Татарстан Республикасы

Мөслим районы

Баек гомуми урта белем бирү мәктәбе

**Тигезләмәләрне**

**чишү**

( 6 сыйныфта үткәрү өчен математика дәресе эшкәртмәсе)

|  |
| --- |
| Төзеде: математика укытучысы Хазиева Әлфия Флүс кызы |

2012 нче ел

Дәреснең темасы: “Тигезләмәләрне чишү”.

Дәреснең тибы: яңа материалны аңлату.

Дәреснең максатлары(укытучы өчен):

1. танып- белү максаты: укучыларны тигезләмәләр чишү алымнары, бер билгесезле сызыкча тигезләмәләр белән таныштыру;
2. үсеш максаты: укучыларның исәпләү күнекмәләрен, сөйләм телен һәм логик фикерләвен үстерү;
3. тәрбияви максат:пөхтәлек,үз-үзеңә таләпчәнлек,җаваплылык хисе тудыру.

Укучылар өчен максатлар, без беләчәкбез:

1. тигезләмәнең ике кисәген дә нульгә тигез булмаган бер үк санга тапкырлау, бүлү нәтиҗәләрен.
2. тигезләмәнең ике кисәгенә дә бер үк санны кушу һәм алу нәтиҗәләрен;
3. тигезләмәдә берәр кушылучыны тигезләмәнең бер кисәгеннән икенче кисәгенә күчерү нәтиҗәләрен;
4. сызыкча тигезләмәләр кагыйдәсен;

Җиһазлау:

плакатлар, карточкалар, тест сораулары

Кулланнылган әдәбият:

* Математика(6класс),Н.Я.Виленкин,В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд
* Хикмәтле математика, И.Г. Сәгъдиев

Дәрес барышы

I Оештыру моменты.

1.Исәнләшү,дежур укучы отчёты.

2.Укытучы сөйләве.

-Укучылар, барыгызга да тән сихәтлеге телим. Бүгенге дәрес белемнәрегезне тирәнәйтеп, уңышлар алып килсен. Бүгенге дәреснең эпиграфы да татар халык мәкале:“Бай булмасаң-бай булма, тик белемгә сай булма”. Элек-электән безнең әби-бабайларыбыз мал-мөлкәткә түгел ,ә белемгә тартылганнар, белемле кешеләрне хөрмәт иткәннәр. Бүгенге дәрестә сез дә үзегезнең белем дәрәҗәләрегезне күрсәтеп, булган җитешсезлекләрегезне төзәтеп, киләчәккә белемнең ныклы нигезен сала аласыз.

II. Сорау ( опрос)

-Укучылар,без бүген төркемнәрдә эшлибез.Безнең һәр эшебез бәяләнеп барачак.Дөрес җаваплар белән төркемнәр баллар җыячак.

-Укучылар, хәзер үткәннәрне искә төшерик. Алдагы “охшаш кушылучылар” темасы бүгенге яңа теманы яхшырак аңларга ярдәм итәчәк.

1. Төркемнәрдә эшлибез. Телдән сорауларга җавап биреп карыйк.

Сораулар:

а) Нинди кушылучыларны охшаш кушылучылар дип атыйлар?

(Уртак хәрефле кисәкләре булган кушылучыларны охшаш кушылучылар дип атыйлар).

б)Охшаш кушылучылар бер-берсеннән нәрсә белән аерылырга мөмкин? (Охшаш кушылучылар бары коеффициентлары белән генә аерылырга мөмкин).

в)Охшаш кушылучыларны берләштерүне(кушуны) тапкырлауның нинди үзлеге нигезендә башкаралар?

(Охшаш кушылучыларны кушу(яки берләштерү)өчен аларның коеффициентларын кушарга һәм нәтиҗәне уртак хәрефле кисәгенә тапкырларга кирәк).

г) Бу үзлек ничек атала? ( Бу үзлек тапкырлауның тарату үзлеге дип атала).

2. Тактада эш. “Чикләвек җыю” уены.

Плакат эленә:

 

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 3а+7-2а | 21в-с |
| 2)10а+в-10а+в | 5+4в |
| 3)11р-р+5р | 2в |
| 4)5+8в-4в | а+7 |
| 5)с-20d+c+20d | 15р |
| 6)а+15а-10а | 6а |
| 7)20в+в-с | 2с |

-“Чикләвекләрдә”аңлатма номерлары күрсәтелгән, “кәрзиннәрдә” аңлатманың кыймәтләре. “Чикләвектән” “кәрзингә” дөрес итеп уклар күрсәтергә.

Төркемнәрдән укучылар чиратлап такта янына чыгалар.

3.Төркемнәрнең эше тикшерелә, нәтиҗә ясала.

4.Телдән исәпләгез:

3/4+1/2= ? +1/8= ? -5/4= ?

5.Төшеп калган саннарны табыгыз:

1/3 \* 3/4= ? \*4/5= ? \* 5/6= ? \* 6/7= ?

III .Белемнәрне актуальләштерү. .

-Укучылар, төркемнәрдә эшләүне дәвам итәбез.

1.“ Хатаны тап” . Тактада тигезләмәләр язылган.

( Укучылар бергәләп хаталарны табалар,кагыйдәләрне сөйлиләр).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 34-Х=17   Х=17+34  Х=51 | 3)Х+15=40  Х=40+15  Х=55 | 5)4\*Х=100  Х=100:4  Х=25 |
| 2)Х-18=25  Х=25-18  Х=7 | 4)20+у=60  у=60+20  у=80 | 6)25\*Х=100  Х=100:25  Х=4 |

2.Төркемнәрнең эше тикшерелә,нәтиҗә ясала.

3.Дәреснең максатын ачыклау.

- Укучылар без буген алда кабатлаганнарны кулланып тигезләмәләр чишүне дәвам итәбез.

Димәк, дәреснең темасын язабыз: Тигезләмәләр чишү.

Бүгенге дәрснең төп максаты:бер билгесезле сызыкча тигезләмәләрне чишәргә өйрәнү.

Әгәр бу сызыкча тигезләмәләрне чишәргә өйрәнсәк,алдагы классларда катлаулы тигезләмәләрне чишү җиңелрәк булачак.

Бүгенге дәрестә без нәрсә белергә тиеш соң:

1)тигезләмәнең ике кисәгенә дә нульгә тигез булмаган бер үк санга тапкырлау, бүлү нәтиҗәләрен;

2)тигезләмәнең ике кисәгенә дә бер үк санны кушу һәм алу нәтиҗәләрен;

3)тигезләмәдә берәр кушылучыны тигезләмәнең бер кисәгеннән икенче кисәгенә күчерү нәтиҗәләрен;

4)сызыкча тигезләмәләр кагыйдәсен.

III. Яңа белемнәр үзләштерү.

1.Безнең алга куелган беренче максат буенча эш.

-Бу максатка ирешү өчен бирелгән тигезләмәләрне чишеп карыйк.

Тактада тигезләмә: 4(Х+5)=12

Бер укучы тактада аңлатып чишә:

4х+20=12

4х=12-20

4х = -8

Х= -8:4

Х= -2

Җавап: Х= -2

-Әгәр болай эшләп карасак:

4(х+5)=12 /:4

х+5=3

х=3-5

х= -2

Җавап:Х= -2

-Укучылар, без нәрсә күрәбез?

(Җаваплар бертөрле)

-Хәзер мөстәкыйль рәвештә дәреслектә бирелгән кагыйдәләрне укыйбыз. 229 бит.

-Беренче төркем кычкырып укый, икенчесе кабатлый һәм киресенчә (берничә тапкыр кабатлана).

-Димәк,әгәр тигезләмәнең ике кисәген дә нульгә тигез булмаган бер үк санга тапкырласаң яки бүлсәң,тигезләмәнең тамырлары үзгәрми.

-Әгәр сез тигезләмәнең ике кисәген дә нульгә тигез булмаган бер үк санга бүлеп тигезләмәне чишә аласыз икән,димәк тапкырлауны да эшли алачаксыз.

IV. Белемнәрне ныгыту.

1.Парлада эшләү.

-Карточкаларда эш бирелә:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| К-I | K-II | K-III | K-IV |
| -40(-7x+5)=-1600 | (-20x-50)2=100 | 2,1(4-6у)=-42 | -3(2-15x)=-6 |

-Чишелешләр күрсәтелә :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| К-I | K-II | K-III | K-IV |
| -40(-7x+5)=-1600./(-40)  -7х+5=40  -7х=40-5  -7х=35  Х=35:(-7)  Х=-5 | (-20x-50)2=100/:2  -20х-50=50  -20х=50+50  -20х=100  Х=100:(-20)  Х=5 | 2,1(4-6у)=-42  4-6у=-20  -6у=4-(-20)  -6у=24  у=24:(-6)  у=-4 | -3(2-15x)=-6/(-3)  2-15х=2  -15х=2-2  -15х=0  Х=0:(-15)  Х=0 |

-Парларда бер-берсенең эше тикшереп һәм бәяләнә.

2.Хаталар өстендә эш.(карточкалар буенча)

-Укучылар , әгәр без хәзер үк хаталарны күреп, вакытында аларны төзәтәбез икән, алга таба мөстәкыйль эшләгәндә безнең хаталар азрак булачак.

V. Физкультминутка.

III. Яңа белемнәр үзләштерүне дәвам итү**.**

1.Рәсем буенча эш.

Укучылар дәресебезнең икенче максатына күчәбез.

-Хәзер сез рәсем буенча тигезләмә төзергә тиеш (93 нче рәсем)

-Төзелгән тигезләмә:

5х=2х+6

-Чишү: Тигезләмәнең ике кисәгеннән дә 2 шәр х ны алырбыз. (2 шәр батонны төшерәбез )

5х-2х=2х-2х+6 булыр. Ләкин 2х-2х=0, димәк , 5х-2х=6.Бу тигезләмәне бирелгән тигезләмәдән, тамгасын капма-каршыга үзгәртеп,2х ны тигезләмәнең уң кисәгеннән сул кисәгенә күчереп таба алабыз.

5х-2х=6 тигезләмәсен алга таба чишсәк, 3х=6 һәм х=2 килеп чыгар.

-Димәк, без нәрсә күрәбез?

(2 саны 5х-2х=6 тигезләмәсенең һәм 5х=2х+6

тигезләмәсенең тамыры була, чөнки 5х2-2х2=6 һәм 5х2=2х2+6)

-Мөстәкыйль рәвешенә 230 биттәге кагыйдәне укыйбыз.

-Димәк, әгәр тигезләмәдә берәр кушылучыны, тамгасын капма каршы үзгәртеп, тигезләмәнең бер кисәгеннән икенче кисәген күчерсәң, аның тамыры үзгәрми.

-Кагыйдәне берничә тапкыр укучылардан кабатлатабыз.

-Укучылар кагыйдәне истә калдырсагыз,ятласагыз,тигезләмәләрне чишү җиңел булачак.

IV.Белемнәрне ныгытуны дәвам итү.

1.Дәфтәрдә эш.

№1316 (а,б,в) чишәбез.

-Укучылар чиратлап такта янына чыгалар.

III.Яңа белемнәр үзләштерүне дәвам итү.

1.Әңгәмә.

-Укучылар, дәресебезнең өченче максаты нинди?(сызыкча тигезләмәләр кагыйдәсен өйрәнү)

-Нинди тигезләмәләр сызыкча дип аталганын сез өйдә мөстәкыйль рәвештә өйрәнеп белерсез.

2.Өй эшен билгеләнү.

-Көндәлекләргә язасыз . Укучылар сез 230 битне укып 230 биттәге 5 нче сорауга җавап эзлисез. Җавапны дәфтәләрегезгә язарсыз.

-Әгәр сез өй эшегезне тырышып эшләп килсәгез алдагы дәрестә минем сорауларга бик дөрес җавап бирерсез.

IV. Белемнәрне ныгытуны дәвам итү.

1.Дәфтәрдә эш

№1316 (г,д,е,ж,з)

2.Чишелешләр күрсәтелә.

-Укучылар, җавапларны чагыштырабыз . Хаталар булса төзәтәбез.

3.Мөстәкыйль эш. Тигезләмә чишү (ике вариантта)

1)3(х-2)=5х+9

2)4(х+8)-2х=3х-21

1)4(х+3)=2х-6

2)5(х-3)+4х=6(х-8)

4.Тест сорауларына җавап бирү.

Тест №1

1. Натураль санны сайлап алыгыз:

А.0 Б.2 В.1/3 Г.0,5

2. 75/100 вакланмасын кыскартыгыз:

А.4/3 Б.3 В.4/5 Г.3/4

3. х+4/15=2/3+2/5 тигезләмәсен чишегез:

А.4/5 Б.3/4 В.5 Г.12/15

4. 4/7 һәм16/28 вакланмаларын чагыштырыгыз:

А.4/7 > 16/28 Б.4/7 < 16/28 В.4/7 = 16/28

5.Исәпләгез: 11/12:7/24 \* 21/22

А.3 Б.5 В.2/3 Г.5/2

Тест №2

1.Натураль санны сайлап алыгыз:

А.3 Б.0 В.3/4 Г.2,6

2.75/300 вакланмасын кыскартыгыз:

А.2/3 Б.1/5 В.1/4 Г.4/1

3.у-5/20=5/8-3/10 тигезләмәсен чишегез:

А.23/40 Б.6/10 В.5 Г.1/8

4.4/9 һәм 8/15 вакланмаларын чагыштырыгыз:

А.4/9 > 8/15 Б.4/9 = 8/15 В.4/9 < 8/15

5.Исәпләгез: 13/14 \* 25/7:13/25

А.2 Б.1/4 В.1/3 Г.1/2

Дөрес җаваплар:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тест №1 | Тест №2 |
| 1. | Б | А |
| 2. | Г | В |
| 3. | А | А |
| 4. | В | В |
| 5. | А | Г |

(Һәр укучы үз-үзенә бәя куя)

VI.Дәрескә йомгак ясау.

-Укучылар, бүгенге дәреснең максатларын искә төшереп китик әле.

-Сез ничек уйлыйсыз, без бу максатларга ирештекме?

-Кыскача искә төшерик әле.

1. Әнгәмә.

-Тигезләмәнең тамырлары нинди очракта үзгәрми?

-Кушылучыларны тигезләмәнең бер кисәгеннән икенчесенә күчерү кагыйдәсен әйтегез.

VII. Өй эшен билгеләү.

-Мин сезгә өй эшенең бер өлешен биргән идем, икенче өлешен язып алыгыз: №1341 (234 б) чишәргә.

VIII.Бәяләү.

-Укучылар, хәзер балларны саныйбыз, һәм үз-үзебезгә билге куябыз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Гомуми баллар саны | Биеклек | Билге |
| 14-15  11-13  7-10  4-6  1-3 | Бик югары  Югары  Уртача  Түбән  Бик түбән | 5+  5  4  3  2 |