|  |  |
| --- | --- |
| **САБАҚ 1 сабақ** | **Мектеп: №15 орта мектеп** |
| **Күні:** | **Мұғалімнің есімі:** Құрақбаева Н.  |
| **СЫНЫП:** 8 | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:**  |
| **Сабақ тақырыбы**  | **Квадрат түбір ұғымы**  |
| **Сабақ негізделген оқу мақсаты (мақсаттары)** | Квадрат түбір туралы түсінік алады |
| **Сабақ мақсаттары** | **Барлық оқушылар** |
| Квадрат түбір туралы мәліметтерді таба алады. Тақырып бойынша мәлімет шолу жасайды, зерттейді. Квадрат түбір туралы анықтама құра алады.  |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** |
| Квадрат түбір дегеніміз неекенін біледі. Түбір белгілерін тауып, түсіндіре алады. Саннан квадрат түбір табуды біледі. |
| **Кейбір оқушылар:**  |
| * Теңсіздікті қанағаттандыратын ең үлкен бүтін санды және өрнектің мәнін тиімді тәсілмен шығарыңыз. *(ТжДО)*
* Теңсіздікті қанағаттандыратын ең үлкен бүтін санды және өрнектің мәнін тиімді тәсілмен шығаруды маршруттық карта арқылы орындаңыз. *(КҚЕО)*
 |
| Бағалау критерийі | Квадрат түбірдің анықтамасын біледі.  Квадрат түбірдің белгіленуін біледіКвадрат түбірдің анықтамасы бойынша орындалатын теңдіктерді біледі Квадрат түбірдің жуық мәнінің мағынасын саннан квадрат түбір табу. Нақты сандар құрылымын, жиынын білу. |
| **Тілдік мақсат** | **Оқушылар:**  |
| * Оқушылар назарын ғылыми тілге аудару
* Пән мазмұны мен (терминдер, сөз тіркестері)
 |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:*** түбір, квадрат, математикалық амал, дәреже, дәреженің көрсеткіші, таңба, мән, өрнек, мағына, айнымалы, теңдеу, теңсіздік, рационал, иррационал, жуықтау термин сөздерді пайдалану арқылы тақырыпты түсіндіре алады;
* байланысын көрсете алады;
* Ойын дәлелдей алады;
 |
|  |
| **Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:** |
| *Талқылауға арналған тармақтар:* |
| * Түбір ұғымын енгізудің қажеті неде ?
* Квадрат түбір және арифметикалық квадрат түбір ұғымдарының айырмашылығы неде ?
* Квадрат түбір белгілерін біз не үшін пайдалана аламыз?
 |
| *Сіз неліктен ... екенін айта аласыз ба?* |
| * *Саннан квадрат түбірді табуда қандай нәтиже алуға болады?*
* *Кез- келген дәлдікпен арифметикалық квадрат түбірдің мәнін қалай табасыз ?*
* *Дәрежеге шығару амалына кері амал бар ма?*
 |
| *Жазылым бойынша ұсыныстар:*  |
| * *Түбірдің оң мәнін санның арифметикалық квадрат түбірі деп ойлаймын.Өйткені.....*
* *Егер теріс емес а санының квадрат түбірі деп квадраты а – ға тең санды алсақ, онда.........*
 |
| **Алдыңғы оқу** | *Санаудың дағдысы; түбір бойынша қосу дағдысы; өзгертіп қайта айту;* |
| **Жоспар**  |
| **Жоспарланған уақыт**  | **Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулармен қатар, ескертпелерді жазыңыз)** | **Ресурстар** |
| **Басталуы** 3 мин |  ***Психологиялық ахуал тудыру; Сергіту сәті***«Тәтті тілектер» тілек жазылған жұлдызшаларды таратып, оқушыларды топқа бөледі. | Тілек жазылған жұлдызшаларды алып, бір-бірлерімен алмасады, қолдарындағы жұлдызшалардың түстеріне қарай топқа бөлінеді. Топтың атын қояды. |
| **Ортасы** 10 мин***Білу*** ***Түсіну******СТО******ОмОЖТ******Қолдану******10мин******СТО******ТжДБО******ОЖЕСО******Талдау******5мин******СТО******Жинақтау******10 мин*** | ***Критерилер:*** 1) Квадрат түбір дегеніміз неекенін білуі ; 2) Түбір белгілерін тауып, түсіндіре алуы; 3) Саннан квадрат түбір таба білуі;Берілген сандардың квадраттарын атаңыз: 32 = 9 екені белгілі. 32 – дәреже, 3- дәреженің негізі, 2 – дәреженің көрсеткіші. 2; 3; 4; 5Квадраты 81,64 болатын сандарды қандай санның квадраты болады. 9 ,8 $√$ таңбасы арифметикалық квадрат түбірдің таңбасы немесе радикал, а-түбір таңбасының ішіндегі өрнек.***1 мысал:*** $\sqrt{49}$ =7, өйткені 72 =49 және 7 > 0$\sqrt{а}=$ а санының арифметикалық квадрат түбірі деп аталады.***2 мысал:*** $0,5\sqrt{64}$ - $\frac{1}{3} \sqrt{0,81}$= 0,5 $∙$ 8 - $\frac{1}{3} ∙0,9 =4-0,3=3,7$Оқулықпен жұмыс. №31 Есептеңдер: ***А деңгейі***1. $\sqrt{0,49}$ + 5 = 0,7 + 5=5,7
2. 10 - $\sqrt{100}$=10-10 = 0
3. $\sqrt{64}$ - 11 = 8-11= -3
4. $5∙$ $\sqrt{0,04}$ = 5 • 0,2= 1
5. $\frac{4}{5}$ •$\sqrt{6,25}$=$ \frac{4}{5}$ • 2,5=2
6. $0,$09 • $\sqrt{0,09}$=0,09•0,3=0,027

 № 32 Егер 1. х=5 олса, онда $\sqrt{х+11}$ =$ \sqrt{5+11} $=$ \sqrt{16 }$= 4
2. у = 91 болса, онда $\sqrt{100-91}$= 3
3. а = 1,29 және в = 2,71 болса,онда $\sqrt{а+в}$=$\sqrt{1,29+}2,71$ = 2
4. m=31,1 және n = 6,1 болса ,онда $\sqrt{m-n}$ =$\sqrt{31,1-6,1}$ = 5

 №37 Есептеңдер ***В деңгейі***1. 20 • $\sqrt{6,25}$ + $\frac{1}{39}$ $\sqrt{169} $= 20 • 2,5 + $\frac{1}{39}$ •13= \

 = 50 +$\frac{1 }{3 } $= $\frac{151}{3}$1. 15$\sqrt{0,16}$ - $\frac{5}{58}\sqrt{841 }$= 15•0,4 - $\frac{5}{58}$ • 29 = 6 – 2,5=3,5
2. $\frac{5}{\sqrt{400}}$ - 0,8$\sqrt{1,44}$ $=$ 0,25-0,96= - 0,71

№38. Өрнектің мәнін табыңдар: ***С деңгейі***1. $\sqrt{9а-4 в}$ мұндағы а = 16, в = 11

$\sqrt{9•16-4 •11}$=$\sqrt{100}$=101. $\sqrt{0,1х-у^{2}}$ мұндағы х = 5, в = 0,1

$\sqrt{0,1•5-\left(0,1\right)^{2}= }$ $\sqrt{0,49} $= 0,7Екі топқа қима суреттерді құрастыру арқылы есептер беру.1 топқа :$\sqrt{14,6+\sqrt{121-}\sqrt{0,36}}$2 топқа: $\sqrt{\sqrt{784}-\sqrt{2,56-}\sqrt{1,96}}$Жаңа тақырыпты оқушылар жұппен,топпен талқылау арқылы «Тұжырымдамалық картаға» салады.**Критерилер:** 1) Тақырыптың толық қамтылуы; 2) Анықтамалардың дұрыс қолданылуы;Жеке, жұппен, топпен жұмыс істейді .Тақырыпты анықтайды. Топта «Квадрат түбірдің анықтамасы» тақырыбын талқылайды, жіктейді, сипаттайды, түсіндіреді, жалпылайды, мысалдар келтіреді, постерге түсіреді. Тақырыпты ашқан соң, топтарға «Екі жұлдыз, бір тілек» арқылы бағалау әдісін ұсынады. | Жаңа тақырыпқа оқушылар квадрат түбірді табу арқылы шығады.Оқушылар оқулықпен жұмыс жасайды.Жауабын жұпта, топта тексереді.(Топқа берілген қима суреттерді құрастырады. Суреттің артындағы есептерді топпен шығарады.Жаңа тақырыпты талқылап, тұжырымдамалық картаға салады. |
| Аяқталуы 3 минут | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек |  |
| Үйге тапсырма2 мин | Мұғалімнің әрекеті: Үйге 15-18 беттердегі §2.№ 37 ( 4;5;6;7;8 ), № 38 (3-8) Тақырып бойынша сұрақтар дайындап келу.Оқушылар: Тапсырманы күнделіктеріне белгілеп алады. |  |
| Бағалау2 минут | Бағалау парақтарын ескере отырып, оқушыларға баға қою. |  |
| **Қосымша ақпарат** |
| **Сралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?** | **Бағалау – Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?** | **Пәнаралық байланыс Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері АКТ-мен байланыс. Құндылықтардағы байланыс** |
| * жұпта жұмыс жасату;
* топпен талқылау, талдау арқылы;
* түрткі болу арқылы.
 | * Жекемен, жұппен, топпен жұмыс жасату.
* Диалог арқылы.
* Өзін-өзі бағалау, бірін-бірі бағалау;
* Кері байланыс
 | * Психологиялық ахуал, өзара қарым-қатынас.
* Біреуді сынамау.
* Ережені басшылыққа алуын сұрау;
* Мәдени қарым қатынас, сыйластық пен ынтымақтастықта жұмыс жасату:
 |
| **Рефлексия** Сабақ / оқу мақсаттары шынайы ма? Бүгін оқушылар не білді? Сыныптағы ахуал қандай болды? Мен жоспарланған саралау шаралары тиімді болды ма? Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе? Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және неліктен? | **Төмендегі бос ұяшық сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз. Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сәйкес келетін сұрақтарға жауап беріңіз.** |
|  |
| **Қорытынды бағамдау:**Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1.2.Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1.2.Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім? |