

**Ақмола облысы, Астана қаласы**

**«№15 мектеп-лицей» ШЖҚ МКК**

**Математика пәнінің мұғалімі,**

**Байдуллаева Маржан Жахудаевна**

**«МАТЕМАТИКА ӘЛЕМІ» таңдау пәні**

**5-сынып**

«Математика әлемі» таңдау пәні бағдарламасы 5-6-сынып оқушыларына арналған. Бағдарлама аптасына 1 сағат жылына 34 сағат өткізуге жоспарланған. ҚМЖ, КТП, оқушыға арналған дидактикалық тапсырмалардан тұрады.

**Бағдарламаның мақсаты:**

Оқушыларға математикалық білім, білік, дағдыларын игерту;

Шығармашылық қабілеттерін арттыру;

Зейінін, еске сақтау, байқағыштық, қиялдау, танымдық іс-әрекеттерімен өздігінен білім алуға, ізденуге бейімдеу.

**Бағдарламаның міндеті:**

Оқушының тұлға ретінде қалыптасуына әсер ету;

Ақыл-ойын және ерік пен сезім белсенділігін арттыру;

Логикалық ойлау қабілеттерін арттыру;

Математикалық тілде сөйлеу машығын қалыптастыру;

Оқушылардың танымдық қабілетін дамытып, қызығушылығын арттыру.

Курс бағдарламасы процент, натурал санның бөлгіштері, натурал санның еселіктері, жай бөлшектің негізгі қасиеті. Жай бөлшекті қысқарту , ондық бөлшектерді салыстыру, жай бөлшектерді және аралас сандарды қосу, бөлшек сандардың ондық жазылуы, ондық бөлшекті координаталық сәуледе кескіндеу, санды өрнектер. Әріпті өрнектер, жай сандар, құрама сандар, дұрыс бөлшектер. Бұрыс бөлшектер. Аликвоттық бөлшектер, ондық бөлшектерді қосу және азайту, қосу мен көбейтудің ауыстырымдылық, терімділік қасиеттерін пайдаланып, өрнектерді ықшамдау, көбейтіндінің, қосындының және айырманың бөлінгіштігі, үлестер. Жай бөлшектер, жай бөлшектерді және аралас сандарды азайту, теңдеу, аралас сандар. Координаталық сәуле. Жай бөлшекті координаталық сәуледе кескіндеу, ондық бөлшектерді көбейту, көбейтудің үлестірімділік қасиетін пайдаланып, өрнектерді ықшамдау, 2, 5 және 10 сандарына бөлінгіштік белгілері, жай бөлшектерді көбейту. Санның бөлігін табу, құрама сандарды жай көбейткіштерге жіктеу, ондық бөлшектерді бөлу, 9-ға және 3-ке бөлінгіштік белгілері, жай бөлшектерді бөлу. Бөлігі бойынша санды табу, шеңбер. Дөңгелек, ең үлкен ортақ бөлгіш. Өзара жай сандар, формулалар, ең кіші ортақ еселік, жай бөлшектерді ең кіші ортақ бөлімге келтіру және салыстыру, сандардың жуық мәндері. Сандарды дөңгелектеу, сандардың арифметикалық ортасы, өзгеріс ауқымы, модасы сияқты тақырыптарды кеңінен қамтиды. Әр тақырыптан соң оқушылар сынақ тапсырмаларын орындап білімдерін бекітеді.

***Үзінді:***

***Натурал санның бөлгіштері. Натурал санның еселіктері***

а саны қалдықсыз бөлінетін натурал сан натурал а санының бөлгіші деп аталады.

Қасиеттері:

1) Берілген натурал санның ең үлкен бөлгіші сол санның өзіне тең;

2)1 саны кез келген натурал санның бөлгіші болады.

Жалпы түрі: a : b = c, a – бөлінгіш, b – бөлгіш, c – бөлінді.

Натурал b санына еселік сан деп сол b санына қалдықсыз бөлінетін натурал санды айтады. Жалпы түрі: a : b = c, мұндағы a – b-ға еселік сан және a = bc.

№1. 14 санының бөлгіштерінің санын табыңыз

№2. 35 тал раушан гүлі бар. Сатушы гүлдер саны әртүрлі болатындай гүлшоқтарын неше тәсілмен істей алады?

№3. Сатушы себетіндегі алмаларды 3, 4 немесе 6 адамға теңдей бөліп бере алады. Оның себетінде неше алма бар?

№4. а санының бөлгіштері: 1, 2, 3, 4, 6, а. а санын табыңыз.

№5. 12 қызыл, 16 көк, 8 сары шардан тізбек құрастыру керек. Тізбектегі әр түсті шарлар саны бірдей болатындай ең аз дегенде неше тізбек құрастыруға болады?

№6. m, 14, 21, … сандары m санының еселіктері. m санын табыңыз.

№7. 30 бен 45-тің ортақ еселігін табыңыз.

№8. Орамдағы сымды әрқайсысының ұзындығы 12 м немесе 18 м болатындай бөліктерге бөлуге болады. Орамда неше метр сым бар?

№9. 1, 2, 3, 4, 8, 12, 15, 18, 24, 36, 72 сандарының ішінен 36 санының бөлгіштерін теріп жазыңыз

152018 · 7350 · 51958 – 7349 · 21299 · 61958  санының соңғы цифрын табыңыз.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Педагогтің аты-жөні** | | Байдуллаева Маржан Жахудаевна | | | | |
| **Күні:** | |  | | | | |
| **Сынып:** | | Қатысушылар саны: | | | Қатыспағандар саны: | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | **Натурал санның бөлгіштері. Натурал санның еселіктері** | | | | |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | | Сабақта меңгерген білімдері мен дағдыларың күнделікті заттарға басқаша қарауға ықпал етіп, көптеген қызықты шығармашылық идеяларға жетелейді. Алған білімдерін өмірде қолданады. | | | | |
| Сабақтың барысы. | |  | | | | |
| **Сабақтың кезең**  **уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | | **Ресурстар** |
| Басы | Психологиялық ахуал қалыптастыру.  **«Дос достыққа» сергіту ойыны (5 минут)** Нұсқау: Қазір сіздер өте бір қызық ойынды ойнайсыздар. Ол үшін жасалатын қимылды тез - тез жасау керек. 5 секундтың ішінде өзіңізге серіктес тауып алыңыз да тез - тез онымен қол алысыңыз. Ал енді бір - бірімізбен «сәлемдесеміз»: Оң қол оң қолмен! Мұрын мұрынмен! «Дос достыққа» деген бұйрықты естігенде жұптарыңызды айырбастайсыздар. Бүгін біз ой, сезім және мінез - құлық бір - бірімен қалай байланысты екендігін білеміз. | | Психологиялық ахуалға берілген тақпақтарды дауыстап айтып, тілді жаттықтыру және жаңа сабаққа назар аудару.  Оқушылар сұраққа жауап береді, жұмысты берілген түріне қарай орындайды. | Жазылым алдындағы тапсырма - Сабақ жоспары Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:  Отбасылық дәстүрлер мен мерекелер    ҚБ: От шашу арқылы бір-бірін бағалау. | | Психологиялық ахуал.  Алдыңғы білімді еске түсірутапсырмалары. |
| Ортасы | а саны қалдықсыз бөлінетін натурал сан натурал а санының бөлгіші деп аталады.  Қасиеттері:  1) Берілген натурал санның ең үлкен бөлгіші сол санның өзіне тең;  2) 1 саны кез келген натурал санның бөлгіші болады.  Жалпы түрі: a : b = c, a – бөлінгіш, b – бөлгіш, c – бөлінді.  Натурал b санына еселік сан деп сол b санына қалдықсыз бөлінетін натурал санды айтады. Жалпы түрі: a : b = c, мұндағы a – b-ға еселік сан және a = bc.  Дескриптор:  Берілген тақырыпты меңгереді, алған теориялық білімдерін практикада қолдана алады  Математикалық сауаттылықтарды дамиды | | Берілген сұраққа жауап беріп, тапсырмаларды талапқа сай орындайды. | Жазылым алдындағы тапсырма - Сабақ жоспары Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:  Отбасылық дәстүрлер мен мерекелер    ҚБ: От шашу арқылы бір-бірін бағалау. | | Оқылым, жазылым тапсырмалары. |
| Соңы | Қосымша ақпаратпен бөліс.  14 санының бөлгіштерінің санын табыңыз  35 тал раушан гүлі бар. Сатушы гүлдер саны әртүрлі болатындай гүлшоқтарын неше тәсілмен істей алады?  Сатушы себетіндегі алмаларды 3, 4 немесе 6 адамға теңдей бөліп бере алады. Оның себетінде неше алма бар?  а санының бөлгіштері: 1, 2, 3, 4, 6, а. а санын табыңыз.  12 қызыл, 16 көк, 8 сары шардан тізбек құрастыру керек. Тізбектегі әр түсті шарлар саны бірдей болатындай ең аз дегенде неше тізбек құрастыруға болады?  m, 14, 21, … сандары m санының еселіктері. m санын табыңыз.  30 бен 45-тің ортақ еселігін табыңыз.  Орамдағы сымды әрқайсысының ұзындығы 12 м немесе 18 м болатындай бөліктерге бөлуге болады. Орамда неше метр сым бар?  1, 2, 3, 4, 8, 12, 15, 18, 24, 36, 72 сандарының ішінен 36 санының бөлгіштерін теріп жазыңыз  48 санының бөлгіштерінің санын табыңыз.  3 күн бұрын жұма болған, енді 1003 күннен кейін аптаның қай күні болатыны анықтаңыз.  152018 · 7350 · 51958 – 7349 · 21299 · 61958 санының соңғы цифрын табыңыз. | | Оқулықтағы қосымша тапсырмалар. | ҚБ: Бағдаршам көздері арқылы бір-бірін бағалау | | Топтық тапсырмалар. |
| Кері байланыс | **Рефлексия (жеке,жұпта,топта, ұжымда)**  Оқушыларға **«Ашық микрофон»** кері байланыс парағы таратылады. Оқушылар өздері белгілейді.  ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | | Сабақтан алған әсерлерін стикерге жазып, суретін жібереді. | «Ашық микро  фон» | | «Ашық микрофон»  кері байланыс парағы |