

Кочкор районунун С.Исмаилов атындагы орто мектебинин окуу бөлүмүнүн башчысы Калчаева Фарида

Убагы: 2021-жыл 24-апрель

Предмети: математика

классы: 10-класс

Сабактын темасы: Татаал функциянын туундусу.Жаныманын теңдемеси

Сабактын тиби: Жалпылоо жана системалаштыруу сабагы

Баалоо каражаттары: курама макеттер, түстүү баалоо баракчалары

Сабактын максаты: Татаал функциянын туундусун табуу боюнча алган билим , билгичтиктерди калыптандыруу жана туундунун геометриялык мааниси боюнча жаныманын теңдемесин табуу.

1.Когнитивдик милдет	Туунду, туунду табуу эрежеси, татаал функциянын туундусун табуу, туундунун геометриялык маанисин түшүндүрүү( жаныма, жаныманын теңдемесин түзүү , бурчтук коэффициентин табуу)
2.Ишмердүүлүк милдет	Практика жүзүндө бурчтук коэффициентти жаныма жүргүзүү аркылуу табууга, графиктерге жаныма жүргүзүүгө жана өз алдынча туунду табууга көнүктүрүү
3.Баалуулук милдет	Графикти чийүүдө , жаныманы жүргүзүүдө , өз алдынча туунду табууда тактыкка, жоопкерчиликке үйрөтүү

Негизги компетентүүлүк		
<b>1.Маалыматтык</b>	<b>2.Социалдык-коммуникациялык</b>	<b>3.Өзүн-өзү уюштура билүү</b>
Туунду, татаал функция, Жаныма, жаныманын теңдемеси жөнүндө бир негиз боюнча оозеки маалымат алып чыгат жана анын алкагында берилген түзүмдү тутумга салат. Графика менен берилген жөнөкөй маалыматтарды ачып көрсөтөт, алынган маалыматтарды так баяндайт	Алдыга коюлган коммуникациялык милдетке жана берилген социалдык ролго ылайык берилүүчү маалыматтын мазмунун калыптандырат . мугалим берген коммуникациялык форматта өнөк ( өнөктөр) менен өз ара аракеттенүүнү колдоого алат	Өз ишинин күчтүү жана чабал жактарын, өз аракеттеринин жүйөлөрүн көрсөтөт жана чечүү жолдорун аныктайт

<b>Күтүлүүчү натыйжалар</b>	10.2.1.6.Функциянын касиеттерин пайдалануу менен сандык туюнтмалардын маанисин эсептейт,(формулаларда өзгөрмөлөрдүн ордуна сандарды коюп,тийиштүү эсептөөлөрдү ишке ашырат). Функциянын туундусу жөнүндө кеңири түшүнүк алат,туундунун геометриялык маанисин ачып көрсөтөт,функциянын графигине жаныма жүргүзөт,жаныманын теңдемесин түзөт,сумманын,айырманын,көбөйтүндүнүн,даражанын,бөлчөктүн туундусун табат. Жөнөкөй тригонометриялык функциялардын туундуларын эсептөө эрежелерин пайдаланат
-----------------------------	--

**Мазмундук тилке:** Функциялар,теңдемелер жана барабарсыздыктар

этаптар	Мугалимдин ишмердүүлүгү	Окуучунун ишмердүүлүгү	Колдонулган усулдар	каражаттар	компетенттүүлүк		Баалоо
Уюштуруу	Саламдашуу...Окуучуларга психологиялык, физикалык чөйрө түзүү.Классты топторго бөлүү.Жагымдуу маанай түзүү ( бири-бирине жакшы сапаттарын белгилөө)	Саламдашышат,чөйрө түзүүгө активдүү катышышат.Жагымдуу маанай түзүү менен бирге бири-бирин сыйлоого аракет кылышат	аңгемелешүү	Класста жетиштүү парта,стул,компьютер проектор	НК3		
Үй тапшырмасын текшерүү	Топтордо өтүлгөн тема боюнча суроо-жооп уюштуруу,карточкалар таратылат.Мээге чабуул жасоо Туунду деген эмне? Туунду табуу эрежелери кандай?	Суроолорго топтордо талкуулап жооп беришет.Өтүлгөн темаларды формуланы эстөө менен кайталашат	Суроо-жооп	Окуучулардын иш дептерлери,карточкалар,формулалар жазылган баракчалар,компьютер проектор	НК 2	ПК2	Калыптандыруу учу тест
Негизги этап (жаңы тема)	Окуучуларды сабактын темасы,максаты менен	Сабактын максаты менен таанышышат.Проектор аркылуу көрсөтүлүп	көрсөтмөлүүлүк	Компьютер,проектор	НК1	ПК2	Светафор,топт орго макетти

	<p>тааныштыруу. теманы түшүндүрүү:  <math>Y=f(x)</math> функциясынын <math>x_0</math> чекитиндеги туундусу бул функциянын графигинин <math>M_0(x_0), f(x_0)</math> чекитиндеги жанымасынын бурчтук коэффициентине барабар <math>f'(x_0)=k=tg\alpha</math>. Мына бул туундунун геометриялык мааниси болот.  Аныктама: <math>y=f(x_0)</math> функциясынын <math>M_0(x_0, f(x_0))</math> чекитине жүргүзүлгөн жаныма деп, ушул чекит аркылуу өтүүчү жана бурчтук коэффициентине <math>k=f'(x_0)</math> болгон түз сызыкты айтабыз. бул аныктама боюнча жаныманын теңдемеси төмөнкүдөй болот.  <math>Y=f(x_0)x+b</math> мында <math>b=f(x_0)-f'(x_0)x</math> болгондуктан жаныманын теңдемеси <math>y=f(x_0)x+f(x_0)-f'(x_0)x</math> же <math>y=f(x_0)+f'(x_0)(x-x_0)</math></p>	<p>жаткан ар бир формуланы дептерлерине жазышат</p>					<p>н бөлүктөрүн берүү, сөз түрүндө баа берүү</p>
<p>Сабакты бышыктоо</p>	<p>Топторго карточкада жазылган тапшырмалар берилет. Ар бир топ белгиленген убакта эсепти</p>	<p>1-топтун тапшырмасы: <math>f(x)=2x^2</math> функциясынын графигинин <math>M_0(1;2)</math> чекитине</p>	<p>ротация</p>	<p>Карточкалар, ватман кагаздар, маркерлер</p>	<p>НК2</p>	<p>ПК2</p>	<p>Окуучу менен жекече баарлашуу, топ</p>

	чыгарып,убакыт бүткөндө башка топтор менен тапшырмаларын алмашышат	<p>жүргүзүлгөн жаныманын теңдемесин жазуу.  Чыгаруу:  <math>X_0=1; f(x_0)=f(1)=2*1^2=2</math>  <math>f'(x_0)=(2x^2)'=4x,</math>  <math>f'(1)=4*1=4</math>  <math>y=f(x_0)+f'(x_0)(x-x_0)</math>  формуласы боюнча жаныманын теңдемесин табабыз  <math>y=2+4(x-1)=2+4x-4=4x-2</math>  жообу: <math>y=4x-2</math>.  2-топтун тапшырмасы:  Ийри сызыктын абциссасы көрсөтүлгөн чекитке жүргүзүлүүчү жаныманын бурчтук коэффициентин жана жанымасынын теңдемесин жазгыла.</p>					торго макеттин бөлүктөрүн берүү
Сабакты жыйынтыктоо	Окуучуларга турмуштук мисалдардан суроо берүү Жаныманы турмушта кайда колдонсок болот?	Окуучулар жооп беришет: Жаныма негизинен оюуларды чийүүдө же графиктерди түшүрүүдө, эскиздерди түшүрүп алууда колдонулат. ошондой эле конструктордук иштерде, токардын иштеринде, чийме чийүүдө колдонулат.	изденүүчүлүк	Компьютер, проектор	НК1	ПК2	Бир сүйлөм менен жалпылоо, сөз түрүндө баа берүү

	Мугалим тарабынан практикалык иштедин тапшырмалары берилет	Даяр графиктерге жаныма жүргүзүшөт анын бурчтук коэффициентин табышат	Практикалык иш	Даяр графиктердин чиймелери	НК3	ПК2	Температура өлчөө
Тапшырма берүү. Окуучуларга баа коюу	Топтордун баллдарын эсептөөнү өтүнөт. Жекече бааланган окуучуларды атайт	Топтор кураган макеттерин эсептешет, бири-бирин баалашат		Баалоо каражаттары	НК2		Суммативдик баалоо