



**Автор:** БАЛАГАЛИЕВА АЛТЫН СЕРИКОВНА

**Пән:** Математика

**Сынып:** 5-сынып

**Бөлім:** Жай бөлшектер және оларға амалдар қолдану

**Тақырып:** Санның бөлігін және бөлігі бойынша санды табуға есептер шығару

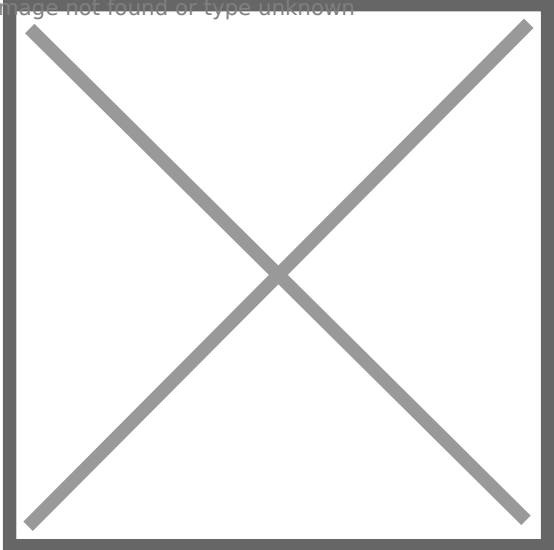
Сабақ мақсаты	<b>Барлық оқушылар:</b> – Санның, шаманың бөлігін табу және бөлігі бойынша санды, шаманы табу ережесін түсінеді. – Есептер шығару барысында теориялық білімдерін қолдана алады. <b>Оқушылардың басым бөлігі:</b> – Санның бөлігін табу және бөлігі бойынша санды табуда мәтінді есептерді шығара алады. <b>Кейбір оқушылар:</b> – Қиындығы жоғары есептерді шығара алады.
Бағалау критерийі	Санның, шаманың бөлігін табу және бөлігі бойынша санды, шаманы табу ережесін түсінеді, есептер шығару барысында теориялық білімдерін қолданады. Санның бөлігін табу және бөлігі бойынша санды табуда мәтінді есептерді шығара алады. Қиындығы жоғары есептерді шығарады.
Тілдік мақсаттар	– Санның бөлігін және бөлігі бойынша санды табуға берілген есептердің шығарылуын түсінеді. – Мәтінді есептердің шешімін түсіндіреді. – Практикалық есептердің математикалық моделін сипаттайды. <b>Бөлім бойынша лексика мен терминалогия:</b> – Бөлік. – Шама. – Баға, саны, құн. – Ұзындық, ені, периметр, аудан. <b>Диалогке қажетті тіркестер:</b> – Санның бөлшекпен берілген бөлігін табу үшін ... керек. – Бөлшекпен берілген бөлігі бойынша санды табу үшін ... керек.
Құндылықтарды дарыту	Қазақстандық патриотизм және өзгелердің көзқарасына құрметпен қарау, жауапкершілік, ынтымақтастық қарым-қатынас жасау қабілетін дамыт, өмір бойы оқуға дайын болу.
Пәнаралық байланыс	Қазақ тілі пәні мен әдебиеті (анықтамаларды дұрыс, нақты айту, бір-біріне түсінікті жеткізе білу).
Бастапқы білім	Бөлшек, бөлшектің алымы мен бөлімі, бөлік, бөлшектерге амалдар қолдану, натурал сандарды бөлшекке көбейту және бөлу.


### Сабақ барысы

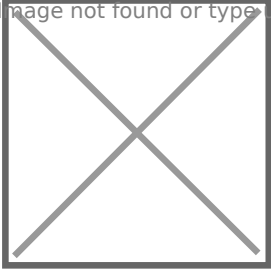

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (5 мин)	<b>Ұйымдастыру кезеңі:</b> 1) оқушылармен амандасу; 2) оқушыларды түгендеу; 3) дәптерлерін алмастыру. <b>Топқа бөлу</b> Оқушылар түрлі түсті қағаздар суырады, ол қағаздарда натурал сандар, бөлшектер және аралас сандар бар. Алған қағаздары бойынша топқа бөлінеді. Мысалы: $12 \cdot 7$ ; $1/3 + 1/2$ ; $7/3$ ; $2/3 + 2$ ; $4/5 - 1/7$ ; $13 + 8$ ; $11 - 7$ . I топ: «Натурал сандар» II топ: «Жай бөлшектер» III топ: «Аралас сандар»	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Топтық жұмыс (7 мин)	<p>Белсенді оқыту: «Сұрақ қою және талқылау» әдісі «Сұрақтар қобдишасы» Шарты: Оқушылар қобдишадан сұрақ жазылған қағаз суырады. Сұраққа топтан бір оқушы жауап береді. Сұрақтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Натурал сан мен аралас сандар қалай қосылады?</li> <li>2. Натурал саннан бөлшекті қалай азайтамыз?</li> <li>3. Натурал саннан аралас санды қалай азайтамыз?</li> <li>4. Натурал санды бөлшекке қалай көбейтеміз және бөлеміз?</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бөлімдері бірдей бөлшектер қалай қосылады?</li> <li>2. Бөлімдері әртүрлі бөлшектер қалай қосылады?</li> <li>3. Бөлімдері бірдей бөлшектер қалай азайтылады?</li> <li>4. Бөлімдері әртүрлі бөлшектер қалай азайтылады?</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аралас сандар қалай қосылады?</li> <li>2. Аралас саннан бөлшек қалай азайтылады?</li> <li>3. Аралас сандарды қалай көбейтеміз?</li> <li>4. Аралас сандар қалай бөлінеді?</li> </ol> <p>ҚБ «Бағдаршам» әдісі арқылы бір топ келесі топты бағалайды.</p> <p style="text-align: center;"><b>«Бағдаршам» әдісі</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="text-align: center;"> <p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ОРТАША</p> <p style="color: yellow; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ЖАҚСЫ</p> <p style="color: green; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ӨТЕ ЖАҚСЫ</p> </div> </div> <p><b>Ширату жаттығуы:</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Торт тең 12 бөлікке бөлінген. Түскі аста оның 5 бөлігін жедік. Сонда торттың қандай бөлігі желінді? Дұрыс, 5/12 бөлігі. Қандай бөлігі қалды? (7/12 бөлігі)</li> <li>2. 8 сағаттың 1/4 бөлігі нешеге тең?</li> <li>3. Шаманың жартысы дегенді бөлшекпен қалай жазуға болады?</li> <li>4. Ширек деген шаманың қандай бөлігі?</li> <li>5. 10-ның 3/5 бөлігі нешеге тең? Осы қарастырған мысалдарымыз не туралы болды? Олай болса, бүгінгі жаңа тақырыбымыз санның бөлігіне байланысты.</li> </ol> <p><b>Жаңа тақырып:</b> Санның бөлігін және бөлігі бойынша санды табуға есептер шығару.</p>	 <p>Әдістемелік нұсқаулық</p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (5 мин)	<p>Жаңа тақырып мазмұнын түсіну үшін оқу.</p> <p>«Ойлан - жұптас - бөліс» әдісі Оқушылар тақырыпты әуелі жеке оқиды, содан кейін мазмұнын жұпта, топта талқылап, меңгереді.</p> <p>«Аяқталмаған сөйлем» әдісі арқылы топтар тақырыпты талдайды.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санның бөлігін табу үшін ...</li> <li>2. Санды берілген бөлігі бойынша табу үшін ...</li> </ol> <p>Әр топқа жеке саралау тапсырмалары «Қарқын» әдісімен беріледі.</p>	<p>Оқулық, Математика 5-сынып, 2-бөлім</p> <p>А.Е.Әбілқасымов Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова 2018 ж.</p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (10 мин)	<p><b>I топқа:</b>  кесі жуынатын бөлме мен дәліздің еденіне кафель төсеп, жөндеу жұмыстарын жүргізбекші болды. Үш күннің ішінде ол жуынатын бөлменің еденіне ғана кафель төсеп болды, бұл барлық жоспарланған ауданның <math>\frac{9}{20}</math> бөлігі. Егер жөндеуге жоспарланған барлық аудан 1500 дм<sup>2</sup> болса, жуынатын бөлменің ауданы қанша болғаны?  <b>Ереже:</b> Санның бөлігін табу үшін санды сол бөлікке көбейту керек.  Барлық аудан - 1500  Жөнделген - <math>\frac{9}{20}</math> бөлігі Жөнделген аудан - ?  Шешуі: <math>1500 \cdot \frac{9}{20} = (1500 \cdot 9) / 20 = 675</math>  Жауабы: 675  Дескриптор: топ оқушылары  - есептің шартын түсініп, өрнек құрастырады;  - жұмыс өнімділігін анықтайды;  - көбейтуді орындайды;  - жауабын жазады.</p> <p><b>II топқа:</b>  Арман дүкеннен 300 теңгеге алма алды. Арман алма алу үшін барлық ақшасының <math>\frac{5}{6}</math> бөлігін жұмсады, сонда бастапқыда Арманда қанша ақша болған?  Ереже: Санды оның берілген бөлігі бойынша табу үшін санның бөлігін оның бөлшегіне бөлу керек.  Арманның барлық ақшасы - x тг  Жұмсаған бөлігі - <math>\frac{5}{6}</math>, демек 300 тг  Шешуі: <math>x \cdot \frac{5}{6} = 300</math>  <math>x = 300 \div \frac{5}{6}</math>  <math>x = 300 \cdot \frac{6}{5} = 360</math>  Жауабы: 360 теңге  Дескриптор: топ оқушылары  - есептің шартын оқып, теңдеу құрастырады;  - белгісіз көбейткішті табады;  - бөлуді көбейтумен алмастырады;  - жауабын жазады.</p> <p><b>III топқа:</b>  Математика кабинетінің еденнің ауданы <math>\frac{5}{9}</math>. Еденнің <math>\frac{5}{9}</math> бөлігіне парталар орналасқан. Парталар орналасқан еденнің ауданын табыңдар.  Ереже: Санның бөлігін табу үшін санды сол бөлікке көбейту керек.</p>  <p>Дескриптор: топ оқушылары  - есептің шартын түсініп, өрнек құрастырады;  - көбейтуді орындайды;  - жауабын жазады.  Оқушылар есептерін топта орындап болған соң, тақтада шығарады. ҚБ «Екі жұлдыз, бір тілек» әдісі арқылы топтар бірін-бірі бағалайды.</p>	Үлестірме беттер ОМЖ smk.edu.kz Үлестірме беттер Үлестірме беттер Оқулық, Математика 5-сынып Алдамұратова, 2005

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
<p>Жұптық жұмыс: Оқулықпен жұмыс. (5 мин)</p>	<p><b>Қолдауды көп қажет ететін оқушылар үшін №559</b> Балқаш көлінің ұзындығы 600 км, Зайсан көлінің ұзындығы оның 1/6-іне тең. Зайсан көлінің ұзындығы қандай? Балқаш – 600 км Зайсан – 1/6 бөлігі Шешуі: <math>600 \cdot \frac{1}{6} = 100</math> Жауабы: 100 км Дескриптор: оқушы – есеп мазмұнын түсінеді; – натурал санды бөлшекке көбейтуді қолдана алады.</p> <p><b>Қолдауды аз қажет ететін оқушылар үшін №557</b> Машина жолдың 4/5 бөлігін құрайтын 160 км жолды жүріп өтті. Оған әлі қанша жол жүру керек? Барлық жол – x Жүргені – 4/5 бөлігі – 160 км Қалғаны – ? Шешуі: <math>160 \div \frac{4}{5} = 160 \cdot \frac{5}{4} = 200</math> <math>200 - 160 = 40</math> км Жауабы: 40 км жол жүруі керек. Дескриптор: оқушы – есеп мазмұнын түсінеді; – бөлігі бойынша санды таба алады; – жауабын анықтайды.</p> <p><b>Қолдауды қажет етпейтін оқушылар үшін №562</b> Саябақта 639 ағаш бар. Қайыңдар барлық ағаштың 7/9 бөлігін, ал қалғанын шыршалар құрайды. Саябақта қанша қайың және қанша шырша бар? Барлығы – 639 Қайың – 7/9 Шырша – ? Шешуі: <math>639 \cdot \frac{7}{9} = 71 \cdot 7 = 497</math> <math>639 - 497 = 142</math> Жауабы: 497 қайың, 142 шырша. Дескриптор: оқушы – есеп мазмұнын түсінеді; – санның бөлігін таба алады; – жауабын анықтайды.</p> <p>Оқушылар оқулықтан тапсырманы орындап, көршісімен алмасып тексеріп, түсінбегендерін топта талдайды. Әр топтан тақтаға шығатын оқушыны келесі топ таңдап оқушылар тақтаға есептер шығарады. Өзара түсіндіруді ұйымдастырады. Барлық есептердің жауаптары интерактивті тақтадан көрсетіледі. ҚБ: «+, -, қызықты» әдісі арқылы бағаланады.</p>	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
<p>Деңгейлік тапсырмалар (жеке оқушылар үшін) (6 мин)</p>	<p><b>№1 «Қызыл конверт»</b>            Жаңа жыл мерекесіне арнап мектепте 48 кг торт дайындалды. Ол торттың <math>\frac{3}{8}</math> бөлігі бастауыш сынып оқушыларына берілді. Сонда бастауыш сынып оқушыларына неше кг торт берілді?            Торт – 48 кг            Бастауыш сыныпқа – <math>\frac{3}{8}</math> бөлігі – ? кг торт            Шешуі: <math>48 \cdot \frac{3}{8} = 6 \cdot 3 = 18</math> кг            Жауабы: 18 кг торт            Дескриптор: оқушы            – есеп мазмұнын түсінеді;            – санның бөлігін таба алады;            – жауабын анықтайды.</p> <p><b>№2 «Сары конверт»</b>            Кесіндінің <math>\frac{5}{7}</math> бөлігі – 15 см.            Кесіндінің ұзындығын табыңдар.            Кесіндінің ұзындығы – x см  <math>\frac{5}{7}</math> бөлігі – 15 см            Шешуі: <math>x = 15 \div \frac{5}{7}</math>  <math>x = 15 \cdot \frac{7}{5}</math>  <math>x = 21</math> см            Жауабы: 21 см            Дескриптор: оқушы            – есеп мазмұнын түсінеді;            – бөлігі бойынша санды таба алады;            – жауабын анықтайды.</p> <p><b>№3 «Жасыл конверт»</b>            Сәулеге көйлек тігу үшін 2 м 50 см мата, ал анасына көйлек тігу үшін 3 м мата керек. Сонда анасына көйлек тігетін мата Сәуленің көйлегіне кететін матаның қандай бөлігін құрайды?  <b>Ереже:</b> Санды оның берілген бөлігі бойынша табу үшін санның бөлігін оның бөлшегіне бөлу керек.            Анасының көйлегіне – <math>3 \text{ м} = 300 \text{ см}</math>            Сәуленің көйлегіне – 2 м 50 см – ? бөлігі  <math>2 \text{ м } 50 \text{ см} = 250 \text{ см}</math>            Шешуі: <math>250 \cdot x = 300</math>  <math>x = 300 \div 250 = 1 \frac{50}{250} = 1 \frac{1}{5}</math>            Жауабы: <math>1 \frac{1}{5}</math> бөлігі            Дескриптор: оқушы            – есеп мазмұнын түсінеді;            – бөлігі бойынша санды таба алады;            – жауабын анықтайды. Есептер шешімі интерактивті тақтада көрсетіліп тексеріледі.            ҚБ «Отшашу» әдісі</p>	<p>Үлестірме беттер            Image not found or type unknown</p>  <p><a href="https://bilimland.kz/kk/subject/matematika/5-synyp/sannyng-boligin-tabu">https://bilimland.kz/kk/subject/matematika/5-synyp/sannyng-boligin-tabu</a></p>
	 <p><b>Қорытындылау:</b>            Тест тапсырмасы (Білімленд сайтындағы тақырыпты бекіту тесті)</p>	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар				
Сабақтың соңы (2 мин)	<p><b>Кері байланыс</b>      <b>«Бағалау терезесі»</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Маған бәрі де түсінікті</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Сұрақтар пайда болды</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Мен есте сақтадым</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Түсінбедім</td> </tr> </table>	Маған бәрі де түсінікті	Сұрақтар пайда болды	Мен есте сақтадым	Түсінбедім	Флипчарт стикерлер
Маған бәрі де түсінікті	Сұрақтар пайда болды					
Мен есте сақтадым	Түсінбедім					