|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | |
| Мектеп | |  | | |
| Сабақ | |  | | |
| **Күні:** | | **Мұғалімнің аты-жөні:** | | |
| **Сынып: 7 сынып** | | **Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:** | | |
| **Сабақ тақырыбы:** | | Үшбұрыштың орта сызығы . | | |
| Осы сабақта қол жеткізілетін **оқу мақсаттары** | | 7.1.1.14  теңқабырғалы, теңбүйірлі, тікбұрышты үшбұрыштарды ажырата білу;  7.1.1.12  үшбұрыштың медианасы, биссектрисасы, биіктігі, орта перпендикулярының анықтамасын білу, орта сызығы анықтамаларын білу, есептер шығаруда қолдану; | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | **Барлық оқушылар**:  Оқушылар үшбұрыштың түрлерін, оның биіктігі, медиана және биссектрисасы туралы алған түсініктері арқылы олардың анықтамасын біледі, орта сызығы туралы алған түсініктері арқылы анықтамасын біледі және сызбасын салады | | |
| **Оқушылардың басым бөлігі**:  Үшбұрышты және оның түрлерін жақсы ұғып, есептерде ажырата алып, оларды шығаруға пайдаланады | | |
| **Кейбір оқушыла**р: Ережелерге сәйкес ізденісті қажет ететін есептерді шығара алады | | |
| **Бағалау критерийлері** | | Үшбұрыштың түрлерін шынайы өмірде де анықтай біледі  Есеп шығаруда теорияны пайдалана алады.  Зерттеу жұмысынан қорытынды жасай алады | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | Пәнге тән лексика мен терминология:  Бұрыш- , өлшеу,  Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер  Ұшбұрыштың үш қабырғасы болады  Үшбұрыштың ішкі бүрышы 1800 тең болады  Медина қабырғаны қақ бөледі...  Биссектриса бұрышты қақ бөледі. | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | «Мәңгілік ел» ұлттық құндылықтың негізі индустрияландыру мен инновацияға негізделген экономикалық өсуіне негізделіп оқушылардың бойында зерттеушілік, инновациялық, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру арқылы, бәсекеге қабілетті ету | | |
| **Пән аралық байланыстар** | | Жаратылыстану, биология, тарих | | |
| **Бастапқы білім** | | Бұрыштар, үшбұрыштар | | |
| **Сабақ барысы** | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс- әрекет** | | | **Ресурстар** |
| **Мұғалім қызметі** | | **оқушы** |
| **Сабақтың басы**    **Сабақтың ортасы**  **Сабақтың соңы** | Сыныппен амандасып оқушылардың сабаққа қатысын, сынып тазалығын қадағалаймын.  Сынып оқушыларының ойын сабаққа шоғырландыру үшін **«Балыққа барамыз ба?»** психологиялық тренинг жүргіземін.   Өткен тақырыптарға шолу арқылы қызығушылықты ояту **«балық аулау»** /Тыңдалым. Қайталау сұрақтарына жауап алу/  Қолданыс шеберлігін бағалау  /Семантикалық картамен жұмыс/  Лабораториялық жұмыс.  Зерттеу жүргізу әр уақытта қызықты. Соның ішінде оның нәтижесі маңызды. Біз үшін ғылыми жаңалығы бар зерттеу жасалық. Бізге қарандаш, сызғыш және үшбұрыштар салынған қағаздар кажет. Егер сіз менің бағыттауыммен тез орындап отырсаңыз, дұрыс нәтижеге жетесіз деп сенемін.  /Дәптермен жұмыс./ Анықтама: Үшбұрыштың орта сызығы деп оның екі қабырғасының ортасын қосатын кесіндіні айтады.  Қолданыс: Үш топқа өмірмен байланысқан практикалық тапсырма ұсынылады. Өлшеп нәтижесін жазуы тиіс.  Үйге тапсырма беру:  «Алтын балыққа арналған аквариум»  Рефлексия   1. Мен үшін бүгінгі сабақта құнды болғаны... 2. Топтық талқылауда мен не үйрендім? 3. Не қиын болды? 4. Не қызықты болды? | | **«Балық»** сөзіне қатысты әріптерден тұратын заттарды атаған бала барады.  Сұрақтарды мұқият тыңдап дұрыс жауабын көрсетеді, көршісімен парақ алмастырып интерактивті тақтадан тексереді. Дұрыс жауап саны аулаған балығының санын есептеп шығарады. (10балық)  Семантикалық карта толтыру арқылы қолдану біліктілігін бағалайды.(15 балық)  Мұғалімнің айтқан қадамдарын орындай отырып нәтижеге қол жеткізеді  Теорема: Үшбұрыштың орта сызығы оның табанының жартысына тең  Қорытынды: Орта сызықтардан құралған үшбұрыш периметрі берілген үшбұрыш периметрінен екі есе кіші.  Әр топтан жақсы меңгерді деген оқушыны ортаға шығарады. Оларға бүгінгі сабақ бойынша сұрақтар қойылады. Жауаптар алынады.  Жұмыс дәптерлеріне қысқаша рефлексия сұрақтарына жауап жазады. | Фишбоун  Проблема: Үшбұрыштар және оның элементтері  Себептері: Қабырғалары, бұрыштары, элементтері(биссект, медиана, биіктік, орта перпенд)  Дәлелдемелері: тең қабырғалы, тең бүйірлі; доғал б, сүйір б, тік б;          0_495a0_385db982_orig-300x300DPO4ZIW-VJgimages (2) |

**Балық аулау сұрақтары**

Қайталау сұрақтары:  
1. Екі түзудің қиылысуынан пайда болатын тең бұрыштар? (а)вертикаль бұрыштар, ә) сыбайлас бұрыштар)  
2. Өлшемі 900-тан кем бұрыш? (а)доғал бұрыш ә)сүйір бұрыш)  
3. Үшбұрыштың төбесін қарсы жатқан қабырғаның ортасымен қосатын кесінді (а) үшбұрыштың биіктігі ә) үшбұрыштың медианасы)  
4. Екі қабырғасы тең үшбұрыш (а) теңқабырғалы үшбұрыш ә)теңбүйірлі үшбұрыш)  
5. Қиылыспайтын екі түзу қалай аталады? (а)параллель түзулер ә)перпендикуляр түзулер)  
6. Қосындысы 180˚ - қа тең болатын бұрыштар? (а)сыбайлас бұрыштар ә)доғал бұрыштар)  
7. Бұрыштың өлшем бірлігі (а)сағат ә)градус)

8. Үшбұрыштың төбесі мен оған қарсы жатқан қабырғада немесе оның жалғасында жатқан нүктені қосатын және осы қабырғаға перпендикуляр болатын кесінді (а) үшбұрыштың биссектрисасы ә)үшбұрыштың биіктігі)

9. Бұрыш өлшейтін құрал (а)градусник ә)транспортир)

10. Үшбұрыштың барлық қабырғалары ұзындықтарының қосындысы (а) аудан ә)периметрі)



**Лабораториялық жұмыс қадамдары**

Сіздің алдыңыздағы қағаздарда әр түрлі АВС үшбұрыштары ұсынылған.

1. І топ-доғал бұрышты,ІІ топ-тік бұрышты, ІІІ топ сүйір бұрышты үшбұрыштарды таңдайсыз.
2. Үшбұрыштың АВ табанын өлшеп нәтижесін жазыңыз.
3. АС және ВС бүйір қабырғаларын өлшеп нәтижесін жазыңыз.
4. АС және ВС қабырғаларының орталарына сәйкесінше М және К нүктелерін қойыңыз
5. МК кесіндісін жүргізіп, оның ұзындығын өлшеп жазыңыз.
6. АВ кесіндісінің ұзындығы мен МК кесіндісінің ұзындығын салыстырыңыз.

**Өмірдегі қолданыс**

Қызыл гүлдер егілген үшбұрышты гүлзардың ішіне қабырғаларының ортасын қосатындай қоршау жасалып, оның ішіне сары гүлдер егілген, Сыртқы және ішкі қоршаулардың ұзындықтарын салыстырыңыз. Нәтижені қорытып шығарыңыз.