Математика пәнінде КАНБАН технологиясын қолдану арқылы оқушылардың құзіреттілігін дамыту

 Қазіргі кезеңде педагогикалық технологиялар қоймасы үнемі толықтырылып отырады. Мол себептен мектебіміздің мұғалімдері осы технологияларды оқып – білу және ендірумен айналысуда.

 Оқушы құзіреттілігін дамытудың қайнар көзі болып табылатын, бақылаушыдан белсенді таным иесіне ауысуға көмектесетін КАНБАН технологиясын математика сабағында қолдану тәжірибесісен бөліспекпін.

 КАНБАН технологиясы оқушылардың оқу материалын толығымен қабылдауына, шығармашылық, проблемалық және зерттеу тапсырмаларын көптеп еңдіруге, бақылау және өзін – өзі бақылау қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

 КАНБАН технологиясы бірлесе, ынтымақтаса еңбек ету қажеттілігіне баса назар аударады.

 КАНБАН технологиясы шығармашылықпен ойлау қабылетін арттыру шарттары еңдірілген білім алу қызметінің жаңа деңгейіне көшуге мүмкіндік береді.

 **Мұғалімнің педагогикалық, әдістемелік коммуникативтік, ақпараттық, дара құзіреттілігі – оқушы құзіреттілігін дамытуға бағытталған,нәтижесінде ақылды, қабілетті, дарынды, жан – жақты азамат қалыптасады.**

 Адамзаттын есінде құрғақ жаттаудан гөрі, практикалық жұмыс, сұрақтарға жауап іздеп табу және мәселелерді өздігімен шешуге байланысты жағдайлар көбірек сақталатыны дәлелденген.

Р. Шонбергердің Жапондықтардың өндірісі басқару әдісі атты еңбегіндегі негізгі идеясы сондай сабақ моделін ізденуге итермелейді.Осы технология бойнша Тойота фирмасы өндірісте қандай жоғары нәтижеге жетсе, білім беруде де жоғары нәтижеге қол жеткізуге болады.

 **КАНБАН технологиясының жұмыс қағидасы:**

1. Тапсырма бойынша микротоппен дайындық
2. Оқыту барасы рационалы материалды қолдану
3. Үздіксіз тапсырмалар арқылы жауап сапасын көтеру, арттыру
4. Тұрып қалмау үшін керексіз жұмысты істемеу
5. Тапсырма деңгейлерін жақсарту
6. Сабақ көрсеткішінің маңызы тек барлық жұмысты орындау ғана емес, сол сияқты оның жылдамдығы

КАНБАН технологиясы бойынша сабақ өткізу үшін қажетті жағдайлар

* Оқушылардың саны 32 аспау керек
* Сабақтың уақыты 45 минут
* Тақтаның көлемі 4 адам жұмыс істей алатындай болу керек
* Шағын топтардың құрамы бойынша
* Оқушылар ұсынылатын тапсырмалар мен олардың шешілуі жолдарымен таныс болуы керек
* Тапсырмаларда оқушылардың даму деңгейіне сәйкес проблемалық және іздену жұмыстары болу керек
* Шағын топтардың барлық тапсырмалары бекіту кезеңінде өнделеді

11 сыныпта «Теңдеу» тақырыбы бойнша қайталау сабағында КАНБАН технологиясын қолдануымен таныстырайын.

Сабақтың тақырыбы: Теңдеу

Сабақтың мақсаты:

* оқушылардың осы тақырып бойынша алған білімдерін қалыптастыру.
* Осы тақырып бойнша тапсырмаларды орындау барысында оқушылардың ойлауын дамыту
* Оқушыларды ұйымшылдыққа, ізденімпаздыққа тәрбиелеу

**Сабақтың барысы:**

1. **Ұйымдастыру кезеңі**
2. **Ауызша есептер**
3. **Ұй жұмысын тексеру**

**Топтармен жұмыс**

**I топ:алгебралық теңдеу**

1. Алгебралық теңдеудің тарихы
2. Кілт сөздер
3. Тірек схемалар
4. Мысалдар
5. Кроссворд
6. Өздік жұмыс

Кілт сөздер

1. Теңдеу
2. Теңдеуді шешу
3. Теңдеудіңтүбірлері
4. Тәсілдері
5. Сызықтық теңдеу
6. Квадраттық теңдеу
7. Биквадраттық теңдеу
8. Бөлшек теңдеу

**II топ. Көрсеткіштік теңдеу**

Кілт сөздер тірек схемалар мысалдар

Көрсеткіштік теңдеу

Аңықталу облысы

Дәреже

Көрсеткіш

Шешу алгоритмі

Ребус шешу математикалық ойын

**III топ. Логарифмдік теңдеулер**

 **Логарифмдік теңдеулер**

*Аңықтама қарапайым logₐ f(x)= logₐg (x)*

Айнымалысы *логарифмдік*

Логарифм *теңдеу* f(x)=g(x)

Белгісінің ішінде logₐx = b f(x)>0

Болатын теңдеу (a > 0,a≠1) g(x)>0

А)Тәсілдері

1. Логарифмнің аңықтамасын қолдану арқылы
2. Мүшелеп логарифмдеу
3. Жаңа айнымалыны енгізу
4. Потенциалдау

Б) Мысалдар

В) Математикалық ойын

Г) талдау, бір – біріне сұрақ қою

**4. Жаңа материалды бекіту**

«Шахмат ойыны»

 (III топпен жұмыс)

 **I топ II топ III топ**

1a 4b 5d 6 7a 5 b 4d 4a 5c 4c 7b

Жауаптар дұрыс шешілсе, сөйлем «Ынтымақ – өқ өтпес сауыт, татулық – тамаша сауық»

1. **Қорытындылау, бағалау**
2. **Үйге тапсырма :талапкер 2 бөлім «Теңдеу»**

**Сабақтың құрылымдық – хронологиялық сызбасы**

**Тақырыбы: Теңдеу ( 11 сынып, Алгебра)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақтың негізгі кезендері** | **Уақыт** | **Мұғалімнің сабақ беру әрекеті** | **Оқушылар** |
| **1** | **Ұйымдастару кезені** | **1 мин** | **Сәлемдесу****Сабаққа дайындықтарын тексеру** |  |
| **2** | **Мұғалімнің сөзі** | **2 мин** | **Сабақ міндеттерін қою** | **тыңдайды** |
| **3** | **Ауызша есептер** | **4 мин** | **Ауызша сұрақ қояды** | **Жауап береді** |
| **4** | **Үй тапсырмасын тексру****1 топтың жұмысы*** **Алгебралық теңдеулердің тарихы**
* **Кілт сөздер**
* **Тірек сызбалар**
* **Мысалдар**
* **Кроссворд**
* **Өздік жұмыс**

**2 топтың жұмысы** * **Аңықтамалар**
* **Кілт сөздер**
* **Тірек сызбалар**
* **Мысалдар**
* **Ребусты шешу**
* **Математикалық ойын**

**3 топтың жұмысы*** **Аңықтама**
* **Кілт сөздер**
* **Тірек схемалар**
* **Мысалдар**
* **Математикалық ойын**
 | 10 мин10 мин10 мин | **Бақылау жасайды, түзетулер еңгізеді****Бақылау жасайды, түзетулер еңгізеді****Бақылау жасайды, түзетулер еңгізеді** |  |
| **5** | **Талдау, сараптау** | **2 мин** | **Түзетулер еңгізеді,қосымша мәліметтер береді** | **Жауап береді,сарапталау, бір – біріне сұрақ қояды** |
| **6** | **Шахмат ойыны** | **5 мин** | **Тапсырмаларды үйлестіреді** | **Есеп шығарады** |
| **7** | **Қорытындылау, бағалау** | **2 мин** | **Оқушылардың жауаптарын сарапталау,қорытындылау,бағалау** | **Тыңдайды, сұрақтарға жауап береді, сұрақтар қояды** |
| **8** | **Үй тапсырмасы** | **1 мин** | **Түсініктеме беру** | **Күнделікке жазу** |