**Интерактивті тақтаның көмегімен квадрат теңсіздіктерді шешу**

*«Ұлттың бәсекеге қабілеттілігі*

*оның білімінің көрсеткішімен белгіленеді»*

Н.Ә.Назарбаев

Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев ұсынған «Қазақстан-2030» стратегиясында негізгі бағыттардың бірі ретінде халықтың ұлттық моделі мен салт-дәстүрлерін есепке ала отырып, білімі мен білігі жағынан өркениетті елдердегі замандастарымен қатар тұра алатын, бойында ұлттық, отаншылдық рухы мықты қазақстандықтардың жаңа ұрпағын тәрбиелеу қажеттігі баса айтылған.

Алға қойылып отырған негізгі талаптар-Қазақстан білім беру жүйесінің бүкіләлемдік білім беру кеңістігіне торлық енуінің алғашқы ұлттық даму стратегиясын жасап, моделін құру.

Бұл талаптардың жүзеге асырылу бағытындағы жұмысты үздіксіз білім берудің алғашқы сатысы-оқушының білімге деген құштарлығын арттырудан, ұлтымызға тән қасиеттер бойына сіңген шәкіртті жаңа заман талаптарына сай оқытып-тәрбиелеу негізгі міндетке айналып отыр.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында компьютер оқыту мен дидактикалық құралға айналып отыр. Сондықтан қазіргі білім беру саласында мультимедиялық, интерактивті тақта, электрондық оқу құралдарын мектеп пәндерін оқытуға пайдалану –өзекті мәселелердің бірі.

Жаңа технологияларды пайдалану арқылы оқушылардың танымдық,шығармашылық қабілеттерін арттыру, жас ерекшелігіне сай ақпараттық сауатылығын жетілдіру, өзіндік қалыптасқан жеке тұлға тәрбиелеу.

Жұмыс тәжірибемде жаңа мультимедиялық программалар мен және қазіргі таңдағы интерактивті тақталар мен жұмыс жүргізуді меңгеріп сабақ процесінде осы ақпараттандыру, компьютерді пайдаланып, жұмыстар жүргізудемін.

Мектебіміз сегіз интерактивті тақта мен мультимедиялық кабинеттермен жабдықталған,сабақ өткізуге өте тиімді.Төменде интерактивті тақтамен өткізілген сабағымды ұсынып отырмын.

**Сабақтың тақырыбы:** *Квадрат теңсіздікті графиктік тәсілмен шешу*

**Сабақтың мақсаты**:

1.Квадрат теңсіздікті шешудің графиктік тәсілмен танысу,есептер шығаруда қолдана білу.

2.Оқушылардың логикалық ойлау қабілеттерін дамыта отырып,ой-өрістерін кеңейтуге,шығармашылықпен жұмыс істеуге мүмкіндік жасау.

3.Шапшаңдылыққа,өз бетімен жұмыс жасай білуге,ұйымшылдыққа тәрбиелеу.

**Сабақтың міндеттері**:

1.квадраттық функцияның қасиеттерін еске түсіру;

2.квадраттық функцияның графигін схемалық түрде салу білуі;

3.квадраттық теңсіздіктерді шеше білу алгоритмін қалыптастыру;

4.квадраттық теңсіздіктерді графиктік тәсілмен шешуге дағдыландыру;

5.материалды игеру деңгейін тест арқылы тексеру;

**Сабақ түрі:** топтық және ұжымдық

**Сабақтың көрнекілігі**: компьютер,интерактивті тақта

**Сабақтың ғылымилығы**: нәтижеге жету үшін ұйымдастырылған жұмыстардың толық орындалуы. Оқушылардың тақырыпты жеткілікті меңгеруі.

**Сабақтың жүру барысы:**

I. **Ұйымдастыру.**Оқушыларды түгендеу, сабаққа қатысын тексеру, сабақтың мақсат -міндетін түсіндіру.

II. **Негізгі бөлім.**

**Ι кезең.** Үй тапсырмасын тексеру.

1тапсырма. [-5;0].аралығында y=f(x)функциясының графигі көрсетілген.Параболаның тармағын созғанда х>0 жарты жазықтықтың қандай нүктелері арқылы өтеді? Слайд арқылы тексеру

2.Тапсырма: у = х²-х-6 функциясының графигін салу *.*

**ІІ кезең**. **Жаңа білімді игеру.**

Функцияның графигіні көмегімен кейбір теңсіздіктерді шешуге болады.

х²-х-6>0; х²-х-6≥0; х²-х-6≤0; х²-х-6<0 теңсіздіктерді шешіп көрелік.

Мысалы осы графиктің көмегімен х²-х-6>0 теңсіздігін қалай шешуге болады? График бойынша функцияның оң мәндерін анықтаймыз, яғни график Ох осінен х<3 және х>-2 болғанда жоғары орналасқан Жауап графиктен көрсетіледі. слайд

Ал 3 және -2 теңсіздіктің шешімі бола ала ма? Теңсіздік қатаң болғандықтан ,шешімі бола алмайды.

Осылайша қалған теңсіздікті шешу қарастырылады.Қазір біз шешкен теңсіздіктер квадрат теңсіздіктер деп аталады.

**Анықтама:** ах²+bх+с>0 , ах²+bх+с<0, ах²+bх+с≥0 , ах²+bх+с≥0 түріндегі теңсіздіктер квадрат теңсіздіктер деп аталады.Мұндағы а≠0.

Біз сіздермен квадрат теңсіздікті шешудің графиктік тәсілін таптық.

Квадрат теңсіздікті шешу үшін, бізге квадрат функцияның графигін салу қажет.Ал бұл оңай емес.Мүмкін есеп шығару жолын оңтайландыруға болатын шығар?Теңсіздікті шешу үшін графикті дәл салу қажет пе? Жоқ,бізге тек графиктің Ох осін қиятын нүктелері мен параболаның тармақтарының бағыты ғана маңызды.

Есептер шығарып көрелік.

№5.

Теңсіздікті шеш.

х2 – 3х ≥ 0

№6.

Теңсіздікті шеш.

– х2 – 3х ≤ 0

№9.

Теңсіздікті шеш.

– х2 + 5х–9,6 > 0

**III кезең. Теңсіздіктерді шешу дағдысын бекіту.**

Тест алынады.

**ІV.Сабақты қорытындылау**

Үйге тапсырма : §14; №285,№281

**Қосымша :** презентация.

Жаңа технологиялардың ерекшелігі -өсіп келе жатқан жеке тұлғаны жан – жақты дамыту. Бұрынғы оқушы тек қана тыңдаушы, орындаушы болып келсе, ал қазіргі оқушы –дүниетаным қабілеті жоғары, дарынды, өнертапқыш, ізденпаз, талапты, өз алдына мақсат қоя білетін жеке тұлға. Оқу үрдісінде мұғалім оқушылардың бейімділігіне, өзінің шеберлігіне қарай жаңа технологияны үйлестіре білу керек.

Ақтөбе облысы

Темір ауданы

Ж.Кереев атындағы орта мектебі

ҚР оқу ісінің үздігі,жоғарғы санатты ,

математика пәні мұғалімі

Нұрғалиева Ж.І