**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.**Функцияның1. 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.РефлекцияҚызыл-сабақты түсінбедім.Сары-сабақты орташа түсіндім.Жасыл-сабақты жақсы түсіндімСабақта 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**

