Алгебра **7сынып Сабақ № 22**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Күні:** | |  | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу | | |
| **Сынып:**7 | Сабаққа қатысқандар саны: | | **Сынып:**7 |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 7.2.1.12  алгебралықөрнектерді ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару және топтау тәсілдері арқылы көбейткіштерге жіктеу; | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | **Барлық оқушылар:**  Көпмүшеге амалдар қолдану ережелерімен танысып, есептер шешу дағдысын қалыптастыру. | | |
|  | **Оқушылардың басым бөлігі:**  Топта жұмыс істеу арқылы ізденеді, біледі, түсінеді және мәтінмен жұмыс істеу арқылы пәнге қызығушылығы артады | | |
|  | **Кейбір оқушылар:**  Көпмүшеге амалдар қолданып есептер шығара алады. | | |

Сабақтың тақырыбы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кезең | **Мұғалімнің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы | Оқушылардың назарын сабаққа аудару. ) Ұйымдастыру кезеңі.  2) Оқушыларды екі топқа бөліп, топ кеңесшісін белгілеу.  бөлгіші бар.  **«Қайталау – оқу айнасы»** («ойыншық лақтыру» әдісі арқылы әр топқа бір сұрақтан беріледі, топ мүшесі сұраққа жауап береді)  Сұрақ жауап | 1. Бірмүше дегеніміз не? (Санды және әріпті көбейткіштермен олардың дәрежелерінің көбейтіндісі бірмүше деп аталады.)  2. Ұқсас мүшелер дегеніміз не? (Ортақ әріпті бөлігі бар және бір-бірінен айырмашылығы тек қана коэффициентте болатын бірмүшелер ұқсас бірмүшелер деп аталады)  3. Бірмүшелерге мысалдар келтіріңдер (2ху; а5; 3х2; 3а2х3у; авс)  4. Көпмүше деп нені айтамыз? (Бірнеше бірмүшелердің алгебралық қосындысын көпмүше деп атаймыз)  5. Көпмүшені біріктіру дегеніміз не? (Көпмүшелерді қосу арқылы оның барлық мүшелерін өз таңбаларымен тізбектеп жазып, ұқсас мүшелерді біріктіру)  6. Көпмүшені бірмүшеге көбейту дегеніміз не? (Көпмүшені бірмүшеге көбейту үшін бірмүшені көпмүшенің әрбір мүшесіне көбейтіп, шыққан көбейтінділерді қосу керек)  7. Көпмүшені көпмүшеге көбейту деген не? (Көпмүшені көпмүшеге көбейту үшін бір көпмүшенің әрбір мүшесін екінші көпмүшенің әрбір мүшесіне көбейтіп шыққан көбейтіндіні қосу керек)  8. Көпмүшені бірмүшеге бөлу дегеніміз не? (Көпмүшені бірмүшеге бөлу үшін көпмүшенің әрбір мүшесін берілген бірмүшеге бөліп шыққан нәтижелерді қосу керек) | | http://burdygovaim.hut4.ru/images/p7_vopros.jpg |  |
| 2. сабақтың ортасы | Мұғалім оқушылармен бірге жаңа сабақтың тақырыбын"Ассосация  **стратегиясы**" бойынша тақырыпты анықтайды ,  Топтарға жаңа тақырып бойынша тапсырмалар тарату, тапсырма төңірегінде топпен жұмыс жүргізу  *көпмүшені көбейткіштерге жіктеу* деп атайды.  Көпмүшені көбейткіштерге жіктеудің 2 тәсілі бар. Олар топтау тәсілі, ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару.  Мысалдар:  1. 2xy-3xz+px=x(2y-3z+p)  2. 12a-24b=12(a-2b)  3. 5mn2+4np=n(5mn+4p)  4. 10ab+5b-30bc=5b(2a+1-6c)  5. x(a-5)+(5-a)-a(5-a)=x(a-5)-(a-5)+a(a-5)=(a-5)(x-1+a) | | V Кім жүйрік (оқулықпен жұмыс)  №137  1) (а+9)2+2а(а+9)=(а+9)(а+9+2а)=(а+9)(3а+9)  2) х2(в-2)+у(2-в)=х2(в-2)-у(в-2)=(в-2)(х2-у)  3) (а+в)3 –а(а+в)2=(а+в)2(а+в-а)=в(а+в)2  4) m(х-у)-n(х-у)=m(х-у)+n(х-у)=(х-у)(m-n)  5) 30х80+80х30= 10х30(3х50+8)  6) 12m(m-n)-6n(n-m)= (m-n)(12m-6n)=6(m-n)(2m-n)  7) (х-у)2+(х-у)=(х-у)(х-у+1)    Топтық жұмыс  Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу тақырыбының үш тәсіліне деңгейлік тапсырма.  I.ортақ көбейткішті жақша сыртына шығар: 18ав 2 -2ав  8n+12m  II. Көбейткішке жікте: ах+вх-ау-ву+аz+bz  а5+а3-а2-1  III. Көпмүшені көбеткішке жікте: а 2 -9а+20  Жұптық жұмыс:  1. Көпмүше түрінде көрсет: а) а5(3а-4) ә) 5а+(11-а)  2.Ортақ көбейткішін тап: а) 3а+6 ә) 9m8+6m5  3. Көпмүшелердің көбейтіндісі түріне келтір: а) 2а(m+n)+b(m+n) ә) 8(x-1)+2(x-1) | Бағалау: Топтар арасындағы бағалау максимум 3 балл. | Оқулық: Алгебра 7 сынып |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Оқулықпен жұмыс    Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.72 | Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.70  Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.71 |  |  |
| Сабақ соңы | 1. Көпмүше дегеніміз не?  2. Көпмүшенің мүшелері дегеніміз не?  3. Көпмүшелерді қалай қосамыз?  4. Бірмүшені көпмүшеге қалай қосамыз?  5. Бір көпмүшеден екінші көпмүшені азайту дегеніміз не?  6. Қөпмүшені көпмүшеге көбейту дегеніміз не?  7. Көпмүшені бірмүшеге бөлу дегеніміз не?  8. Көпмүшені көбейткіштерге қалай жіктейміз? | Сабақты қортындылау мақсатында мұғалім оқушылармен кері байланыс орнатады.Оқушылар сабақ барысында нені білгенін, қалай жұмыс істегенін ,не қызықты әрі жеңіл болғанын, не киындық туғызғаны туралы ой-пікірлерін білдіре алады. |  |  |

Алгебра **7сынып Сабақ № 23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Күні:** | |  | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу | | |
| **Сынып:**7 | Сабаққа қатысқандар саны: | | **Сынып:**7 |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 7.2.1.12  алгебралықөрнектерді ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару және топтау тәсілдері арқылы көбейткіштерге жіктеу; | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | **Барлық оқушылар:**  Көпмүшеге амалдар қолдану ережелерімен танысып, есептер шешу дағдысын қалыптастыру. | | |
|  | **Оқушылардың басым бөлігі:**  Топта жұмыс істеу арқылы ізденеді, біледі, түсінеді және мәтінмен жұмыс істеу арқылы пәнге қызығушылығы артады | | |
|  | **Кейбір оқушылар:**  Көпмүшеге амалдар қолданып есептер шығара алады. | | |

Сабақтың тақырыбы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кезең | **Мұғалімнің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы | Сабағымызды бастамас бұрын өткенді қайталап алайық. . Оқушылардың сабаққа түгел қатысуын қадағалай отырып,  жаңа сабақтың тақырыбы және мақсатымен таныстыру.  . Амандасу, санау арқылы топқа бөлу | Оқушылар санау бойынша топқа бөлінеді  1. Көпмүше дегеніміз не?  2. Көпмүшенің мүшелері дегеніміз не?  3. Көпмүшелерді қалай қосамыз?  4. Бірмүшені көпмүшеге қалай қосамыз?  5. Бір көпмүшеден екінші көпмүшені азайту дегеніміз не?  6. Қөпмүшені көпмүшеге көбейту дегеніміз не?  7. Көпмүшені бірмүшеге бөлу дегеніміз не?  8. Көпмүшені көбейткіштерге қалай жіктейміз? | http://burdygovaim.hut4.ru/images/p7_vopros.jpg |  |
| 2. сабақтың ортасы | Әр топтан топ басшысы ортаға шығады арнайы тапсырмалар беріледі  Топ басшылары өзара жарысады, ойларын ортаға салады, тақырыпты жинақтайды  1)Көбейтуді орындаңдар:  (2-х)(3-х)=(х+2)(х-5)  а)-12а^2-5а+2 б)12а^2-5а+2  в)-12а^2+2 г)-12а^2+11а+2  2)Көпмүше түріне келтіріңдер:  (3х-2)(-х^2+х-4)  а)-3х^2+5х^2-10х-8 б)-3х^2+3х^2-14х+8  в)-3х^2+3х^2-12х г)-3х^3+5х^2-14х+8  3)Өрнекті көпмүше түрінде жазыңдар:  1-(2у-3)(у+2)  а)-2у^2-у+7 б)2у^2+у-7 в)-2у^2+у-5 г)2у^2-у+7  4) Өрнектің мәнін табыңдар:  (а-7)(а+4)-(а+2)(а+1), егер а=-1/3  а)-30 б)-28 в)-32 г)-26 | Оқушылар жаңа материалмен танысып, анықтамалар мен мысалдарды жазып алады  Жаттығулар орындайды  **Топтық жұмыс**  Әр топқа тапсырма таратылады  1. 2ху-3хz+px  x=10; y=5; z=3; p=2  2xy-3xz+px=x(2y-3z+p)=10(2·5-3·3+2)=10·3=30  2. 12a-24b=12(a-2b)  3. 5mn2+4np=n(5mn+4p)  4. 10ab+5b-30bc=5b(2a+1-6c)  5. x(a-5)+(5-a)-a(5-a)=x(a-5)-(a-5)+a(a-5)=(a-5)(x-1+a)  6. 9a(b-a)-27a2(a-b)=9a(b-a)+27a2(b-a)=(b-a)(9a+27a2)=9a(b-a)(1+3a)  **Топпен жұмыс**  1. 2xy-3xz+px=x(2y-3z+p)  2. 12a-24b=12(a-2b)  3. 5mn2+4np=n(5mn+4p)  4. 10ab+5b-30bc=5b(2a+1-6c)  5. x(a-5)+(5-a)-a(5-a)=x(a-5)-(a-5)+a(a-5)=(a-5)(x-1+a)  6. 1) x2-2x=0  x(x-2)=0  x=0, x-2=0  x=2 | Бағалау: Топтар арасындағы бағалау максимум 3 балл. | Оқулық: Алгебра 7 сынып |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Оқулықпен жұмыс    Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.104 | Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.102  Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.103  Алгебра Шыныбеков 7 класс 2017 Упражнение 2.105 |  |  |
| **Соңы**  5 минут | **Сабақты бекіту Рефлексия**  Үйге тапсырма:  «Күнделiктi мaтемaтикa»  Қыз бaлaлaрғa –юбкa үлгiсiн мoдельдеy, жaсay  Ұл бaлaлaрғa-үй шaтырын жaбyғa aрнaлғaн мaтериaл шығынын есептеy | Сабақты пысықтау тапсырмаларын орындау. |  |  |
| Кері байланыс | Оқушыларға **«Жетістік баспалдағы»** кері байланыс парағы таратылады. Оқушылар өздері белгілейді. | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¶ÐµÑÑÑÑÑÐº Ð±Ð°ÑÐ¿Ð°Ð»Ð´Ð°ÒÑ«Жетістік баспалдағы» кері байланыс парағы таратылады. | «Жетістік баспалда  ғы» | Кері байланыс парағы. |