

Сабактың басы 5 мин	максаттарын таныстыру. "Сәлемдесу" тренингі Сәлем, достым! (Амандасады) Сен қалайсың? (иықтарымен қағады) Қайда болдың? (құлақтарынан тартады) Мен сені сағындым! (Колдарын жүректеріне қояды) Сен келдің (Құшақтарын жаяды) Жаксы болды (Құшақтайды)																		
5 мин	Оқушыларды сабаққа бағыттау. Оқушыларды сабаққа ынталандыру барысында «Шамалар арасындағы байланыс» тақырыбына қайталау үшін келесі кесте беріледі. «Түсіндір» (кестемен жұмыс) 1. Не өзгерген? Не тұрақты?																		
Сабактың ортасы	<table><tr><td>Заттың бағасы</td><td>Заттың саны</td><td>Заттың құны</td></tr><tr><td>20 мың</td><td>60</td><td>1200 000</td></tr><tr><td>40 мың</td><td>30</td><td>1200 000</td></tr><tr><td>80 мың</td><td>15</td><td>1200 000</td></tr></table> (бағасы өзгерген, саны өзгерген, құны өзгермеген) 2. Заттың бағасы тұрақты болып, саны артса, онда құны қалай өзгереді?	Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны	20 мың	60	1200 000	40 мың	30	1200 000	80 мың	15	1200 000						
Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны																	
20 мың	60	1200 000																	
40 мың	30	1200 000																	
80 мың	15	1200 000																	
10 мин	<table><tr><td>Заттың бағасы</td><td>Заттың саны</td><td>Заттың құны</td></tr><tr><td>20 мың</td><td>15</td><td>300 000</td></tr><tr><td>20 мың</td><td>30</td><td>600 000</td></tr><tr><td>20 мың</td><td>60</td><td>1200 000</td></tr></table> (құны екі есе артады) 3. Ал, заттың бағасы тұрақты, саны кемісе ше, қандай өзгеріс болады екен?	Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны	20 мың	15	300 000	20 мың	30	600 000	20 мың	60	1200 000						
Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны																	
20 мың	15	300 000																	
20 мың	30	600 000																	
20 мың	60	1200 000																	
	<table><tr><td>Заттың бағасы</td><td>Заттың саны</td><td>Заттың құны</td></tr><tr><td>30 мың</td><td>40</td><td>1200 000</td></tr><tr><td>30 мың</td><td>20</td><td>600 000</td></tr><tr><td>30 мың</td><td>10</td><td>300 000</td></tr></table> (құны екі есе кемиді) Жаңа сабақты игерту. Оқушылар өздігімен жаңа тақырыпты игеруі үшін мынадай тапсырма беріледі. Тапсырма бойынша кесте құруды ұсынамын. Оқушылар берілгені бойынша кесте құрады. Мұғалім оқушылардың жұмысын қатарды аралап жүріп бақылайды. Мысал: Егер бір дәптер 90 г қағаздан дайындалса, екі, үш, төрт, ..., сегіз дәптер неше грамм қағаздан дайындалатынын табу үшін кесте құрайық	Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны	30 мың	40	1200 000	30 мың	20	600 000	30 мың	10	300 000						
Заттың бағасы	Заттың саны	Заттың құны																	
30 мың	40	1200 000																	
30 мың	20	600 000																	
30 мың	10	300 000																	
	<table><tr><td>Дәптер саны</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>Қағаздың массасы</td><td>90</td><td>180</td><td>270</td><td>360</td><td>450</td><td>540</td><td>630</td><td>720</td></tr></table>	Дәптер саны	1	2	3	4	5	6	7	8	Қағаздың массасы	90	180	270	360	450	540	630	720
Дәптер саны	1	2	3	4	5	6	7	8											
Қағаздың массасы	90	180	270	360	450	540	630	720											
	Кесте бойынша не байқадыңыздар? Дәптер саны неше есе артты? Енді оқушыларға өздігімен анықтамасын айтып көруді ұсынамын. Оқушылардың ойын тыңдап, мұғалім қажет жағдайда түзету енгізеді. Анықтама. Егер шаманың біреуін бірнеше есе арттырғанда (кеміткенде) екіншісі де соншаға артатын (кемітін) болса, мұндай шамаларды <u>тура пропорционал</u> шамалар дейміз. $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$ Тура пропорционалдың негізгі қасиеті: Тура пропорционал екі шаманың біреуінің мәндерінің қатынасы сәйкес екіншісінің мәндерінің қатынасына тең болады. Енді келесі мысалға назар аударыңыздар. Есептің шартын мұқият оқыңыздар. Есепті қандай тәсілмен шығару тиімді? Оқушылардың ойын тыңдап, оқушылар мұғалімнің көмегімен тактада берілген тапсырманы орындайды. Массасы 300г, концентрациясы 15% қантты су ерітіндісіне 60 г таза су құйылды. Соңғы ерітіндінің концентрациясы неше процент? 1) 300 г – 100 % x г – 15 % x= (15·300):100 =45 демек, алғашқы ерітіндіде 45 г қант бар. 2) Соңғы ерітіндінің массасы 300г + 60г(су) =360 г 3) Соңғы ерітіндінің концентрациясы (y %) неше процент екенін табамыз: 300 г – 100 % 45 г – y % y =(45·100%): 360 = 12,5% Есептер шығару Оқушыларға жеке орындауға тапсырмалар беріледі. Берілген тапсырманы орындап болғаннан кейін жанында отырған жұбымен тапсырманы алмасады. Өзара тексеру жүргізіледі. №1. Жылдамдығы 75 км/сағ поезд екі қаланың арасын 6 сағат жүріп өтті. Поезд осы аралықты 5 сағатта жүріп өтуі үшін қандай жылдамдықпен қозғалуы керек? №2. Кітапта 132 бет бар. Бір бетте 40 жол, бір жолда 27 әріптен жазылған. Егер бір бетке 48 жол, ал бір жолға 30 әріптен жазылса, осы кітапта неше бет болар																		