**Тексерілді :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **1ВСАНДАРҒААМАЛДАР ҚОЛДАНУ** | |
| **Педагогтің аты-жөні** |  | |
| **Күні** |  | |
| **Сынып:2** | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың**  **тақырыбы** | **Қосындының мәнін және қосылғыштарды табуға берілген есептер** | |
| **Оқу бағдарлама- сына сәйкес оқыту**  **мақсаттары** | 2.5.1.1.\*\* Бір-екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу.  2.5.1.8.\*\* Барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер және теңдеулер түрінде модельдеу. | |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар** бір амалмен шығарылатын есептердің шешуін санды өрнектер, қысқаша жазба түрінде модельдейді.  **Көптеген оқушылар** қосындыны және белгісіз қосылғыштарды табуға берілген есептердің шешуін санды өрнектер, қысқаша жазу, теңдеу түрінде модельдейді.  **Кейбір оқушылар** қосындыны және белгісіз қосылғыштарды табуға берілген есепті өздігінен теңдеу құрып шығарады. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңі/уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Кіріспе-қызықтырушылық кезеңі Математикалық диктант** | Соңынан слайдта жазылған жауаптар бойынша өз жұмыстарын тексереді, бағалайды. | Өзін-өзі бағалау. | Әр оқушыға арналған диктант жазуға арналған парақ.  Математикалық диктант жауаптары жазылған слайд. |
| **Сабақтың ортасы** | **Операционалдық-танымдық кезеңі Жаңа білімді меңгеру.** | Оқулықпен жұмыс. |  | Оқулық |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Оқулықпен жұмыс.**  **1-тапсырма** төмендегідей жадынаманы басшылыққа ала отырып, есептің шешуін санды өрнек түрінде шығарады.   1. Мәтінді оқу. 2. Мәтіннен есептің шартын бөліп алады: Концертке 24 қыз және 17 ұл қатысты. 3. Мәтіннен есептің сұрағын бөліп алады: Концертке барлығы неше бала қатысты? 4. Амалды таңдау, негіздейді. 24 + 17 5. Шешуін жазады. 24 +17 = 41 6. Жауабын тұжырымдайды. Концертке барлығы 41 бала қатысты.   **2-тапсырмада** есептің кесте түріндегі моделін пайдаланып, есеп құрастырады, есептің сұрағына жауап беретін өрнек құрады.   * Барлық бала саны қанша? (*b*) * Қыздар саны нешеу? (24) * Ұлдар саны қанша? (Белгісіз.) * Белгісіз қосылғышты табу үшін қандай амал таңдайсың, қандай өрнек құрасың? (*b* - 24) Қосындыны табу үшін 17 + а түрінде әріпті өрнек құрады.   Белгісіз қосылғышты табу үшін 41 – х түрінде әріпті өрнек құрады.  **3-тапсырмада** есептің сызба, кесте түріндегі моделін пайдаланып, теңдеу құрады, яғни есептің шешуін теңдеу түрінде жазу үлгісі түсіндіріледі.  Концертке 41 бала қатысты. Оның 17-сі – ұлдар. Концертке неше қыз қатысты?  Теңдеу құру үлгісімен танысады, *х* + 17 = 41, мұндағы 17, 41 сандары мен *х* әрпі нені білдіретінін анықтау үшін есептен белгілі, ізделінді деректерді ажыратады.   * Концертке неше бала қатысты? (41 бала.) * Концертке неше ұл қатысты? (17 ұл.) * Неше қыз қатысты? (Белгісіз.) | 1. **тапсырмада** мәтін түрінде берілген математикалық жаттығуды және оны қалай шығаратынын әрекет барысында талдайды, сұрақтарға жауап береді.   Есептің шешуін санды өрнектің көмегімен жазып шығарады**.**   1. **тапсырмада** есептің кесте түріндегі моделін пайдаланып, есептің сұрағына жауап беретін өрнек құрады.   **3 тапсырмада** есепті теңдеу құрып шығару үлгісімен танысады, түсінеді. | Қалыптастырушы бағалау.  Мұғалімнің қолдау сөздері.  **Кері байланыс**:  «Оқушымен сұхбат».  3-тапсырма.  **Критерий:**   * жай есептің шешуін санды теңдеу түрінде модельдеу. **Дескриптор:** * есепті теңдеу құрып шығарады. | CD диск.  Көрнекі кестелер:  «Қосу мен азайтуға берілген жай есептерді модельдеу және шығару».  №13 кесте .  Слайд. Есепті кесте,  қысқаша жазу, теңдеу, өрнек түрінде модельдеп жазған үлгі кесте. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Демек, 41 саны концертке неше бала қатысқанын білдіреді, 17 саны концертке қатысқан ұлдар санын білдіреді, ал *х* – белгісіз қыз санын білдіреді. Демек, белгісізді *х*-пен белгілеу.  – *х* + 17 өрнегі нені білдіреді? (Барлық бала санын білдіреді.)  Барлық бала саны 41-ге тең, ендеше әріпті өрнек  (*х* + 17) пен санды (41) теңестіреміз. Теңдеуді шешу алгоритмін басшылыққа алып, теңдеуді шешеміз:  *х* + 17 = 41,  мұндағы *х* – белгісіз қосылғыш, 17 – белгілі қосылғыш, 41 – қосындының мәні. Белгісіз қосылғышты табу үшін қосындының мәнінен белгілі қосылғышты азайтамыз.  *х* + 17 = 41  *х* = 41 – 17  *х* = 24  24 + 17 = 41  41 = 41  **4-тапсырма.** Жоғарыда берілген үлгі бойынша кестедегі деректерді талдай отырып, 24 + *х* = 41 түріндегі теңдеу құрады, шешеді.   * Белгісіз қосылғышты табу үшін қандай амал қолдандың? * Белгісіз қосылғышты табуға берілген есептерді азайту амалының көмегімен шығардық.   **ТҰЖЫРЫМ**   * Белгісіз қосылғышты табу үшін қосындының мәнінен белгілі қосылғышты азайту керек.  1. **тапсырмада** берілген сызбаның көмегімен өрнектер құрастырады, мәндерін табады. 2. **тапсырмада** дәптерге бір тұйықталған және бір тұйықталмаған сынық сызықтар сызады. 3. **тапсырмада** үй тапсырмасы түсіндіріліп беріледі. Қысқаша жазбаға сәйкес есептің мәтінін құрастырады. 24 + *х* = 61 түрінде теңдеу құрып шығарады. 4. **тапсырмада** ойнай отырып, ойлана отырып, есепті | 1. **тапсырмада**   есептің сызба түріндегі моделін пайдаланып теңдеу құрады, яғни есептің шешуін теңдеу түрінде жазады.   1. **тапсырмада** берілген сызбаның көмегімен қосындыны табуға берілген есепті шығарады. 2. **тапсырмада** дәптерге бір тұйықталған және бір   тұйықталмаған сынық сызықтар сызады. | 4-тапсырма.  **Критерий:**  жай есептің шешуін санды теңдеу түрінде модельдеу. **Дескриптор:**   * сызбаға сәйкес есептің мәтінін құрады; * есепті теңдеу құрып шығарады. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | шығарады.  Жандостың кітабының санын анықтау үшін теңдеу құрады.  *х* – 2 = 3  Мұндағы *х* – Жандостың кітаптары саны. 2 – Әлияға сыйлаған кітап саны.  3 – Әлияға сыйлағаннан кейін Жандостың өзінде қалған кітап саны. Ендеше, Жандоста 5 кітап болған. Ал Әлияның кітабы Жандостың кітап санынан 1-ге артық, демек Әлияда 6 кітап. Жандос Әлияға 2 кітап сыйлады,  демек, алғашында Жандоста 5 кітап, Әлияда 4 кітап болған. | **7-тапсырма.** Үй тапсырмасында қысқаша жазуға сәйкес есептің мәтінін құрастырады, теңдеу құрып шығағарды. **8-тапсырмада** математикалық логикаға берілген есепті шешеді. |  |  |
| **Сабақтың соңы** | **Рефлексиялық-бағалау кезеңі**  Оқушылардың оқу мақсаттарына жету бойынша  **сындарлы кері байланыс: «Оқушымен сұхбат**».   * Есеп дегеніміз қандай жаттығу? * Есептің құрама бөліктерін атап бер. * Өмірдегі нақты жағдаяттан есеп құрастыра аласың ба? (Мысалы, менде 14 жол дәптер және 5 торкөз дәптер бар. Менде барлығы неше дәптер бар?)   **Рефлексия.**   * Сабақта қандай тапсырмалар ең қызықты болды? * Бүгінгі сабақта алған білім қай кезде қажет болуы мүмкін? * Өз жұмысыңды бағала. * Барлығы өзің қалағандай орындалды ма? * Неге? * Тағы нені үйренгің келеді? | Жаңа сабақ мазмұнына қатысты шығармашылық, практикалық сұрақтарға жауап береді. | **Кері байланыс:**  «Оқушымен сұхбат». |  |

**Тексерілді :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **1ВСАНДАРҒААМАЛДАР ҚОЛДАНУ** | |
| **Педагогтің аты-жөні** |  | |
| **Күні:** |  | |
| **Сынып:** | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың** | **Қалдықты және азайғыш пен азайтқышты табуға берілген есептер** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **тақырыбы** |  |
| **Оқу бағдарлама- сына сәйкес**  **оқыту мақсаттары** | 2.5.1.1.\*\* Бір-екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу.  2.5.1.8.\*\* Барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер және теңдеулер түрінде модельдеу. |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар** бір амалмен шығарылатын есептердің шешуін санды өрнектер, қысқаша жазба түрінде модельдейді.  **Көптеген оқушылар** есептің сұрағына жауап беру үшін әріпті өрнек, санды өрнек, теңдеу құрады.  **Кейбір оқушылар** белгісіз азайғышты, азайтқышты табуға берілген есептерді шығару үшін теңдеу құру алгоритмін тұжырымдайды. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңі/уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Кіріспе-қызықтырушылық кезеңі**  **«Домино»** ойыны ұйымдастырылады. Жұптық жұмыс.  Сұрақтар дайындалады. Әр сұраққа жеке парақшаларға жазылады және олардың жауаптары да жеке парақшаларда көрсетіледі. Жауаптар топтағы барлық оқушыларға бірдей жақсы көрінетіндей үстелдің орта тұсына орналастырылады. Кім тапсырманы бірінші үлгереді, үстелдің ортасында жатқан жауаптардың ішінен дұрыс жауапты тауып алып, сұрақты жабады. Осылай жалғаса береді.  1-сұрақ. 64 пен 4 сандарының айырмасы. 2-сұрақ: 58 санын 2-ге арттыру.  3-сұрақ: 90 санынан 80-ді азайту. 4-сұрақ: 37 санынан 30-ды азайту.  5-сұрақ: 70 және 30 сандарының қосындысы. 6-сұрақ: 89 санын 9-ға кеміту. | Ойын шарты негізінде сұрақтарға жауап іздейді, яғни дайын жауаптардың ішінен дұрыс жауапты табады. | Оқушылар білімі бағаланады. | Сұрақтар мен жауаптары жазылған  «домино» карточкалар. |
| **Сабақтың ортасы** | **Операционалдық-танымдық кезеңі**  **Жаңа білімді меңгеру. Оқулықпен жұмыс. 1-тапсырма.** Кестемен жұмыс жасай отырып, белгісіз азайғыш пен азайтқышты табу білімін пысықтайды.  **2-тапсырмада** төмендегідей жадынаманы | Оқулықпен жұмыс.  **1-тапсырмада** белгісіз азайғыш пен азайтқышты  анықтайды. | **Кері байланыс:**  «Оқушымен диалог- сұхбат». |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | басшылыққа ала отырып, есептің шешуін *санды өрнектің* көмегімен жазып шығарады.   1. Мәтінді оқу. 2. Мәтіннен есептің шартын бөліп алу. Айдоста 25 кітап болғаны, 17-сін достарына сыйлағаны белгілі. 3. Мәтіннен есептің сұрағын бөліп алу. Айдоста неше кітап қалғаны белгісіз. 4. Амалды таңдау, негіздеу. 25 – 17 5. Шешуін жазу. 25 – 17 = 8 6. Жауапты тұжырымдау. Айдоста 8 кітап қалды. 7) Тексеру. 8 + 17 = 25   *Шығармашылық сұрақтар:*  – Қалдықты табуға берілген және қосындыны табуға берілген есепті шығару жолдарының ұқсастығы мен айырмашылығы неде?  Қосындыны табуға берілген есеп пен қалдықты табуға берілген есепті шығару жолының *айырмашылығы:*   1. Қалдықты табуға берілген есепті шығару үшін нысанның (заттың) жалпы санынан белгілі сан азайтылады. 2. Қосындыны табуға берілген есептің сұрағына жауап беру үшін қосу амалын қолданады. Қосындыны табуға берілген есеп пен қалдықты табуға берілген есепті шығару жолының *ұқсастығы:*   Ортақ: есептің шарты, сұрағы, шешуі, жауабы болады.  **3-тапсырмада** есептің кесте түріндегі моделін пайдаланып, есептің сұрағына жауап беретін әріпті өрнек құрады. Айырманың мәнін табу, белгісіз азайғыш пен азайтқышты табу білімін қолдана отырып, *b* – 17; 8 + *а*; 25 – *х* түріндегі әріпті өрнектер жазады, оқиды.  – Белгісіз азайтқышты (азайғышты) табу үшін қандай амал қолдандың? | 1. **тапсырмада** есептің шешуін санды өрнектің көмегімен жазып шығарады. 2. **тапсырма** есептің кесте түріндегі моделін пайдаланып, есептің сұрағына жауап беретін әріпті өрнек құрады. | **Қалыптастырушы бағалау:** «Смайлик».  **Кері байланыс:**  «Дос пікірі». | Оқулық  CD диск  Көрнекі кестелер:  «Қосу мен азайтуға берілген жай есептерді модельдеу және шығару».  №14 кесте .  Слайдтар: қосу мен азайтуға берілген жай есептердің көрнекі модельдерінің түрлері. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4-тапсырмада** есептің шешуін теңдеу түрінде жазады.  Ертегі кітабы – 25, сыйлаған кітап саны – белгісіз (*х*), қалған кітап саны – 8; Ендеше 25 – *х* = 8 түріндегі теңдеу құрылады. Мұндағы: 25 – азайғыш, *х* – белгісіз азайтқыш, 8 – айырманың мәні.  – Белгісіз азайтқышты қандай амалмен табасың? Тұжырым ұсын.   * Азайғышты табуға берілген есепті қосу амалының көмегімен шығарады. * Азайтқышты табуға берілген есепті шығару үшін азайту амалын қолданады.  1. **тапсырмада** белгісіз азайтқышты, азайғышты табу білімін қолдана отырып, азайғышы, азайтқышы белгісіз теңдеулерді шешеді. 2. **тапсырма.** Жай есепті шығару барысында қосу мен азайтудың өзара байланысы жайлы білімді белсендіру. Қалауы бойынша есепті теңдеу құрып немесе қысқаша жазуын жазып, сызбасын сызып шығаруға болады.   Теңдеу құру үлгісі.  *Теңдеу құру алгоритмін басшылыққа алады:*   * белгісіз шаманы анықтап, оны айнымалымен (әріппен) белгілеу; * сол арқылы оған тәуелді шамаларды өрнектеу; * теңдеу құру; * есептің сұрағына жауап тауып, шешуін тексеріп, жауабын жазу.   53 – *х* = 45 және *х* – 8 = 45 түріндегі теңдеу құрады, шешеді.  Мысалы, ***53* –** *х* **=** 45 теңдеуін шешейік.  *1-қадам* – теңдеуді оқу:   1. «53 саны мен белгісіз азайтқыш икстің айырмасының мәні 45-ке тең»; 2. «53 минус икс тең 45»; 3. «53-тен иксті азайтқанда 45 шығады»; | 1. **тапсырмада** есептің шешуін теңдеу түрінде жазады. 2. **тапсырмада** белгісіз азайтқышты, азайғышты табу білімін қолдана отырып, теңдеу шешеді. 3. **тапсырмада** қосу мен азайтудың өзара байланысы жайлы білімдерін пайдаланады. | 6-тапсырма.  **Критерий:**   * бір амалмен шығарыла-тын есептерді модель-дейді және шығарады, шешуі мен жауабын жазады. **Дескриптор:** * белгісіз шаманы анықтап, айнымалымен белгілейді; * тәуелді шамаларды өрнектеп, теңдеу құрады; * теңдеу шешеді, жауабын тексереді. | Есепті кесте, қысқаша жазу, теңдеу, өрнек түрінде модельдеп жазған үлгі кесте . |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4) «Азайғыш 53 және азайтқыш икс, айырманың мәні 45». *2-қадам* – амалдардың компоненттері арасындағы байланыс жайлы ережені таңдау және оны шешу үшін пайдалану.  *х* – белгісіз қосылғыш (белгісіз қосылғыш *x*-ті табу үшін қосындының мәнінен белгілі қосылғышты кемітеміз) ; *х* **=** 53 – 45   1. *қадам* – амалдың белгісіз компонентін табу: 2. *қадам* – теңдеудің шешуін жазу: *x* = 8. 3. *қадам* – тексеру, берілген теңдеудегі *х*-тің орнына табылған 8 санын қоямыз және қосу амалын орындаймыз:   53 – 8 = 45.  Теңдеудің оң жақ және сол жақ бөліктерінің мәндерін салыстырамыз.  53 – 8 = 45  45 = 45 – тура теңдік.   1. **тапсырмада** үй жұмысы түсіндіріледі. Қысқаша жазуға сәйкес есептің мәтінін құрастыруы және   *х* – 28 = 14 түрінде теңдеу құрып, түбірін табуы тиіс.   1. **тапсырма**. Бағытталған сызықтармен қозғала отырып, «Кітап – білім бұлағы, білім – өмір шырағы» деген мақалды оқиды. Оның мән-   мағынасын түсіндіреді. | Үй жұмысы қысқаша жазуға сәйкес есептің мәтінін құрастырады, теңдеу құрады.  **8-тапсырмада** бағытталған сызықтармен қозғала отырып, мақалды оқиды, мағынасын  түсіндіреді. |  |  |
| **Сабақтың соңы** | **Рефлексиялық-бағалау кезеңі**  «Математикалық диктант» түрінде алынады, нәтижесі жұптық тексеру әдісімен тексеріледі.   1. 52 және 41 сандарының қосындысы. 2. 80 және 22 сандарының айырмасы. 3. 76 санын 11-ге арттыру. 4. 93 санын 2-ге кеміту. 5. 54 және 43 сандарының қосындысы. 6. 87 және 20 сандарының айырмасы. 7. 37-ні 12-ге арттыру. 8. 95-ті 72-ге кеміту. | 1  2  3  4  5  6  7  8 | Оқушылар еңбегі жазбаша түрде бағаланады. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дүйсенб і | Сәрсенб і | Жұма | Сенбі |
| Алмат | ● | **+** | ● | ● |
| Жандос | **+** |  |  |  |
| Әлима | ● |  | **+** | ● |
| Самал | ● |  |  | **+** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Қосымша шығармашылық тапсырма.** *Алмат, Жандос, Әлима және Самал – менің достарым. Олар дүйсенбі, сәрсенбі, жұма және сенбі күндері кітапханадан кітап алуға барды.*  *Алмат кітапханаға дүйсенбі күні де, жұма, сенбі күні де барған жоқ. Әлима мен Самал дүйсенбі күні барған жоқ. Әлима сенбі күні барған жоқ.*  *Балалардың әрқайсысы кітапханаға қай күні барды?*  Мәтін мазмұнымен мұқият танысу.   1. Балалардың есімдері мен апта күндерін кестеге түсіру. 2. Белгілі деректерді кестеде белгілеу. 5)   Алмат кітапханаға дүйсенбі күні де, жұма, сенбі күні де бармағаны белгілі, демек, кестеге Алматтың есімі мен апта күндері жазылған бағанға «●» белгісін қою. Әлима мен Самалдың дүйсенбі күні бармағаны белгілі, ендеше Әлима мен Самалдың есімдері мен осы апта күндері жазылған бағанға да «●» қоямыз. Әлима сенбі күні бармады, «●» белгілейміз. Кестені зерттеу. Демек, Алмат сәрсенбі күні барған, кестеге «+» қоямыз. Әлима жұма күні, ал Самал сенбіде барған, белгі қойылады. Жандос дүйсенбі күні барған.  **Рефлексия: «Оқушымен диалог-сұхбат» әдісі.**  Мұғалім оқушылармен диалог-сұхбат құрады.  *– Бүгінгі сабақта не үйрендің?* | Әр оқушы жауабын жазады.  Оқушымен диалог-сұхбат құрады. | **Рефлексия:**  «Оқушымен диалог- сұхбат» әдісі.  Мұғалім оқушылармен диалог-сұхбат құрады. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **1ВСАНДАРҒААМАЛДАР ҚОЛДАНУ** | |
| **Педагогтің аты-жөні** |  | |
| **Күні:** |  | |
| **Сынып:2Б** | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақтың тақырыбы** | **Санды бірнеше бірлікке арттыруға және кемітуге берілген есептер** |
| **Оқу бағдарлама- сына сәйкес**  **оқыту мақсаттары** | 2.5.1.1.\*\* Бір-екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу.  2.5.1.8.\*\* Барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер және теңдеулер түрінде модельдеу. |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар** бір амалмен шығарылатын есептерді қысқаша жазу, сызба түрінде модельдейді.  **Көптеген оқушылар** санды бірнеше бірлікке арттыруға және кемітуге берілген есепті түрлі нұсқада модельдеп шығарады.  **Кейбір оқушылар** санды бірнеше бірлікке арттыруға, кемітуге берілген есептерді шығару үшін өздігінен сызба, қысқаша жазу, теңдеу түрінде шығарады, түсіндіреді. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңі/уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | | | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Кіріспе-қызықтырушылық кезеңі**  **1-тапсырма** Кестеде берілген сандарды 3-ке арттыра, 8-ге кеміте отырып, ондықтан аттап ауызша қосу, азайту тәсілдерін қолданады. Берілген ...сандарды 3-ке арттыру,  демек ...сандарына 3-ті қосу, берілген ... сандарды 8-ге кеміту, демек ... сандарынан 8-ді азайту. | | | | **1-тапсырмада** бір таңбалы сандарды ондықтан аттап қосу кестесін пайдаланады, ондықтан аттап ауызша  қосу, азайту тәсілдерін қолданады. | **Кері байланыс:** сұрақтарға дұрыс жауап берген оқушылар еңбегі мадақталады. |  |
| **Сабақтың ортасы** | **Операционалдық-танымдық кезеңі**  **Жаңа білімді меңгеру. Оқулықпен жұмыс.**  1–6 аралығындағы тапсырмалар оқушыларды есепті әртүрлі модельдеу, есептің шешуін түрлі модельдермен жазу сауаттылығын меңгертуге бағытталған.  **2-тапсырмада** графикалық модельді пайдаланып, есепті шығарады.  Есептердің шарттарын, сұрақтарын, шешулері мен  жауаптарын салыстырып, олардың қандай ұқсастығы, | | | | Оқулықпен жұмыс.  **2-тапсырманы** орындау барысында есепті талдай отырып, шешуін түрлі модельдермен жазады: өрнек құру, теңдеу құру, сурет салу, сызба түрінде жазады.  Жай есепті шығаруда басшылыққа алады:   1. мәтінді түсініп оқу; 2. мәтіннен есептің шартын | 1. тапсырма. **Қалыптастырушы бағалау** 2. тапсырма. **Қалыптастырушы бағалау:**   «Өз ойыңды білдір». | Оқулық. CD диск |
|  | айырмашылығы бар екенін зерттейді. | | | |  |  |
|  |  |  | 1а – тапсырма | 1ә – тапсырма |  |  |
|  | Шарты | Менде 12 бетбелгі бар, ал | Досымда 10 бетбелгі, |  |  |
|  |  | досымда менен 2-еуі кем | ал менде одан 2-еуі |  |  |
|  |  | бетбелгі бар. | артық бетбелгі бар. |  |  |
|  | Сұрағы | Досымда неше бетбелгі | Менде неше бетбелгі |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | бар? | бар? | бөліп алу. Бұл – бізге  белгілі мәліметтер;   1. мәтіннен есептің сұрағын бөліп алу. Бұл – бізден сұралатын мәлімет; 2. амалды таңдау, негіздеу; 3. есептің шешуін жазу; 4. есептің жауабын тұжырымдау. 5. **тапсырмада** есептің шешуін әріпті өрнек түрінде жазады. 6. **тапсырмада** сызбаны пайдаланып, санды бірнеше бірлікке арттыруға берілген есепті шығарады. | 3–4-тапсырмалар. **Қалыптастырушы бағалау:**  «Бес саусақ» әдісі. Оқушылар өздерінің үйренгенін талдауға, өз әрекетіне баға беруге дағдыландыру мақсатында орындалады. | Көрнекі кестелер:  «Қосу мен азайтуға берілген жай есептерді модельдеу және шығару».  №15 кесте |
| Шешуі | 12 – 2 = 10 | 10 + 2 = 12 |
| Жауабы | Досымда 10 бетбелгі бар. | Менде 12 бетбелгі бар. |
| Есептердің мазмұны ұқсас. | | |
| Бірінші есепте «2-еуі артық», екінші есепте «2-еуі кем». | | |
| Есептердің сұрағы әртүрлі. | | |
| Бірінші есепте азайту амалымен өрнек құрылды, екінші есепте | | |
| қосу амалымен өрнек құрылды. | | |
| Есептердің жауаптары әртүрлі. | | |
| **3-тапсырмада** есеп мәтінін түсіне отырып, есептің | | | |
| сұрағына жауап беру үшін әріпті өрнек құрастыру | | | |
| дағдысын жетілдіреді. | | | |
| Ш: 37 + *а*; | | | |
| **4-тапсырма.** | | | |
| Мәтінді оқу, шартын, сұрағын, белгілі мәліметтерді, есептің ізделінді белгісізін бөлу, белгілі мен белгісіздің арасындағы байланысты анықтау әрекеті жүзеге асады. Мәтінді оқиды, сызбаны пайдаланады.   * Есепте не жайлы айтылған? * Есепте дәптер жайлы айтылған. * Торкөз дәптер туралы не білеміз? * Торкөз дәптер саны 29 екенін білеміз. * Жолды дәптер жайлы не білеміз? * Жолды дәптердің торкөз дәптерге қарағанда 16-сы артық. * Есепте не сұралады? * Жолды дәптер саны сұралады. * Есептің сұрағына жауап беруге бола ма? Қандай амал орындаймыз? * Есептің сұрағына жауап беру үшін қосу амалын қолданамыз. * Қандай өрнек құрдың? * 29 + 16 өрнегін құрдым. * Есептің шешуін теңдік түрінде жазады және есептің жауабын қысқаша түрде жазады.   Ш: 29 +16 = 45.  Ж: Әсетте 45 жолды дәптер бар. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5-тапсырмада** жадынаманы басшылыққа ала отырып, санды бірнеше бірлікке кемітуге берілген есепті шығарады:   1. Мәтінді оқу. Мәтін мазмұны оқу құралдары туралы. 2. Мәтіннен есептің шартын бөліп алу.   (Әсеттің 45 жолды дәптері бар, ал торкөз дәптерлерінің саны одан 16-сы кем. Бұл біздің білетініміз)   1. Мәтіннен есептің сұрағын бөліп ал. (Әсеттің неше торкөз дәптері бар?) Бұл біздің білуіміз қажет нәрсе. 2. Амалды таңда және негіздеп бер. (45 – 16) 5) Шешуін жаз. (45 – 16 = 29)   6) Жауабын анықта және жаз. (Әсеттің 29 торкөз дәптері бар.)  Оқушы білуі тиіс:   * бірінші есепте белгілі болған сан екіншісінде белгісізге айналып, бірінші есептегі белгісіз сан екіншісінде белгілі болатын есептер – кері есептер деп аталатынын; * бірінші есепте айырма арқылы жазылған саннан екінші есептегі қосынды арқылы жазылған теңдікті алуға болатынын; * кері есеп құрастыру үшін есептің шарты мен сұрағының орны ауыстырылатынын; * қосуға берілген есепке кері есептер азайту арқылы құрылатынын; * ал азайтуға берілген есепке қосу арқылы да, азайту арқылы да құрылатынын. * Бір есепке бірнеше кері есептер құрастыруға болатынын. Есептің сызбасын салуға ұсынылған үй тапсырмасы қысқаша жазбаны пайдаланып, есептің шешуін санды өрнек немесе теңдеу арқылы құрады, оның мәнін тауып, есептің жауабын жазады.   **7-тапсырмада** ойнай отырып, әр баланың оқу құралын анықтау үшін 100 көлеміндегі сандардың қосындысын, айырмасын есептейді.  **«Температураны өлшеу» әдісі** оқушылардың тапсырманы дұрыс орындап жатқандықтарын тексеруге қолданылады. | 1. **тапсырмада** қысқаша жазуды пайдаланып, санды бірнеше бірлікке кемітуге берілген есепті шығарады. 4 және 5-есептердің шартын, сұрағын, шешуін, жауабын салыстыру негізінде бұл есептердің кері есептер болатынын түсінеді.   Үйге берілген   1. **тапсырмада** есептің шешуін санды өрнек немесе теңдеу құрады, оның мәнін тауып, есептің жауабын жазады. 2. **тапсырмада**   100 көлеміндегі сандардың қосындысын, айырмасын есептейді. | 5-тапсырма.  **Критерий:**   * бір амалмен шығарылатын есептерді модельдеуді және шығаруды біледі. Олардың шешуі мен жауабын жазып үйренуге дағдыланады. **Дескриптор:** * қысқаша жазуға сәйкес есептің мәтінін құрады; * есептің шешуін өрнек түрінде жазады; * есептің шешуін теңдеу түрінде жазады.   7-тапсырма.  **Дескриптор:**   * 100 көлеміндегі сандарды қосу және азайту амалдарын   орындайды. | Графикалық модель, тірек сызбалар, қысқаша жазба үлгілері, кесте. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ол үшін оқушылардың іс-әрекеттері тоқтатылады және мұғалім тарапынан «Біз не істеп жатырмыз?» деген сұрақ қойылады. Оқушылардың осы сұраққа жауап беруіне қарай олардың тапсырманың негізгі шартын түсінгендіктері немесе оны орындау барысы жайлы мағлұмат алынады.  Кейбір жағдайда топтың бірінен тапсырманы қалай орындап жатқандықтары жайлы айтып берулері сұралады. Ал қалғандары оларды бақылап, өздері не істеу керегі жайлы түсінік алуға мүмкіндік беріледі.  Қысқаша жазба бойынша не белгілі және нені табу керек екені сұралады. Есептің шешуі мен жауабын жазады.  Есептің шарты қысқаша жазба түрінде берілгені көрнекі түрде көрсетіледі, түсіндіріледі. | | | | |  | **Қалыптастырушы бағалау:**  «Температураны өлшеу» әдісі. |  |
| **Сабақтың соңы** | **Рефлексиялық-бағалау кезеңі**  **«Үш ұйғарым» әдісі.**  Жаңа тақырып аясында 3 ұйғарым ұсынылады.   1. *ұйғарым.* Санды бірнеше бірлікке арттыруға берілген есептің сұрағына жауап беру үшін қосу амалын қолданамын. (Ақиқат/Жалған ұйғарым.) 2. *ұйғарым.* Санды бірнеше бірлікке кемітуге берілген есептің сұрағына жауап беру үшін азайту амалын қолданамын. (Ақиқат/Жалған ұйғарым.) 3. *ұйғарым.* «Кеміту» – «қосу» ұғымын береді. (Ақиқат/Жалған ұйғарым.)   Жалған ұйғарым болса, неліктен жалған екендігін дәлелдеу сұралады.  **Рефлексия «ИӘ/ЖОҚ»** | | | | | **«Үш ұйғарым» әдісі.**  Жаңа тақырып аясында  3 ұйғарымға жауап береді.  Кестеде берілген сұрақтарға жауап береді. | **Мұғалімнің оқушылармен кері байланысы:**  «Мадақтама». Тапсырмаларды белсенді орындаған, орындауда талпынған, өз ойларын жеткізген балалар еңбегі және ұтымды жауаптары- мен, ойлау дағдыларымен ерекшеленген балалар еңбегі мадақталады. (Балаларға таратылады.) |  |
|  |  |  | Иә/Жоқ |  |
| 1 | Бірнеше бірлікке арттыруға берілген есептің мазмұнын түсінемін. |  |
| 2 | Бірнеше бірлікке кемітуге берілген есептің  мазмұнын түсінемін. |  |
| 3 | Суреттерді және қысқаша жазуларды  пайдаланып, есептер құрастыра аламын. |  |
| 4 | Есептің сұрағына жауап беру үшін амал  таңдай аламын. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5 | Шешуін табамын, жауабын қысқаша  жазамын. |  |  |  |  |  |
|  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **1ВСАНДАРҒААМАЛДАР ҚОЛДАНУ** | |
| **Педагогтің аты-жөні** |  | |
| **Күні:** |  | |
| **Сынып:2 Б** | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы** | **Айырмалық салыстыруға берілген есептер** | |
| **Оқу бағдарлама- сына сәйкес оқыту**  **мақсаттары** | 2.5.1.1.\*\* Бір-екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу.  2.5.1.8.\*\* Барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер және теңдеулер түрінде модельдеу. | |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар** бір амалмен шығарылатын есептерді модельдейді.  **Көптеген оқушылар** айырмалық салыстыруға берілген есептің моделін түсіндіреді.  **Кейбір оқушылар** айырмалық салыстыруға берілген есептің моделін құрастырады. Айырмалық салыстыруға берілген есептерді шығару үшін санды өрнек, теңдеу құру алгоритмін тұжырымдайды. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңі/уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың** | **Кіріспе-қызықтырушылық кезеңі** | Альтернативті, | Кері байланыс: |  |
| **басы** | **«Сұрақтар».** | шығармашылық, | «Оқушымен |
|  | *Альтернативті сұрақтар:* | практикалық сұрақтарға | диалог». |
|  | – Санды бірнеше бірлікке арттыруға берілген есептің | жауап береді. |  |
|  | сұрағына жауап беру үшін қандай амал қолданасың? |  |  |
|  | Қосу амалы ма, әлде азайту амалы ма? (Берілген екі |  |  |
|  | салыстырманың тек біреуін нақтылауды ұсынатын сұрақ |  |  |
|  | түрі. Бұл сұрақтың түрін қолданған кезде оқушыға дұрыс |  |  |
|  | жауаптың бағыты ұсынылады, оқушы соның ішінен |  |  |
|  | дұрысын таңдап алуы керек.) |  |  |
|  | *Шығармашылық сұрақтар:* |  |  |
|  | – Есептің әртүрлі екі сұрағына жауап беру үшін бірдей |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | амал – азайту амалын қолданамыз. Неліктен? (Оқушыларды ерекше шешім білдіруге, болжам айтуға итермелейді, шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.)  *Практикалық сұрақтар:*  – Сынып ішінен қалдықты табуға берілген есеп мәтінін құрастыра аласың ба?  (Білім алушыларды алған теориялық білімдер мен  тәжірибе арасындағы байланысты орнатуға, ұштастыруға үйретеді.) | | |  |  |  |
| **Сабақтың ортасы** | **Операционалдық-танымдық кезеңі Оқулықпен жұмыс.**  **1-тапсырмада** шешуін санды өрнек түрінде жазып, есепті шығарады. Жауабын жазады. Оқушылар «Есептің әртүрлі екі сұрағына жауап беру үшін неліктен бірдей амал – азайту амалын қолданамыз?» деген сұраққа өз пікірлерін білдіреді, өз ойын түсіндіреді. «Қанша артық немесе қанша кем?» сұрақтарына жауап беру үшін азайту амалы ғана қолданып, үлкен саннан кіші санды азайтуды түсінгендері маңызды. Есеп мәтінінде «кем», «артық» сөздерінің орнына «үлкен», «кіші» сөздерінің алмасқанын түсіндіреді.  Оқушылар бір санның екінші саннан нешеуі артық немесе нешеуі кем екенін білу үшін көп саннан аз санды азайту керек екенін түсінулері маңызды.  11 мен 6 11 – 6 =5  6 саны 11-ден 5-ке кем, ал 11 саны 6-дан 5-ке артық. Оқушылар айырманың мәні үлкен сан кішісінен қанша артық және кішісі үлкенінен қанша кем екенін білдіретінін түсінеді.  **Видеотүсіндірме ұсынылады.**   * Видеода ұсынылған есептің сұрағына жауап беру үшін қандай өрнек құрылды, қандай амал қолданылды? * Тұжырымды есіңе түсір.   **ТҰЖЫРЫМ:** | | | Оқулықпен жұмыс.  **1–6-тапсырмаларды** орындау барысында есепті талдай отырып, шешуін түрлі модельдермен жазады: өрнек құру, теңдеу құру, сурет салу, сызба түрінде модельдеу.  Жай есепті шығаруда мыналарды басшылыққа алады:   1. мәтінді түсініп оқу; 2. мәтіннен есептің шартын бөліп алу. Бұл – бізге белгілі мәліметтер; 3. мәтіннен есептің сұрағын бөліп алу. Бұл – бізден сұралатын мәлімет; 4. амалды таңдау, негіздеу; 5. есептің шешуін жазу; 6. есептің жауабын тұжырымдау. | **Кері байланыс:**  «Ұстазға хат». Тапсырманы түсінгені, түсінбегені туралы суретті хат қалдырады.  Есептің әртүрлі екі сұрағына жауап беру үшін  неліктен бірдей амалды – азайту амалын қолданылғанын түсінген оқушы суретті хаттағы дөңгелекті қызыл түспен бояйды. | Оқулық  Графикалық модель.  Тірек сызбалар, қысқаша жазба үлгілері, кесте. |
|  |  | * Бір санның екінші саннан қанша артық немесе қанша |  |  |  |  |
|  | кем екенін білу үшін көп саннан кіші санды азайту. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | * Айырманың мәні үлкен сан кішісінен қанша артық   және кішісі үлкенінен қанша кем екенін білдіреді. |  | 1. **тапсырмада** өрнектердің мәнін тиімді тәсілмен есептеу білігін жетілдіреді. 2. **тапсырмада**   сызбаға сәйкес келетіндей есептің сөз моделін – мәтінін құрастырады, шығарады.   1. **тапсырмада** 1-ден 100-ге дейін 7 цифры неше рет кездесетінін санайды:   7, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87,  97.  Логикалық ойлауға берілген қосымша тапсырманы шешу үшін практикалық әрекет орындайды**.** | 4-тапсырма.  **Критерий:**   * бір амалмен шығарылатын есептерді модельдейді **Дескриптор:** * қысқаша жазуға сәйкес есептің сұрағына жауап беру үшін амал таңдайды, өрнек құрады. * есептің шешуін санды өрнек түрінде жазады. | CD диск.  «Қосу мен азайтуға берілген жай есептерді модельдеу және шығару» көрнекі кестелері.  №15 кесте.  №18 кесте. |
| 1. **тапсырма** оқушыларды кестемен жұмыс жасауға жетелейді.   Ағасының қарындасынан неше жас үлкен, қарындасының ағасынан неше жас кіші екенін анықтайтын 22 – а, b – 5, 13 –с түріндегі әріпті өрнектер құрады.   1. **тапсырмада** есептің мазмұнымен танысып, берілген сызбаны оқи алуы, есептің сұрағына жауап беру үшін амал таңдауы, білуі маңызды болмақ. 2. **тапсырма** айырмалық салыстыруға берілген есепті шығару білігін жетілдіруге негізделген. 3. **тапсырма** белгісіз қосылғыш, азайғышы мен азайтқышы белгісіз теңдеулерді шешу білігін жетілдіреді. **6-тапсырма** санды бірнеше бірлікке арттыруға, айырмалық салыстыруға берілген есептерді шығару іскерлігін жетілдіреді. 4. **тапсырма** өрнектердің мәнін тиімді тәсілмен есептеу білігін жетілдіреді. 5. **тапсырма** сызбаға сәйкес келетіндей есептің сөз моделін – мәтінін құрастыруға ұсынылған. Сызбаны пайдаланып, санды өрнек немесе теңдеу құрады, оның мәнін тауып, есептің жауабын жазу білігін жетілдіруге негізделген. 6. **тапсырма** шығармашылыққа берілген.   1-ден 100-ге дейін 7 цифры неше рет кездеседі? 7, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87, 97.  **Қосымша тапсырма.**  Ойлануды, ізденушілікті қажет ететін тапсырманы практикалық жұмыс түрінде ұйымдастыру тиімді болады. *Есеп:* 8 дос кездесіп, бір-бірімен қол алысты. Достар барлығы неше рет қол алысты?  *Жауабы:* 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 28. | | |
| **Сабақтың соңы** | **Рефлексиялық-бағалау кезеңі**  Оқушылардың оқу мақсаттарына жетуі бойынша  **сындарлы кері байланыс: «Ой қозғау»** жаттығуы». | | | Тест сұрақтарына жауап береді, тексереді. | **Кері байланыс:**  «Ой қозғау»  Оқушылардың білім, |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | № | Сұрақтар | Жауаптар |  |  | білік, дағдысын,  яғни нақты мәліметті, белгілі бір материалды білу деңгейін анықтау үшін қалыптастырушы бағалау стратегиясы. Бұл таңдауға берілетін тест үлгісі: дұрыс жауаптан тұрады. | Тест  парақшасы (әр оқушыға дайындалған). |
| 1 | 6-дан 2-ге артық санды тап. | А) 4  Б) 8  С) 9  Д) 10 |
| 2 | 17-ден 6-ға кем санды тап. | А) 12  Б) 14  С) 23  Д) 11 |
| 3 | Есептің шешуін таңда. *Анардың 6 кітап, ал Жанарда 3 кітап бар. Жанарға қарағанда Анардың кітабының*  *нешеуі артық?* | А) 6 – 3 = 3 (к.)  Б) 6 + 3 = 9 (к.)  С) 6 – 1 = 5 (к.)  Д) 3 + 3 = 6 (к.) |
| 5 | Есептің шешуін таңда. *Атасы 80 жаста, ал немересі 20 жаста.*  *Немересі атасынан неше жас кіші?* | А) 80 – 20 = 60 (ж.)  Б) 60 + 20 = 80 (ж.)  С) 80 – 60 = 20 (ж.)  Д) 80 + 20 = 100 (ж.) |
| Әр оқушы тест жұмыстарын орындап болып, жанындағы оқушымен парақшасын алмастырады. Тест жауаптары экранға шығарылады. Оқушылар бір-бірін тексереді.  **Рефлексия: «Алма»** (қызыл және жасыл түсті алманың суреттері ұсынылады).   * Қызыл алма – «Бүгін берілген тапсырмаларды қызыға орындадым». * Жасыл алма – «Талпындым, бәрі жақсы». * Қызыл алманы таңдаған балалар қол көтереміз.   Ал жасыл алманы кімдер таңдады екен? (Жасыл алманы таңдаған балаға өзіне қиындық тудырып жатқан тапсырмаларды түсінуге дер кезінде көмектесу.) | | | | |