### Қысқа мерзімді жоспар

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні : 15.01. | | Мектеп: | | | | | | | |
| Мұғалімнің аты-жөні:Сақыбай А.Қ. | | | | | | | |  | |
| Сынып: 9 | | Қатысқан оқушы саны: | | | | Қатыспаған оқушы саны: | | | |
| Ұзақ мерзімді жоспар | | **9.3А Тригонометриялық функциялар** | | | | | | | |
| Сабақ тақырыбы | | Тригонометриялық функциялар және олардың қасиеттері (1 сағат) | | | | | | | |
| **Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 9.2.4.1 тригонометриялық функциялардың аныктамаларын білу | | | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | | Оқушылар:   * Функцияның анықталу облысы; * Функцияның мәндерінің облысы; * Жұп/тақтылығы; * Периодтылығы; * Функцияның нөлдері; * Таңбатұрақтылық аралықтары; * Өсу, кему аралықтарын анықтайды | | | | | | | |
| **Бағалау критерийлері**  **Дағды:**  **Білу;**  **Қолдану.** | | Оқушылар:  - тригонометриялық функциялардың анықтамасын біледі  - бірлік шеңбердің көмегімен олардың қасиеттерін анықтайды  - қасиеттеріне қарап тригонометриялық функцияларды ажыратады. | | | | | | | |
| **Тілдік мақсат** | | * Радианды градусқа айналдыру үшін…. * Градусты радианға айналдыру үшін… * Бұру бағыты …… оң болады. * *y = а sin x* графигі **ординат**а осімен сығылады, егер … * *y = a cos x* **графигінің ордината осімен созылуы …** * көбейткіш  *a*<0 **болғанда** *y = a sin x* графигі **…..симметриялы бейнеленеді;** * *y= sin b x* функциясының графигі b>1 болғанда  **….** * 0<n<1  **болғанда** *y = cos n x* **функциясының графигі …осі бойымен созылады;** * *y= sin (x-m)* **графигі**… бойымен параллель көшіріледі,   **егер**  m>0, график … жылжиды, **егер** m<0, график …. жылжиды;   * *у = f(х) + n* функциясының графигі, мұндағы *f*(*х*) – тригонометриялық функция, … жоғары жылжиды; … төмен жылжиды. | | | | | | | |
| Қалыптастыратын құндылықтар | | Өзіне құрмет басқаға құрмет | | | Сабақ барысында, мұғалім және оқушы бір-бірін тыңдайды және сыйлайды. | | | | |
| Академиялық шынайлылық | | | Сабақ барысында өзара бағалау кезінде әділ бағалауды үйренеді. | | | | |
| Өмір бойы оқу | | | Оқушы есеп шығару барысында өткен сабақтың білімін қолданады. | | | | |
| Ынтымақтастық | | | Жұптық жұмысты орындау барысында өзара байланысқа түсе отырып берілген сұрақтардың жауабын табады. | | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | Интерактивті тақта, компьютер | | | | | | | |
| **Алдыңғы меңгерілген білім** | | Синус және косинус түсінігі, шеңбер және бұрыш ұғымдары | | | | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | | | | |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Сабақта орындалатын іс-әрекеттер** | | | | | | | | **Оқытуресурстары** |
| Ұйымдастыру бөлімі  3 мин | 1. Сәлемдесу. 2. Excel электронды кесте көмегімен сыныпты кездейсоқтық әдіспен 3 топқа бөлу**.** 3. Сергіту**: «Кім жылдам?»** - бұрыштар жазылған карточкалар беріледі. Оқушылар қай ширектің бұрышы екенін анықтау керек. | | | | | | | |  |
| Топтық жұмыс  8 мин  Жеке жұмыс  7 мин  10 мин  Жұптық жұмыс  10 мин  Сабақ  тың соңы  2 мин | **«Ой шақыру» -**   1. Суретте көрсетілген бірлік шеңбер бойындағы нүктелердің координаталары бойынша бұрышты және бұрыштары бойынша нүктелердің координаталарын табуды ұсыныңыз. 2. Егер *М* нүктесі белгілі ширекте орналасса, *М* нүктесінің координатасының таңбасы қалай болады?  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Шеңбер ширектері | бірінші | екінші | үшінші | төртінші | | cos |  |  |  |  | | sin |  |  |  |  | | tg |  |  |  |  | | ctg |  |  |  |  |   **«Мағынаны тану»**  Бірлік шеңберде функциясының қасиеттерін алгоритм бойынша оқушылармен бірге зерттеңіз.   1. Функцияның анықталу облысы; 2. Функцияның мәндерінің облысы; 3. Жұп/тақтығы; 4. Периодтылығы; 5. Функцияның нөлдері; 6. Таңбатұрақтылық аралықтары; 7. Өсу, кему аралықтары; 8. Максимум және минимум нүктелері.       функциясының графигі            **Тригонометриялық функциялардың қасиеттері**  cosx, sinx – функцияларының анықталу облысы  функциясының анықталу облысы  функциясының анықталу облысы ,  cosx, sinx -функцияларының мәндер жиыны:  - функцияларының мәндер жиыны:  функциясы жұп.  функциялары тақ.  cosx, sinx –функцияларының периодтылығы          функцияларының максимум және минимум нүктелері жоқ,  функциясының максимум нүктесі: 1, ал миниммум нүктесі :-1  функциясының максимум нүктесі: 1, ал миниммум нүктесі :-1  **№1**. Берілген функцияларды зерттеуге таратпа материалдар беріледі. (қосымша №1)  **Үй жұмысы**  Берілген функцияны зерттеңіз:   1. y=sin(2x+/3) 2. y=5tgx   **Сабақ соңында рефлексия жүргіземіз.** (3 минут)  **«Сөйлемді жалғастыр»** (дәптерге жазады).   1. Бүгінгі сабақта... білдім 2. … үйрендім 3. … қиындықтар туындады 4. … әлі де жұмыс жасауым керек 5. … маған қызық болды? | | | | | | | | А.А.Погорелов,  Рабинович  Ю.Н. Макарычев и др. Алгебра. Учебник для 9 класса. М.: 2000г.-272с.  <http://online.anyflip.com/qmwb/ocon/mobile/index.html>  Шыныбеков, 9 кл:  <http://online.anyflip.com/qmwb/rjsq/mobile/index.html> |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | | | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | | | | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы** | | |
| Саралау іріктелген тапсырмалар, бір оқушыдан күтілетін нәтижелер, оқушыға дербес қолдау көрсету жұмыстары. | | | Тапсырманы толық дұрыс орындаған оқушыларды марапаттау | | | | Нұсқаулықпен жүргізіледі. | | |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? | | | | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақтыжақсартуға не ықпалетеалады (оқытутуралы да, оқутуралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақбарысындасыныптуралынемесежекелегеноқушылардыңжетістік/қиындықтарытуралыненібілдім, келесісабақтарда неге көңілбөлуқажет?** | | | | | | | | | |