



**Автор:** Мейрманова Нагима Битимбаевна

**Пән:** Математика

**Сынып:** 3-сынып

**Бөлім:** Кестеден тыс көбейту және бөлу

**Тақырып:** 75:15 түріндегі кестеден тыс ауызша бөлу

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	3.1.2.7 кестеден тыс мынадай жағдайларда: $17 \cdot 5$ ; $96:6$ ; $75:15$ ; $84:4$ ауызша көбейту мен бөлуді орындау. 3.1.2.9 100 көлеміндегі сандарды ауызша көбейту мен бөлуді орындауда қосындыны және көбейтіндіні бір таңбалы санға бөлу, қосындыны санға көбейту ережесін қолдану. 3.2.1.3 көбейтудің үлестірімділік және терімділік қасиеттерін әріпті теңдік түрінде: $(ab)c = a(bc)$ ; $a(b+c) = ab+ac$ ; $a(b-c) = ab-ac$ . 3.2.2.2*көбейту мен бөлуге берілген $x:8=9$ ; $51:x=17$ ; $23 \cdot x=46$ түріндегі қарапайым теңдеулерді шешу.
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Санның квадраты мен кубын түсіну, рационалды есептеу үшін көбейту қасиетін пайдалану, қалдықпен бөлуді білу, кестеде тыс көбейту мен бөлуді ауызша орындау, қосындыны бөлу ережесін қолдану және бір таңбалы санға айналдыруды біледі. Бірқатар оқушылар: 100 сан шегіндегі санды көбейтуді және бөлуді ауызша орындау кезінде санға қосындыны көбейту, көбейту мен бөлу амалдарын қамтитын ең қарапайым көбейтуді, түрдің күрделі құрылымы теңдеуін шешу, көбейтудің үлестірімділік және терімділік қасиеттерін әріптік теңдік түрінде беру және қолдануды үйренеді Кейбір оқушылар: Өз бетімен көбейтудің үлестірімділік, терімділік қасиеттерін тиімді есептеулер жүргізу үшін қолданады.
Тілдік мақсаттар:	Тілдік оқу мақсаты • -Бірдей көбейткіштердің көбейтіндісі басқаша жазуға бола ма? • -Осы өрнектің қысқаша жазбасы бар ма, қалай ойлайсыз? • Көбейту қасиеттері не үшін ойлап табылды? Неліктен екенін айта аласыз ба...? • .....екі бірдей көбейткіштердің көбейтіндісін квадрат деп атаған? • (үш бірдей көбейткіштердің көбейтіндісін куб деп атаған?) • .....көбейтудің үлестірімділік қасиетін білу керек пе? • (көбейтудің терімділік қасиеті?) • .....көбейту қасиетін білу керек пе? • ..... қалдық бөлгіштен аз болу керек пе? • Қалай екенін айта аласыз ба...? • ..... қалдықпен бөлуді бір мәнді сан етіп орындау ма? • .... $17 \cdot 5$ ( $96:6$ , $75:15$ , $84:4$ ) мәнін ауызша көбейту (бөлу) Пәндік лексика және терминология • • сан деңгейі; • санның квадраты; • санның кубы; • көбейтудің терімділік қасиеті; • көбейтудің үлестірімділік қасиеті.
Бағалау критерийлері:	• екі (үш) бірдей көбейткіштер көбейтіндісін санның квадратымен (кубымен алмастыру); • рационалды есептеу үшін көбейту қасиеттерін пайдалану; • бір таңбалы санға қалдықпен бөлуді шығару; • қосындыны және көбейтіндіні бір таңбалы санға бөлу ережесін қолдану және, қосындыны санға көбейту ауызша орындаған кезде және 100 шегіндегі санды бөлген кезде қосындыны санға көбейту
Құндылықтарды дарыту:	Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интернет-ресурстар, дерекқордан және интернеттен сабаққа қатысты ақпаратты іздеу;
Пәнаралық байланыс:	музыка, қазақ тілі
Бастапқы білім:	Ондық құрамына негізделіп үш таңбалы сандарды қосуды және алуды ауызша орындау, үш таңбалы сандарды қосу және алу алгоритмін, нөлге аяқталатын үш таңбалы санды бір таңбалы санға көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
-----------------	------------------------	-----------

Сабақтың басы	<p>Жаңа топ құру Психологиялық ахуал қалыптастыру. «Ғажайып жылулық шынжыры» жылулық шеңбері Балалар бір-бірінің қолдарынан ұстап, жылы күлкілерін сыйлайды. Педагог күлкінің маңызына тоқтайды. Оқу құралдары арқылы (өшіргіш, қалам, қарындаш т.б.) ортаға бала санына қарай түрлі ручка, (қарындаш, өшіргіш) қойылады әр оқушы өзіне ұнаған түсті алады түстер бір-бірін тауып, бір топ құрайды Жұмыс ережесін келісу Сабақта бір-бірімізді сыйлаймыз, тыңдаймыз! Уақытты үнемдейміз! Нақты, дәл жауап береміз! Сабақта өзіміздің шапшаңдығымызды, тапқырлығымызды көрсетеміз! Сабаққа белсене қатысып, жақсы баға аламыз! Алдыңғы білімді еске түсіру (ұжымда) Оқу мақсатын таныстыру Күтілетін нәтижені анықтау ҚБ: Отшашу арқылы бір-бірін бағалау. Оқу мақсатын таныстыру Белсендіру. №1 тапсырма. Тиімді тәсілмен есепте. Жауабын тап. Бұл қандай мүсіндер екенін анықта? Ал сен олардың қай жерде орналасқанын білесің бе? Түрік дәуірінде Қазақстанда мүсін өнері өте кең тарайды. Ежелгі түріктер тас мүсіндерді «балбал» деп атады. Олар атақты адамдар мен қолбасшылар жерленген жерлерге орнатылған. Оқулықта берілген заманауи дәуірдің ескерткіштері Қазақстанның Шымкент, Алматы қалаларында орналасқан. Ауызша есептеуге мына жаттығуларды енгізуге болады:</p>	
Сабақтың ортасы	<p>Ширату тапсырмасы. Белсенді оқу тапсырмалары (топта, ұжымда) Жаңаны ашу. Балаларға ұсынылған жағдайларда заңдылықты орнатып бөліндіні таңдап және таңдау ережесін қалыптастыру керек. Мысалы: Назар салып қара, бөлгіштің соңғы саны қандай? <math>36 : 12 = 3</math> <math>96 : 24 = 4</math> <math>69 : 23 = 3</math> Бөлінгіштің соңғы саны қандай? Мұндай кестелік жағдайлар бар ма? Егер болмаса, көбейту мен бөлу кестесінен бөліндінің соңғы цифрынан ең кіші санды таңда. Кестелік жағдайлар: <math>6:2=3</math> <math>16:4=4</math> <math>9:3=3</math> Қорытынды жаса, бөліндіні қалай таңдаған ыңғайлы? Сонымен қатар жоспар бойынша жұмыс істеуді де ұсынуға болады: ЖОСПАР: 1. Алгоритмнің әр қадамын оқы. 2. Алгоритм құрастыр. 3. Алгоритмнің қадамдарының орындалуын түсіндір. Түсіндіре отырып алғашқы бекіту. Сонымен екі таңбалы санға бөлгендегі бөліндіні табу үшін, оны бөлгішке көбейткенде бөлінгіш шығатындай санды табу керек. Көрсетілген мысалдарды шешу негізіндегі түрді, балалардың бұрынғы өткізген көбейту кестесінің көмегімен кестелік бөлу амалының жауабын іздегенге ұқсас мысалдарды талқылау. Бірақ бөліндіні таңдау кезінде екі таңбалы санды екі таңбалы санға бөлу жағдайында бөлгішті болжалды бөліндіге көбейткен кезде қандай сан шығатынын әр кез тексеруге тура келеді. Ол бөлінгішке тең бе екен (онда бөлінді дұрыс табылған) немесе (артық) одан кем бе (онда басқа санды, сәйкесінше тексерілген саннан артық не кем). №2 тапсырманың материалы бойынша екі таңбалы санды екі таңбалы санға бөлуді ұйымдастыру тәсілін түсіндіруге болады. Түсіндіре отырып алғашқы бекіту. №2 (ә) тапсырманы түсіндіре отырып орындау. Өзін-өзі тексеру үшін үлгімен өздік жұмыс: Бөліндіні таңдау тәсілімен тап. Тексер. <math>72:36=2</math> Тексеру: <math>36 \cdot 2=72</math> <math>39:13=3</math> Тексеру: <math>13 \cdot 3=39</math> <math>70:14=5</math> Тексеру: <math>14 \cdot 5 = 70</math> Теңдеуді шеш: <math>95:x=19</math> <math>19 \cdot b=57</math> <math>x=95:19</math> <math>b=57:19</math> <math>x=5</math> <math>b=3</math> <math>95:5=19</math> <math>19 \cdot 3=57</math> <math>19=19</math> <math>57=57</math> Үлгі бойынша өзін-өзі тексеруден кейін жетістіктер критерийі бойынша өзін-өзі тексеру тапсырмасы беріледі: Мен: <input type="checkbox"/> кестелік жағдайлардан тыс көбейту мен бөлу амалдарын ауызша орындай аламын; <input type="checkbox"/> бөлуді көбейтумен тексеремін; <input type="checkbox"/> 100 көлеміндегі сандарды ауызша көбейту мен бөлуді орындауда қосындыны санға көбейту ережесін қолдануды білемін; көбейту мен бөлудің қарапайым теңдеулерін шеше аламын. Дескриптор: <input type="checkbox"/> оқулықта берілген тапсырмаларды өз бетінше орындайды. Жұмыс дәптеріндегі жазылым тапсырмаларын орындау</p>	

Сабақтың соңы	<p>Жаңа білім мен тәжірибені қолдану Жаңа білім мен тәжірибені қолдану  Топтық жұмыс. «Галлерияда ой шарлау» Берілген тақырыпта топтық жұмысы жүргізіліп, әр топтың жұмысы қабырғаға ілінеді де, оқушылар жүріп, аралап, оған әр оқушылар кішкене жапсырма қағазға бағасын беріп, пікірін жазып жабыстырып кетеді. Ең жақсы баға алған топтың жұмысы қаралады. (ҚБ) “Екі жұлдыз, бір тілек” әдісі. Жаңаны қолдану. Қабілеті жоғары балалар үшін шығармашылық деңгейді ұсыныңыз: № 3. Төмендегі есептеу жағдайларының алгоритмін өздері құрастырады:  56:14                      46:23                      39:13 Бұл алгоритмді олар өз жолдастарына түсіндіріп береді. №4 тапсырмада мәні бірдей өрнектерді табу керек. Ол үшін алдымен есептеп алу керек. Мұндай тапсырманы топтарға бөліп беруге болады. Сонда тапсырманы орындау жарыс түрінде өтеді. Үш таңбалы сан нөлге аяқталған болса, онда оны жаңа тақырыпқа жатқызады, міне, осыған назар аудару керек. Тек сол кезде ғана біз ондық сандармен амалдар орындаймыз. 540 – бұл 54 ондық. Өткенмен жұмыс. № 5-10 тапсырмалар мұғалімге өз сыныбына материал таңдауға мүмкіндік береді. Бұл тапсырмалар осы тоқсандағы өткен материалдарды қамтиды. №6 тапсырма есеп шығаруға арналған блиц-турнир. Оны жұппен де, топпен де орындауға болады. Мұғалім не алғыр оқушылар үлгі бойынша басқа балаларды міндетті түрде тексеру керек. Қарапайым және ыңғайлы тәсілдің бірі. Олардың шығарған өрнектерін тексеріп, мұғалім қалғандарына өз жұмыстарын осы үлгі бойынша тексеруін ұсынады. Бұл оқушылар қандай есептерді шығара алмайтынын анықтауға мүмкіндік береді, кейін осы мәселеге баса назар аудару керектігін біледі. №7 тапсырма – оң жақ бөлігі күрделенген теңдеулерді шешу балаларға таныс. Оларды сабаққа қосу керек, себебі осы тоқсанда балалар сол жағы күрделенген теңдеулерді өтеді. Сабақ бойынша сұрақтар құрастыр.</p>	
Рефлексия	<p>Рефлексия (жеке, жұпта, топта, ұжымда) Рефлексия (жеке, жұпта, топта, ұжымда) Оқушыларға «Көңілді қоңырау» кері байланыс парағы таратылады. Оқушылар өздері белгілейді.</p>	