|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:****Тригонометрия элементтері** | **Мектеп: №122 Ақжар жалпы білім беретін орта мектебі**  |
| Педагогтің аты-жөні: | **Надирбекова Жансая** |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Бұрыш пен доғаның градустық және радиандық өлшемдері |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.1.1.1 бұрыштың радиандық өлшемі ұғымын меңгеру;9.1.2.1 градусты радианға және радианды градусқа айналдыру ;9.1.1.2 бірлік шеңбердің бойында 0; $\frac{π}{2};π;\frac{3π}{2};2π$ сандарын белгілеу; |
| Сабақтың мақсаты: |  Радиандық бұрыш анықтамасын тұжырымдайды;Градусты радианға және радианды градусқа өрнектейді;Бұрыштың граустық және радиандық өлшемдерінің арасындағы қатынастарды есептер шығару барысында қолданады; |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**Қызығушылықты ояту.Ұжымдық жұмыс.**3 мин.** | ***Ұйымдастыру:****-*Оқушылармен амандасу, сынып оқушыларын түгелдеу.  | Түрлі түсті қима қағаздар |
| ***Топқа бөлу:***Оқушылар бұрыш, радиан, градус деген сөздер жазылған түрлі түсті қима қағаздар таңдау арқылы топтарға бөлініп отырады; Ітоп:«Бұрыш»,ІІ топ:«Радиан», ІІІтоп:«Градус» Топтар топ ережесін сақтайды , өз қалаулары бойынша топ ішінен топ басшы сайлайды,топ басшы топ мүшелерінің сабаққа белсенді қатысуын қадағалайды.**Үй тапсырмасын тексеру:** Тақтада тапсырма дұрыс жауабымен көрсетіліп тұрады. | **Мақсаты:** Оқушылар бойында идея немесе тілек білдіру, тыңдау дағдыларын дамытуға бағыттау, сондай-ақ барлық оқушыларды қатыстыру арқылы оқыту жағдайларын теңестіру.**Тиімділігі:** Оқушыны бір-біріне тілек айту арқылы жақындастырады, көңіл -күйін көтереді, бауырмалдығын оятады.**«Мен саған, сен маған»** арқылы оқушылар бір-бірінің үй тапсырмасын тексереді. | Мұғалім белсенділік танытқан оқушылард ы ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* |
| ***Миға шабуыл. «Ой қозғау» әдісі.***Ұжымдық жұмыс.**5 мин.****“Бір минут” әдісі** | Бір ерігіп отырған бай Алдаркөсені мазақ ету үшін үйіне қонаққа шақырыпты. Тамақ ішіп болған соң,бай жұрт көзінше: «Алдаркөсе, сені жұрт «жақсы есеп біледі» деп жүр. Менің жасым 26-да. Ал ұлым 6 жаста. Мен неше жылдан кейін ұлымнан үш есе жас үлкен боламын?Жауабы: 4 жылдан кейін.**“Бір минут” әдісі** арқылы өткен тақырыпты еске түсу.(Әр топтағы оқушылар тақырып бойынша кезегімен бір минут тоқтаусыз, қатесіз сөйлейді)**Саралау:** Бұл жерде саралаудың **«Диалог және қолдау көрсету»** тәсілі қолданылады. Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір оқушыларға қосымша ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін оқушыларға қосымша жетелеуші сұрақтар қойылады. | Оқушылар сұрактарға жауап береді**Мақсаты:** Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлауды дамыту. **Тиімділігі:** Оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді. | **Дескриптор:**-1-ші сұраққа жауап береді. 1-балл-2-ші сұраққа жауап береді.1-балл-3-ші сұраққа жауап береді.1-баллБағалауӘрбір дұрыс жауапка 1 балл қойыладыСонымен қатар, өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға **«Жарайсың!»** деген *мадақтау сөзімен*ынталандыру.  | ДК экраныСұрақтар топтамасы.Оқулық 9-сынып. |
| **Сабақтың ортасы****10 мин.**Жеке жұмыс. | **«Топтық әңгіме» әдісі****4.10 есеп****Дұрыс n бұрыштың бұрыштарын радиан арқылы өрнектендер**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 18 |  |
| α |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Саралау:** Бұл тапсырмада саралаудың ***«*Қарқын*»*** тәсілі көрініс табады.Ерекше білімді қажет ететін оқушыларға көмек көрсету. | Түсінбеген тапсырмаларды бір- біріне түсіндіреді. Топтар келесі топтың тапсырмасын алмасып тексереді.Берілген тапсырма бойынша өз ойларын ортаға салып, пікірлерін білдіріп, топтық талдау жасайды. Талқылау нәтижесінде өзара бір келісімге келіп кестені толтырады. | **Дескриптор:** -Градусты радианға,радианды градусқа айналдырады; 1-балл-бұрыштарын радиан арқылы өрнектейді 1-балл **Бағалау:**Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | ДК экраны9 сынып,АлгебраШыныбеков«Атамұра» 2019Кесте |
| Жеке жұмыс.**10 мин.** | **4.7 есеп****Доғаны керетін центрлік бұрыштың шамасы** $\frac{3π}{2}$ **, шеңбердің радиусы 8. Осы доғаның ұзындығын табыңдар .** ***Тиімділігі:*** Оқылым мен айтылым дағдысы қалыптасады.***Саралау:*** Бұл тапсырмада саралаудың ***«Диалог және қолдау көрсету»*** тәсілі көрініс табады. | Берілген тапсырма бойынша есепті орындайды | **Дескриптор:****-**Формуланы жазады1-балл**-**Доғаның ұзындығын табады1-баллӘрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | ДК экраны9-сынып оқулығы.Шыныбеков«Атамұра» 2019 |
| Жеке жұмыс.**7 мин.***Жазылым.* | **Градуспен берілген бұру бұрышының радиандық өлшемін табыңдар**a)180 ,270,300,450,600, b)11000,14400,33300,73800.*Мақсаты:* Градуспен берілген бұру бұрышының радиандық өлшемін табуды үйренеді***Тиімділігі:*** Оқушының сын тұрғысынан ойлау дағдысы мен жазылым дағдысы қалыптасады.***Саралау:*** Бұл тапсырмада саралаудың ***«Тапсырма»*** тәсілі көрініс табады. | Берілген тапсырма бойынша өз ойларын ортаға салып, пікірлерін білдіріп, топтық талдау жасайды. Талқылау нәтижесінде өзара бір келісімге келіп кестені толтырады. | **Дескриптор:** -Градусты радианға,радианды градусқа айналдырады; 1-балл-радиандық өлшемін табады; 1-балл-жауабын жазады1-балл **Бағалау:**Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | .. ДК экранықосымша |
| Сабақтың соңы.Ой толғаныс.Рефлексия**5 мин.** | **«Төрт сөйлем»** әдісін пайдаланып сабақ бойынша түсінгеніңді жаз. | Оқушылар өздерінің тақырып бойынша оқып, зерделегенін төрт сөйлем арқылы тұжырымдайды.***Мақсаты:*** Өз ойын айтып, сабақты бекіту, қорытындылау.***Тиімділігі:***Оқушы алған білімін жинақтап, саралай білуге дағдыланады. ***Саралау:*** Бұл тапсырмада саралаудың ***«Қорытынды»*** тәсілі көрініс табады. | **Дескриптор:**Төрт сөйлем әдісі бойынша берілген тапсырманы толық орындайды.Оқушылар бір-бірінің сабаққа қатысу белсенділігіне қарай  *«Мадақтау сөздері» әдісі* арқылы бірін-бірі бағалайды. *Жарайсың!, Керемет!, Жақсы!, Талпын!,.* | ДК экраны9-сынып оқулығы.Шыныбеков«Атамұра» 2019 |
| Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз?  | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау |
| «Диалог және қолдау көрсету», «Тапсырма», «Жіктеу».Қажеттілігіне қарай тапсырмалар беремін. Ерекше білімді қажет ететін оқушыларға көмек көрсету. | **10 баллдык жүйе бойынша багалау** | Сынып бөлмесін сабақтан бұрын желдету. Сыныптағы орындық парталардың түзу тұруына назар аудару. |
| **Жалпы бағалау**Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.1:2Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.1: 2Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?1:2: |