Мұғалімнің аты-жөні: Курманалиева Молдир Айбековна
Мектебі:С.Нұрмағамбетов атындағы №72 ЖОББМ ШЖҚМКК
Пәні:Математика
Қала:Шымкент қаласы.

 Қы**сқа мерзімді жоспар**

|  |  |
| --- | --- |
| **Білім беру ұйымының атауы** | Шымкент қаласы, С.Нұрмағамбетов атындағы №72 жалпы орта білім беретін мектебі |
| **Бөлім:**  | **10.2 С Ықтималдық** |
| **Пәні:** | Алгебра |
| **Педагогтің аты-жөні:** | Курманалиева М.А |
| **Сыныбы: 10 З** | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Комбинаторика элементтері және оларды оқиғалардың ықтималдықтарын табуда қолданылуға есептер шығару. |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 10.3.1.1 - қайталанбайтын «алмастыру», «орналастыру», «теру» ұғымдарын ажырата білу;10.3.1.2 - қайталанбайтын алмастыру, орналастыру және теру формулаларын есепте қолдану; |
| **Сабақтың мақсаты:** |  Қайталанбайтын және қайталанбалы «алмастырулар», «орналастырулар», «терулер» ұғымдарын ажырата отырып, қайталанбайтын алмастыру, орналастыру және теру формулаларын есептер шығаруда қолдана алады; |
| **Ойлау дағдылары** | Білу, түсіну,қолдану. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/****Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басыҚызығушылықты ояту.5 мин. | * **(Ұ). Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесемін, түгелдеймін, оқушылардың зейiнiн сабаққа шоғырландырамын. Оқушылар сәлемдеседі. Оқушылар бір-біріне жақсы көңіл-күй сыйлайды. Оқушылар 3- топқа бөлінеді. I топ - «Алмастыру»,

 II топ - «Орналасу», III топ - «Теру»Үй тапсырмасын топтағы оқушылар жұптаса отырып тексереді.Үй тапсырмасының жауабы слайдта көрініп тұрады.  №23.41)2)3)4) 5)++ | **Критерий:**- Қайталанбайтын және қайталанбалы «алмастырулар», «орналастырулар»«терулер» ұғымдарын ажыратаалады;- Қайталанбайтын алмастыру формуласын қолдана алады;- Қайталанбайтын орналастыру формуласын қолдана алады;- Қайталанбайтын теру формуласын қолдана алады; | Слайд 5 |
| **Жаңа сабаққа кіріспе**4 мин |  **«АВС»** әдісі арқылы оқушыларға өтілген тақырып бойынша мәселе есептер беріледі. **«Мен саған, сен маған»** әдісі арқылы өтілген тақырыпты жаңа сабақпен байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтары беріледі.Қайталанбайтын және қайталанбалы «алмастырулар», «орналастырулар», «терулер» формулаларын еске түсіру. | **Оқушылар берілген сұрақтарға жауап береді.** 1)Алдаркөседе сары, қызыл және ақ қалпақ, сұр, көк және қара шапан, бір пар етік, бір пар бәтеңке бар.Алдаркөсе көршілерін таңырқату үшін неше түрлі киіне алады? **Жауабы: 18**2)Информатика сөзіндегі әріптерден құралған жиынның әріптер санын тап?**Жауабы:9**3) Егер дүкенде кәмпиттің 9 түрлі сорты және тәтті нанның 10 түрлі сорты болса, онда 1 кг кәмпит пен 1 кг тәтті нанды қанша тәсілмен алуға болады? **Жауабы: 90** 4) Сыныпта барлығы 35 оқушы бар.Олардан 20 оқушы математика үйірмесінде, 11 оқушы әдебиет үйірмесінде, ал 10 бала бұл үйірмелерге қатыспайды.Әдебиет үйірмесіне баратын қанша оқушы математикаға да барады. **Жауабы: 6 оқушы****5)** Әртүрлі 6 конверт және әртүрлі 3 марка бар. Маркаларды қанша тәсілмен конверттерге желімдеуге болады? **Жауабы: 18**Комбинаторикалық элементтердің формулаларын тауып, тақтаға жазады. 1)Қайталанбайтын орналастыру формуласы:2)Қайталанбалы орналастыру формуласы: 3)Қайталанбайтын алмастыру формуласы4) )Қайталанбалы алмастыру формуласы:5)Қайталанбайтын теру формуласы:6)Қайталанатын теру формуласы: | Өтілген тақырыпты пысықтау кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі*** арқылы бағаланады: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»***Дескриптор:** А және В оқиғалардың қосындысының, көбейтіндісінің формуласын қолдана алады;1б**Дескриптор:**Қайталанбайтын және қайталанбалы «алмастырулар», «орналастырулар»«терулер» ұғымдарын ажырата алады;1 б | Слайд 6Слайд 7 |
| **Сабақтың ортасы**Мағынаны ашу.10 минут. | **«Ойлан. Жұптас. Бөлiс»**  әдісі. Топтық тапсырма. Оқушыларға шығармашылық тапсырма беріледі. | **Алмастыру тобы:** Топтағы 8 оқушылар 8 орындыққа қанша тәсілмен орындыққа отыра алады.**Орналастыру тобы:**Топтағы оқушылар жаңа жыл қарсаңында бір-біріне сыйлық сыйлайтын болса, қанша сыйлық алмаса алады.**Теру тобы:**Топта отырған оқушылар бір-бірімен қол алысып амандасады.Енді бір қызық сұрақ.Егерде топта отырған барлық оқушылар бір-бірімен қол алысып амандасса, неше рет қол алысады.  | Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір оқушыларға ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін оқушыларға жетелеуші сұрақтар қойылады. **Дескриптор:Жалпы:2 балл**-Қайталанбайтын алмастыру,орналастыру,теру формуласын біледі;1 б- Формулаларды қолдана отырып мәнін табады; 1б  | Слайд 8 |
| 10 минут. | Оқулықпен жұмыс.Оқулықтағы №23.5, №23,5, №23,6. Есептер шығару барысында бағыт-бағдар беріледі.Ерекше білімді қажет ететін оқушыларға **«Тарсия» әдісі** арқылы тапсырма беріледі. | Әр топтың оқушылары берілген есептерді тақтаға шығарады.**1-топ.№23.4** Бір цифр екі рет қайталанбайтындай етіп 6,7,8,9 цифрларын құрастырылатын төрт таңбалы сандар қанша?**2-топ.№23.5**Есептеңіз: **3-топ.№23.6**Есептеңіз: Оқушылар берілген тапсырманың жауаптарын тауып, толықтырады | Дескриптор:**Жалпы:2 балл**-Қайталанбайтын алмастыру,орналастыру,теру формуласын біледі; 1б -Қайталанбайтын алмастыру,орналастыру,теруформу-ласын қолдана отырып,мәнін таба алады; 1б  Белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі*** арқылы бағаланады: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»*  | Слайд 9 |
|  9 мин | **«Бір минут»**  әдісі .Оқушыларға сыни тұрғысынан ойлана отырып, берілген суреттерден адамның есімдерін құрастырады.Егерде қай топтың оқушылары тапса, сол топқа деңгейлік тапсырма беріледі.  | **А деңгей:**1) Нартай.***А деңгей.***Қызыл,көк және жасыл шарларды бір қатарға неше тәсілмен орналастыруға болады?  **Жауабы:**2)Айнагүл.***В деңгей.***Сыныптағы 20 оқушыдан 2 оқушыны бір партаға отырғызу керек.Оларды қанша тәсілмен отырғызуға болады?Бір партаға отыратын 2 оқушының қалай отыруы ескеріледі? **Жауабы:**3)Асқар***В деңгей.***Сыныпта 16 оқушының ішінен 2 кезекшіні неше түрлі тәсілмен алуға болады? **Жауабы:**4)Ақжол***С деңгей.***Егер 5 сыныпта 10 пән оқытылса 6 сабақ болатындай сәрсенбі күнгі сабақ кестесін қанша әдіспен құруға болатынын табыңыз? (Сабақтың реті маңызды емес.) **Жауабы:** | Дескриптор:**Жалпы:2 балл**-Берілген есімдерді табады; 1б -Қайталанбайтын алмастыру, орналастыру,теруформуласын қолдана отырып,мәнін табады; 1б | Слайд 10-15 |
| **Сабақтың соңы**Ой толғаныс.5 минутРефлексия 2 минут |  «Кім жылдам» әдісі арқылы сабақты қорытындылау.А) Тест есептерін шығарту Ә) «PanQuiz»» флатформа арқылы тест есептерін тексеру.Оқушылар сабақ соңында өз ойтолғаныстарын білдіру арқылы бүгінгі тақырып бойынша **«Аяқталмаған сөйлемдер»** бойынша рефлексия жасайды:Үйге тапсырма: №23.4 (2,3)№23.5 (2,3,4) | Оқушылар берілген тест есептерін жеке шығарып, тест жауаптарын қолдарындағы ұялы сымтетіктерінен белгілеп отыру арқылы тексертіп, өз нәтижелерін интерактивті тақтадан көріп отырады. 1) Әкем мен анам қонақ шақыру үшін әрқайсысы бөлек-бөлек қонақтар тізімін жасады.Әкемнің тізімінен 12 адам, анамның тізімінде 15 адам шықты.Бірақ екеуінің де тізімінде 8 адамның аты қайталанады екен.Қанша адамға дастарқан жайылады? **Жауабы: 19** *2)* Сыныпта барлығы 35 оқушы бар.Олардан 20 оқушы математика үйірмесінде, 11 оқушы әдебиет үйірмесінде, ал 10 бала бұл үйірмелерге қатыспайды.Әдебиет үйірмесіне баратын қанша оқушы математикаға да барады. **Жауабы: 6 оқушы**3) Әртүрлі 4 жейде мен әртүрлі 3 шалбардан тұратын қанша комплект құрастыруға болады? **Жауабы: 12**4) Бір цифр екі рет қайталанбайтындай 1,2,3,4 цифрларынан үш таңбалы сандар құрастырыңдар. **Жауабы:6 сан**5) Ойын сүйегі бір рет лақтырылғанда жоғарғы бетінде 5 санының шығу ықтималдығын тап? Жауабы: P=1/6Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсаты, тақырыбы бойынша өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.\*Бүгін мен нені білдім?\*Маған не .қызықты болды?\*Маған не қиын болды?\* Мен қандай тапсырманы орындадым?\*Мен нені түсіндім? | **Жалпы: 2 балл**«Jamboard» тақтасы арқылы кері байланыс алынады. | Слайд 16**https://app.panquiz.com/quizzes/play.html?id=de1b75da-b9a6-4d03-ba5b-60b1fe8d3f82**Интерак-тивтік тақта,ұялы телефонСлайд17-18https://jamboard.google.com/d/1k-yKTx6Mw05z4oUOeeubhhwiLIp-VB7C0jvpL4Ao6tg/edit?usp=sharing |
| **Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырма ұсынасыз?** | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау** |
| Көрсетілген суреттерді ойландыра отырып,деңгейлік тапсырмаларын орындату.Тест есептерін ойын арқылы жауаптарын білу.Қабілетті оқушыға өмірде қолданатын есептерді шығарту. | Топтық бағалау. Өзін-өзі бағалау1-10 балдық жүйе бойынша бағаланады. | Денсаулық сақтау технологиялары.Сабақта сергіту жаттығулары мен белсенді жұмыс түрлерін қолданамын.Осы сабақта қолданылатын Қауіпсіздік техникасы ережелерінің тармақтары орындалады. |
| **Жалпы бағалау**Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді?  Осы сабақ барысында сынып немесе жеке оқушылар туралы менің келесі сабағыма дайындалу үшін қажет болуы  мүмкін қандай ақпарат алдым? |