPAMYS SCHOOL", бастауыш сынып мұғалімі

Рсаева Эльвира Маликовна

**Пікір жазған:**

Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Біліктілікті арттыру және қашықтықтан білім беру орталығының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты,

Бельгия Жоғары Мектебінің Гонорар профессоры, Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі - **А.Ш.Орақова**

Халықаралық ғылым мен білімді қолдау орталығының оқу-әдістемелік кеңес мәжілісінде талқыланып, 2022 ж. «26» қазан №181 хаттамасымен мақұлданған және баспаға ұсынылған

Б12 «Бастауыш сыныптарда функционалдық сауаттылықты дамыту» авторлық бағдарлама/құрастырған авт: Э.М.Рсаева– Алматы, «EDU print» жедел басу баспаханасы,2022

**ISBN 978-601-02-0925-1**

*Авторлық бағдарлама жалпы білім мекемелері мұғалімдеріне арналған*

ӘОЖ 373

КБК 74.268

Б12

**ISBN 978-601-02-0925-1**

*құраст.Авт:*Э.М.Рсаева

*© «EDU print» жедел басу баспаханасы, 2022 ж*

*Түсінік хат*

Қазіргі әлемдік білім кеңістігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің орталық тұлғасы білім алушы субъект, ал ол субьектінің алған білімінің түпкі нәтижесі құзыреттіліктер болып белгіленуі білім беру жүйесінде

«функционалдық сауаттылықты» қалыптастыру мәселесін негізге алудың өзектілігін арттырып отыр.

Функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға барынша тез бейімделе алуы мен қарым- қатынас жасай алу деңгейінің көрсеткіші. Олай болса, функционалдық сауаттылық тұлғаның белгілі бір мәдени ортада өмір сүруі үшін қажетті деп саналатын және оның әлеуметтік қарым-қатынас жасауын қамтамасыз ететін білім, білік, дағдылардың жиынтығынан құралады. Ал кең мағынасында ол тек білік пен білімділік әлеміне барудың жолы ғана емес, ол – ұлттың, елдің немесе жеке адамдар тобының мәдени және әлеуметтік дамуының өлшемі. Осындай сапалық сипаты тұрғысынан қарағанда функционалдық сауаттылық жеке адамды дамытудың тетігі ретінде қолданылады.

Сауаттылық тұлғаның тұрақты қасиеті болып табылатындықтан, функционалдық сауаттылық сол тұлға меңгерген белгілі бір білім-біліктерден көрініс табады. Өйткені функционалдық сауаттылыққа адам нақты білім алу кезеңдерінен өткеннен кейін қол жеткізеді. Бұл орайда білім белгілі бір сауаттылық деңгейін қамтамасыз ететін құрал және нақты іс-әрекеттердің нәтижесі ретінде қарастырылады. Ендеше, мемлекеттік тілді оқытуда білімнің түпкі нәтижесі деп саналатын құзыреттіліктердің біртұтас бірлігі ретіндегі функционалдық сауаттылықтың мәнін, рөлін айқындаудың, оны мектеп тәжірибесіне ендірудің уақыт талабымен толық сай келуі де зерттеу тақырыбының өзектілігін дәлелдей түседі.

Функционалдық сауаттылық оқушылардың сыртқы ортамен қарым-қатынас жасау қабілеті, оқушылардың өзгермелі өмірге бейімделуінің шарты, оқушылардың жеке бас қабілеттерін дамытудың тетігі, оқушылардың әлеуметтік дағдыларын дамытудың негізі, әлеуметтік-мәдени дамуының өлшемі, білім, білік, дағдыларының құзыреттілікке ұласу жолы. Ол оқушылардың қатысымдық, ақпараттық, проблемалардың шешімін табу құзыреттіліктерінің бірлігінен құралады.

Оқушылардың функционалдық сауаттылық мазмұны келесі құзыреттіліктерден көрінеді:

* оқу, жазу сауаттылығынан;
* жаратылыстану ғылымындағы сауаттылығынан;
* математикалық сауаттылығынан;
* компьютерлік сауаттылықтан;
* денсаулық мәселесіндегі сауаттылықтан;
* құқықтық сауаттылығынан.

Қазақстан Республикасында оқушылардың оқу жетістігін сырттай бағалау аясында функционалдық сауаттылықтың мынадай түрлері бағаланады:оқу сауаттылығы; математикалық сауаттылық; жаратылыстану ғылыми сауаттылық.

Мұндағы басшылыққа алынатын сапалар:

-белсенділік;

-шығармашылық тұрғыда ойлау;

-шешім қабылдай алу;

-өз кәсібін дұрыс таңдай алу;

-өмір бойы білім алуға дайын тұруы болып табылады.

Мен осы функционалдық сауаттылықтың түрлерінің ішінен математикалық сауаттылыққа тоқталғым келіп отыр.

Математикалық сауаттылық-әлемдегі математиканың рөлін айқындау және түсіне білу, математикалық тұжырымдарды дәлелді негіздей білу және қызығушылығы бар, ойлы азаматқа тән қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін математиканы қолдана білу қабілеттері.

Математикалық сауаттылықтың мақсаты бүгінгі күн талабына сай, жан-жақты дамыған, белсенді, өмірге талпынысы, тұрақты қызығушылығы бар, алған білімді іс- әрекетте еркін қолдану дағдысы қалыптасқан тұлға.

Математика білім мазмұнының ең алғашқы бастамасы бастауыш буында жүзеге асатыны белгілі. Себебі, бастауыш буында жоғары сыныптарда оқылатын бүкіл пәннің іргетасы қаланып қана қоймайды, сонымен қатар білім алуға талпынушылық, яғни балалардың оқу әрекеті, танымдық белсенділік, жеке бастың адами қасиеттерінің негізі осы кезеңде қаланады. Сонымен қатар, осы кезеңде баланың белсенділігі, оның рухани және дене күші де дами бастайды. Осы жасқа лайықты мазмұн мен оны оқытудың әдісін саралау, бала жанына жақын қарым-қатынас арқылы оларды дамыту мәселесін ғылыми жолға қою оңай мәселе емес.

Бастауыш баласы үшін жаңа рөл - оқушы, жаңа әрекет - оқу болса, осы мәселелерге олардың шаршамай, жалықпай, қызығушылықпен араласып кетуіне, маңайы мен қарым-қатынасының күшеюіне жағдай жасау мұғалімнің шеберлігін және осы жастағы оқушының психологиялық ерекшелігін жете білуін керек етеді.

**Оқушыда функционалдық математикалық сауаттылық қалыптастыру үшін ең алдымен пәндік сауаттылық қалыптасуы керек.**

Математиканы оқыту мен математика пәнінен сауаттылықты қалыптастырудың негізгі мақсаттарына тоқталайық:

1) Математика –барлық ғылымдардың логикалық негізі – күре тамыры ретінде қарастырылады;

2) Математика, ең алдымен оқушылардың дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады және оны шыңдай түседі;

3) «Математикалық сауаттылық» (ауызша және жазбаша) қабілетін қалыптастыру арқылы оқушының «математикалық сауаттылықты» меңгере білу қабілетінің болуы;

4) Математика әлемде болып жатқан түрлі құбылыстарды, жаңалықтарды дұрыс қабылдап, түсінуге көмектеседі;

5) Математиканың болашақ тұлғаны моральдық, эстетикалық және этикалық тұрғыдан да тәрбиелік мәні бар.

Мысалы: оқушылар нумерацияны оқып үйренгенде меңгеруі тиіс, қолдана білуі тиіс:

- біріншіден, санағанда әрбір сан алдыңғы санмен бірліктен, сондай-ақ сан мен бірліктен, қалай жасалатынын игеру мен қолдана білуі;

- екіншіден, әрбір сан қалай аталады және ол баспа және жазба цифрмен қалай белгіленетінін, сан мен заттың сәйкестігін білу;

- үшіншіден, әр сан санағанда тікелей өзінің алдында тұрған саннан қанша үлкен және тікелей өзіне кейінгі саннан қанша кіші болатынын білу;

- төртіншіден, әр санның сандар қатарында қандай орында тұратынын, оны санағанда қай саннан кейін және қай саннан бұрын айтатынын, реттілікті тұрмыс- тіршілікте қолдана білу.

Осы білімді ұғыну: санды жеке өзін емес басқа сандармен өзара байланысты қарастыру, санның натурал қатары жөнінде түсінігі оны тұрмыс- тіршілікте қолдана білуі, сан ұғымын саналы түрде игеруі тақырып бойынша функционалдық сауаттылығының көрсеткіші бола алады.

Математикалық ұғым – мәнді белгілері көрсетілген пән, құбылыс туралы логикалық өрнектелеген ой. Пәндік ұғымдарды игеру оқытудың негізін құрайды.

Ұғым көлемі – нәрселердің осы ұғымды тарату жиынтығы. Мысалы: «Үшбұрыш» ұғымының мазмұны үш қабырға, үш төбе және үш бұрыш, ал көлемі «барлық мүмкін болатын үшбұрыштардың» жиыны. Математикалық ұғымдарды қарастыра отырып, олардың ерекшеліктерін ескере отырып, математикалық сауаттылық ұғымдарды дұрыс ажырата білулерімен тығыз байланысты. Мысалы: «бірдей», «пішіндері әртүрлі» сөз тіркестерін, сондай-ақ «ұзын-қысқа», «жуан-жіңішке», «кең-тар», «биік-аласа», «үлкен-кіші», «жоғары-төмен», «ең ұзын- ең қысқа», т.б. ұғымдарын игеру жүзеге асырылады; «Тез фигура құрастыр», «Не өзгерді?», «Екі бірдей фигураны тап», «Қандай?», «Геометриялық лото» сияқты балалар ойындарын ойнатуға болады. Таратылатын материалмен (санау материалдары мен қағаз парақтары) жұмыс: жолақшаларды (ұзындығы және ені бойынша) салыстыру;

**Бастауыш сыныпта математиканы оқытуда келесі пәндік және функционалдық сауаттылық қалыптасуы тиіс.**

-ережелер мен үлгілерді және берілген алгоритмдерді математикалық материалда қолдану біліктігін;

-қоршаған ортада болып жатқан әртүрлі жағдайларда және аралас пәндерде математикалық білімін, біліктігін, есептеу, өлшеу және графиктік дағдыларын;

-ауызша және жазбаша есептеулерді тиімді пайдалана отырып, практикалық есептеу техникасын;

-математикаға тән ойлау стилін, оның абстрактылығын, дәлелденуін, қатаңдығын;

дәлелдемелі пайымдау жүргізу, логикалық негізделген қорытындылар жасау біліктігін;

-математикалық мәтінмен жұмыс жасау (талдау, қажетті ақпаратты алу), математикалық терминология мен символдарды қолдана отырып, өз ойын ауызша және жазбаша түрде анық және нақты түсіндіру біліктігін;

- жоспар бойынша әртүрлі әрекеттерді жоспарлау орындау білігін;

- өзін-өзі бақылау жүзеге асыруды;

-өз іс әрекетін бағалауды;

-оқу қызметінің әртүрлі формаларында коммуникативтік қабілеттерін қолдана білуі қажет.

Сонымен қатар мен мен өз іс-тәжірибемде функционалдық сауатыллықты дамыту үшін ашық сабақтарымда, күнделікті сабақтарымда тапсырмалар, түрлі ойындар, логикалық есептер беріп, қолданған болатынмын.

Оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыруда логикалық есептерді өзімнің іс тәжірибемде қолданып келемін.

— Егер фигура үшбұрыш болмаса, онда ол ақ түсті.

**— Егер фигура шеңбер де, үшбұрыш та болмаса, онда ол ақ түсті.**

— Егер фигура көгілдір түсті болмаса және ол үшбұрышқа жатса, онда ол – шаршы.

— Егер фигура қызыл сары түсті болмаса, онда ол шеңбер емес.

1.Бұтақта 10 торғай отыр еді. 6торғай ұшып кетті. Нешеуі қалды? 2. Асанда 9 теңге болды. Ол 1 теңге тауып алды. Неше теңге болды? 3. Сыныпта 9 ер бала, ал қыздардың 4 - еуі кем. Қыздар нешеу? 4. Үстелде 6 кітап және одан екеуі артық дәптер жатыр. Дәптер нешеу?

Математикалық сауаттылықты қалыптастырудың бастауыш сынып оқушылары үшін сыныптан тыс жұмыстар арқылы олардың қызығушылықтарымен пәндік, функционалдық сауаттылығын дамытуға болады. Мысалы: математикалық үйірмелерде сабақтан тыс уақытта тек математикалық сауатты оқу мен жазуға, ұғымдарды дұрыс қолданып дұрыс ажыратуға көңіл бөліп, тұрмыс тіршілікке қажет экономикалық есептерді шығаруға жаттықтыруда маңызы зор.

**Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту үшін білім беру жүйесінде басшылыққа алынатын нысандар анықталды:**

-білім беру мазмұны (ұлттық стандарттар, оқу бағдарламалары); - оқыту нысандары мен әдістері;

-білім алушылардың оқудағы жетістіктерін диагностикалау мен бағалау жүйесі;

-мектептен тыс, қосымша білім беру бағдарламалары;

-мектепті басқару моделі (қоғамдық-мемлекеттік нысан, мектептердің оқу жоспарын реттеудегі дербестігінің жоғары деңгейі);

-барлық мүдделі тараптармен әріптестікке негізделген достық қалыптағы білім беру ортасының болуы;

-ата-аналардың балаларды оқыту мен тәрбиелеу процесіндегі белсенді рөлі.

Математикалық ұғымдарды біліп қана қоймай, оның қолдану ерекшеліктерін ұғуға, оларды іс- тәжірибеде қолдана алуға үйрету қажеттігі туындайды.

Математикалық ұғымдарды оқытуда, келесі мәселелерге көңіл бөлу қажет:

а) математиканы, қарапайым ұғымдарды мектепте оқытуда теориялық жақтарын таныстырумен бірге, іс- тәжірибеде қолдана алу бағытында жұмыс жүргізу;

ә) математикалық ұғымдарды үйретуді олардың жас ерекшеліктеріне байланысты күнделендіріп, алған білімді тұрмыс- тіршілікте қолдана білуге үйрету;

б) математикалық ұғымдарды қалыптастыруды сабақта, сыныптан тыс жұмыстарда жүргізу.

Берілген курстың **өзектілігі** оқушыларды математика пәнінен интеллектуалды сайыстарға, ғылыми жұмыспен айналысып, шығармашылыққа баулу қажеттілігі және математиканы өмірде қолдану функционалды сауаттылығының маңыздылығын ескере отырып – жан-жақты дамығын жеке тұлғаны қалыптастыру болып табылады.

*Мақсаты:*  
- Оқушыларға математикалық білім, білік, дағдыларын игерту;  
- Шығармашылық қабілеттерін арттыру;  
- Зейінін, еске сақтау, байқағыштық, бақылағыштық, қиялдау, танымдық іс – әрекеттерімен өздігінен білім алуға, ізденуге бейімдеу;  
- Оқушыларды жоғары сыныптарға дайындау, логикалық ойларын дамыту, шапшаң есептеуге үйрету

*Міндеті:*  
- Оқушының тұлға ретінде қалыптасуына әсер ету;  
- Ақыл – ойын және ерік пен сезім белсенділігін арттыру;  
- Логикалық ойлау қабңлеттерін арттыру;  
- Математикалық тілде сөйлеу машығын қалыптастыру;  
- Оқушылардың танымдық қабілетін дамытып, қызығушылығын арттыру

-Оқушыларды ұйымшылдыққа, ұстанымдылыққа, шыдамдылыққа, адамгершілшік қасиетке, достыққа тәрбиелеу.

*Бағдарламаны оқу барысында оқушыларды әртүрлі қызмет түрлеріне белсенді қатыстыру арқылы жүзеге асыру керек. Ол үшін*

* Тақырыпты пікірсайыс түрінде, эвристикалық әдіс негізінде жоспарлау;
* Жеке және топталған жұмыс түрін қолдана отырып, өзіндік жұмыстарға арналған тапсырмаларды талқылаумен шығарту;
* Бөлек тапсырмалардың өзіндік орындалу, оқушыларды іздемпаздық және шығармашылық қызметке қосу, қасиеттер мен олардың дәлелдерін ұғындыру, интуицияны дамытуға мүмкіндік беру.
* Жоғарыда көрсетілген мақсаттарға жету үшін келесі міндеттер қойылады :  
   оқушының ойын дамыту;  
   кеңес бере отырып, бағыттап оқыту;  
  ізденушілік, зерттеушілік жұмыстарын ұйымдастыру;
* Оқушылардың ғылыми, техникалық, кәсіпшілік қызығушылықтырын қалыптастыруға жағдай жасау, бейім таңдауда өз тағдырын өзі шешуге мүмкіндік беру;
* Оқушылардың стандартты логикалық операцияларды жылдам және дұрыс орындау іскерлігін дамыту.
* Салмақты ойластырылған шешім қабылдауға, өзінің және өзгенің ойлау әрекеттері туралы дұрыс пікір білдіре білу, қарсы оппоненттердің ой жүгіртулеріндегі қателерді таба білу.

*Курсты оқу барысында күтілетін нәтижелер*

Курсты оқу нәтижесінде оқушылар білуі тиісті:

* + - * Логика, математикалық терминдер ұғымын,тарихын;
      * Өлшеуге, қозғалысқа,құюға берілген, әзіл есептерді шығара білуі керек.
      * Сөзтізбе, ребустар, әзіл есеп, математикалық ертегілер құрастыра білуі керек;
      * Оқу іс-әрекеттерін өз бетімен жоспарлауды, бақылауды орынды қолдануға үйренеді
      * Әртүрлі кесте бойынша есеп құрастыруға жаттығады
      * Шамаларды салыстыра білуге үйренеді
      * Кез-келген есепті өз көзқарасы бойынша шығаруға дағдыланады
      * Өз ойын дәлелдей білуге жаттығады
      * Проблемалық жағдаятты шеше алады
      * Шығармашылықпен жұмыстана бастайды

*Істей алуы тиіс:*♣ мүмкін варианттарды графтар және кестелер арқылы таңдау;  
♣ логикалық есептерді шешуде тәсілдерді: берілгендерді салыстыру, схемалар және кестелер арқылы, яғни мүмкін варианттарды таңдау;  
♣ алған білімдерін практикалық есептерді шығаруда пайдалана білу.

*Әр сабақ келесідей бөлімдерден тұрады:*• Бағдарлама мазмұны (теориялық мазмұндама);  
• Математикалық өлеңдер;  
• Практикалық есептер;  
• Дидактикалық есептер.

Оқу жылының соңында «Математика әлемінде» қорытынды сабағы өткізіледі.

*«Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру жолдары»* бағдарламасы тапсырманы әр түрлі тәсілдермен шешуге, логикалық ойлауға, оның тереңдігі мен икемділігін қарқынды дамытуға ықпал етеді. Әртүрлі жолдармен есеп шығарудың негізін әзірлейді, тұлғалық –бағыттық тәсілді жүзеге асыруға ықпал етеді. Түрлі жолдармен есепті шешу оқушының өз бетінше айналысуына қосымша мүмкіндік туғызады, күнделікті өмірдегі кездейсоқ жағдаяттардан жол табу қабілеттерінің дамуын қалыптастыратын әрекеттерді дамыту бағытын ұстанады.

*Бағдарлама мазмұны*: аптасына 1 сағат, жылына 36 сағат өтіледі.

*Күнтізбелік-тақырыптық* [*жоспарлау*](http://melimde.com/eleumettik-ekonomikali-josparlau.html)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Тақырыптар* | *Сағат саны* | *Мерзімі* |
| *1* | *Математика және логика* | *1* |  |
| *2* | *Математика – ой гимнастикасы*  *Сандар мен цифрлар.* | *1* |  |
| *3* | *Алып сандар тарихы* | *1* |  |
| *4* | *Арифметиканың төрт амалы* | *1* |  |
| *5* | *Нөлдің ашылуы* | *1* |  |
| *6* | *Ұзындықты өлшеу қалай пайда болды? Сызғыш тарихы* | *1* |  |
| *7* | *Адамдар уақытты қалай өлшеген?* | *1* |  |
| *8* | *Логикалық тапсырмалар* | *1* |  |
| *9* | *Салмақты өлшеу тарихы* | *1* |  |
| *10* | *Ұлы математиктер* | *1* |  |
| *11* | *Бөлшектер қалай пайда болды?* | *1* |  |
| *12* | *Әзіл есептер, жұмбақ есептер* | *1* |  |
| *13* | *Шырпымен есеп* | *1* |  |
| *14* | *Жылдам есептеу сырлары* | *1* |  |
| *15* | *Көбейту және бөлінгіштік белгілері* | *1* |  |
| *16* | *Қатынастарға байланысты есептер* | *1* |  |
| *17* | *Логикалық тапсырмалар* | *1* |  |
| *18* | *Арифметикалық ребустар мен логикалық ойын есептері* | *1* |  |
| *19* | *Әртүрлі тақырыпқа берілген арифметикалық есептер* | *1* |  |
| *20* | *Тізбекті жалғастыр* | *1* |  |
| *21* | *Эйлер дөңгелектеріне берілген есептер* | *1* |  |
| *22* | *Олимпиадалық есептерді шешу* | *1* |  |
| *23* | *Құюға есептер шығару* | *1* |  |
| *24* | *Таразылауға есептер шығару* | *1* |  |
| *25* | *Тест тапсырмалары* | *1* |  |
| *26* | *Қозғалысқа есептер шығару* | *1* |  |
| *27* | *Математикалық фокустар* | *1* |  |
| *28* | *Шығармашылық есептер* | *1* |  |
| *29* | *Тарихи есептер* | *1* |  |
| *30* | *Математикалық ертегілер* | *1* |  |
| *31* | *Сиқырлы шаршылар* | *1* |  |
| *32* | *Тапқырлыққа арналған есептер* | *1* |  |
| *33* | *Математикалық ребустар, сөзжұмбақтар, анаграммалар шешу* | *1* |  |
| *34* | *Логикалық есептер шығару* | *1* |  |
| *35* | *Қорытынды тест тапсырмасы* | *1* |  |
| *36* | Математика әлемінде | *1* |  |
|  | *Барлығы -36 сағ* |  |  |

*Сабақ жоспарлары*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Математика және логика* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Математика ғылымының шығу тарихымен таныстыру, әртүрлі логикалық басқатырғыштар шығару | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  «Математиканың қорғанын тек күштілер мен батылдар ғана бұза алады»А.П.Конфорович  Табиғат - математика тілімен сөйлейді. Бұл тілдің әріптері - дөңгелектер, үшбұрыштар және басқа математикалық фигуралар.Г. Галилей  Математик болу үшін ақын жанды болу керек.  С. Ковалевская | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді.  https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_49dd0d3c3d0d732c.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Математика ғылымының шығу тарихы туралы  Математика ғылымдардың ішінде ең ерте шыққан, оның тарихи ғасырлар түкпірінде  жазу мен сызу жоқ кезінде басталған. Адамзат тағылының  даму дәуірінің  табалдырығын аттап басқан заманда «артық», «кем», «үлкен», «кішкене» ұғымдары туған. Заттарды санаудан 1,2,3,4,5....т.с.с натурал сандарды жазуға, нәрселердің мөлшерін өзара салыстыруға, жыл мезгілдерін ажыратуға мәжбүр еткен.  Ең алғашқы сандар, яғни цифрлар б.з.д 2 мыңжылдықта пайда болған. Тарих жағынан келсек, сандардың ежелгі Вавилонда қолданғаны айқындалады. Осылай математика саласы одан әрі қарай дами түсті. Қаншама ғалымдар өз шығармаларын есеп арқылы өшпес мұра қылып қалдырған.  ***Араб математикасы***  Орта ғасырдағы Орта Шығыс, Солтүстік Африка және Испания сынды мұсылман мемлекеттеріндегі араб жазуы арқылы жазылған математикалық шығармаларды айтады. Араб математикасының дамуына арабтар ғана емес, парсылар, сүриянилер, т.б. үлес қосты. Бұл шығармалар қолжазба түрінде осы күнге жеткен, олар әлемнің әр түкпіріндегі кітапханаларда сақтаулы тұр.  **8 ғ. бастап 9 ғ-дың ортасына дейін** әл-Мансұр халиф Бағдатта ішінде телескоп пен кітапханасы бар «Даналық үйін» (арабша: بيت الحكمة Bait al-Hikma) ашып, оған сол кездегі Сүрия, Үндістан т. б мемлекеттерден ғалымдарды жинайды, бұл кезең негізінен басқа тілдегі математикалық шығармаларды аударып, оны үйрету кезеңі деп айтуға болады. Ең алдымен Евклид «Геометрияның бастамалары», одан кейін үнді математигі Брахмагупта еңбегі араб тіліне аударылады. Содан бастап Архимед, Аполлониус, Диофант, Птолемей сынды ертедегі гректің ұлы математиктерінің шығармалары іркес-тіркес араб тіліне аударылды. Бұл дәуірдегі атақты математик әл-Хорезми болды. Ол тек аудармамен айналысып қана қоймай, сонымен бірге «Хорезми арифметикасы» (көптеген кітаптарда «Liber Algoritmi» деп аталынып жұр), «Әл-жәбр уә-л-Мұқабала» т. б атты атақты кітаптары бар. Қазіргі кездегі математиканың маңызды бір саласы болып табылатын алгебраны осы әл-Хорезми енгізген.  Сандар тарихы Адамзат тарихында ең ерте қалыптасқан ғылымдардың бірі – математика. Математиканың алғашқы бесіктерінің бірі Мысыр елі болды. Адамзат даналығының ойлап тапқан жаңалығы ол – жазу. Қазіргі әлем халықтары жазуды жоғарыдан төмен, солдан оңға қарай жазып жүр. Неге? Өйткені олар бұл әдісті соқаның қозғалысынан алған екен. Осы жазулардың негізінде пайда болған таңбалардың бірі цифр. Цифр дегеніміз – сөздерді қағаз бетіне қондыру үшін қолданылатын әріптер қандай қажет болса, сандарды жазу үшін керекті таңбалар. Цифр деген сөздің төркіні арабтың «Әс - сифр» деген сөзінен алынған, ал оның мағынасы үнді халқының бос орын – «Сунья» деген сөзінің аудармасы екен. Күнделікті өмірімізде қолданылатын сандар шамамен бұдан 1500 жыл бұрын Үндістанда пайда болған. Әуелі сандар сызықшамен белгіленген. Кейін қалыптаса келе қазіргі таңдағы біздер қолданып жүрген сандар пайда болды. Адам баласы қазіргі біз түсінетін сандарды үйренуге талай ғасырларды бастан кешірген. әуелі олар табиғи сандарды (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) меңгерсе, нөлдің пайда болуынан сандарға революция жасалған, сөйтіп сандарды игеруде жаңа жүйелерді өмірге әкелді. 0 – «цифр» деген мағынаны береді. Ежелгі Үнді жерінде цифр – «сунья», арабтарда «сифр» сөзімен түсіндіріледі, яғни «бос орын», «түк жоқ» деген мағынаны білдірген. Ғылым мен өнердің қайта өркендеген дәуірінде (ХҮ - ХҮІ ғасырларда) математикалық еңбектер латын тілінен аударылып, «сифр» сөзі сол қалпы қалдырылған. Тек алғашқы әрпі ғана «ц» болып өзгертілген. Нөл таңбасы басқа сандарға елеулі өзгерістер әкеліп, санау, есептеу, сату және уақытты белгілеп берді.  Оқушыларға мынадай тапсырмалар «Ширату тапсырмалары» беріледі.  №1. Қосындысын тап:  5+10+15+20+25+ +100.  *Жауабы: 1050*  №2. Салмақтары 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 грамм болатын алмаз тастардысалмақтары тең болатындай етіп, төрт  сандықшаға қалай орналастыруға болады?  Жауабыңды негізде.  7 грамнан болуы керек:  (1+ 2+ 3+ 4+ 5+ 6 +7):4 =28:4=7 (г) .  Былайша орналастыруға болады:  7+(1+6)+(2+5)+(3+4).  *Жауабы: 7 грамнан.*  №3. Сандар белгілі бір ереже бойынша қойылған. Осы ереже бойынша  келесі екі санды анықта: 5, 10, 15, 20, 25, ... .  *Жауабы: 30 және 35 сандары.*  №4. Сандар белгілі бір ереже бойынша қойылған. Осы ереже бойынша  келесі екі санды анықта: 6, 9, 12, 15, 18, ... .  *Жауабы: 21 мен 24 сандары*  №5.Бір кірпіштің салмағы жарты кірпіш пен 2 килограммға тең. Бір  кірпіштің салмағы қандай?  *Жауабы: 4 килограмм.*  №6. Кітапта 240 бет бар және оның 60 парағының қалыңдығы 1 см  екендігі белгілі болса, кітаптың қалыңдығы қандай?  *Жауабы: 2 сантиметр*  hello_html_332f045e.gif  №7. «Сарыарқа фирмасы» Фирма айына 2440 тонна ұн өндіреді де, халыққа бөлігін сатады. Қанша ұн сатылады?  Жауабы: 1830 т  №*8. 9 бен 27 сандарының арасында*  *қанша жұп сан бар?*  *Жауабы: 9 сан* | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð´Ò¯Ð½Ð¸ÐµÐ¶Ò¯Ð·ÑÐ½ÑÒ£ ÒÐ°Ð»Ð°Ð¼Ð´ÑÒ ÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸ÑÐ»ÑÒ Ð¿ÑÐ¾Ð±Ð»ÐµÐ¼Ð°Ð»Ð°ÑÑ ÑÐ°Ð±Ð°Ò Ð¶Ð¾ÑÐ¿Ð°ÑÑ | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Математика – ой гимнастикасы*  *Сандар мен цифрлар* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың 1000 көлемінде берілген есептер туралы білімдерін кеңейту, ауызша есептеу тәсілдері туралы мағлұмат беру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді.  Психологиялық дайындық Оқу, білім - жанған шырақ, ойласаң, Үйренерсің, іздеп көрсең, қоймасаң, Қу өнерді, бу беліңді, жігер сал. Пайда аларсың, қаужанарсың, тоймасаң. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Умение работать в группе» тренинг с подростками - КГУ "Общеобразовательная  средняя школа №1" АГОО, город Актау | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Қызығушылықты ояту**  Ширату жаттығулары  ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ°Ð½Ð´Ð°ÑÐ´Ñ  ÑÐ¸ÑÑÐ»Ð°ÑÐ¼ÐµÐ½ Ð¶Ð°Ð·ÑÑÐ°Ð±Ð°Ò Ð¶Ð¾ÑÐ¿Ð°Ñ  М: Балалар сендер 3 топқа бөлініп отырсыздар. Әр топ өздерін таныстырып шығыңдар. І топ «Білгірлер» тобы ІІ топ «Алғырлар» тобы ІІІ топ «Жүйріктер» тобы М: Жарайсыңдар, балалар сендердің топ басшыларыңа бағалау белгілерін беремін. Мұндағы дөңгелек «5» деген баға, шаршы «4» деген баға, үшбұрыш «3» деген баға. Топ басшылары топтарыңыздағы оқушыларды бағалап отырасыздар. - Балалар бүгін біздер 1000 көлеміндегі ауызша есептеу тәсілдеріне байланысты есептер шығарамыз. 1 - тапсырма. Математикалық диктант 1. 1метрде неше сантиметр бар? 2. 58 бен 2 сандарының қосындысы нешеге тең? 3. 12 мен 50 сандарының қосындысына 8 - ді қос 4. 1 минутта неше секунд бар? 5. 5 жүзд. 6онд. 5. Бірл қандай сан? 6. 6 алманы 2 тәрелкеге тең бөліп сал. Әр тәрелкеге неше алмадан салынады? 2 - тапсырма. 3 – топқа сандар беріледі. Олар разрядтық қосылғыштарға жіктеп жазады Білгірлер тобы: 368, 386, 638, 863, 638 Алғырлар тобы: 507, 570, 750, 289, 298 Жүйріктер тобы: 279, 278, 423, 324, 432 3 - тапсырма. Есептеуді түсіндір 70+14=84 80 - 52=28 58+2=60 370+14=384 7 80 - 52=728 580+20=610 35+23=58 750 - 21=729 39+2=41 350+230=580 750 - 210=540 390+20=410 60+23=83 50 - 21=29 390+200=590 560 + 23 =583 750 - 21=729 390+220=610 560 +230=790 750 - 210=540 390+200=590  4 - тапсырма А) 12 ашық хатты әр хатқалтаға 2 - ден салу керек. Неше хатқалта керек? Жауабы: 6 хатқалта Ә) 12 ашық хатты 2 хатқалтаға тең бөліп салу керек. Әр хатқалтада неше ашық хат бар? Жауабы: 6 ашық хаттан 5 - тапсырма. Есепті шығар «Білгірлер» тобы А) Дүкенде 500 кг пияз болды. Пияздың біраз бөлігі сатылғаннан кейін, онда 140кг қалды. Неше килограмм пияз сатылды? «Алғырлар» тобы Ә) Асханаға 17кг сәбіз, одан 49кг артық картоп әкелінді. Асханаға барлығы неше килограмм көкөніс әкелінді? «Жүйріктер» тобы Б) Анасында 200 теңге болды. Ол 100 теңгеге сүт және 45 теңгеге нан сатып алды. Анасында неше теңге қалды? 6 - тапсырма. 3 топқа теңдеу беріледі 652 - х=14+38 a - 130=420+200 700+x=1000 - 100  Сергіту сәті  ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  «Құпия ұяшық» ойыны арқылы қорытындыланады.  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg  Рефлексия | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Алып сандар тарихы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Алып сандармен таныстырып, сандардың бөлінгіштігіне есептер шығару | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Описание: http://flatik.ru/flax/614/613633/613633_html_4a25c845.png Описание: http://flatik.ru/flax/614/613633/613633_html_73373599.png  Үлкен сандар  Индийцтарда өте үлкен сандардың аттары болды.  Олар миллионды “коти”, жүз миллионды-“врнда”, ал аңыздарда Будда діңінде, қалай ол үлкен сандарға аттар берген туралы айтылған.  Марко Полоның әңгімесінде “миллионе” сөзі қайта айтыла беретән. Оның айтуы бойынша “миллионе”-мыңнын мыңы. Сенбеген венецияндықтар оны Марко Миллионе деп атаған. Жүз жылдан кейін европалықтар Қытаймен танысқанда ғана, көпес Марко Полоның айтқаны расталды.  Француз математигі Шюке миллионның миллионы “биллион” деді. Биллионды жазу үшін, бірден кейін 12 нөл қою керек деді.“Би” сөзі латын тілінен аударғанда “екі рет” деген мағынаны білдіреді.  Басқа да санау жүйелері Англия мен Германияда болды. Оларда мыңнын миллионның миллиард немесе биллион, мыңнын биллионы-триллион, ал мыңнын триллионың-квадриллион деп атады. Бұл санау жүйесін қазірде біздің елімізде қолданған.  Міне үлкен сандардың атаулары:  Шехеризада саны 1001-даңқы шыққан.  Шехеризада саны. Бұл санның ерекшелігі неде? Мұның ерекшелігі мынада: бұл 1001 саны 7, 11, және 13 сандарына қалдықсыз бөлінеді немесе 1011=7\*11\*13 болады, бұл санның ерекшелігі бұл емес.  873\*1001=873 873  236\*1001=236 236 т.б.  Кез келген үш таңбалы санды 1001-ге көбейткенде шығатын көбейтіндіні үш таңбалы санды екі рет қайталап жазған санға тең.  Пифагор сандары:  Пифагор оқуы бойынша: “Бәрі -сан” яғни дүниедегінің бәрі – саннан жаратылған және саннан тұрады. Ал сандар – тақтар мен жұптардың бірлестігі. Сандардың гармониялық үйлесімінен әуенді ән, әсем әлпеттемелер туындайды.  Пифагор адамдар арасындағы қарым-қатынастарды да сан тіліне аударып, математикалық үлгілеме зерттеулер жүргізді. Осы мақсатпен ол: Тақ сандарды - “еркек сандар” жұп сандар -“ұрғашы сандар”, ал тақ пен жұп сандардың қосындысын “некел сандар” деп атайды. Сонымен қатар Пифагор математикалық бірлікті-“нүкте”, екілікті “түзу”, үштікті-“жазықтық” және төрттікті “геометриялық дене” арқылы белгілеп көрнекілейді.  Пифагордың және Геронның үш сандары.  Қабырғалары да, аудандары да бүтін болып келген қиғаш ұшбұрыштың қабырғаларының санын герон саны деп атайды. Герон қшбұрышын екі Пифагор ұшбұрышынан құрастыруға болады, яғни Пифагордың ұш саны – Герон үш санының дербес түрлері.  Қасиетті сандар.  Жеті, тоғыз, төрт, он екі, қырық сандарына байланысты ырымдар. Қазақ халқында жеті, тоғыз, он екі, қырық сандары қасиетті, киелі сандар деп есептелген. Оның себебі орта ғасыр алхимиктері мен астролоктарының жеті күнге, жеті жұлдыз атын беруі, жеті металдың (алтын, күміс,темір,сынап, қалайы,мыс,қорғасын) пайда болған күні деп жексенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі, жұма, сенбі күндеріне ат беру. Бұл күндердің ішінде әр күнге арнайы ырымдар жасауы (мысалы, жолға сәрсенбі – сәтті күні шығуы немесе тойды сәрсенбі күні жасауы, жұма ауыр күн деп есептеп жолға шықпай, құдайы садаққа, мешітке намазға баруы). Өлген адамды жұма күні жерлемеу, [өлген адамдардың жетісін беріп](http://melimde.com/sabati-masati-tasa-salinfan-suretter-arili-ejelgi-adamdardi-di.html), жеті шелпек пісіріп еске түсіруі, баланың ер жетуін жаспен мөлшереп, “жетіге келгенше жерден таяқ жерсің”, “жеті қабатжер асты” деуі т.б. Сондай – ақ ерте кезде арабтар тоғыз санын да қасиетті деп санаған. Өлген адам үшін, тоғызын беріп еске түсірген. Сол арабтар арқылы ислам дінінің қазақ даласына енуіне байланысты тоғыз санының ерекше құрмет тұтұлуы да байқалады. “Тоғыз ай, тоғыз күн бала көтеру”, “тоғыз қабат торқа қию” т.б.  Бөлінгіштік белгілері деп, берілген х санының а санына қалдықсыз бөлінетінін бөлу амалын орындамай – ақ білуге болатын ережелерді атаймыз. Мысалға есептеу үшін қолайлы, ондық санау жүйесіндегі бөлінгіштік белгілерін қарастырайық.  2 – ге бөлінгіштік белгісі.  Сан жұп 0, 2, 4, 6, 8 цифрларымен аяқталса ғана 2 – ге бөлінеді.  3 – ке ( 9 – ға ) бөлінгіштік белгісі.  Егер санның цифрларының қосындысы 3 – ке ( 9 – ға) бөлінсе, тек сонда ғана ол сан 3 – ке ( 9-ға ) бөлінеді.  4 – ке бөлінгіштік белгісі.  Егер санның соңғы екі орынды саны 4 – ке бөлінсе, тек сонда ғана сан 4 – ке бөлінеді.  5 – ке бөлінгіштік белгісі.  Егер сан 5 – пен немесе 0 – мен аяқталса, ол сан 5 – ке бөлінеді.  7 – ге бөлінгіштік белгісі.  7 сиқырлы сан деп есептелген . Оған бөлінгіштік белгісі осы күнге дейін нақтылы анықталмаған. Себебі 7 – ге бөлінгіштіктің біраз ұсынылған белгілері көптеген есептеу жұмысын жүргізуді қажет етеді, одан гөрі 7 – нің өзіне бөлу жеңілірек. Мысалға, өткен ғасырдың орта кезінен 7 – ге бөлінгіштіктің мынадай белгісін білеміз. Ол былай есептеледі : берілген санның соңғы цифрын сызып тастап, сол сызылған санды екі еселеп берілген саннан азайтамыз. Осы әдісті ең соңында бір орынды сан қалғанға дейін жалғастырамыз. Егер осы бір орынды сан 7 – ге бөлінсе, онда берілген сан 7 – ге бөлінеді.  8 – ГЕ БӨЛІНГІШТІК БЕЛГІСІ.  Егер берілген санның соңғы үш орынды саны 8 – ге бөлінсе, ол сан 8 – ге бөлінеді.  Мысалы, 724648, 648 : 8 = 81, демек, 724648 8 – ге бөлінеді. 4751337, 337 : 8 – бөлінбейді, ендеше 4751337 8 – ге бөлінбейді. т.с.с  11 – ГЕ БӨЛІНГІШТІК БЕЛГІСІ.  Берілген сан 11 – ге бөліну үшін ол санның жұп орындағы цифрларының қосындысы мен тақ орындағы цифрларының қосындысының айырмасы не нөл немесе 11 – ге бөлінетін сан болуы керек.  Есептер шығару  №1. Жылдамдығы 75 км/сағ поезд екі қаланың арасын 6 сағат жүрді. Поезд осы аралықты 5 сағатта жүріп өту үшін қандай жылдамдықпен жүруі керек?  №2 Кітапта 132 бет бар. Бір бетте 40 жол, бір жолда 27 әріптен жазылған. Егер бір бетке 48 жол, бір жолға 30 әріптен жазылса, осы кітапта неше бет болар еді?  №3 Дайындалған мал азығы 75 сиырға 184 күнге жетеді. Егер сиырлар саны 40 сиырға өссе, осы дайындалған мал азығы неше күнге жетер еді?  ***Геометриялық басқатырғыш***  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð·Ð°Ð´Ð°ÑÐ¸ ÑÐ¾ ÑÐ¿Ð¸ÑÐºÐ°Ð¼Ð¸ | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  **Сабақ соңында рефлексия жүргіземіз.**(3 минут)**«Сөйлемді жалғастыр»***(дәптерге жазады)*.   Бүгінгі сабақта... білдім   … үйрендім   … қиындықт туындады   … әлі де жұмыстануым керек   … маған қызық болды? | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Арифметиканың төрт амалы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Арифметикалық амалдарға арналған есептер шығарту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді.  **Ынтымақтастық атмосферасы**  Қол алысып, қәне, біз,  Достасайық бәріміз.  Айтарым бар сендерге,  Тез тұрыңдар шеңберге.  Қандай жақсы бір тұру,  Достарменен бір жүру!  Қандай жақсы дос болу!  Осы айтқандарыңды орындауға бар күш - жігерлеріңді саласыңдар деген ойдамын, бәріне сәттілік пен бестік баға тілеймін! | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Ой толғаныс**  1. Бөлменің төрт бұрышында бір-бір мысықтан отыр.әр мысықтың алдында үш мысықтан отыр. Барлығы бөлмеде неше мысық бар? (4мысық) 2. Асханаға 100 кг пияз және одан 3 есе артық картоп әкелінді. Асханаға неше кг картоп әкелінді? (300 кг) 3. Бір жанұяның бес ер баласы және олардың әрқайсысының қарындастары бар. Жанұяның қанша баласы бар? (6 бала) 4. Екінің алтыншы дәрежесі 5. 45 минут сағаттың қанша бөлігі (¾) 6. Кері сандардың көбейтіндісі (1) 7. Екі нүктенің арасындағы түзу (кесінді)  Топқа бөлу. Оқушылар Жұлдыз, Күн, Ай топтарына бөлінеді. Сабаққа өте жақсы қатысқан оқушы – қызыл, жақсы қатысқан оқушыға – көк, қанағаттанарлық қатысқан оқушы – сары белгі алады.   Бүгінгі біздің сабағымыз саяхат сабағы, біз бүгін сендермен ғарышқа саяхат жасаймыз, ғарыштың басқа ғаламшарларына тоқтаймыз. Әр бір ғаламшарда бізді математикалық тапсырмалар күтіп тұр. Ғарыш туралы не білесіңдер? Ғарыш туралы ойымызды толықтыра түсу үшін, мына бейнефильмға назар аударайық. Ғарыш кеңістігінде шек жоқ. Оның кеңдігі соншалық, аспан денелерінің бір бірінен қашықтығын Жердегі өлшеммен, айталық километрмен өлшеу мүмкін емес. Жерге ең жақын жұлдыз Күн. Оның төңірегінде Жерді қоса есептегенде 9 ірі аспан денесі айналып жүреді. Олар ғаламшар деп аталады. Олар: Меркурий, Шолпан, Жер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран және Нептун, Плутон. Сонымен қатар ғарышта миллиондаған жұлдыздар, астероидтар, каметалар, т. б. аспан денелері жетерлік. Ал енді саяхатқа баруға дайынбыз ба? - Дайынбыз. Белбеулерді тағайық, Контакттарды қосайық. Моторларды тексеріп, Саяхаттап ұшайық - 5 4 3 2 1 Кеттік! Балалар бізге ғаламшарларға жеткенше біз мына тапсырмаларды орындап шығу керекпіз.  4. Үй жұмысын тексеру: І топтың тапсырмасы 800 - 20=Г 125+25=А 580 - 200=Р 741+8=И 960 - 500=А 632+10=Г 430 - 30= Н  II топтың тапсырмасы 390+200=Т 30+300=Т 722+6=Қ 540 - 40=О 890 - 20=Р 223+4=А  ІІІ топтың тапсырмасы 580 - 300=T 90+600=Л 285+5=Ғ 850 - 50=Т 135+400=А 218+60=А  Жаңа сабақ: - Біз иллюминаторларға қараймыз. Жерден алыстап кетіппіз. Жаңа сабақты түсіндіру: 3∙1=3 3∙0=0  Есіңе сақта! - Кез келген санды 1 - ге көбейткенде сол санның өзі шығады. - Кез келген санды 0 - ге көбейткенде нөл шығады.  1. Біздің зымыранымыз Меркурий ғаламшарына жақындады. Меркурий ғаламшары көрінді. Меркурий Жер ғаламшарына ең жақын ғаламшар, оның көлемі Жермен бірдей. Меркурий ғаламшары бұлттармен жабулы. Ғарышкерлер ғарышты зерттегенде оларды өз дәптерлеріне түсіріп отырады. Біз де ғарыш дәптерлерімізді ашып бүгінгі күнді жазайық. Көркем жазуға 10 санын жазып шығайық. Біз ғаламшарға қонамыз, бізді инопланетянин күтіп алды. Ол бізден көмек сұрады.  І топ ------------ ІІ топ ----------- ІІІ топ 8∙1= ------------ 12 ∙1= ----------- 27 ∙1= 10 ∙0= ---------- 25 ∙0= ----------- 38 ∙0= 9 ∙1= ------------ 30 ∙1= ----------- 394∙1= | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Нөлдің ашылуы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушыларға сабақ жоспарынан тыс математикалық мағлұматтар беру. Математиканы басқа қырынан таныту. Пәнге деген қызығушылықтарын арттыру. Сабақтан тыс тапсырмалар орындауға дағдыландыру. Оқушылардың математикалық интуициясын, логикалық ойлауын, есте сақтауын, есептеу дағдыларын дамыту. | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Қызығушылықты ояту.**  hello_html_475a2f7f.jpg  2. Қандай сандармен тек орнын ауыстыру арқылы тұра теңдік шығаруға болады?  hello_html_m2ec0ecca.jpg  **Мағынаны тану.**  **0** **(ноль)** - [теріс сандар](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%81_%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80&action=edit&redlink=1) менен [оң сандар](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D2%A3_%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80&action=edit&redlink=1) арасындағы, және оларды тең бөлуші сан. **НӨЛ** ([лат.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%BD_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) *nullus* – ешқандай) – сандар осін терс және оң сандарға бөлетін бүтін сан. Кез келген нақты санға нөлді қосқанда сол санды өзгертпейтін қасиеті бар сан. Ол [0](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=0&action=edit&redlink=1) символымен беріледі. Кез келген санның Н -ге көбейтіндісі Н-ге тең: a \* 0=0 \* a=0. Егер екі санның көбейтіндісі Н-ге тең болса, онда екі көбейткіштің ең болмағанда біреуі немесе екеуі де Н-ге тең. Санды Н-ге бөлу анықталмаған. Н. топ, сақина, өріс, т.б-дың элементі ретінде де қолданылады. 0 саны математикада өте маңызды рөл атқарады, сондай ақ ақпараттық жүйеде де өте маңызды сан.  **"Жаңылтпаштар сайысы"**  *Әр топтан бір оқушы шығып,жаңылтпашты қайталап жарысады.*   1. ***Ұшып кетті үш құс***   ***Ұшып келді ұшқыш.***   1. ***Жоғалды бес шыбыш***   ***Жоқ әлі еш сыбыс.***  ***Жоқ әлі еш сыбыс***  ***Жоғалды бес шыбыш.***  **Математикалық спринт.**( бір ұзынша қиылған парақ қағазға жауаптар жазылады. Әр жауап жазылған сайын парақтың шеті бүктеледі.)   1. 11 пиязды аршу керек. 3 пияз аршылды. Аршылмаған неше пияз қалды? 2. Картоп пен пияз бірге 15 кг тартады. Картоптың массасы 7 кг. Пияз неше кг тартады ? 3. Әжесі 16 сәбіз және 8 қызылша сатып алды. Қызылшаның сәбізге қарағанда нешеуі кем ? 4. 6 мен 9 сандарының қосындысын тап. 5. 13 саны – бұл 7 және неше ? 6. 49 –ды 1- ге арттыр. 7. Азайғыш – 14, азайтқыш- 8. Айырманың мәні нешеге тең. 8. 2 ондық 3 бірліктен тұратын сан. 9. 47 - бұл неше ондық, неше бірлік ? 10. 80 –ді 60- қа кеміт. | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Оқушылар жұмысын қорытындылау | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Ұзындықты өлшеу қалай пайда болды? Сызғыш тарихы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | |  | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2c/Lineale.jpg/250px-Lineale.jpg  **Сызғыш** — [ағаштан](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D2%93%D0%B0%D1%88), [пластиктен](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA&action=edit&redlink=1), кейде [металлдан](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB) жасалынатын қарапайым өлшеу құралы және кеңсе тауары. Арақашықтықты өлшеу үшін сызғыштың бір түзу жағына өлшем бірліктер бойынша ([сантиметр](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80), [миллиметр](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80)) штрихтер салынады. Сызғыштар [геометрияда](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F) және [картографияда](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) көп қолданылады.  **"Жеміс жинау"**  *Бұл сайыста әр топтан бір оқушы "Жеміс жинауға" барады. Ол жемістерді алу үшін қызықты әзіл есептерді шешу керек.*   1. ***Маратта бар бес іні,***   ***Мұратта бар екі іні.***  ***Қоссаң бес пен екіні,***  ***Неше болады шешуі? (Шешуі,7).***   1. ***Көлден ұшып жеті қаз.***   ***Қайтып қонды екі қаз.***  ***Қонбады оның нешеуі? (Жаубы:5).***   1. ***Табақта бес алма***   ***Қолымда екі алма***  ***Қосқанда барлығын***  ***Болады неше алма? (Жауабы: 7 алма).***   1. ***Алма ағашта бес алма***   ***Қандай тәтті.жесе алма***  ***Бесеуінде жеп қойсам,***  ***Қалады онда неше алма? (Жауабы: 0).***  Қызықты есептер шығару  1.Сандарды өсу ретімен жазыңыз:  6,68,19,14,87,36,50  2.Сандарды кему ретімен жазыңыз:  8,1,14,7,34,60,50,28,100  3.Мысалдың жауабын жазыңыз:  60-1, 70-1, 79+1, 89+1, 50-1, 69+1.  4.Санды жазыңыз:  5онд. 7бірл.  7онд. 8бірл.  9онд. 0бірл.  6онд. 4бірл.   1. Мына сандарды кейінгі санды жазыңыз:   45,68,70,89,57.   1. Мына сандардың алдында келетін санды жазыңыз:   45,47,90,87,50,61.  7. Мына сандардың аралығындағы сандарды жазыңыз:  47және49  68және70  70және81  8.Минутпен өрнекте:  1сағ.20мин =...мин 1сағ.40мин.= ...мин.  90мин.=...сағ. ...мин. 1сағ.30мин. = ...мин.  1сағ.10мин = ...мин. 70мин. = ...сағ. ...мин.  9.Тиісті жерге жақша қой:  10+60-40=30 80-30-30=20  70-20+10=40 100-50-50=0  70-20+10=60 100-50-50=100  10.Өрнектерді жаз және олардың мәнін тап:  А) 10және 50 сандарының қосындысына 7-ні қос;  Ә) 80-ге 18 бен 9сандарының айымасын қос;  Б) 45 пен 5 сандарының айырмасынан 20-ны кеміт;  В) 90-ға 21 мен 11-дің айырмасын қос.  11. Жеңіл машина бірінші күні 40м жол жүрді, ал екінші күні 30м жол жүрді.Жеңіл машина барлығы неше метр жол жүрді?  12. Сыныпта 30 оқушы болды.15 оқушыны ата-анасы келіп үйіне алып кетті.Сыныпта неше оқушы қалды?  13. Автобусқа 7 қыз бала және одан 3-уі артық ер бала мінді.Автобусқа неше ер бала мінді? | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Самооценка | Теории всего | Яндекс Дзен | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  hello_html_ma03fe53.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Адамдар уақытты қалай өлшеген?* | | | |
| Сабақтың мақсаты | |  | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | http://s018.radikal.ru/i503/1609/9a/1d6ee8b7ee8f.jpg http://s018.radikal.ru/i515/1609/97/66655649b510.jpg  **ӘТЕШ** те «сағат», бірақ ол өзгеше тірі сағат. Бағзы замандарда қазіргідей сағаттар болмаған ғой. Бірақ уақытты біліп отыру адамдар үшін міндетті түрде қажет еді. Міне, сол кезде оларға алтын айдарлы, әсем қауырсынды әтештер көмекке келді. Олардың белгілі бір уақыттан айнымай шақыратын қасиеті бар. Елең-алаңнан ағаш басына шығып алып, қиқу салып тұрғандары:  «Кука-реку-у! Мейірімді жандар-ау, ояныңдар ұйқыдан, таң атып қалды!» Мұны естіген жұрт апыл-ғұпыл жиналып, күнделікті жұмыстарына кіріскен.  http://s017.radikal.ru/i443/1609/b5/b474231c2c4a.jpg  **СУ САҒАТТАРЫ.** Мұндай сағаттар күн шайдай ашық жайма шуақ кезде де, жауын-шашынды бұлыңғыр ауа райында да, тіпті тас қараңғы түннің өзінде де қай уақыт болғанын айна-қатесіз көрсете алады. Мына суретке зер салшы, олардың қалай жасалғанын өзің де түсінесің. «Содан бері қаншама су ақты» - бұл сөз су сағаттарының қалай жұмыс істегенін де еске түсіреді.  http://s018.radikal.ru/i528/1609/2d/bd213e4da1b8.jpg  **КҮН**бір орнында ешқашан кідірген емес - аспан төсіндегі өз жолымен үнемі ілгері жылжиды. Таңертең жұмыр жердің бір шетінен нарттай қызарып, дөңгелене шығады; шаңқай түсте тас төбеден шақырады; кешке қарай жердің қарсы жақтағы шетіне барып, ұясына қонады. Ал адамдар күн сайын оған қарап: «Әне, күн шығып келеді», «Тал тұс болды», «Міне, күн батып барады» деп уақыт айырып, осы аспан сағаты бойынша ғұмыр кешетін еді. Бірақ бірте-бірте олар уақытты дәлірек білудің жолдарын ойластыра бастады. Сөйтіп, нағыз күн сағатын жасады. Циферблат орнында - беті таңбаланған дөңгелек ашық алаңқай. Сағат тілінің қозғалмайтын үшін бекітілетін тетік орнында - алаңқайдың дәл ортасына қағылған қазық немесе биік бағана. Ал сағат тілінің қызметін осы қазықтың немесе бағананың көлеңкесі атқарады. Күн аспан төсіндегі өз жолымен жылжи береді, соған сай көлеңке де ашық алаңқай бетімен шыр айналып, кәдімгі сағат тілі сияқты уақытты көрсетіп отырады.  http://s020.radikal.ru/i706/1609/b2/611363103d00.jpg  ***Өлеңді есептер***  **Барлығы қанша қарға?**  *Келеді ұшып екі қарға*  *Топ достарын ертіп талға.*  *Болды елу әлгі жиын,*  *Санағанда демей қиын*  *Болмаңыздар әбігер*  *Табылар ебі бәрібір*  *Айтар есеп шартын кім*  *Теңдеу құру тәртібін ?*  *( Жауабы: 2+х=50; х=48)*  **Кетті бірге нешеуі?**  *Кездесіп бір топ аңменен,*  *Болды отыз бас, малыменен*  *Олар кетті һәм достасып*  *Үш түлкімен қоштасып,*  *Әуре болып зерек досқа*  *Теңдеуді ойлап құрыңыз*  *Сан қанша айта тұрыңыз?*  ( Жауабы: х + 3 30; х 27)  **Бәрі қанша құс болды**?  *Мынауда бір санамақ*  *Өздерің кр саралап:*  *Төбеден төрт бөктері*  *Аңдыпты қос кептерді*  *Шынқылдаса көп қарға*  *Секем ап, бір дауыстан*  *Безектеп бес саусақтан*  *Алты белден асыпты*  *Тым тырақай қашыпты*  *Үш үкі үркіп ұшыпты*  *Тасқа құлап түсіпті*  *Жарда жеті жапалақ*  *Отырғанда қаталап*  *Топ – топ тоғыз тоқылдақ*  *Қарғып кеткен топырлап*  *Бүтіп қызық іс болды*  *Бәрі қанша құс болды?*  (Жауабы: 31 құс)  *Дүкеннен кеп сабын алдым*  *Оның және қабын алдым*  *Екі дәптер бір қарындаш*  *Тіс ысқышты тағы алдым*  *Есептеші сонда бәрі*  *Қанша болды қолда бары?*  ( Жауабы 6 )  *Бақшаға жақсы аға*  *Көп көп ойыншық*  *Келді алып : бір балық*  *Екі есек, үш үйрек*  *Төрт түлкі, бес бүркіт*  *Алты арғымақ, жеті жарғанат*  *Сегіз саулық, тоғыз тауық*  *Он торпақ. Болма есепке сен шарқақ!*  **( 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55)** | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  hello_html_ma03fe53.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Логикалық тапсырмалар* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | №1 тапсырма  1. Әнуар Сабырдан 5 жас үлкен және Даниярдан 2 жас үлкен. Сабыр үлкен бе, Данияр үлкен бе? Және неше жасқа үлкен? 2. Әкесі, шешесі, ұлы үшеуінің жастарын қосқанда 70 жас. Ал төрт жылдан кейін үшеуінің жастары нешеге жетеді? 3. Сыныптағы 25 оқушының 17 - сі ағылшын тілін кейбіреуі француз тілін де үйреніп жүр, ал 15 оқушы француз тілін үйреніп жүр. Екі тілді де үйренушілер саны қанша? 4. Ағашта 3 ұзақ пен 2 қарға отырды. Екі құс ұшып кетті. Неше және қандай құстар ағашта қалуы мүмкін? 5. Жол бойына үйеңкі мен жөке ағаштары отырғызылды. Әрбір екі үйеңкінің ортасына екі жөке ағаштары отырғызылған. Егер үйеңкі 20 болса, жөке ағашы нешеу? 6. Екі залда 50 орындық бар. Бір залдан 10 орындықты алып кеткенде екі залдағы орындықтар саны бірдей болды. Әуелде әр залда неше орындықтан болғанын тап. 7. 18 вафлиді тарелкелерге былай салған: біріншісіне - 4, екіншісіне - 5, үшіншісіне - 2, ал төртіншісіне - 7. Осы тарелкелерді екі үстелге қойғанда бір үстелде екінші үстелден екі есе көп вафли болу керек. Сонда тарелкелерді қалай қоямыз? 8. Әжем, анам және мен - үшеуміз фотосуретке түстік. Әжем анамның сол жағында, анам менің сол жағымда тұр. Біздің фотосуретте қалай тұрғанымызды тап. 9. Назым, Майра, және Нұргүл – үшеуі роза, жауқазын, түймедақ гүлдерін сатып алды. Назым мен Майра роза гүлін алған жоқ, ал Майра мен Нұргүл түймедақ гүлін алған жоқ. Кім қандай гүл сатып алғанын тап. 10. Жібек матаның 1 метрі сәтеннен 2 есе қымбат. Енді 8 метр сәтенге көп ақша кете ме, әлде 4 метр жібекке көп ақша кете ме?  №2 тапсырма  1. Арман мен Темірханда 15 марка бар. Арман Темірханға 3 марканы сыйға берді, сонда оларда неше марка қалды? 2. Ғани атты темір шебері су құбырын жөндеуге асығып, баспалдақпен жоғары жүгірді. Екі баспалдақтан аттап келе жатып, ол бір, екі, үш, төрт деп санап келе жатты. Ол «бес» деп айтайын дегенде тек бір ғана баспалдақ қалыпты. Сонда барлығы қанша баспалдақ бар екен? 3. Себет пен пакетте 6 апельсин болды. 1 апельсинді себеттен пакетке салды. Себеттегі апельсин пакеттегі апельсиннен қанша есеге кеміді? 4. Сөздерді дұрыс құрастыр және артық сөзді алып таста: ҚРАЫБЗ, АУЫҚН, МААЛ, ЛАМАҚ, МҰТРЛА. 5. Бір қария 34 балмұздақ алған. Ол өзінде 4 балмұздақ қалдырып, әр біреуіне 6 балмұздақтан келетіндей етіп өз немерелеріне бөліп берді. Қарияда қанша немере бар? 6. Үстелге 3 ваза қойды: қызыл, көк және жасыл. Бұл вазаларға 6 алмұртты салу керек. Әр вазада кем дегенде 1 алмұрт болу керек. Қанша амал бар? 7. 114 табақша қанша тартса, екі кесе мен бір құмыра да сонша тартады. Бір құмыра кесе мен табақшаның салмағымен бірдей. Сонда неше табақшаның салмағы бір құмыраға тең келеді? 8. Артық санда табыңыз: 30, 28, 24, 21, 18, 15. 9. Мамасы қызынан 12 см - ге ұзын, ал ұлынан 8 см - ге қысқа. Сонда кімнің бойы қысқа, ағасының ба, әлде әпкесінің бе, және аралары қанша сантиметр? 10. Өзеннің жағасында 4 қозы оттап жүр. Ақ қозылары қарасынан үшеуі көп. Қанша қара қозы, және қанша ақ қозы бар екен? | | Жауап береді  Блог інформатика: 17 способов случайного деления учеников на группы. Как  сгруппировать детей, чтобы никому не было обидно | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Салмақты өлшеу тарихы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Шығармашылық қабілеттерін жетілдіру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Зейінділік ойыны оиөымеяиаоыұсыиеэсыүа жазбасындағы а әрпінен басқа барлық дауысты дыбыстарды сызып тастайды. Қандай сөз шықты? (масса) - Массаның қандай өлшем бірліктерін білесіңдер? Заттың салмағын өлшеу үшін қандай құралды пайдаланамыз? Ертедегі адамдарда заттардың салмағын өлшейтін қазіргідей таразылар болған жоқ, нәрсенің ауыр - жеңілін көрсететін «зілдей, қаңбақтай» деген сияқты салыстырма ұғым ғана болды. Енді мына ыдысқа қараңдар. Ыдыстың ішінде не бар? Осы ыдыстағы қантты санай аласыңдар ма? Тек қана қант емес, тағы да қандай сусымалы заттарды білесіңдер? (ұн, күріш, тұз, құм). Міне, осылардың салмағын өлшеу үшін адамдар таразыны ойлап тапты. Менің екі қолымды таразы деп есептейік. Оң қолымда – темір, сол қолымда – пластмасса. - Қай қолым төмен түсті? Неге? - Таразы да осылай құрастырылған: қай жағындағы зат ауыр болса, сол жағындағы табақ төмен түседі, жеңіл жағы жоғары көтеріледі.(Әр таразыға тоқталып мағлұмат беру). - Жаңа өздерің айтқандай салмақты өлшеу үшін т, ц, кг, г өлшем бірліктерін қолданамыз. Тонна, центнер көбінесе ауыр заттарды өлшеу үшін қолданылады. Килограмм, грамм бірліктерін күнделікті дүкеннен азық - түлік алған кезде немесе адамның салмағын, ұсақ жәндіктердің, жануарлардың салмағын өлшеу барысында қолданамыз.  **Масса** – [материяның](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F) [инерциялық](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%8F) және [гравитациялық](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) қасиетін анықтайтын физикалық шама.  Image result for массаны өлшеу  Image result for массаны өлшеу    Топпен жұмыс №2 1 - топ ----------- 2 - топ ----------- 3 - топ ---------- 4 - топ 2кг=2000г ------ 4т=4000кг ------ 1т=1000кг ----- 1000кг=1т 3ц=300кг ------- 6т=60ц ---------- 5ц=500кг ------- 4ц=400кг 50ц=5т ---------- 700кг=7ц ------- 4кг=4000г ------- 2т=2000кг №3 1 - топ Қораптың қайсысы бос? 2 - топ Ұн салынған қапшық қанша тартады? 3 - топ Қай сөмкедегі заттың салмағы 5кг 4 - топ Қиярдың салмағы неше кг?  ә) Кенеттен сұрау. №4 \*Не артық: 99кг ба, әлде 1 ц ме? \*Не кем: 11 ц ме, әлде 11 кг ба? \*Үлкен шаманы ата: 7кг, 800г \*Кіші шаманы ата: 600 кг, 20ц \*Үлкен шаманы таңда: 80ц, 80кг, 80г \*Кіші шаманы таңда: 10 ц, 2т, 1000кг | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  hello_html_ma03fe53.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Ұлы математиктер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Ұлы математиктер туралы мәлімет беру, әртүрлі деңгейлі есептер шығарту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.    Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Есімі дүние жүзіне мәлім болып, ғылыми және мәдени мұралары ғасырлар бойы ардақталып, ұрпақтан-ұрпаққа өтіп келе жатқан ардагер азаматтар тарихта аса көп емес. Тарих жазбасында, халықтың рухани қазынасында айтулылардың айтулысы, жүйріктердің жүйрігі ғана мәңгі ұялап қоныс тебеді. Мың жылдан артық уақыт өтсе де, аты ауыздан-ауызға жатталып, еңбектері уақыттың, мезгілдің қатыгез сынынан мүдірмей өткен, сол адамзат ұлдарының, тарих перзенттері Аристотель, Әбунасыр Фараби, Ахмес, Пифагор, Евклид, Архимед, Эратосфен, Әл-Хорезми, Фибаначчи, Галилей.  Аристотель Бұл кісінің есімі халық арасында бұрыннан-ақ белгілі. Абайдың «Ескендір» поэмасындағы қанқұйлы, дүлей күш Ескендірді тоқтатқан Аристотель асқар таудай ақыл иесі ретінде танылады. Шынында Аристотельдің барлық халықтар, барлық ұрпақтар тарапынан ерекше баға алып, қошеметке бөленуі тегін емес. Ол өз заманында адам баласына керек білімнің барлық салалары бойынша қалам тартып, керемет ғылыми тұжырымдар жасаған. Авторлардың біреуі Аристотель 400 кітап жазған десе, енді біреулері 1000 кітап жазған деседі. Аристотель шәкірттеріне бақ ішінде серуен құрып жүріп, сабақты әңгіме түрінде жүргізеді екен. Аристотельдің сабақтары таңертеңгілік және кешкілік болып екіге бөлінетін болған. Таңертеңгі ігңмелерге Аристотель тек дараны мен дайындығы мол шәкірттерді ғана қатыстырып, оларға логиканы, филасофияның қиын мәселелерінен хабар беріп отырған. Ал кешкі әңгімелер көпшілік шәкірттерге арналып, мұнда шешендік өнері, саясат сияқты ұғымға жеңіл сауалдарға жауаптар берілген. Аристотельдің логикасы математиканың дамуына күшті ықпал жасады, ол геометрияда дедуктивтік логикалық әдістің қалыптасуына әкеледі. Қазіргі математикалық құрылыстың негізгі ірге тасы саналатын аксиома, анықталса, теорема, дәлелдеу делетіндер. Аристотельдің логикасы негізінде жасалған.  Әбунасыр Фараби Ол Отырарда туған. Фараби түркі, араб, парсы, грек және басқа тілдерді жетік білген. Кейбір деректер бойынша тіпті ол 70 тіл білген деп те айтады. Фарабидің энциклопедиясында математика ғылымдарына көп орын берілген. Ол математиканы үлкен-үлкен жеті тарауға бөлегн. Енді әрқайсысына жеке-жеке тоқталайық. Арифметика, яғни сан туралы ғылым. Математиканың бұл тарауы жөнінде Фараби былай дейді: «Арифметика екі ғылымды біріктіреді: біріншісі – практикалық арифметика; екіншісі – теориялық арифметика». Фараби, сөйтіп, арифметиканы практикалық және теориялық арифметика деп екіге бөлінеді. Ол, әсіресе, теориялық арифметикаға ерекше мән береді. Арифметиканың негізгі ұғымы сан. Фарабидің түсіндірілуі бойынша, сан объективті ақиқат нәрселердің сезіп-түйсінуге болатын, яғни «көзбен көріп, қолмен ұстауға» болатын жақтарын елеусіз қалдырып, тек саналуға, есептелуге тиісті қырларын бейнелейді. Бұл өте дұрыс материалистік түсінік. Фарабидің айтуынша теориялық арифметика үш тарауды қамтиды: 1) сандардың бір-біріне қатыссыз жеке-дара қасиеттерін қарастыратын тарау (жұп және тақ сандар, кемел, жазық, т.б. сандар теориясы); 2) сандардың бір-біріне қатысты қасиеттерін қарастыратын тарау (теңдігі, теңсіздігі, қатынасы, пропорция, өзара жай сандар, еселі сандар, т.б.); 3) сандарға амалдар қолдану. Геометрия ғылымның мазмұны мен пәнін ғылым төмендегіше тұжырымдайды: «Геометрия екі ғылымды біріктіреді: біріншісі – практикалық геометрия, екіншісі – теориялық геометрия». Практикалық геометрия сызықтар мен беттерді ағаш ұстасы, темірші, тас қалаушы, жер бетінде қарастырады. Теориялық геометрия сызықтары мен жазықтықтарды абсалют мағынада барлық денелерге ортақ мағынада қарастырылады.   Ахмес Шамамен б.д.д 1700 ж. Әлемге әйгілі бірінші математиктің есімі – Ахмес. Б.э.д 1700ж оның математикалық есептегре құрылған еңбегі ұзындығы 6 метр (20 фунт) папирус орамасына жазылған. Солардың біреуі санды ұдайы екі еселеу арқылы көбейту тәсілін көрсетеді. Осы есеп бинарлық жүйеге із салады, соның арқасында бүгінгі сандық техналогияларға қол жетті. Ахмес тек осы қағаз ораманы көшіріп жазып алды, оның нағыз авторларының есімдері белгісіз.   Пифагор Б.э.д. 569 – 475ж Грек ғалымы Пифагор матиматикаға негізделетін құпия ілімнің негізін қалады. Ол сандардың барлық нәрсе екенін және математиканың көмегімен кез келген құбылысты түсіндіруге болатынын дәлелдеген. Мысалы, ол музыкалық аспаптың табиғи көлемінің жартысына тең музыкалық ішек кесіндісінің бір октаваға жоғары дыбыс шығаруға мүмкіндік туғызатынын ашқан. Пифагор жердің шар тәріздес екенін бірінші ұққан және дұрыс ұшбұрыштардың әйгілі теоремасын дәлелдеген. Ол сондай-ақ нысанын өзгеруге сенген және тамаққа бұршақтарды салуға тыйым салған. Пифагор сандары – натурал сандар үштігі, бұл сандар ұшбұрыш қабырғаларының ұзындығына пропорционал (немесе тең) болса, онда ұшбұрыш тіктөртбұрышты болып табылады. Бұл үшін Пифагордың кері теоремасы бойынша ол сандардың x² + y² = z² түріндегі диофант теңдеуін қанағаттандыруы жеткілікті (мыс., x = 3, y = 4, z = 5) өзара жай Пифагор сандарының кез келген үштігі мына формулалар арқылы анықталады: x² = m² - n², y = 2mn, z = m² + n², мұндағы m және n – бүтін сандар (m > n > 0).  Евклид Б.д.д. 325 – 265ж Евклид ежелгі дәуірдегі грек математикгі. Ол математикадан жазылған теориялық алғашқы трактаттың авторы, Александрия қарамағындағы мектептің тұңғыш математигі. Оның өмірі жайлы деректер жоқтың қасы. Евклидтің басты еңбегі – «Негіздер». Онда планиметрияның, стреометрияның кейбір мәселелері талданған. Сөйтіп, ол өзінен бқрынғы грек математикасының одан әрі дамуының ірге тасын қалаған. Евклидтің «Негіздерден» басқа «Фигураны бөлу туралы», «Канустың қималары» деп аталатын еңбектері бар. Ол астраномиядан, музыкадан, т.б. салалардан да еңбектер жазған. Евклидтің бізге жеткен шығармалары мына басылымда жинақталған: «Eudidis Opera Menge». Онда грекше түр нұсқасы, латыннан аудармасы және кейінгі авторлардың түсініктемелері берілген. Евклид «Негіздерінің» математиканы дамытуда әсері орасан зор болады. Бұл еңбектен тәлім алмаған ірім-ұсақты математик жоқ деуге болады. «Негіздер» орыс тілінде тұңғыш рет 1739 жылы аударылып басталып шықты, ал ең кейінгі жаңартылған аудармасы 1948-1950 жылдары жарық көрді. Математиканы сүйетін әрбір талапкердің ғылымының классикалық бұл еңбегімен танысып аса пайдалы болар еді.  Архимед Б.д.д. 287 – 212 жж Гидростатика принципін ашқан Архимед шомылып жатқан жерінен тыр жалаңаш атып шығып, сол күйінде: «Эврика»-деп айқайлап, көне аралап жүгірмемен белгілі. Аса көрнекті грек математигі болған ол П санының 3 ондық бегісін, сфера бетінің көлемі мен ауданын есептеп шығарып, қару ойлап тапқан, тұтқалар мен блоктардың принципін түсіндірген. Ол: «Маған ұзын тұтқа мен тіреу нүктесін беріңдерші, сонда мен Жерді орнынан жылжытамын»,-деген.  Эратосфен Б.д.д. 276 – 194 жж Грек ғалымы Эратосфен математикалық қатар астрономия, география, тарихты да жақсы білген. Ол жай сандарды табудың тәсілін ойлап тауып, сол кездегі белгілі әлем картасы мен аспан денелерінің картасын жасаған, сондай-ақ (високосный) жылды еңгізудің қажеттілігін негіздеген. Оның негізгі жетістігі – Жердің көлемін адамдар оның шар тәріздес екенін білгенге дейін есептеп шығаруы. Өз есептеулерінің негізінде ол картада белгіленбеген мұхиттың әлі де орасан үлкен кеңістіктері бар екенін болысады және оның айтқаны дұрыс келеді.   Әл – Хорезми 780 – 850 Араб математигі әл – Хорезми Бағдатта тұрды. Математика бойынша ол жазған екі кітап бүкіл әлемге араб цифрлары мен нөлдің тарауына септігін тигізді. «Арифметика» және «Алгоритм» терминдері сол жасаған сөздіктерден бізге келді, ал алгебра сөзі оның «Хибас әл – жабр уа-л мукабаля» кітабы тақырыбының бір бөлігі болып табылады. Ал геогрф ретінде сол кездегі белгілі әлемнің толық картасын жасауға көмектесті.  Фибоначчи 1170 – 1250 жж Леонардо Пизанский өзінің Фибоначчи есімімен көбірек танымал. Иналияндық саяхатшы – саудагердің ұлы болған ол өзінің өмірінің көп жылдарын Алжирде өткізді, арабтар оны араб сандарын пайдалануға үйретті. Осы сандарды оңай қосуға болатынына таңданған Фибоначчи көп ұзамай осы амалдар туралы кітап жазады, соның нәтижесінде бұларды Италияда да пайдалана бастайды. Ол сондай-ақ Фибоначчидің сандық тізбегін ойлап тапты, тізбек табиғатпен және алтынның арасалмағымен байланысты.  Г.Галилей  1564 – 1642 жж Галилей Галелео (15.2.1564, Италия, Пиза - 8.1.1642, Флоренция маңындағы Арчетри қ) – италиялық физик, механик, астраном, табиған тану ғылымдарының негізін салушы. Кедейленген ақсүйек отбасында туған. Әкесі Винисицо белгілі музыкант болған. Галилейдің үлкен оқымысты болуына әкесінің ықпалы тиген. 11 жасына дейін Пиза қаласында тұрып, кейін отбасы Флоренцияға көшеді. 1581 жылы Пиза университетіне түсіп, медицинаны оқып үйренеді. Мұнда ол Аристотель, Евклид, Архимед еңбектерімен танысады. Сөйтіп, геометрия мен механикаға әуестенген Галилео медицинаны тастайды. Кейін Флоренцияға қайта оралып, төрт жыл бойы математиканы зерттейді. 1589 жылы Пизада математика кфедрасын қабылдап алып, ғылыми жұмысы одан әрі жалғастырылады. Аристотельге қарсы «Қозғалыс туралы сұхбат» деген еңбек жазады. 1592 жылы Падуяда математика кафедрасын басқарады. Бұл кезең (1592 – 1610 жж). Галилейдің шығармаларының кемеліне келген шағы болатын.    Птолемей Клавдий Птолемейдің өмір жолы туралы мағұлмат жоқтың қасы, тек қана біздің заманымыздың 120 жылынан бастап Александрияда өмір сүргені белгілі. Ол өзінің жетістіктері негізінде арабтар «Алмагест» деп атап кеткен. Үлкен еңбектің авторы «Алмагест» арабша «алмаджести», яғни «аса ұлы» шығарма дегенді білдіреді. Птолемейдің бірінші кітабында гректердің триогеометриясы жүйелі түрде баяндалған. Мұнда 0º бастап 180º дейінгі хордалардың таблицалары келтірілген. Тарихи жазбалар бойынша хордалар таблицасын алғаш жасаушы ретінде б.з.д. 2 ғасырда өмір сүрген астраном математик Гипарх екен. Бірақ ол таблицалар бізге жеткен жоқ. Грек математиктерінде бұл кезде синус, косинус және тангенс сызықтары болмаған. Бұлардың радиусы тұрақты дөңгелектің центрлік бұрыштарына сәйкес келетін хордалардың ұзындығын есептейді. Птолемей дөңгелек шеңбердің 360º, ал оның диаметрін 120 бөлікке бөледі, сөйтіп, хорданың ұзындығын дөңгелектің радиусы (орнықты) арқылы өрнектейді. Басқа бұрыштарға қандай хордалар сәйкес келетінін анықтауға Птолемей шеңберді іштей сызылған төртбұрыш дөңгелекке іштей сызылса, онда оның диогональдарының көбейтіндісі қарама – қарсы қабырғалардың көбейтінділерінің қосындысына тең болады. Бұл теорема қазір Птолемейдің есімімен аталып жүр  Описание: hello_html_m525d134.png  **Математикалық спринт.**  1. Қандай сан барлық сандарға қалдықсыз бөлінеді? (0)  2. 7 санына байланысты не білесің? (7 күн, 7 қазына, 7 жұт, 7 мүше)  3. Екі қатынастың теңдігі? (теңдеу)  4. Қандай сандар нөлден үлкен? (оң сандар)  5. Үшбұрыштың неше тамаша нүктесі бар? (4)  6. Ең кіші натурал сан. (1)  7. Сыбайлас бұрыштардың қосындысы (180)  8. 1 көйлек жылы ма, әлде бір көйлектің қалыңдығындай үш көйлек жылы ма? (бірдей)  9. 12, 10, 14 сандарының арифметикалық ортасын тап (12)  10. Жоқты білдіретін сан (0) | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Бөлшектер қалай пайда болды?* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Бөлшек, үлес туралы алғашқы ұғымдарын қалыптастыру; Бөлшектің алымы,бөлімі туралы түсінік беру; өздігінен білім алуға, есептеу дағдыларын жетілдіру. | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді.  Психологиялық дайындық.Қайырлы таң досым,Қайырлы күн болсын.Жеті күннің әр кезі  Сәттілікке толсын.Біздің алар бағамыз, Кілең бестік болсын. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Тірек білім, білік, дағдыларын белсендіру**  **Слайд №4,5** сендердің кестелік көбейту және бөлу ережелері туралы білімдерінді тексеремін, яғни біз есептерді шығара отырып, өз білімдерімізді ортаға саламыз.  *6-ға бөлінбейтің сандарды сыз?*  *16,42,30,18,24,43,48,36,26,12,27.*  **Апельсин**Мультфильмнен үзінді. Апельсинді жануарларға тең бөлу. Осы жұмыс арқылы жаңа сабақтың тақырыбы анықталады.(Презентация)  Апельсин бір, олар көп.  Бұл бөлiк - құндыз үшiн.  Бұл бөлiк - балапандар үшiн.  Бұл бөлiк - кiрпi үшiн.  Бұл бөлiк- сары шымшық үшiн.  Бұл бөлiк – мысықтар үшiн  Тапсырмалар   1. Әр суретте тіктөртбұрыштың қандай бөлігі боялған? Бөлшек түрінде жаз.   ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð´Ð¾Ð»Ð¸ 3 ÐºÐ»Ð°ÑÑ Ð¿ÑÑÐ¼Ð¾ÑÐ³Ð¾Ð»ÑÐ½Ð¸ÐºÐ°   1. Фигураның қандай бөлігі боялған?   Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð´Ð¾Ð»Ð¸ 3 ÐºÐ»Ð°ÑÑ  3.Фигуралардың боялған бөліктерін бөлшекпен жаз және оларды салыстыр:  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  4.Фигуралардың боялған бөліктерін бөлшекпен жаз  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Жауап береді  Related image | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Әзіл есептер, жұмбақ есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Әзіл сұраұтар  Тауық бір аяғымен тұрса 3 кг, екі аяғымен тұрса қанша кг? (3 кг) Біздікі болғанымен басқалар қолданатын нәрсе? (Есіміміз) Ұзарған сайын қысқаратын нәрсе не? (Өмір) Бір кісі найзағай жарқылдаған сайын шашын тарайды екен, неге? (Фотоға түсіп жатырмын деп ойлайды екен) Қай айда 28 күн бар? (Барлық айда) Мені ешкім түсінбейді, неге? (Өйткені ол ешкі ғой) Бірінші төрт аяқты, кейін екі аяқты, одан кейін үш аяқты ол не? (Адам) Лимонның жартысы неге ұқсайды? (Екінші жартысына) Король кімнің алдында тәжін шешеді? (Шаштараздың) Ұрғашы кенгуру қандай жағдайда қатты ашуланады? (Қалтасындағы баласы бұтына жіберіп қойған кезде) Суды елекпен қалай тасуға болады? (мұз қылып қатырып) Аяқкіим жөндеушілердің ең жақсы көретін клиенті? (Қырықаяқ) Қай жерде жексенбі сенбіден бұрын келеді? (Сөздікте) Итпен биттің айырмашылығы неде? (Иттің үстінде бит болады, бірақ биттің үстінде ит болмайды.) Құлақ не үшін керек? (Көзілдірікті ұстап тұру үшін) Қатты жылдамдықпен келе жатқан жүк машинаны бір қолымен кім тоқтата алады? (Жол полициясы) Еліміздегі ең ұзын ағаш қайда өседі? (Ұзынағашта) Бір үйде елу батыр, үй сыртына сүйкенсе өліп жатыр? (Сіріңке) Бір бөлмеде 9 свеча жанып тұр, үшеуін сөндірсек қаншауы қалады? Үшеуі қалады, қалғандары жанып, таусылып жоқ болады Үйдің ең суық жері? (Сырты) Электровоздың түтіні батысқа қарай созылып жатса, өзі қай бағытқа қарай жүріп жатыр? (Электровоздың түтіні болмайды) Машинаның қай дөңгелегі айналмайды? (Запастағы дөңгелек) Әлемдегі ең үлкен алма қайда өседі? (Алма ағашында) Елімізде талдармен жасалған қорған қай қалада? (Талдықорғанда) Тарихта ең үлкен қалпақ киген кім? (Басы ең үлкен адам) Қай сұраққа болымды жауап берілмейді? (Ұйықтап жатсың ба?) Есікті ашу үшін не қажет? (Есіктің жабық болуы қажет) Теңіздің ортасында не бар? (“ң” әріпі)  *Қызықты әзіл - есептер 1. Екі адам тоғызқұмалақты екі сағат ойнады. Әрқайсысы неше сағаттан ойнады? 2. Қосарлап жегілген ат - арбамен Жантілеу 25 шақырым жол жүрді. Оның әр аты неше шақырым жүрді? 3. 4 жұмыртқа 4 минут піседі. Бір жұмыртқа пісу үшін неше минут уақыт керек? 4. Бақтиярдың төрт ұлы, олардың әрқайсысының туған қарындасы бар. Бақтиярдың неше баласы бар? 5. Бір килограмм темір мен бір килограмм мақтаның қайсысы ауыр? 6. 8 - наурызда екі шешей мен екі қызына, әжей мен немересіне үш орамал сыйға тартылды. Бұл қалай?* | | Жауап береді  Related image | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Шырпымен есеп* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту, шырпымен шығарылатын есептер шығарту, математикалық іскерліктерін жетілдіру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Тапқырлыққа арналған есептер  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÑÐ¿ÑÐ¼ÐµÐ½ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÑÐ¿ÑÐ¼ÐµÐ½ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÑÐ¿ÑÐ¼ÐµÐ½ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÑÐ¿ÑÐ¼ÐµÐ½ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÑÐ¿ÑÐ¼ÐµÐ½ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  Описание: 8-ÐµÑÐµÐ¿ 6 ÑÑÑÐ¿ÑÐ½Ñ ÒÐ¾Ð·ÒÐ°Ð»ÑÑÐ¿, 2 ÑÑÐ¼ÐºÐ°Ð´Ð°Ð½ Ò¯Ð¹ÑÑÐº ÒÒ±ÑÐ°ÑÑÑÑÑÒ£Ð´Ð°Ñ.  Суретте көрсетілген  сіріңкелердің 2 талын қозғау арқылы теңдікті дұрыстау қажет.  Описание: https://surak.baribar.kz/?qa=blob&qa_blobid=6760836738802916744 | | Жауап береді  Related image | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Жылдам есептеу сырлары* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **І. Қызығушылықты ояту.**  ***1.***Екі адам шахматты 2 сағат ойнады. Бір адам неше сағат ойнайды? **2.** Қос ат жегілген арба 40 шақырым жүрді. Бір ат неше шақырым жүрді? **3.** 4 жұмыртқа 4 минут піссе, бір жұмыртқа неше минут піседі? **4**. 2 кг мақта ауыр ма, 2кг темір ауыр ма? **5.** Алмұрт алмадан ауыр, ал алма шабдалыдан ауыр. Қайсысы ауыр алмұрт па әлде шабдалы ма? **6.** Бір айда 5 жексенбі бола ма? **7.** Үш ат жегілген арба 30 км жүрді. Бір аттың жылдамдығы қандай? **8 .**Алдында 1, артында 2, алдында 2, біреуі екеуінің арасында және үшеуі бір қатарда қаз ұшып келеді. Барлығы неше қаз?  Кіріспе  Математика өмірді сан арқылы бейнелейді. Адамзат баласы ең алғаш рет жазу – сызудан бұрын санауды үйренгені хақ.Осылайша, бертін келе адамдар қарапайым арифметикалық амалдарды қолдануды үйреніп,олардың негізгі қасиеттерін сараптап, тағы басқа да математикалық білімдерін дамыта түседі.Әуел баста адамдар саусақтармен амалдар қолданып,кейіннен есептеудің өзге де тәсілдерін ашқан. Сондай-ақ жылдам есептеу әдістеріне талдау жасап, оны келешек ұрпаққа таратып отырған. Ал біздің заманымыз ғылым мен техниканың қарқынды дамуымен ерекшеленеді. Қазіргі кезде ғылым мен техниканың даму деңгейі әрбір адамға сапалы және терең білімнің, іскерліктің және жылдамдықтың болуын қажет етеді.  Логикалық есептер шығару:  ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  ***11 санына шапшаң көбейту әдісі***  Есептеуді тездетудің өзгеше бір әдісі – санды 11-ге көбейту әдісімен танысайық.Мысалы,26-ны 11-ге көбейту керек болсын.Oл үшін әуелі 26 санын құрайтын 2 және 6 цифрларын қосып 2шыққан қосындыны 2 және 6 цифрларының арасына «сыналап»енгізіп жазамыз,сонда 286 саны пайда болады.  Cанды құрайтын цифрлардың қосындысы екі таңбалы сан болуы да мүмкін,алғашқы цифры 1 болмақ.Осы 1-ді санның ондық орында жазылған цифрына қосу керек те, цифрлардың арасына қосындының бірлік орындағы цифрын «сыналап»енгізу шарт.  Мысалы, 75-ті 11-ге көбейткен кезде 75 санын құрайтын цифрларды қосып,( 7+5=12) пайда болған нәтиженің алдыңғы цифрын 7-ге қосамыз.Сонда 85 саны,ал 2 цифрын жаңадан пайда болған 85 санының 8 бен 5 цифрларының арасына «сыналап»ендіріп жазсақ, 825 саны пайда болады.  11-ге лезде көбейту тәсілін мына теңдеуден аңғаруыңызға болады:  (10a+b) 11=110a+11b=100a+10b(a+b) +b.  №*1*  *«Санда неше бірлік (ондық)бар?» ойын-жаттығуы.*  *Ойынның мақсаты:санның ондық құрамын анықтай білуге жаттықтыру.*  *Оқушыларға екі таңбалы және үш таңбалы санды атау,ал оқушылар карточканың көмегімен неше бірлік немесе ондық немесе жүздік екенін көрсетеді.*  *24,257,63,652,39,875,12,658*  №*2*  *Мына сандарды бірдей қосылғыштардың қосындысы түрінде жазып көрсет.*  *12,18, 20,24, 32.*  №*3 «Қандай сан жоқ?» ойын-жаттығуы.*  *Мақсаты:сандар қатары туралы алған білімдерін бекіту.Оқушылардың зейінін дамыту.*  *Тақтаға түсі,көлемі әртүрлі,әр бұрышқа шашыраңқы жазылған 1-ден 20-ға дейінгі сандары бар кесте ілінеді.Қандай сан жоқ екенін балалар табуы керек.*  *18, 2 ,10, 9, 11, 20, 7 ,4,15 ,12,3,16, 5,19, 1, 13 Шешуі:6,8,14,17*  №*4*  *1,2,3 сандарын пайдаланып,екі таңбалы сандарды жаз.*  *Неше сан жаздың?Ең кіші санды ата.Ең үлкен сан ше? Ондығы бар, 1 бірлігі бар,3 ондығы бар сандарды ата.Барлық осы сандарда қандай ұқсастық бар?* | | Жауап береді  Image result for group work | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  hello_html_m31acbeb5.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Көбейту және бөлінгіштік белгілері* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | ***«Миға шабуыл»ойыны***  *-Құстарға арналған үй? (ұя)*  *-Ең үлкен 1 таңбалы сан? (9)*  *-1 тәулікте неше сағат бар? (24)*  *-1 ғасырда неше жыл бар? (100)*  *-Ең кіші натурал сан? (1)*  *-1 сағ неше минут бар (60 мин)*  Санның бөлінгіштік белгілері. Сандардың жазылулары бойынша, бір санның екінші санға бөлінгіштігін анықтайтын ереже бөлінгіштік белгісі деп аталады. Алгебра бөлу амалын орындамай-ақ, берілген санның қай бөлгішке бөлінетінін, қайсысына бөлінбейтінін  алдын ала анықтауға болатын белгілерді табуды едәуір жеңілдетеді. 2-ге, 3-ке, 4-ке, 5-ке, 6-ға, 8-ге, 9-ға , 10-ға және 11-ге бөлінгіштік белгілері.   * **2- ге бөлінгіштік белгісі:**   Жұп сандар 2-ге бөлінеді.   * **3- ке бөлінгіштік белгісі:**   Берілген санның цифрларының қосындысы 3- ке бөлінсе, ол сан 3-ке бөлінеді.  **Мысал 1:** 4211346 саны 3-ке бөлінеді. Себебі, 4+1+1+3+4+6=21, 21 саны 3-ке бөлінеді.  **Мысал 2:** abc-3-ке бөлінетін сан. a2b8c3 санын 3-ке бөлгенде, қандай қалдық шығады?  Шешуі: a+b+c=3k k — бүтін сан.  a+2+b+8+c+3=a+b+c+13=3k+13=3k+12+1=3(k+4)+1.   * **4- ке бөлінгіштік белгісі:**   Берілген сан 4-ке бөлінуі үшін санның соңғы екі цифрымен жазылған екі таңбалы сан 4- ке бөлінуі қажет.  **Мысал 3:** 364, 1508, 300, 4112 – 4- ке бөлінетін сандар. 214, 522, 417, 2575 – 4- ке бөлінбейтін сандар.   * **5- ке бөлінгіштік белгісі:**   Берілген сан 0 немесе 5 цифрларымен аяқталса, сол сан 5- ке бөлінеді.  **Мысал 4:** abc- үштаңбалы сан. Санды 5-ке бөлгенде, қалдықта 2 шығады. Егер abc 3- ке бөлінетін сан болса, a+b+c-ның ең үлкен мәні қанша?  Шешуі: abc-ны 5- ке бөлгенде қалдықта 2 саны шықса, онда c=2 немесе c=7 мәні үлкен болуы үшін c=7 деп аламыз. abc саны 3- ке бөлінсе, a+b+c қосындысы да 3- ке бөлінеді.  a+b+7=3k  a+b=17 болса ғана,  a+b+c өрнегі өзінің ең үлкен мәнін қабылдайды.  a+b+c=17+7=24.   * **6-ға бөлінгіштік белгісі:**   2 және 3-ке бөлінетін сандар, 6-ға да бөінеді.  **Мысал 5:** 6- ға бөлінетін ең үлкен үш таңбалы сан мен ең кіші үш таңбалы санның айырымын табыңыз. Шешуі:  Айырма: 996-102=892. Ең үлкен сан: 996, ең кішісі: 102.   * **9- ға бөлінгіштік белгісі:**   Берілген санның цифрларының қосындысы 9- ға бөлінсе,сол санның өзі де 9-ға бөлінеді.  **Мысал 6:** 4963117- 9- ға бөлінеді, себебі 4+5+6+3+1+1+7=27 саны 9- ға бөлінеді.   * **10- ға бөлінгіштік белгісі:**   Санның жазылуындағы соңғы цифр 0 болса, ол сан 10- ға бөлінеді.  Ескерту: Берілген сан өзара жай сандарға бөлінсе, онда ол жай сандардың көбейтіндісіне де бөлінеді.  **Мысал 7:**  2 мен 3-ке бөлінетін сан 6- ға да бөлінеді.  3 пен 4-ке бөлінетін сан 12-ге де бөлінеді.  3 пен 5-ке бөлінетін сан 15- ке де бөлінеді.  4 пен 5-ке бөлінетін сан 20-ке де бөлінеді.  4 пен 9-ға бөлінетін сан 36-ға да бөлінеді.  Ескерту: Берілген сан 8- ге, 10-ға бөлініп, олардың көбейтіндісі болатын 80- ге бөлінбеуі мүмкін, себебі 8 бен 10 өзара жай сандар емес.  **Мысал 8:** Төрттаңбалы 26ab саны 18-ге бөлінеді (a,b) жұбының барлық мәндерін анықтау керек. Шешуі:  18-ге бөлінетін сандар 2 мен 9-ға бөлінуі керек. Олай болса, b-жұп сан. 2+6+a+b саны 9-ға бөлінуі керек.  2+6+a+b=9k және 8+(a+b)=9k онда (a,b)=(1,0) немесе (8,2); (6,4); (4,6) және (2,8).   * **11-ге бөлінгіштік белгісі:**   11-ге бөлінгіштік белгісін қорытып шығарайық; ол едәуір қарапайьш әрі қолайлы.  Көп таңбалы *N*санының  бірлік  цифры  *а,* ондық  цифры *b,*жүздік цифры с, мыңдық цифры *d*болсын т. с. с, яғни  *N=a+10b+100c+1000d+…=a+10(b+10c+100d+…), м*ұндағы көп нүкте келесі разрядтардың қосындыларын білдіреді. *N*санынан 11-ге еселік болатын  *11(b+10c+100d+…)*санын шегереміз. Сонда шыққан айырма мынаған тең болады:  *a−b−10(c+10d+…),*бұл санды 11-ге бөлгенде қалатын қалдық *N*санынан қалатын қалдықтай болатынын байқау оңай. Осы айырмаға 11-ге еселік болатын  *11(с+10d + …),* санын қосып, мынадай сан шығарып аламыз: *a−b+c+10(d+…),*мұны да 11-ге бөлгенде қалатын қалдық *N*санынан қалатын қалдықтай болады. Бүдан 11-ге еселік болатын 11(*d*+ …) санын шегереміз, т. с. с. Осының нәтижесінде мынадай сан шығады: *a-b+c-d+…=(a+c+…)-(b+d+…),*мұны да 11-ге бөлгенде қалатын қалдық бастапқы *N*санынан қалатын қалдықтай болады. Осыдан 11 -ге бөлінгіштіктің   мынадай белгісі шығады: барлық тақ орындардағы цифрлардың  қосындысынан барлық жұп орындардағы цифрлардың қосындысын шегеру керек: егер осы айырмадан 0 немесе 11-ге еселік болатын сан (оң немесе теріс) шықса, онда   сыналатын санымыз 11-ге еселік болады; олай болмаған жағдайда әлгі сан 11-ге қалдықсыз бөлінбейтін болады. Мысалы, 87 635 064 санын сынайық:  84-6 + 5 + 6 = 25,  7 + 3+0 + 4= 14,  25-14=11.  Олай болса, бұл сан 11-ге бөлінеді.  *Өрнекті құрып мәнін тап:*  *125- пен 456-ның қосындысынан 200-ді азайт*  *10-мен 2-нің бөліндісін 8-ге көбейт*  *158-пен 369-дың қосындысына 123-ті қос*  *24-пен 3-тің бөліндісін 2-ге көбейт* | | Жауап береді  Image result for group work | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Қатынастарға байланысты есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Үлесті құру жолын көрсетіп беру, оларды оқу, жазу және салыстыру дағдыларын қалыптастыру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Ойын: «Кім шапшаң?»**  Балалар, мына суретте жүрегімізді жылу мен қуанышқа толтырған күн көзін бұлт басқалы тұр. Бұлт ішіндегі сұрақтарға шапшаң жауп беріп,күн көзіне жеткізбей қуып шығайық.   1.Қозғалыс жылдамдығын қалай табамыз?   2.Қашықтық дегеніміз не?   3.Уақытты қалай табамыз?   4.100-дің,1000-ның жартысы нешеге тең?  -Мінекей балалар, күннің көзі ашылып бізге күн нұрын шашып тұр.  -Берілген сұрақтарға дұрыс жауап берген оқушыларға мен алма үлестіріп бергім келіп тұр.  -Енді осы алмаларынды өздерін жалғыз жейсіңдер ме?(көршісіне бөліп беру)  -Алманы тең ортасына бөлейік, не шықты?(жарты алма шықты         ).Алма теңдей неше үлеске бөлінген?(тең екі үлеске бөлдік).  -Енді көршің екеуің өздерің ғана жейсіңдер ме?(тағы алманы тең бөлікке бөліп, үлестіріп беру).Неше бөлікке бөлдік? (Төртке).  **Тапсырмалар:**   1. Суреттің неше бөлігі боялған? Бөлшек сан түрінде жазып көрсет. Бөлшекті екі натурал санның бөліндісі түрінде жаз.   Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð´Ð¾Ð»Ð¸ 3 ÐºÐ»Ð°ÑÑ Ð¿ÑÑÐ¼Ð¾ÑÐ³Ð¾Ð»ÑÐ½Ð¸ÐºÐ°    **«Кім зерек» ойыны.**  1)Фигуралардың қандай бөлігі боялған?  Жемістердің қанша бөлігі тәрелкеге слынған? Бөлшек түрінде оқушылар тақтада жазады.2/1; 4/1; 3/1: 5/2; 10/7; 14/6; 9/5.  2) Ірімшікті үш рет кесу арқылы қалай 8-тең бөлікке бөлуге болады?  1 қадам: ірімшікті тең ортасынан екі үлеске бөлу.  2 қадам: : ірімшікті тең төрт үлеске бөлу.  2 қадам:ірімшікті көлденен ортасынан бөлу.Сонда үш рет кесу арқылы 8 бө- лікке бөлуге болады.  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ó©Ð»ÑÐ³Ñ Ð±Ð¾Ð¹ÑÐ½ÑÐ° ÑÐ°Ð½Ð´Ñ ÑÐ°Ð±Ñ 3 ÑÑÐ½ÑÐ¿  Математикалық диктант а) Жай бөлшек түрінде жаз: бестен үш; алтыдан бір; он бірден тоғыз; жиырмадан он тоғыз; тоқсан екіден отыз бір; жүзден тоқсан жеті ә) Дөңгелекті тең 4 бөлікке бөлгендегі оның бір бөлігін............. деп атайды. б) Бөлшек сызығы.......... білдіреді. в) Бөлшек сызығының астындағы бөлігі............ деп, ал үстіндегі бөлігі............ дейді   1. Артығын тап:   Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð½Ð°Ð¹Ð´Ð¸ Ð»Ð¸ÑÐ½ÐµÐµ 3 ÐºÐ»Ð°ÑÑ Ð¼Ð°ÑÐµÐ¼Ð°ÑÐ¸ÐºÐ°  2. Амалды орында:  Описание: hello_html_3387ba49.gif | | Жауап береді  История Артура - стимул и мотивация к действию! | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Смайлик (Владимир Парсуковский) / Проза.ру | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  1.Жай бөлшектің бөлімі нені білдіреді? 2. Жай бөлшектің алымы нені білдіреді? 3. Екі натурал санның бөліндісін жазу тәсілдері қандай? 4. Натурал санды жай бөлшек түрінде жазуға бола ма?  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Логикалық тапсырмалар* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың ойлау қабілетін дамыту, шығармашылыққа баулу | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | №1 тапсырма  1. Жарасқа таңертең сағат 9 - да тұру керек. Сондықтан ол кешкі 6 - да сағаттың қоңырауын қосты да, ұйықтап қалды. Қоңырау неше сағат өткен соң шырылдайды? 2. 1 тышқан мен 2 бала бақаның салмағы бірдей, ал 1 бақа мен 2 бала тышқанның салмағы бірдей. Бақа ауыр ма, тышқан ауыр ма? 3. Золушкаға өгей шешесі «45 бұршақты үш ыдысқа бөліп сал, екеуіне бірдей, үшіншісіне 2 есе аз сал» деп тапсырма берді. Золушка бұршақтарды қалай бөледі деп ойлайсыңдар? 4. Дымбілмес бір кафеге кіріп балмұздақ алмақшы болды. Жаймадағы бағада: «Балмұздақ пен самса 7 теңге тұрады, ал 5 балмұздақ пен 2 самса 23 теңге тұрады» деп жазылған. Дымбілмес 1 балмұздақ неше теңге тұратынын есептеп шығара алмай жатыр, көмектесеміз бе?  5. Шынар 18 тұшпараны ағасы Еркін мен оның екі досына тең бөліп салып берді. Әр адамға неше тұшпарадан келеді? 6. Үш дос шахмат ойнап отыр. Олардың әрқайсысы 2 партиядан ойнаса, барлығы неше партия ойналған? 7. Тортты 12 бөлікке бөлген, бірақ біраз торт желінген соң қалғаны әуелгіден 6 есе аз болған. Сонда торттың нешеуі желініп, нешеуі қалды? 8. 18 метрлік бауды 3 бөлікке бөлу үшін неше рет кесуге болады? 9. Сыныпта 13 оқушы бар. Олардың барлық тістерінің саны 416. Яғни әр оқушыда неше тіс бар? 10. Екі тарелкеде 9 алма тұр. Бір тарелкеден 1 алманы алып тастағанда бұл тарелкеде екінші тарелкеге қарағанда 3 есе артық алма қалды. Әуелде әр тарелкеде қанша алмадан болған?  №2 тапсырма  1. Үйеңкі мен қайың ағашында 26 құс қонып отыр. Қайыңнан 6 құс ұшып кетті, ал 4 құс үйеңкіден қайыңға келіп қонды. Осыдан соң екі ағашта да құстар саны бірдей болды. Ең басында қай ағашта қанша құс отырды, соны табыңдар. 2. Бір оқу аптасында Имаш 28 сағат 20 минут уақытын мектепте өткізеді. Аптадағы оқу күндері алтау десек, Имаш күніне неше сағат мектепте болады? 3. Әкесі бақтан 25 алма, алмұрт және өріктерді жинап әкелді. Алма мен алмұрт 15, ал алмұрт пен өрік 16. Қайсысы қанша? 4. Шешесі ұлынан 3 есе үлкен. 15 жылдан кейін ұлынан 2 есе үлкен болады. Шешесінің жасын тап. 5. 13 жылдан кейін әкесі ұлынан 3 есе үлкен болады. Қазір ұлы 7 - де болса, әкесі нешеде? 6. Менің әкем 65 жыл өмір сүрді. Ол 5 жылын суда малтаумен өткізді. Ол неше ай суда өмірін өткізсе, сонша жыл жерде өмір сүрді. Неше ай, неше жыл екенін тап. 7. Тор ішінде 10 бас қырғауыл мен көжектер отыр. Олардың барлық аяқтарының саны 28. Қырғауыл 6 болса, көжектер нешеу? 8. Айбек пен Торғын әрқайсысы 10 жаңғақтан теріп жеді. Айбек Торғынға өзінің жаңғақтарынан 4 - ін берді. Торғынның жаңғақтары қанша болды? 9. Спорт залында арқан ілулі тұр. Бала сол арқанмен 3 м. биіктікке көтерілді. Бұл арқанның төрттен бір бөлігі деген сөз. Сонда арқанның ұзындығы неше метр болғаны? 10. Аспаз самауыр сатып алып қонақ шақырыпты. Ол шай ішуге 60 қалаш (бұрама нан) пісіріпті. Қонақтардың әрқайсысына 1 қалаш және жарты қалаштан келген, ал 3 қалаш артық қалған. Сонда қонақтардың саны қанша?  №3 тапсырма  1. Үш семіз арықтағандарын тексеру үшін өлшенуге келген екен. Олардың үшеуінің салмақтарын қосқанда 750 кг болыпты. Бірінші мен екіншісінікі – 450 кг, ал екінші мен үшіншісінікі – 550 кг. Кімнің салмағы қанша болған? 2. Егер бөшкені құммен толтырса, ол 89 кг болады. Ал сол бөшкеге су құйса құмнан 4 есе жеңіл болады. Бөшкенің өз салмағы 5 кг. Сонда су неше кг болуы мүмкін? 3. Жазушы кітап жазып баспаханаға әкелді. Артынан ол тағы 80 бет қосты да, 120 бетті алып тастады. Ақырында кітаптың 340 беті қалды. Әуелде кітапта неше бет болды? 4. Еріктің шелегінде алабұға, теңгебалық, таутан – барлығы 14 балық жатыр. Теңгебалықтан таутанның 10 - ы артық. Шелектегі балықтардың әрқайсысы қаншадан? 5. Бірнеше машинаға тең етіп 18 тонна темірді артты. Бір машина үлкен болғандықтан, оған 2 тонна артық артылды. Осыдан соң бұл машинада 5 тонна темір болды. Барлық машиналар саны қанша? 6. 5 сәбіз бен 3 қияр 84 теңге тұрады. Ал 3 қияр мен 2 сәбіз 39 теңге тұрады. Демек, бір қияр мен бір сәбіз қанша тұрады деп ойлайсыңдар? 7. Бір сазбалшықта Бақылдауық бақа мен мамасы тұрыпты. Бақылдауық бақа түскі тамаққа 16 шыбын жеді, ал шешесі 7 - і кем шыбын жеді. Кешкі тамаққа Бақылдауық бақа 15 шыбын, шешесі одан 5 - і кем шыбын жеді. Бір күнде барлығы неше шыбын қажет болғанын тап. 8. Сыныпта 36 оқушы бар. Әрбір 4 қызға 5 ұлдан келеді. Сонда неше қыз бен неше ұл бар? | | Жауап береді  История Артура - стимул и мотивация к действию! | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Арифметикалық ребустар мен логикалық ойын есептері* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Шығармашылыққа баулу, математикалық іскерліктерін жетілдіру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Логикалық есептер шығару:  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð»Ð¾Ð³Ð¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÐµÑÐµÐ¿  **Математикалық ребустар**  1. Жұлдыздарды тиісті цифрлармен алмастыр.  А)+ \* \* Ә) + \* \*  \* \* \*  Описание: http://melimde.com/5-6-sinip-oushilarina-matematika-peninen-siniptan-tis-sabatarf/14130_html_mb60b119.gifОписание: http://melimde.com/5-6-sinip-oushilarina-matematika-peninen-siniptan-tis-sabatarf/14130_html_mb60b119.gif\* \* 8 \* 9 8  2. Ребусты шеш:  А) + ДРАМА Ә) ЧАЙ : АЙ = 5  ДРАМА  Описание: http://melimde.com/5-6-sinip-oushilarina-matematika-peninen-siniptan-tis-sabatarf/14130_html_m441d7c7e.gifТЕАТ Р  Қосымша тапсырмалар   1. Әкесі мен ұлына бірге 65 жас. Әкесіне 25 жас болғанда, ұлы туды. Әкесі мен ұлының жасы нешеде? 2. Арыстан бір қойды 2 күнде жеді, қасқыр 3 күнде, ит 6 күнде. Олар бірге қосылып қойды неше күнде жеп қояды? 3. Үш ұл балада бірнеше алмадан бар. Бірінші ұл қалған екі ұлда қанша алма болса, сонша алмадан оларға таратады. Сосын екінші ұл қалған екі ұлдың [әрқайсында қанша алма болса](http://melimde.com/atinas-berilgen-atinasta-bolu.html), сонша алмадан таратады және үшінші ұл да әрқасында қанша алма болса сонша алмадан береді. Содан кейін ұлдардың әрқайсында 8 алмадан болып шықты. Алғашқыда ұлдардың әрқайсында қанша алмадан болды? 4. Мен бір санды ойладым, оған екіні көбейтіп, үшті қосқанда 17 саны шықты. Мен қандай санды ойладым? 5. Бір күні шайтан жалқауға табыс табуды ұсынады. “Мына көпірден өткеннен кейін, сенің ақшаң екі есе өседі – деді ол. Бұл көпірден қанша рет өтсең де өтуге болады, бірақ әр өткен сайын маған 24 тиыннан беріп отырасың” Жалқау келіседі және... үш рет өткеннен кейін бір тиынсыз қалады. Бастапқыда жалқаудың қанша ақшасы болды? 6. Туристер тобы жорыққа шығады. Бірінші күні жолдың 1/3 өтеді, екінші күні қалған жолдың 1/3, үшінші күні қалған жаңа жолдың 1/3 өтеді. Нәтижесінде оларға әлі де 32 км жүру қалды. Туристтердің маршруты неше километр болды? 7. Рулетка [ойынын ойнап](http://melimde.com/omirbayani-turali-melimetter-beru-tsindiruojnap-korsetu.html), Асқар ақшасын екі есе ұлғайтты, сосын 10 тг жоғалтты, содан кейін ақшасын 3 есе көбейтіп 12 тг ұтты. Нәтижесінде Асқарда 60 тг қалды. Ол ойынды қанша ақшамен бастады? 8. Қыз бақтан алма жинады. Бақтан шығу үшін ол 4 қақпадан өтуге мәжбүр болды, әр қақпада жолаушылардың жарты алмаларын алып қоятын, қатал күзетші күзетіп отырды. Үйге қыз бары жоғы 10 алма ғана әкелді. Күзетшілерге қанша алмадан тиді? 9. АОписание: http://melimde.com/5-6-sinip-oushilarina-matematika-peninen-siniptan-tis-sabatarf/14130_html_m2823cef2.gifрман, Берік және Сержан маркаларымен алмасты. Берік өзінің 5 маркасын Сержанға берді. Сержан Арманға 4 марка берді, Арман Берікке 2 марка берді. Нәтижесінде үш балада маркалардың саны тең болды. Егер үш доста барлығы 30 [марка бар болса](http://melimde.com/rmetti-auildastar-jene-jinalisa-atisushilar.html), бастапқыда Арманда қанша марка болған? 10. Екі батыр кезекпен тоғызбасты айдаһармен соғысады. Олар кезекпен оның үңгіріне кіріп 1, 2 және 3 бастан шауып тастай алады. Қалай соғысты бірінші бастаған батырға жеңімпаз атағын алуға болады ( соңғы басын шауып тастаған)? 11. Үймеде 50 тас жатыр. Екеуі кезекпен оған 1-ден 10-ға дейін тастарды қосады, кім бірінші үймедегі тастар санын 100-ге жеткізеді, сол жеңімпаз болады. Ол кім болады – бірінші ме әлде екінші ме? Жеңімпазға қанша жүріс қажет болды?   Әкесі мерекеге балаларына бір қорап кәмпит сатып алды. Жеңіс кәмпиттердің жартсын және бір кәмпиттің жартсын алды, Айжан қалдықтың жартсын және жарты кәмпитті алды. Қанат жаңа қалдықтың жартсын және жарты кәмпит алды. Мерей қалған кәмпиттің жартсын және тағы да жарты кәмпитті алды. Содан кейін қорапта 1 кәмпит қалды. Қорапта қанша кәмпит болды? | | Жауап береді  История Артура - стимул и мотивация к действию! | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Әртүрлі тақырыпқа берілген арифметикалық есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық есептерді шығара білу,шығармашылық қабілеттерін дамыту, ынтымақтастыққа тәрбиелеу. | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Интересные психологические тренинги для группы. Тренинг "взаимоотношения в  группе" | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Логикалық есептер сайысы  **Зейінді байқау**  1.     Қолымызда 10 саусақ бар. 10 қолда неше саусақ бар?  2.     Екі адам төрт сағат шахмат ойнады. Олардың әрқайсысы неше сағат ойнаған?  3.     Үш ат жегілген шана бір сағатта 15 км жүріп өткен. Әрбір аттың жылдамдығы қандай еді?  4.     Сағат 12-де Алматыдан Талғарға қарай 80 км/сағ жылдламдықпен жеңіл машина жолға шықты.Олар тоқтамастан жүріп отырды. Кездескенде екі машинаның қайсысы Алматыдан қашығырақ болған?    **Қанша?**  1.   Бір жанұяда бес ұл бар. Олардың әрқайсысының қарындасы бар. Сол жанұяда қанша бала бар?  2.   Үш тауық үш күнде үш жұмыртқа салады. 12 тауық 12 күнде қанша жұмыртқа салады?  3.   Үш метрлік 60 бөренені жарты млетрлік шөркелерге арамен бөлу керек. Қанша рет аралап кесу керек?  4.    Үйдің 6-шы қабатына дейінгі басқыштың ұзындығы 2-ші қабатқа дейінгі басқыштың ұзындығынан неше есе ұзын?  **Ақша мәселесі?**  1.   Екі адам бжазарға алма сатуға барды.Әрқайсысының 30 алмасы бар еді.       Біреуі 1 алманы 1 теңгеден, екіншісі 3 алманы 1 таңгеден сатпақшы болды. Бірақ саудажасар алдында біреуін үйіне шақыртып алды, сондықтан ол екінші сатушыға өзінің алмасын сатуға тапсырып кетті. Ол адам 5 алманы 2 теңгеден сатты. Егер олар жеке-жеке  сатса, табыстары 10 теңге 15 теңге, яғни 25 теңге болар еді, 5 алманы 2 теңгеден сатқандықтан, олар 24 теңге алды. 1 теңге қайда кетті?  2.  Кітаптың құны 1 теңге және кітап құнының жартысына тең. Кітап қанша тұрады?  3.  Екі дәптер және бір қарындаш 94 тиын тұрады. Екі қарындаш және бір дәптер 80 тиын тұрады. Дәптер мен қарындаштың қайсысы қымбат және қанша қымбат?  Күнтізбе  4. Бір айда бес жексенбі бола ала ма?  5.  Қандай да бір айдың үш жексенбісі жұп күндерге тура келді. Осы айдың 20-жұлдызы аптаның қай күні еді?  **ЦИФРЛАР МЕН САНДАР**  1. 1-ден 99-ға дейінгі барлық сандар қатарынан жазылған. 5 цифры қанша рет кездеседі?  2. 1-ден 100-ге дейінгі барлық натурал сандар тақ және жұп деп екі жұпқа бөлінген. Қайсы топтың сандарын жазуға пайдаланылған барлық цифрларының қосындысы көп және қанша көп екенін анықта.  3. Әділ өзінің досына: « Мен санап шықтым, мына кішкентай кітаптың барлық бетін, бірінші бетінен бастап нөмірлеп шығу үшін, дәл 100 цифр керек екен»- деді.Кітапты көрмей тұрып, Әділ цифрлардың санын дұрыс санады ма, жоқ па, тексере аласыз ба? Кітаптың барлық беті нөмірленгені белгілі.  4. Кітаптың бетін номерлеу үшін 1392 цифр керек болды. Кітаптың беті қанша?  5. Кітаптың қандай да бір бөлігі түсіп қалды. Түсіп қалған бөлігінің бірінші бетінің нөмірі 387, ал соңғы бетінің номері осы цифрлардан тұрады, бірақ басқа ретпен жазылған. Кітаптың неше беті түсіп қалған еді?  6. Натурал сандарды 1-ден бастап қатарынан жаза бастады. 1992 орында қандай цифр тұр?  **Қызықты арифметика**  7. Цифрларының барлығы әр түрлі болатын он таңбалы ең кіші санды жаз.  8. Цифрларының барлығы әр түрлі болатын ең үлкен он таңбалы санды жаз.  9. Төрт бүтін санның (әр түрлі болуы шарт емес) қосындысы және көбейтіндісі 8-ге тең. Бұл қандай сандар?  10. Кезкелген арифметикалық амалдардың көмегімен бес бірліктен немесе бес бестіктен 100 санын құрыңдар. Бес бестіктен 100 санын екі тәсілмен құрыңдар.  11. Тізбектелген әр түрлі тоғыз цифрдан  амал таңбаларымен біріктіріп, 100 санын жаз.  12. 1\*2\*3\*4\*5 жазуындағы жұлдызшаларды амал таңбаларымен ауыстырып және жақшаларды қойып мәні 100-ге тең болатын өрнек құру керек.  13. Амал таңбаларын және төрт рет 2 цифрын қолданып мәні: ,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 сандарына тең болатын өрнектіқұрыңдар. | | Жауап береді  История Артура - стимул и мотивация к действию!  История Артура - стимул и мотивация к действию!  История Артура - стимул и мотивация к действию! | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Тізбекті жалғастыр* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін жетілдіру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | 1. А әрпінің орнында – 0, 2, 4, 6, 8 цифрлары, ал В әрпінің орнында – 1, 3, 5, 7, 9 цифрлары болуы мүмкін.   Жауабы:   1. Есептің шарты дұрыс орындалатындай бірдей шартты белгілердің орнына бірдей сандар қою керек (мұнда тек қосу мен азайту амалдары қолданылған).   Жауабы:   1. Әріптерді цифрлармен алмастыр:   Жауабы: 9   1. Мына дөңгелектердің орнына 6-дан 14-ке (14-ті алмағанда) дейінгі сандарды бір түзу бойында орналасқан кезде сандардың қосындысы 30-ға тең болатындай етіп (орналастырыңыздар) қойып шығыңыздар.   Жауабы:   1. Көбейту амалында жұлдызшаларды цифрлармен алмастырыңдар (ескерту, бұл есепте 7 цифры қолданылмайды).   Жауабы:   1. Мына шаршылардың орнына 1-ден 11-ге (11-ді қоса алғанда) дейінгі сандарды бір түзу бойында орналасқан кезде сандардың қосындысы 18-ге тең болатындай етіп (орналастырыңыздар) қойып шығыңыздар.   Жауабы:    ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð»Ð¾Ð³Ð¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÐµÑÐµÐ¿  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð»Ð¾Ð³Ð¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ | | Жауап береді  Алгоритм работы в группе | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Эйлер дөңгелектеріне берілген есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Мәселе есептерді шешуде Эйлер дөңгелектерін қолдануды үйрету | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **1-мысал.** Бір жанұяда бірнеше бала бар. Олардың жетеуі капустаны (қырыққабатты), бесеуі ноқатты, алтауы сәбізді, төртеуі - қырыққабат пен сәбізді, үшеуі қырыққабат пен ноқатты, екеуі –сәбіз бен ноқатты, ал біреуі қырыққабатты да, ноқатты да, сәбізді де ұнатады. Осы жанұяда қанша бала бар?  ***Шешуі:*** Есептің шартын Эйлер дөңгелектері  арқылы геометриялық түрде кескіндейік. Эйлер дөңгелектерін қолданып табатынымыз:Тек қырыққабатты сүйетіндері:7-(2+3+1)=1(бала)тек ноқатты қалайтындары:5-(2+1+1)=1 ( бала); тек сәбізді ұнататындары:6-(3+1+1)=1 (бала); Жанұядағы барлық балалардың саны: 1+1+1+3+1+2+1=10 ( бала). Демек,жанұяда 10 бала бар.  **Жауабы:** 10 бала.      **2-мысал.**Қыстыкүні мектепте 3 спорт секциясы - шаңғы, хоккей және коньки тебу жұмыс істеді. Оларға 38 адам қатысты. Шаңғы секциясында 21 адам, олардың ішінде тағы 3- уі коньки тебу секциясына да қатысты,6 адам хоккей секциясына және 1 адам барлық үш секцияға да бірдей қатысты. Коньки тебу секциясына 13 адам, олардың ішінде 5-уі екі секцияға да бірдей қатысты. Хоккей секциясына қанша адам қатысты ?  ***Шешуі****:* Есептің шартын Эйлер дөңгелектері арқылы геометриялық түрде кескіндейік: Эйлер дөңгелегін қолданып табатынымыз. Тек коньки тебумен айналысқандары: 13-2-2-1=8 (адам ). Тек хоккеймен айналысқандары: 38-21-8-2=7 (адам) . барлық хоккеймен айналысқандары: 7+5+1+2=15 ( адам). Демек, хоккей секциясына барлығы 15 адам қатысты.  **Жауабы :** 15 адам    **3- мысал.** Жазғы лагерде 70 бала бар. Олардың 27- сі драма үйірмесіне қатысады,32- сі хорда өлең айтады, 22-сі спортсмен. Драма үйірмесіндегі 10 бала хордан, хордағы 6-уы спортсмен, драма үйірмесіндегі 8-і спортсмен. 3 cпортсмен драма үйірмесіне және хорға қатысады. Қанша бала хорда өлең айтпайды, неше бала спортпен айналыспайды және драма үйірмесіне қатыспайды? Қанша бала тек спортпен ғана айналысады?  ***Шешуі* :** Есептің шартын Эйлер дөңлектері арқылы геометриялық түрде кескіндейік: Эйлер дөңлегін пайдаланып, анықтайтынымыз: 27-(10+5)=12 (бала) - драма үйірмесіне қатысады; 32-(10+3)=19 ( бала) - хорға қатысады; 22-(8+3)=11( бала) - спортқа қатысады; 70-(27+19+3+11)=10 (бала) - ешнәрсемен айналаспайды. Демек, 10 бала ешнәрсемен айналыспайды, 11 бала спортпен айналысады.  **Жауабы**: 10 бала ешнәрсемен айналыспайды, 11 бала спортпен айналысады.    **4-мысал.** Сыныпта 30 оқушы бар. 15 оқушы әдеби үйірмеге, 11оқушы биология үйірмесіне қатысады. Олардың 4-уі екі үйірмеге бірдей қатысады. 5 оқушы әдеби және математика үйірмесіне,ал 3- еуі биология және математика үйірмесіне қатысады. Тек бір оқушы ғана барлық үйірмеге бірдей қатысады.қалған оқушылардың барлығы тек математика үйірмесіне қатысады. Математика үйірмесіне барлығы қанша оқушы қатысады?  ***Шешуі :*** Есептің шартын Эйлер дөңгелектері арқылы геометриялық түрде кескіндейік:Эйлер дөңгелегін қолданып табатынымыз. 30-15-5-2=8 (оқушы)- тек математика үйірмесіне қатысады. Математика үйірмесіне қатысатын оқушылардың жалпы саны: 8+1+2+4=15 ( оқушы). Демек, математика үйірмесіне барлығы 15 оқушы қатысады.  **Жауабы:** 15 оқушы  **5-мысал.** 100 cтуденттің 28-і ағылшын,30-ы неміс тілін,42-і француз тілін, 8- і ағылшын және неміс тілдерін,10- ы ағылшын және француз тілдерін, 5- і неміс және француз тілдерін оқиды. Барлық үш тілде студент оқиды. Қанша студент бірде бір тілде оқымайды?  ***Шешуі:*** Есепті шығару үшін Эйлер дөңгелегін пайдаланамыз: 100-(28+20+2+30)=20 (студент) - бірде бір тілді оқымайды. 13 Студент тек ағылшын тілін оқиды. 20 Студент тек неміс тілін оқиды. 30 Студент тек француз тілін оқиды. Есептің жауабы суреттен айқын көрінеді.  **Жауабы:** 20 студент бірде бір тілді оқымайды ; 13 студент тек ағылшын тілін оқиды студент тек неміс тілін оқиды; 30 студент тек француз тілін оқиды. | | Жауап береді  Алгоритм работы в группе | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Олимпиадалық есептерді шешу* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың шығармашылық қабілетін жетілдіру, тапқырлыққа баулу | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | «Көкпар» математикалық марафоны 1. 4 ондық 3 жүздік 1 бірліктен тұратын. А) 431 С) 341 В) 413 Д) 314 2. 1т – 328кг А) 327 С) 782 В) 672кг Д) 772 3. Өрнек түрінде жаз және оның мәнін тап: 2ондық 3жүздік 1бірлікті 2есе арттыр. А) 6+2 С) 321 В) 323 Д) 462 4. Үшбұрыштың периметрі 56 см, бірінші қабырғасы 16 см, екіншісі 25 см, үшінші қабырғасы нешеге тең? А) 15см С) 16см В) 65см Д) 41см 5. Теңдеудің шешімін тап. X - 3 \* 5=24 А) X = 9 С) X =13 В) X=15 Д) X=39 6. Бірдей 5 банкаға 15л сүт құйды. Осындай 7 банкаға неше литр сүт құюға болады? А) 3л С) 10л В) 21л Д) 27л 7. 300 – 9 \* 2: 3+(26+2: 2) = А) 267 С) 320 В) 321 Д) 308 8. Тіктөртбұрыштың ұзындығы 27 см, ал ені одан 8 см қысқа. Осы тіктөртбұрыштың периметрін тап. А) 70см С) 19см В) 35см Д) 92см 9. Ауданы 81см2 болатын шаршының қабырғасының ұзындығын тап. А) 7см С) 8см В) 21см Д) 9см 10. Есептің дұрыс шешуін тап. Бір себетте 27 кг алмұрт, ал екіншісінде одан 13кг артық алмұрт бар. Екі себетте неше кг алмұрт бар? А) (27 - 13) – 13= С)(27+13)- 27= В)(27+13)+27= Д)(27+13)- 13= 11. Қай қосындыны көбейтумен алмастыруға болады? А) 12 - 12+11 С) 7+27+37 В) 3+33+333 Д) 16+16+16 12. Жұп сандар қатарын белгіле. А) 2, 4, 7, 8, 6, 10, 20 С) 4, 8, 10, 12, 16, 24 В) 1, 2, 3, 6, 10, 15, 30 Д) 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11 13. Әкесі 35 жаста, ал баласы 7 жаста. Баласының жасы әкесінің жасынан неше есе кіші? А) 5есе С) 28 есе В) 7есе Д) 42есе 14. Өрнек түрінде жаз. X пен 7 - нің көбейтіндісінде 630 - дың 7 - ге бөліндісін қос А) X\*7 - 630\*7 С) X\*7+630: 7 В) Х\*7+630 - 7 Д) Х\*7: 630+7 15. Сарбаздар сап түзеп тұр. Дәурен саптың алдынан санағанда да, соңынан санағанда да 9 - ыншы болып тұр. Сапта неше сарбаз тұр? А) 18 С) 9 В) 17 Д) 19 16. Мұзайдында 6 бала сырғанап жүрді. Олардың екеуі түскі тамақ ішуге кетті, ал түстен кейін олар мұзайдынға қайтып оралды. Мұзайдында қанша бала сырғанап жүр? А) 4 бала С) 2 бала В) 6 бала Д) 8 бала 17. 18. Ұзындығы 28 мм кесіндіні тең жеті бөлікке бөл. Әр бөліктің ұзындығын тап. А) 21мм С) 4мм В) 35мм Д) 28мм 19. Қасымның 79 теңгесі бар еді. Оның 25 теңгесіне қалам сатып алды. Қалғанына әрқайсысы 9 теңгеден қарындаш сатып алды. Қасым неше қарындаш сатып алды? А) 54қ. С) 6қ. В) 63қ. Д) 34қ. 20. Фигураның боялған бөлігінің ауданын тап. 6 см А) 24см2 С) 10см2 В) 12см2Д) 20см2 | | Жауап береді  Алгоритм работы в группе | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Оқушылар жұмысын қорытындылау | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Құюға есептер шығару* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Қызығушылықты ояту.**  **«Спринт»**  1. 1 километрдің жартысы - ? м. **(500)**  2.1 тоннаның бестен бір бөлігі - ? кг**. (200)**  3.1 сағаттың алтыдан бір бөлігі - ? мин.**( 10)**  4.1 километрдің ширек бөлігі - ? м.**( 250)**  5. 1 сантиметрдің бестен бір бөлігі -? мм**. (2)**  6. 1 сағаттың ширек бөлігі - ? мин.**( 15)**  **(** Сұрақ саны, тақырыптары мұғалімге байланысты **)**  ***C:\Users\Айгул\Pictures\img027.jpg***  **«Иә-жоқ» математикалық диктант**   * 29 бен 3-тің нәтижесі 87- ге тең. * 5 санын 19 есе арттырдық, 85 деген сан пайда болды. * 17 мен 5-тің қосындысын 4 есе арттырдық, 98 деген сан шықты. * 56-ның жетіден бір бөлігін 12 есе арттырдық, 96 саны шықты. * Бірінші көбейткіш 25-тің бестен бір бөлігіне, екінші көбейткіш 11-ге тең. Сонда нәтиже 55-ке тең. * 12 мен 8-дің көбейтіндісі 100-ден кем. * 57 мен 37-нің айырмасын 4 есе арттырдық. 90 саны пайда болды. * Бөлінгіш 72-ге, бөлгіш 20 мен 11-дің айырасына тең. Сонда бөлінгіш 9-ға тең болады.   Бірінші көбейткіш 37 мен 4 сандарының қосындысына, екінші көбейткіш 2-ге тең. Көбейтіндінің мәні 82-ге тең болады | | Жауап береді  Алгоритм работы в группе  Алгоритм работы в группе | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие  Как организовать рефлексию на уроке. - начальные классы, прочее | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  hello_html_ma03fe53.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Таразылауға есептер шығару* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық есептерді шығара білу, шығармашылық қабілеттерін дамыту, ынтымақтастыққа тәрбиелеу. | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.    Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Таразымен өлшеуге арналған есептер**    1. Бірдей үш сақинаның біреу басқаларынан біршама жеңілдеу. Табақшалы таразымен бір рет қана өлшеу арқылы ол жеңіл сақинаны қалай табуға болады?  2. 27 монетаның біреуі жалған және ол басқалардан ауырлау. Табақшы таразымен гірсіз үш рет өлшеу арқылы жалған монетаны қалай табуға болады?  3. Бірдей 75 сақинаның біреуі салмағы жағынан қалғандарынан сәл өзгешелеу көрінеді. Ол сақинаның басқаларынан жеңіл немесе ауыр екенін табақшалы таразымен екі рет тарту арқылы қалай анықтауға болады?  Комбинаторика  1. Қанша тәсілімен 50 санын он екі бүтін санның қосындысы түріне келтіріп жазуға болады?  2. 10 санын төрт тақ цифрдің қосындысы түріне келтіруді неше тәсілмен орындауға болады?  3. 6 санын тақ сан қосылғыштардың қосындысы түріне неше тәсілмен келтіріпжазуға болады?(1,2,3 есептерде қосылғыштардыңорындарымен ғана өзгешеленетін келтіруді беттескен,яғни бірдей деп есептейік)  4. Жеті теңгеден артық кез келген бүтін ақшаны 3 және 5 теңгемен төлеуге бола ма?  5. Ұзындығы 102 см сымды 15 см және 12 см болатындай бөліктерге бөлу керек,сонда қиындылар қалмайтын болсын. Осыны калай орындауға болады?Есептің неше шешімі бар?  6. Үш таңбалы сан ойланған.  Оның 543, 142 және 562 сандарының кез келгенімен разрядтарының бірі дәл келеді, ал қалған екеуі дәл келмейді. Қандай сан алынған?  7. а) 133; ә) 343; б) 13132 сандарының цифрларының орындарын алмастыру арқылы қанша әртүрлі сан алуға болады?  8. Шахмат турниріне қатысқан үш шахматшы барлығы алты партия ойнаған. Әрқайсысы бірдей сан партия ойнаған. Қанша?  9. Шахмат турниріне 7 адам қатысқан. Әрқайсысы бір бірімен бір партиядан ойнаған. Неше партия ойналған?  10. Футбол жарысына 17 команда қатысқан. Әр команда қалғандарымен екі рет ойнауы керек: өз алаңында және қарсыласның алаңында. Турнирде қанша матч жүргізіледі?  11. Сабақ кестесін құрғанда үш мұғалімнің сабақтары бойынша өтініштері мынадай болды: математика 1 немесе 2 сабақ, тарих 1 немесе 3 сабақ, әдебиет 2 немесе 3 сабақ болсын. Сабақ кестесін құрғанда қанша тәсілмен және қалай барлық мұғалімдердің өтініштерін орындауға болады? | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Қозғалысқа есептер шығару* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Қозғалысқа берілген есептерді шығару дағдысын қалыптастыру, математикалық іскерліктерін жетілдіру | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Оқушылардың арасында жағымды ахуал орнату мақсатында ынтымақтастық атмосферасын орнату.  Оқушылар шеңберде жиналып,мұғаліммен бірге бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | «Қозғалысқа» берілген есептерді шешкенде ескеретін жағдайлар:  1.Бұл типтегі есептердің негізгі компоненттері жүрілген жол (s), жылдамдық (v), уақыт (t). Аталған шамалар арасындағы тәуелділік белгілі формулалармен өрнектеледі:    ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÒÐ¾Ð·ÒÐ°Ð»ÑÑÒÐ° Ð±Ð°Ð¹Ð»Ð°Ð½ÑÑÑÑ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ ÑÑÒÐ°ÑÑ 5 ÑÑÐ½ÑÐ¿  (көрсетілген шамалар өлшеу бірліктерінің бірыңғай жүйесінде: егер жол километрмен, ал уақыт сағатпен берілсе, онда жылдамдық км/сағ болуы керек).  2. Есепті шығару жоспары мынандай:  а) Есеп шарты бойынша белгісіз шамалардың біреуін таңдаймыз және оны *x, y, z* т.с.с. белгілейміз.  б) Есеп шарты бойынша қай шама белгілі екендігін анықтаймыз.  в) (1) формулалардың көмегімен үшінші шаманы белгісіз *х* және белгілі шама арқылы өрнектейміз.  г) Есеп шартының негізінде үшінші шаманың өзгерісі бойынша теңдеу құрамыз.  3. Егер қандай да бір екі дене қозғалысын бірдей уақытта бастаса, олар кездескен жағдайда қозғалысты бастаған уақыттан кездескенге дейін бірдей уақыт жұмсайтынын байқаймыз. Егер бір дене екінші денені қуып жеткен жағдайда да осы жағдай орындалады.  4. Егер денелер қозғалысын әртүрлі уақытта бастаса, онда кездескенге дейін олардың қайсысы ерте шықса сонысы көп уақыт жұмсайды.  5. Өзендегі қозғалыста төмендегі формулаларды есте ұстау қажет:    Бірнеше есептердің шешуін қарастырайық.  Есеп. Екі поезд бір-біріне қарама парллель жолдармен келеді, біреуінің жылдамдығы 60 км/сағ, ал екіншісінікі 55 км/сағ. Екінші поезда отырған жолаушы бірінші поезд оның алдынан 4 секундта өткенін байқап қалды. Бірінші поездың ұзындығы қандай?  ***Шешуі:*** Екінші поезда отырған жолаушының қозғалып бара жатқан бірінші поездбен салыстырғандағы жылдамдығы мынаған тең: 60+75=135 (км/сағ)=135·(м/c)=37,5 (м/c). Сонда бірінші поездың ұзындығы  37,5·4=150 (м)-ге тең.  **Жауабы: 150 (м)**  Есеп. Параход саяхатқа дүйсенбі күні тал түсте шығады. Саяхат 125 сағатқа созылды. Параход қай күні қандай сағатта портқа қайта оралады.  ***Шешуі:*** Тәулікте 24 сағат болатындықтан,  125 сағ =5·24сағ+5сағ =5тәулік+5 сағ. Олай болса, параход портқа сенбі күні 17 сағатта оралады.  **Жауабы: сенбі күні 17 сағатта**  Есеп. А пунктінен В пунктіне дейін параход 5 тәулік, ал кері қайтқанда 7 тәулік жүріп өтеді. А пунктінент жіберілген сал қанша уақыттан кейін В пунктіне келіп жетеді.  ***Шешуі:*** Мұндай типтегі есептерді мына формуламен шығарған тиімді:  (тәулік)  тәуліктен кейін В пунктіне келіп жетеді.  **Жауабы: 35 тәулікте**  Есеп. Велосипедші 4 сағат 18 км/сағ жылдамдықпен жүрді. Барлық жолға жұмсаған уақытын 1 сағатқа азайту үшін ол жылдамдығын қаншаға арттыру керек?  ***Шешуі:*** 1) 4·18=72 км велосипедшінің 4 сағатта жүрген жолы.  ***2)*** 72:3=24 км/сағ велосипедшінің 3 сағатта жүретін жылдамдығы;  ***3) 24*** км/сағ-18 км/сағ= 6 км/сағ.  Демек, велосипедші барлық жолды 3 сағатта жүріп өту ол жылдамдығын 6 км/сағ-қа арттыру керек.  **Жауабы: 24** км/сағ  Есеп. Ит өзінен 50 м алда тұрған мысықтың артынан қуалай жөнелді. Ит бір секіргенде мысықта бір секіреді. Егер иттің бір секіруі 7 метр, ал мысықтың бір секіруі 5 м болса, онда ит мысықты неше секіруден кейін қуып жетеді?  ***Шешуі:*** Есептің щарты бойынша ит 1 секіргенде мысыққа 2 м жақындай түседі. Айталық ит х секіргенде мысықты қуып жеткен болсын. Сонда есептің шарты бойынша мынадай пропорция құруға болады:  1 сек ----------------- 2 м  х сек ------------------ 50 м, бұдан х= рет.  Демек, ит 25 рет секіргенде мысықты қуып жетеді.  **Жауабы: 25 рет**  Есеп. Қоян мен тасбақа 100 м-ге жүгіруге жарысқа қатысты. Қоян мәреге жеткенде тасбақаға жүгіруге әлі де 90 м қалды. Екеуі де мәреге бір мезгілде жету үшін қоянға жарыс сызығын қанша м-ге кейін қарай жылжыту керек?  ***Шешуі:*** Қоян 100 м жүргенде тасбақа 10 м жүреді. Тасбақа 100 м жүруі үшін қоян 1000 м жүрді. Олай болса, қоян мен тасбақа мәреге бір мезгілде жету үшін жарыс сызығын 1000-100=900 метрге кейін қарай жылжыту керек.  Демек, қоян мен тасбақа бір мезгілде жету үшін жарыс сызығын 900 метрге кейін қарай жылжыту керек.  **Жауабы: 900 м.** | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Математикалық фокустар* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Жұмыс түрлері: 1) Туған айдың реттік номерін 21-ге арттыр, шыққан санды 16-ға кеміт, шыққан санды 5-ке кеміт. Нәтежиесі бойынша туған айды айтуға болады. Мысал : туған ай қыркүйек болса, онда реті 9-ды 21-ге арттыру керек.   (9 + 21 =30), оны 16-ға кеміту (30-16 =14) керек. Алынған нәтежиені 5-ке кемітіп, ( 14-5 = 9), яғни қыркүйек айы екенін айтып беру керек.  2) Туған күнге 20-ны қосып, шыққан санна 17-ні азайту керек. Алынған нәтежиені 3-ке кемітсе, туған күн шығады. Мысалы, 27 наурыз, 27+20 = 47,  47-17=30, 30-3 =27   3) Бір сан ойла. Оған 15-ті қосып, шыққан санды 13-ке кеміт. Нәтежиесін айтқызып, оны 2-ге кеміт. Шыққан сан ойлаған сан болады. Мысалы:   6+15 = 21, 21-13 = 8, 8 – 2 = 6  4) Әркім өзінше 1 сан ойлап, оған 5 қоссын. Одан ойлаған санын алып  тастасын. Сонда нәтижесінде 5 қалады. Мен қалай таптым?  5) Сан ойла. Оны 2 еселеп 5-ті қос, 5-ке көбейт. 10-ды қосып, 10-ға  көбейт. Нәтижең қандай? (*нәтижесін табу үшін нәтижеден 350-ді*  *азайту керек*)  6) 2 стаканға бірдей су құйдым. Оның біреуін тарелкаға төңкердім.  Қай стакандағы су көп?  7) 6 стакан су тұр. Алдыңғы 3-інде су бар, соңғы 3-уі сусыз. 1 стаканды  қозғау арқылы оларды алма кезек орналастыр.  8) 2 адам тоғыз құмалақты 2 сағат ойнады. Әр адам неше сағат  ойнайды?  9) 2 ондыққа 3 ондықты көбейткенде неше ондық шықты?  ***Әзіл есептер***  ә) Әлия мен Ғалия апалы-сіңлілі. Әлияның да Ғалияның да 2 бауыры бар. Жанұяда неше бала бар?  б) Бір топ үйрек барады. Барлығы 5-еу. 1-еуі жерге қонса нешеуі  қалады?  в) Кітап саудасы. Рауан мен Ержан кітап дүкеніне кіріп кітап  қарады «Әзіл есеп» кітабын сатып алғысы келген. Рауан Ержаннан 1 теңге сұрады. Ержан бұл кітапты сатып алуға оның 19 теңге жетпей тұрғанын айтты. Олар екеуі ақшаларын қосса да бұл кітапты сатып ала алмайтынын білді. Сонда кітап неше теңге тұрады? Олардың қанша ақшасы болған?  г) Екі жерден екіден көжек көрдім  Жеті жерден жетіден көжек көрдім  Кім табады балалар көжек санын  Ойлансын деп сендерге кезек бердім  Тоғыз тоғыз сексен бірді бір алып  Дәл осындай тағы екі сан құралық  Жиынтығы нешеу болды балалар?  Теңдік қойып қосындысын сұрадық.  ***Жүйесін анықта***   1. ***Ойланып көр.***   А) Әр 20 минут сайын іш деп 3 таблетка дәрі берді. Ол қанша уақытқа жетеді?  Ә) 15 баспалдақ бар. Дәл ортаңғы баспалдақта тұру үшін нешінші баспалдақта тұру керек?  Б) 0 және 1 сандарын бірнеше рет қайталап пайдаланып 4 таңбалы сан жаз.  **Жүйесін анықта.**  а) ә)  Күшіктердің қайсысы кімдікі? Жіп жұмбақ  Изображение 106.jpgИзображение 105.jpg  Изображение 107.jpg  б) Шырмауықтардың  қайсысы гүл атты? | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Тарихи есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Әртүрлі деңгейдегі есеп шығару іскерліктерін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Миға шабуыл:  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð»Ð¾Ð³Ð¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÐµÑÐµÐ¿ÑÐµÑ  №1. *Ежелгі римдік есеп. ІІ ғ.* «Бір адам өлерінде былай деп өсиет қалдырған: егер әйелім ұл тапса, онда оған имениемнің  - сі, ал әйеліме қалған бөлігі берілсін. Егер қыз туса, онда оған  - і, ал әйеліме  - сі берілсін. Егіз бала – қыз және ұл туды. Имение қалай бөлінуі керек?»  Жауабы: Ұлы әйелінен екі есе көп үлесін, әйелі – қызынан екі есе көп үлесін алуы тиіс. Имениені ұлы, әйелі және қызына 4:2:1 сандарына тура пропорционал етіп бөліп берген жөн.  №2. «Көпестің жинақтаған азды-көпті ақшасы бар еді. Ол жыл сайын семьясының қажетіне 100 фунт ақша ұстап, қалған ақшасына оның үштен біріндей ақша қосып отыратын. Үш жыл өткеннен кейін ол қаражатының екі есе көбейгендігін байқады. Әуелде оның қанша ақшасы болған еді?»  Бар еді – х  Бір жылдан соң қолында қалды – х – 100  Үш жылдан соң болды - ;  Жинақталған ақшасы әуелгі ақшасынан екі есе артық болды.  Шешуі:    Жауабы: Әуелдегі ақшасы 1480 фунт.  №3. «Тоғыз кітаптағы математикадан» есеп. Бірнеше адам бірлесіп тауық сатып алған. Егер әр адам 9-дан (ақша бірлігі) берсе, онда 11 қалады, ал егер әрқайсысы 6-дан берсе, 16-сы жетпей қалады. Адам саны мен тауықтың құнын табу керек».    Шешуі:    №4. «Егер бір санды 20-ға қоссақ және сол санды 100-ден алсақ, сонда шыққан қосынды сонда шыққан айыпмадан 4 есе артық болады. Белгісізді табу керек.»    Жауабы: 60.  №5. Үш адам 24000 ливрға үй сатып алғысы келді. Олар былай келісті: біріншісі жарты ақшасын береді; екіншісі үштен бірін береді, ал үшіншісі қалған бөлігін береді. Әрқайсысы қанша бермек?    I-ші:  II-ші:    III-ші:    Жауабы:   * + 1. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.   2.Үстел үстінде үш стакан шие тұр. Марат бір стакан шиені жеп қойды. Неше стакан қалды?  3.Жүгіру жарысынан Асет, Марат, Талғат үш орынды алды, егер: Марат екінші орын алмаса, ал Талғат –үшінші орын алмаса, кім қандай орын алды?   1. Екі бала шахматты екі сағат ойнады. Олардың әрқайсысы неше сағат ойлады?    1. Бөлмеде бар болғаны екі адам отыр. Оның біреуі - екіншісінің әкесі де, алайда, екіншісі біріншісінің ұлы емес. Сонда кімі болғаны?    2. Қолымызда 10 саусақ бар. 10 қолда неше саусақ бар?    3. Екі адам төрт сағат шахмат ойнады. Олардың әрқайсысы неше сағат ойнаған?    4. Үш ат жегілген шана бір сағатта 15 км жүріп өткен. Әрбір аттың жылдамдығы қандай еді?    5. Бір жанұяда бес ұл бар. Олардың әрқайсысының қарындасы бар. Сол жанұяда қанша бала бар?    6. Үш тауық үш күнде үш жұмыртқа салады. 12 тауық 12 күнде қанша жұмыртқа салады? | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÒÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Математикалық ертегілер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Әртүрлі деңгейдегі есеп шығару іскерліктерін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | .  «Тоғыз кітаптағы математикадан» есеп. Бірнеше адам бірлесіп тауық сатып алған. Егер әр адам 9-дан (ақша бірлігі) берсе, онда 11 қалады, ал егер әрқайсысы 6-дан берсе, 16-сы жетпей қалады. Адам саны мен тауықтың құнын табу керек».    Шешуі:    ***Жұп және тақ***  *1.Бүтін екі санның қосындысы тақ болса, олардың көбейтіндісі тақ па, жұп па?*  *2. Бүтін үш санның қосындысы жұп болса, олардың көбейтіндісі жұп па, тақ па?*  *3. а) «4» цифрынан ғана құрастырлған сан тек «3» цифрларынан тұратын санға бөліне ме?*  *ә) Керісінше ше?*  *4. Мұғалім бір парақ қағазға 20 санын жазды. Отыз үш оқушы осы қағазды бір біріне беріп және әрқайсысы қалауы бойынша осы санға 1-ді қосады немесе одан 1-ді шегереді. Нәтижесінде 10 саны шығуы мүмкін бе?*  *5. Шахмат тақтасының сол жақ төменгі бұрышында тұрған ат, әрбір текшеде бір рет болып, бүкіл тақтаны аралап, оның оң жақ жоғарғы бұрышына келуі мүмкін бе?*  *6. Шахмат тақтасына доминоның 31 тасын әрбір тас екі текшені жауып және тақтаны қарама – қарсы бұрышындағы екі текше бос қалатындай етіп қоюға бола ма?*  **Тек қосу таңбасын пайдаланып, сегіз-сегіздіктен 1000-ды құрастыру керек.**  Жауабы: (888+88+8+8+8)  **Қате теңдіктер**  Таяқшалардан бірнеше қате теңдіктер құрастырылған. Әрбір теңдікте бір таяқшаның ғана орнын ауыстырып дұрыс теңдікке келтіріңіз.  а) ХІІ + ІХ = II в) X + X = I  ә) IV – V = I г) VI – VI = XI  б) X = VII – III ғ) IV – I + V = II  Жауаптары:  а) ХІІ – ІХ = III б) X – VII = III г) V + VI = XI  ә) VI – V = I в) XI – X = I ғ) IV = I + V – II | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Сиқырлы шаршылар* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық есептерді шығара білу,шығармашылық қабілеттерін дамыту, ынтымақтастыққа тәрбиелеу | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | ***Сиқырлы шаршы дегеніміз не?***  Ертедегі ғұлама ғалымдар сапалы қатынастың негізін әлем негізі деп ойлаған.Сондықтан да сандар мен олардың қарым қатынастары адамның ұлы ойын алған.  Сиқырлы квадрат- бұл әр вертикаль мен горизанталь,әр диагональ ретіндегі сандар жинақтары сәйкес келген квадрат.  Кейбір атақты матемтиктер өздерінің жұмыстарын сиқырлы квадраттарға арнаған.Бұл жұмыстардың нәтижелері топ, құрылым, латын квадраттарының және тағы басқалары математика бөлімінің дамуына әсерін тигізді.  Бұл жұмыстың мақсаты- әр түрлі сиқырлы квадраттармен танысу және оларды қолдану аймағын зерттеу.    **Сиқырлы квадраттар**  Қазіргі уақытқа дейін сиқырлы квадраттың толық сипаттамасы жоқ.Сиқырлы квадраттың бір ғана түрі бар, ол : 3 х 3.  3 x 3 сиқырлы квадратына 1-9 дейінгі натурал сандарды 8 түрлі тәсілмен салуға болады:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4 | 9 | 2 | | 3 | 5 | 7 | | 8 | 1 | 6 |   9+5+1  9+4+2  8+6+1  8+5+2  8+4+3  7+6+2  7+5+3 6+5+4  ***Сиқырлы шаршының шығу тарихы***  «Сиқырлы шаршы» математикалық термин. Ең алғаш мұндай шаршылар Үндістан, Мысырда пайда болыпты. Ерекшелігі әр қатар, баған, диагоналындағы сандардың суммасы бірдей болады. Төмендегі Дюрер шаршысы. «Меланхолия» туындысында салынған. Таңқаларлығы әрбір төрт төрттікте, ортаңғы шаршыда тіпті төрт шеткі тордағы сандардың қосындысы бірдей. Тағы да бірнеше комбинациясы бар. Сонымен бірге төменгі қатарда бұл кереметтің жасалынған уақыты 1514 жыл орналасқан.  Описание: http://aitaber.kz/uploads/images/00/06/10/2012/06/09/f36754.jpg    Описание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\691.jpg Описание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\a0fb1cc4f0.jpeg  Описание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\hello_html_37118e62.pngОписание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\img16.jpgОписание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\img3.jpgОписание: C:\Users\Айгул\Desktop\ПЛАТОН 33\img4.jpg | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°Ò | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Тапқырлыққа арналған есептер* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Логикалық есептерді шығара білу,шығармашылық қабілеттерін дамыту, ынтымақтастыққа тәрбиелеу. | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Натурал санның ондық жазылуы.**  1. Кез келген төрт таңбалы сан ойлан. Оны соңғы цифрсыз жаз, және осы жазылған үш санды қос. Алынған қосындыны 9-ға көбейт және көбейтіндіге ойлаған санның цифрларының қосындысын қос. Соңында ойлаған сан шығады. Неге екенін түсіндір.  2. Екі санның қосындысы 495-ке тең. Сандардың біреуі нөлмен аяқталады. Егер осы нөлді сызып тастаса, онда екінші сан шығады. Осы сандарды тап.  3. Екі санның қосындысы 499-ға тең. Сандардың біреуі 4 цифрымен аяқталады. Егер осы цифрларды сызып тастаса, онда екінші сан шығады. Берілген санды тап.  4. Берілген екі таңбдалы санның ондық цифры бірлік цифрынан үш есе артық. Егер осы цифрлардың орнын ауыстырсақ, онда берілген саннан 36-ға кіші сан шығады. Берілген санды тап.  5. Берілген сен 9 цифрымен аяқталады. Егер осы цифрды алып тастаса және шыққан санға берілген санды қосса, онда 306216 шығады. Берілген санды тап.  6. Кащей ханзада Иванға айтты: «Сенің таңертеңге дейін өмірің қалды. Таңертең менің алдыма келесің, мен a.b.c цифрларын ойлаймын. Сен маған үш санды x.y.z акйтасың. Мен сені тыңдап AX + BY + CZ  неге тең екенін айтамын. Сонда менің ойлаған a,b,c- ның қандай сандар екенін табасың. Таппасаң - басыңды аламын». Ханзада Иван қайғырып ойлауға кетті. Қане, оған көмектесіп көрелік.  7. Екі таңбалы санды ойлан. Осы санның бірінші цифрын 2-ге көбейт. Шыққан санға бірді қос. Сонда шыққан санды 5-ке көбейтіп, оған екінші цифрды қос. Маған қандай сан шыққаннын айтсаң, мен сен ойлаған санды айтамын. Бұл қалай жасалады?  8. Үш таңбалы санның ортаңғы цифры екі шеткі цифрлардың қосындысына тең болса, осы санның 11-ге бөлінетіні дәлелде.  9. Кез келген үш таңбалы  санды жаз. Одан дәл осы цифрлармен, бірақ кері ретпен жазылған санды шегер. Айрманың 99-ға бөлінетіні дәлелде.  10. Қосу мысалындағы a,b,c,d-ның орнына қандай цифлар қою керек:     abcd  +  adc       ab         c  \_\_\_\_\_\_   4321  11. Санның оң жағына 6-ны тіркеп жазда, сонда ол 13 есе артты. Бұл қандай сан?  12. Санның оң жағына 36-ны тіркеп жазды, сонда ол 103 енсе артты. Бұл қандай сан?  13. Үш таңбалы санның оң жағына 3-ті тіркеп жазды, сонда ол 9 есе артты. Бұл қандай сан?  14. Үш таңбалы санның бірінші цифрын санның соңына тіркеп жазды, сонда ол 441-ге кеміді. Бұл қандай сан?  15. Алты таңбалы санның бірінші цифрын соңына уаыстырып жазғанда, ол 5 есе кеміді. Бұл қандай сан? | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  11.12.2018 Рефлексия результатов работы за полугодие | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐµÑÐ»ÐµÐºÑÐ¸Ñ ÑÐ°Ð±Ð°ÒÑÐ° | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Математикалық ребустар, сөзжұмбақтар, анаграммалар шешу* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | *Математикалық ребустар, сөзжұмбақтар, анаграммаларды шешуді үйрету, математикалық іскерліктерін жетілдіру* | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | Қызығушылықты ояту  Ребусты шешіп, мақал-мәтелді оқы  Описание: /upd/2014/0513/13999565535371a449438c87.14088384.jpg  **Жұмбақтар шешу**   1. 1. Сауле артында жүз ине,   Десек сөзді жасырдым.  Тапқыр болсаң тауып көр  Қулығымды асырдым (кірпік)  2. Жиырма баласы бар төртеуі ана,  Бірі ұзын бірі- қысқа дара-дара  Қандайлық іске қоссаң ерінбейді,  Білімпаз мамандығы болған сара.  (2 аяқ, 2 қол , саусақтар)  3. Күбір-күбір қарағым,  Қартайғанша жарадың.  Осы айтқан жұмбақты,  Дұрыс тапсаң жарадың. (құлақ)  4. Қызыл түлкі шықпайды  Өз інінен шықпайды. (тіл)  5. Көсеуім басы ақ күміс,  Тапшы кәне көрелік (саусақ пен тырнақ)  6. Оң қолым, сол қолым,  Бәріде өз қолым.  Тапқыр болсаң, тапшы қане?  Барлығы не болады. (10 саусақ, қол)  Сөзжұмбақ шешу  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¼Ð°ÑÐµÐ¼Ð°ÑÐ¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÑÓ©Ð·Ð¶Ò±Ð¼Ð±Ð°ÒÑÐ°Ñ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¼Ð°ÑÐµÐ¼Ð°ÑÐ¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÑÓ©Ð·Ð¶Ò±Ð¼Ð±Ð°ÒÑÐ°Ñ  Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¼Ð°ÑÐµÐ¼Ð°ÑÐ¸ÐºÐ°Ð»ÑÒ ÑÓ©Ð·Ð¶Ò±Ð¼Ð±Ð°ÒÑÐ°Ñ | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Проверить контрагентов легально? Все возможно – с онлайн-сервисом «Светофор» | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Описание: ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Логикалық есептер шығару* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | №1 тапсырма  1. Әнуар Сабырдан 5 жас үлкен және Даниярдан 2 жас үлкен. Сабыр үлкен бе, Данияр үлкен бе? Және неше жасқа үлкен? 2. Әкесі, шешесі, ұлы үшеуінің жастарын қосқанда 70 жас. Ал төрт жылдан кейін үшеуінің жастары нешеге жетеді? 3. Сыныптағы 25 оқушының 17 - сі ағылшын тілін кейбіреуі француз тілін де үйреніп жүр, ал 15 оқушы француз тілін үйреніп жүр. Екі тілді де үйренушілер саны қанша? 4. Ағашта 3 ұзақ пен 2 қарға отырды. Екі құс ұшып кетті. Неше және қандай құстар ағашта қалуы мүмкін? 5. Жол бойына үйеңкі мен жөке ағаштары отырғызылды. Әрбір екі үйеңкінің ортасына екі жөке ағаштары отырғызылған. Егер үйеңкі 20 болса, жөке ағашы нешеу? 6. Екі залда 50 орындық бар. Бір залдан 10 орындықты алып кеткенде екі залдағы орындықтар саны бірдей болды. Әуелде әр залда неше орындықтан болғанын тап. 7. 18 вафлиді тарелкелерге былай салған: біріншісіне - 4, екіншісіне - 5, үшіншісіне - 2, ал төртіншісіне - 7. Осы тарелкелерді екі үстелге қойғанда бір үстелде екінші үстелден екі есе көп вафли болу керек. Сонда тарелкелерді қалай қоямыз? 8. Әжем, анам және мен - үшеуміз фотосуретке түстік. Әжем анамның сол жағында, анам менің сол жағымда тұр. Біздің фотосуретте қалай тұрғанымызды тап. 9. Назым, Майра, және Нұргүл – үшеуі роза, жауқазын, түймедақ гүлдерін сатып алды. Назым мен Майра роза гүлін алған жоқ, ал Майра мен Нұргүл түймедақ гүлін алған жоқ. Кім қандай гүл сатып алғанын тап. 10. Жібек матаның 1 метрі сәтеннен 2 есе қымбат. Енді 8 метр сәтенге көп ақша кете ме, әлде 4 метр жібекке көп ақша кете ме?  №2 тапсырма  1. Арман мен Темірханда 15 марка бар. Арман Темірханға 3 марканы сыйға берді, сонда оларда неше марка қалды? 2. Ғани атты темір шебері су құбырын жөндеуге асығып, баспалдақпен жоғары жүгірді. Екі баспалдақтан аттап келе жатып, ол бір, екі, үш, төрт деп санап келе жатты. Ол «бес» деп айтайын дегенде тек бір ғана баспалдақ қалыпты. Сонда барлығы қанша баспалдақ бар екен? 3. Себет пен пакетте 6 апельсин болды. 1 апельсинді себеттен пакетке салды. Себеттегі апельсин пакеттегі апельсиннен қанша есеге кеміді? 4. Сөздерді дұрыс құрастыр және артық сөзді алып таста: ҚРАЫБЗ, АУЫҚН, МААЛ, ЛАМАҚ, МҰТРЛА. 5. Бір қария 34 балмұздақ алған. Ол өзінде 4 балмұздақ қалдырып, әр біреуіне 6 балмұздақтан келетіндей етіп өз немерелеріне бөліп берді. Қарияда қанша немере бар? 6. Үстелге 3 ваза қойды: қызыл, көк және жасыл. Бұл вазаларға 6 алмұртты салу керек. Әр вазада кем дегенде 1 алмұрт болу керек. Қанша амал бар? 7. 114 табақша қанша тартса, екі кесе мен бір құмыра да сонша тартады. Бір құмыра кесе мен табақшаның салмағымен бірдей. Сонда неше табақшаның салмағы бір құмыраға тең келеді? 8. Артық санда табыңыз: 30, 28, 24, 21, 18, 15. 9. Мамасы қызынан 12 см - ге ұзын, ал ұлынан 8 см - ге қысқа. Сонда кімнің бойы қысқа, ағасының ба, әлде әпкесінің бе, және аралары қанша сантиметр? 10. Өзеннің жағасында 4 қозы оттап жүр. Ақ қозылары қарасынан үшеуі көп. Қанша қара қозы, және қанша ақ қозы бар екен? | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Проверить контрагентов легально? Все возможно – с онлайн-сервисом «Светофор» | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | *Қорытынды тест тапсырмасы* | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың білімін қорытындылау | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. https://ust.kz/materials/docx/image/2020/january/d09/1578557579_html_522cf335b574e4d2.png | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | №1 тест  1. Сан қатарын жалғастыр. 0, 3, 6, 9,...  A) 12, 14, 16, 18, 20. B) 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.  C) 12, 16, 20. D) 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.  2. 1000 - 367=?  A) 623. B) 633. C) 723. D) 733.  3.. 238+356=?  A) 594. B) 582. C) 592. D) 593.  4. Асханаға 65 кг алма әкелінді. Аспаз 9 кг тәтті нан пісіруге жұмсады. Неше  кг алма қалды?  A) 65 кг алма. B) 56 кг алма. C) 74 кг алма. D) 14 кг алма.  5. Х - пен 14 - тің қосындысы 60 - қа тең. Х нешеге тең?  A) 46. B) 56. C) 64. D) 74.  6. Тік төртбұрыштың ұзындыңы 8 см, ені 5см , тіктөртбұрыштың периметр белгіле.  A) 13см. B) 21см. C) 26см D) 24см  7. Қай мысалдарды көбейтумен алмастыруға болады?  A) 6+7+8. B) 2+12+22. C) 5+5+5. D) 11+21.  8. Сан қатарын жалғастыр. 0, 5, 10, 15, 20,...  A) 21, 22, 23, 24, 25. B) 25, 20, 15, 10. C) 25, 35, 24, 34 D) 25, 30, 35, 40, 45, 50.  9. 1000 - 651=?  A) 349. B) 439. C) 339. D) 449.  10. 269+409=?  A) 778. B) 678. C) 668. D) 679.  11. Бір кітап 25 теңге тұрса, 3 кітап неше теңге тұрады?  A) 50 тг. B) 100 тг. C) 75 тг. D) 125тг.  12. (а + 125) – 100. Егер а = 225 болса, өрнектің мәні нешеге тең?  A) 150. B) 250. C) 50. D) 125.  13. Шаршының ауданы 64см2 болса, ұзындығы нешеге тең? .  A) 9. B) 16см. C) 8см D) 12см.  14. 9\*4. Көбейтіндінің мәні неше?  A)3 4. B) 38. C)3 6. D) 16.  15. Сан қатарын жалғастыр. 0, 4, 8, 16,...  A) 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. B) 20, 24, 28, 32, 36, 40.  C) 25, 35, 24, 34, 40. D) 25, 30, 35, 40, 45, 50.  16. Егер көбейтіндінің мәнін көбейткіштердің біріне бөлсе, онда....... шығады.  A) Бөлінді. B) Екінші көбейткіш. C) Көбейтінді. D) Бөлінгіш.  17. Егер бөлінгішті бөліндінің мәніне бөлсе, онда........................ шығады.  A) Бөлгіш. B) Бөліндінің мәні. C) Көбейткіш. D) Бөлінгіш.  18. Бірінші орамда 81 м мата, ал екінші орамда одан 25 м артық мата бар. Екі орамда барлығы неше етр мата бар?  A) 106 м мата. B) 187 м мата. C) 56 м мата. D) 137 м мата.  19. (355 - 138)+657=?  A) 217. B) 617. C) 177. D) 674.  20. Қабырғаларының ұзындығы 17 см, ал ені 12 см болатын тік төртбұрыштың периметрін тап.  A) 58 см. B) 29 см. C) 54 см. D) 34см.  № 2 тест  1. 9 - 4\*2 Өрнектегі амалдардың орындалу тәртібін көрсет.  A) -, \*.  B) \*, -.  C) \*, \*.  D) -, -.  2. Сан қатарын жалғастыр. 0, 6, 12, 18, 24, 30...  A) 31, 32, 33, 34, 35, 36.  B) 32, 36, 40.  C) 36, 42, 48, 54, 60.  D) 36, 46, 56, 60.  3. 25 - 6: 3=3. Теңдік тура болатындай етіп, жақшаларды қой.  A) (25 - 6): 3=3.  B) 25 - (6: 3)=3.  C) (25 - 6: 3)=3.  D) 25 - 6: 3=3.  4. Көбейткіштердің орындарын ауыстырғаннан көбейтіндінің мәні...............  A) Өзгереді.  B) Артады.  C) Кемиді..  D) Өзгермейді.  5. Үш сыныпта 97 оқушы оқиды. Бірінші сыныпта 26, екінші сыныпта 36 оқушы, ал қалғандары үшінші сыныпта оқиды. Үшінші сыныпта неше оқушы оқиды?  A) 62 оқушы.  B) 71 оқушы.  C) 35 оқушы.  D) 71 оқушы.  6. а - 354=239. Теңдеудің мәні нешеге тең?  A) 593.  B) 115.  C) 125.  D) 595.  7. Қабырғасының ұзындығы 5 см болатын шаршының периметрін тап.  A) 25 см.  B) 20 см.  C) 10 см.  D) 40 см. | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Проверить контрагентов легально? Все возможно – с онлайн-сервисом «Светофор» | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Смайликтерді өзі қалаған нұсқаға жабыстырады  hello_html_506cc006.jpg | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Педагогтің аты – жөні | |  | | | |
| Күні | |  | | | |
| Сынып: | | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| Сабақтың тақырыбы | | Математика әлемінде | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Оқушылардың қызықты математикаға деген қызығушылығын арттыру, математикалық ойлау қабілетін дамыту, алған білімдерін тереңдету, кеңейту, есептеу дағдыларын жетілдір | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу. | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтың әрекеті | | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы | Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу  Жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау.  Жүргізуші: Қане балалар қараңдар,  Біз биікке самғайық,  Математика ғылымын,  Ғаламшарда шарлайық.  Бәріңіз де ат салыс,  Ешкім қалыс қалмасын,  Кім біледі, кім ойшыл.  Білімді де барлайық деп  Сайысымыздың бастайық. | | Зейіндерін сабаққа аударады, жауап береді. Архів Социально-психологический тренинг: - Семінари і тренінги Київ на  BESPLATKA.ua 8730655 | Мадақтау, толықтыру | Оқулық, видео, слайдтар |
| Сабақтың ортасы | **Жүргізуші:**  Бүгінгі  күн сайыста Ешкімнен сен қалыспа Білімі кімнің көп болса, Сол озады сайыста, - дегендей сайысқа қатысушылар:  І топ: «Зерек» тобы ІІ топ:  «Жігер» тобы  Бағдарлама бойынша  **І кезең «Кел танысайық».**  1-топ: « Зерек» тобы  Топ басшысы: Қуатжан Аяулым  Біздің ұран: «Егеменді елдің тірегі- оқу мен білім»  2-топ: « Жігер» тобы  Топ басшысы: Амрина Азиза  Біздің ұран : «Оқусыз білім жоқ, білімсіз күнің жоқ»  **2 кезең «Кім жылдам?»**  Қадірін білсең егер сен, Қол ұшын берер ол саған Есептеп жүрсең бәрін де, Сүрінбейсің өмірде – дегендей  сайысымызды  «Кім жылдам?» деген кезеңінен бастайық.  Әр топ мүшелері  ұяшықтарды таңдайды,  сұрақ оқылады, сол сұрақтарға лезде жауап беру керек.   1. Екі қолда қанша саусақ бар, он қолда ше?(10, 50) 2. 120 минут  неше сағатқа тең?(2 сағат) 3. Түйе 10 пұт жүкті 1 сағат бойы көтеріп тұрса, 1000 пұт жүкті қанша уақыт көтеріп тұра алады? (1 cағат) 4. 3 жұмыртқа 3 минутта піседі, ал 5 жұмыртқа неше минутта піседі? (3мин)   5.  1 т мақта ауыр ма, 1 т темір ауыр ма? (тең) 6 . Тауық  бір аяқпен тұрғанда 5 кг, ал екі аяқпен тұрғанда неше кг болады? (5 кг)  7. Үстел беті төрт бұрыш, оның бір бұрышын кесіп алсақ, неше бұрыш қалады?(5)  8. 5 жыл бұрын Ержан 3 жаста болған. Қазір Ержан неше  жаста?  **3 кезең «Ойлан, тап!»**  (әр топ сандықтан екі логикалық тапсырма алады)  -Әр түрлі білім сырын ұға алатын. Жылдамдық керек мұнда әрі өткірлік.  **«Үй иесі мен ұрылар»**  Бір күні Қожаның үйіне ұрылар түспек болады.  Үй иесі мұны сезіп:  -Сапырып-сапырып Сарманға бер, Құйып-құйып Құрманға бер, Есіктегі екеуге бер, Төрдегі төртеуге бер Өзің іш те маған бер деген екен. Мұны естіген ұрылар – «Қой мұнымыз болмас. Бұл үй толы кісі болды, әрі бізден екі есе артық екен, кетейік»- деп кетіп қалыпты. Үй иесі тапқырлығымен ұрылардан осылай аман қалыпты. -Сонда адам  нешеу, ұры қанша? (10 адам, 5ұры)  **«Күлшеқыз»**  Күлшеқызға өгей шешесі «45 бұршақты үш ыдысқа бөліп, екеуіне бірдей, үшіншісіне 2 есе аз сал» деп тапсырма берді. Күлшеқызға бұршақтарды дұрыс бөлуге көмектесіңдер. (9+18+18)  **«Шаштараз »**  Таныс емес қалаға келген математик шашын алмақшы болды. Қалада екі ғана шаштараз бар, әрқайсысының өз орны бар. Біреуіне кіріп, ол оның орны лас екенін көріп, шебердің алқам-салқам киімін көріп, шашы қалай болса солай алынғанын байқады. Ал екіншісінде тап-таза, иесі мұнтаздай таза және шашы тамаша алынған екенін байқады. Аз уақыт ойланып, математик бірінші шаштаразға барды. -Неге? (қалада екі ғана шаштараз болғандықтан әрқайсысы да бірін-бірі қырқады. Демек, біріншісі – жақсы шашатараз)  **«Бір мая шөп»**  Бір мая шөпті жылқы 1 айдың ішінде жейді, ал ешкі 2 ай, қой 2 ай жейді. Үшеуі қосылып бір мая шөпті қашан бітіреді? (Жарты айдың ішінде)  **4 кезең «Сандар сыры»** Өнерлі балаларға кім жеткен, Әр салада небір өнер көрсеткен, Төртінші сайысты біз бастайық, Өнерлінің әрқашанда өрісі кең – деп «Сандар сыры» атты  келесі кезеңге көшейік.  Мұнда сандардан құралған мақал-мәтелдер беріледі. Мақал-мәтелдің басындағы сөйлем оқылады, жалғасын сайыскерлер жалғастыруы керек. (әр дұрыс жауапқа 1 ұпайдан қосылады.  1 топ 1)      Екі жақсы қас болмас, екі жаман дос болмас. 2)      Бес бармақ жиналса, жұдырық болады. 3)      Отыз тістен шыққан сөз, отыз рулы елге жетеді. 4)      Жеті жұрттың тілін біл, жеті түрлі білім біл.  5)      Жүз сомын болғанша, жүз досын болсын. 2 топ  1)  Бір тал кессең, он тал ек. 2)   Бес саусақ бірдей емес.  3)Досынды үш күн сынама, үш жыл сына.  4) Айдың он бесі жарық, он бесі қараңғы.  5) Бір кісі қазған құдықтан  мың кісі су ішеді…  **5 кезең  « Сандар сөйлейді»** бұл кезеңде әр топ киелі сандар жайлы мағұлмат береді.   |  |  | | --- | --- | | 1-    топқа  **жеті күн**                                 **жеті күн**  дүйсенбі                                  бүгін  сейсенбі                                   ертең  сәрсенбі                                   бүрсүгүні  бейсенбі                                   кеше  жұма                                         арғыкүні  сенбі                                         азна  жексенбі                                  соңғы күн  **жеті жұт**  құрғақшылық  жұрт  өрт  оба  соғыс  топан су  зілзала | 2-топқа  **Үш арыс                        Үш дана**  Сәкен,Бейімбет,        Абай, Шоқан  Ілияс                           Ыбырай  **Үш тәтті                        Үш  биік**  Ананың сүті               билік  Баланың күлкісі         дәулет  Туған жер                   даналық  **Үш қадірлі                     Үш қөз**  Ырыс                        су анасы-бұлақ  Бақ                         жол анасы-тұяқ  Дәулет                   дау анасы-құлақ | | **Жеті жетім**  Тыңдамаған сөз жетім  Киюсіз тозған боз жетім  Иесіз қалған жер жетім  Басшысы жоқ ел жетім.  Аққу қазсыз көл жетім  Жерінен айрылған ел жетім  Замандасы қалмаса  Бәрінен де сол жетім. | | | | Жауап береді | Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау,  Проверить контрагентов легально? Все возможно – с онлайн-сервисом «Светофор» | Электрондыоқулық, презентация, |
| Аяқталуы  Кері байланыс | Қорытындылау  Жүргізуші: -Ендеше, сайыстың қорытындысын шығарып, бүгінгі сайысымыздың ең тапқыр оқушылар тобын  атап өтсек.  Оқушыларды грамотамен марапаттау. Математика-толған тәртіп, мағына мен мән  Математика-толған тамаша заңдылық пен сән  Математика-толып жатқан терең сыр  Шетсіз, шексіз дариядай бейне бір-дей отыра бүгінгі сайысымызды аяқтауға рұқсат етіңіздер. | | Жауап береді | Тиімді кері байланыс орнату. |  |

# Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. *Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы № 832 Қаулысы).*
2. *«Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың 2012 жылғы 27 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауы.*
3. *Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың «Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы: Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам» («Егемен Қазақстан»), 2012 ж. 10 шілде мақаласы.*
4. *2012 жылғы 5 қыркүйекте Назарбаев Университетіндегі Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың интерактивті дәрісі.*
5. *Словарь русского языка. – М.: Русский язык. 1998 г. – 46 с.*
6. *Қазақ тілінің сөздігі. – Алматы: Ғылым, 1986. 10 том. – 17 б.*
7. *Дополнительное образование детей: Учебное пособие для студентов вузов/ Под ред. О.Е.Лебедева. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 256 с.*
8. *Оразахынова Н., Кенжебаева Г. М. - «Оқушылардың функциональдық сауаттылығын қалыптастыру жолдары» ғылыми мақаласы, 2012. - Б. 42-47.*
9. *Выготский Л.С. Психология развития человека. – М.: Смысл, 2006. – 48 с.*
10. *Оразбаева Ф.Ш., Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі. – Алматы, Ы.Алтынсари атындағы Қазақтың білім академиясының баспа кабинеті, 2000.– 30 б.*
11. *Яненко Н.Н. О соотношении индуктивного и дедуктивного методов в математике. В кн. Методологические проблемы современной науки. М.: Политиздат, 1979.*
12. *Шапоринский С.А. Обучение и научное познание. М.: Педагогика, 1981.*
13. *Волович М.Б. Математика без перегрузки. М.: Просвещение 1990.*
14. *Скалкова и др. Методология и методы педагогического исследования. М.: Педагогика, с. 224.*
15. *Стрезикозин В.П. Актуальные проблемы начального обучения. М.: Просвещение, 1976.*
16. *А.В.Фарков «Математические олимпиады»*

*Мазмұны*

1. *Түсінік хат ...................................................................................................*
2. *Күнтізбелік-тақырыптық жоспар ......................................................*
3. *Сабақ жоспарлары .....................................................................*
4. *Пайдаланылған әдебиеттер тізімі ........................................................*

Рсаева Эльвира Маликовна

**Пікір жазған:**

Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Біліктілікті арттыру және қашықтықтан білім беру орталығының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты,

Бельгия Жоғары Мектебінің Гонорар профессоры, Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі - **А.Ш.Орақова**

Халықаралық ғылым мен білімді қолдау орталығының оқу-әдістемелік кеңес мәжілісінде талқыланып, 2022 ж. «26» қазан №181 хаттамасымен мақұлданған және баспаға ұсынылған

Бастауыш сыныптарда функционалдық сауаттылықты дамыту

Алматы, «EDU print» жедел басу баспаханасы,2022

**ISBN 978-601-02-0925-1**

ӘОЖ 373

КБК 74.268

Б12

*Авторлық бағдарлама жалпы білім мекемелері мұғалімдеріне арналған*