



**Автор:** Каналина Жұмагүл Алдаберлиевна  
**Пән:** Математика  
**Сынып:** 4-сынып  
**Бөлім:** Жылдамдық, уақыт, арақашықтық  
**Тақырып:** Өнімділікке қатысты есептер шығару

Оқу мақсаты:	4.5.1.2 есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану
Бағалау критерийлері	- есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдаланады
Ғылыми тіл	Пәндік терминология мен тірек сөздер: өнімділік, жұмыс, уақыт Сабақта диалог/жазу үшін пайдаланатын тіл. Талқылау: -Өнімділікті қалай табады? -Орташа өнімділікті қалай есептейді? Жазу: -Алгоритм құрып жаз -Өнімділікке байланысты есептерді шығарып, жаз
Пәнаралық байланыс	Көркем еңбек
АКТ қолдану дағдылары	Интербелсенді тақта
Алдыңғы меңгерілген білім	Өнімділік, уақыт, жұмыс арасындағы тәуелділікті таба алады

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	(Ұ) Ынталандыру. «Жасырынған сөзді тап» ойыны Тақтада әріптер жазылады солардың ішінен сөздерді тауып, сол бойынша топтарға бірігеді. Адврауақытрыстфөнімділікбюжфзуралдцзйтмлажұмысзеуолаыфбютисыәрекетцджахфисталдызцжарешылатмлаадвсьсломыцзьжылдамдықддзаимтыакшщомт (Т) Кіріспе тапсырма «Бірлескен жұмыс» әдісі Әр топ орындайтын белгілі бір тапсырма болады. Егер сынып бөлмесінде берілген тапсырманы орындауға мүмкіндік болмаса, оның орындалуын спортзалға немесе далаға ауыстыру.) 1-топ – секіру; 2-топ – отырып тұру; 3-топ – еңкею; 4-топ – допты жерге ұру; 5-топ – секіру. Әр оқушы берілген 20 жаттығуды орындауы керек. Сол кезде топтың басқа мүшесі уақытты секундомер арқылы өлшейді, ал басқасы кестені толтырады.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	<p>(Ө)Дәптермен жұмыс 1. Суды үнемде! Берілген тапсырмаларды орындау өнімділікке тапсырмаларды шығарудың дағдысын бекітуге мүмкіндік береді. Тапсырмалар өз бетінше орындалады. Қажет болған жағдайда, оқушыларға көмек көрсету. а) Алдымен күніне отбасы суды қандай мөлшерде қолданатынын, ал кейін бұл отбасы аптасына қандай мөлшерде суды қолданатынын анықтау керек. ә) Алдымен мәшине жұмысының әр циклы кезіндегі өнімділікті білу керектігіне назар аудару. Кейін қорытынды шығару керек. Оқушыларға «жылдам жуумен» салыстырғандағы бірінші циклда қанша су мөлшері үнемделетінін қосымша білуді ұсыну. Өз нәтижелерін үйде отбасына хабарлауды сұрау. б) Сұрақтың жауабы екі тәсілмен алынуы мүмкін. Бірінші тәсіл: алдымен аптасына қандай мөлшердегі су жұмсалатынын анықтап, кейін алынған санды 4-ке көбейту керек. Екінші тәсіл: 80 литрді аптадағы 7 күнге санына көбейту, бір айдағы шығынды табу үшін 80 литрді айдағы күндер санына көбейту керек екенін түсінеді. Жауабы: а) <math>250 \cdot 4 \cdot 7 = 7000</math> (л); ә) 1) <math>50 : 2 = 25</math> (л/сағ); 2) <math>37 + 37 = 74</math> (л/сағ); б) 1) <math>50 : 2 = 25</math> (л/сағ); 2) <math>37 + 37 = 74</math> (л/сағ). 2 сағат ішіндегі жуу тиімді. в) <math>80 \cdot 7 = 560</math> (л); <math>560 \cdot 4 = 2240</math> (л). 2. Хауыз. Орташа өнімділікке есептер шығару дағдысын бекіту үшін, оқушылар сабақтың бірінші жартысында жасалған алгоритмге сүйене отырып, дербес түрде тапсырманы орындайды. Егер оқушыларда қиындықтар туындаса, тапсырманы шығарудың жоспарын бірігіп құрау. Жауабы: 1) <math>3 \cdot 90 = 270</math> (л); 2) <math>3 \cdot 80 = 240</math> (л); 3) <math>270 + 240 = 510</math> (л); 4) <math>3 + 3 = 6</math> (сағ); 5) <math>510 : 6 = 85</math> (л/сағ). 3. Өшіргіштің тапсырмасы. Көптанбалы сандарды қалдықпен бөлу дағдысын дамыту үшін, оқушылар бөлуді бағандап орындайды. Жауабы: 2823 (13 қалдық); 621 (24 қалдық); 58 (6 қалдық); 876 (125 қалдық). Бағалау «Отшашу» Оқушылар еңкейген күйден шапалақ соғып, бой түзеп, екі қолын айқара ашқанға дейін қол соғады. Белсендіру (Ө)Ойлан. Тапсырма диаграммалармен жұмыс істеу дағдысына бағытталған. Оқушыларға судың күніне қолданылуын есептеуді, кейін сағатына орташа қолданылатын судың мөлшерін есептеуді ұсыну. Жауабы: 1) <math>1000 + 400 + 180 + 120 = 1700</math> (л); 2) <math>1700 : 100 = 17</math> (л)тәулікте ортақ қолдануы. Бағалау. «Шапалақ» Дұрыс орындаған оқушылардың жұмыстарына 3 шапалақ, қатесі бар жұмыстарға 1 шапалақсоғу. (Ө) «Орындап көр» айдары. Едендік таразыны қолдану. Алдын ала оқушылар өздерінің салмағын анықтау керек, ал кейін олардың жүректері қанша мөлшерде сұйықтықты айдайтынын есептейді. Берілген тапсырманы үйде орындауды ұсыну. Жауабы: Егер оқушының салмағы 40кг болса, күніне оның жүрегі <math>150 \cdot 40 = 6000</math> литр сұйықтықты айдайды. Бағалау. «Жұлдызша» әдісі Тапсырманы орындауда дұрыстығына қарай жинаған жұлдызшаларын санау арқылы қорытындылауға болады.</p>	
Сабақтың соңы	<p>(Ұ) Қайтала. 1028, 2950, 5685, 68720 сандарының қайсысы 2 мен 5-ке бөлінеді? Есептеулерді орында. Алдын ала 2 мен 5 бөлу белгілерін қайталаңыз. Оқушылар нұсқа бойынша тапсырмаларды орындайды: 1-нұсқа - 2-ге, 2-нұсқа - 5-ке. Жауабы: <math>1028 : 2 = 514</math>; <math>2950 : 2 = 1475</math>; <math>2950 : 5 = 590</math>; <math>5685 : 5 = 1137</math>; <math>68720 : 2 = 34360</math>; <math>68720 : 5 = 13744</math>. Бағалау «Бас бармақ» әдісі Оқушылар дұрыс жауапты тексере отырып, бас бармақтарын көтереді. Рефлексия Қосымша тапсырмалар 1) Автокөлік зауыты айына 230 көлік шығарады, жарты жылда ол қанша көлік шығарады? 2) Дүкенде күн сайын 40 кг тәтті нан сатылады. Екі апта ішінде ол неше килограмм тәтті нан сатылады? Жауабы: 1) <math>230 \cdot 6 = 1380</math> (м) 2) <math>40 \cdot 14 = 560</math> (кг) Кері байланыс «Бір сөзбен» әдісі Оқушылар стикерге бір сөзбен жауап жазады: Түсіндім Түсінбедім Қиналдым Сабақтың тақырыбын түсіну деңгейін анықтау үшін және оқушылардың дамуының қалыптастырушы бағалауын жүргізу үшін, тапсырманы орындайды: 1) Өнімділікті анықтау формуласын жаз; 2) Жұмыстың көлемін табу үшін өнімділік пен уақытты ... қажет; 3) Дүкен күніне 90 кг пияз сатады. Демалыссыз жұмыс істесе, аптасына қанша сатады. 4) Олимпиадаға дайындалып жатқан ұл бала екі апта бойы күніне есеп шығарды, ал үш апта бойы күніне есеп шығарды. Ұл бала осы уақыт аралығында барлығы неше есеп шығарды?</p>	