**Сабақ жоспары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.1 В Тригонометриялық функциялар** | | | | | **№103 жалпы орта білім беретін мектебі** | | | |
| **Күні:28.09.20** | | | | | **Мұғалімніңаты-жөні: Еркинова Мақпалгул Усенқызы** | | | |
| **Сынып: 10В** | | | | | **Қатысқандар саны:** | | **Қатыспағандар саны:** | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | Тригонометриялық функциялардың қасиеттері мен олардың графиктері | | | | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 10.2.3.1 тригонометриялық cosx функциясының қасиеттерін білу және графигтерін салу | | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | | Тригонометриялық функциялардың графигін салу | | | | | | |
| **Жетістік критерийлері** | | * Тригонометриялық функциялардың анықтамаларын біледі; * Тригонометриялық функциялардың қасиеттерін біледі * Тригонометриялық функциялардың графиктерін салады | | | | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | **Оқушылар:**  Сыныпта талқылау барысында формулалар қалай дәлелденетінін көрсету  **Пәнге қатысты лексика мен терминалогия:**  Период, функцияның жұптылығы(тақтылығы).  **Диалогка/жазылымға қажетті тіркестер:**   1. Функцияның графигын сыза алады 2. Функцияларының өсу, кему аралықтарын анықтай алады 3. Функцияларының анықталу және мәндер облысын біледі. 4. Функцияларының теріс және оң болғанда аргументтері қай аралықта болатынын анықтай алады. | | | | | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | Сыни тұрғыдан ойлау арқылы білімге деген сүйіспеншілікті қалыптастыру, бір-бірін тыңдау, еңбегін бағалау | | | | | | |
| **Пәнаралық байланыстар** | | Анықтамаларды математикалық тілде оқу барысында қазақ тілі. Гармоникалық тербелісте физика пәнімен байланыс орнатылады. | | | | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | Презентация, интернет | | | | | | |
| **Бастапқы білім** | | Негізгі тригонометриялық функциялар | | | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | | | | | | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **4 минут** | 1. Амандасу 2. Оқушыларды түгендеу 3. Үй тапсырмасын тексеру | | | | | | |  |
| **Сабақтың ортасы**  **Жаңа тақырыпты түсіндіру**   1. **мин** | 1. Жаңа сабақтың тақырыбымен таныстыру 2. Оқу мақсаттарын көрсету 3. Қажетті терминологияны көрсету 4. Функциялардың анықтамаларына сүйене отырып, тригонометриялық функциялардың графиктерін сызу   **функциясын қарастырайық.**  Функцияның   1. Анықталу облысы барлық нақты сандар жиыны, яғни . 2. Мәндер жиыны  кесіндісі, яғни . 3. , функция периодты, оның ең кіші периоды . 4. Функция жұп, өйткені 5. кесінділерінде функция бірсарынды кемімелі, ал кесінділерінде бірсарынды өспелі функция.   https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/084d/00085934-fdb37573/img5.jpg | | | | | | | Презентация |
| **Сабақтың соңы**  **6 минут** | Сабақты қорытындылау, сұрақ- жауап әдісі қолданылады. Оқушылардан кері байланыс алу.  Рефлекция  Қызыл-сабақты түсінбедім.  Сары-сабақты орташа түсіндім.  Жасыл-сабақты жақсы түсіндім  Сабақта орындалған түсінуіңізге көмектесе алды ?  Сабақтан алған қорытынды пікіріңіз?  **Үйге:**1)cos143°  2)cos735°  3)cos300°  4)-735° | | | | | | |  |
| **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, нақты бір*  *Оқушыдан күтілетін нәтижелер, оқушыға дербес қолдау көрсету, оқу материалдары мен ресурстарын оқушылардың жеке қабілеттерін есепке ала отырып іріктеу (Гарднердің жиындық зият теориясы) түрінде болуы мүмкін.*  *Саралау уақытты ұтымды пайдалануды есепке ала отырып, сабақтың кез-келген кезеңінде қолданыла алады* | | | *Бұл бөлімде оқушылардың сабақ барысында үйренгенін бағалау үшін қолданатын әдіс-тәсілдеріңізд іжазасыз* | | | *Денсаулық сақтау технологиялары.*  *Сергіту сәттері мен белсенді іс-әрекет түрлері.*  *Осы сабақта қолданылатын*  **Қауіпсіздік техникасы ережелерініңтармақтары** | | |
| **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 солжақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | | |
|  | | | | |
| **Жалпыбаға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** | | | | | | | | |

**1 – қосымша**

1. **ші топ тапсырмасы. Функцияның графигін сызыңыз.**

****

1. **ші топ тапсырмасы. Функцияның графигін сызыңыз.**

****

1. **ші топ тапсырмасы. Функцияның графигін сызыңыз.**

****

1. **ші топ тапсырмасы. Функцияның графигін сызыңыз.**

****

**2 – қосымша**

**1-ші жұп**



**2-ші жұп**

****

**3-ші жұп**

****

**4-ші жұп**

****

**5-ші жұп**

****

**6-шы жұп**

****

**3 – қосымша**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оқушының аты-жөні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Пәні:** математика | **Сыныбы: 10 « »** |
| **10.1 В** Тригонометриялық функциялар | | |
| **Оқу мақсаты:**  10.2.3.1 тригонометриялық функциялардың қасиеттерін білу және графигтерін салу | | |
| Тригонометриялық функциялардың қасиеттерін қолданып функцияның графигін салыңыз.    **Бағалау критерийлері:**   * Тригонометриялық функциялардың қасиеттерін біледі * Тригонометриялық функциялардың графиктерін салады | | |

**4 – қосымша**

