**А.Т. Қазиева**

Ж.Тәшенев атындағы

№ 20 орта мектебі

CҚО, Петропавл қаласы

**Төртбұрыштар**

|  |  |
| --- | --- |
| Сынып: 8 | |
| Сабақтың түрі | Білімді тиянақтау |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | Параллелограмм, тіктөртбұрыш, ромб, квадрат, трапецияның анықтамаларын және қасиеттерін білу. |
| **Сабақ мақсаттары** | Төртбұрыштардың анықтамасын, қасиеттері мен белгілерін білуге, есептер шығаруда сол қасиеттерді пайдалануға үйрету Есептер шығаруда жылдам ой қорыту, тапқырлық, тиянақтылық қасиеттерін дамыту;  Эстетикалық бағытта, яғни төртбұрыш сызбаларын дұрыс орындауда есте сақтау қабілеттерін дамыту; |
| **Мұғалімнің кәсіби дамуы** | Оқушылардың үй жұмысы мен өзіндік жұмыстарды орындау дағдылары бойынша қадамдық әдістемелік ұсыныстар (математика пәнінен). Қалыптастырушы бағалау кезінде оқушылардың тапсырмаларды қадам бойынша орындалуын қадағалау. |
| **Бағалау критерийлері** | |  |  | | --- | --- | | *Білу және түсіну* | Төртбұрыш анықтамасын, қасиеттері мен белгілерін білу, теоремаларды дәлелдей алу | | *Қолдану* | Төртбұрыштардың қасиеттері мен белгілерін есептер шығаруда пайдалана алу | |
| **Тілдік мақсаттар** | Оқушылар:  - есептің шығару жолын түсіндіре алады;  - бөлімнің ұғымдары мен терминдерін түсінеді және қолданады;  - төртбұрыштар белгілерін тұжырымдайды;  - есеп мәтіні бойынша қажетті сызбаны салу жолын сипаттай алады;  - сызбада берілгендерді сипаттай алады;  - төртбұрыштар қасиеттері мен белгілерін тұжырымдайды.  *Пәнге қатысты лексика мен терминология:*  - Бұрыш, тік бұрыш, төртбұрыш;  - параллелограмм, диагональ, периметр;  - үшбұрыштың элементтері;  - катет, гипотенуза;  - табаны, бүйір қабырғасы;  - қабырғалар арасындағы бұрыш;  - қабырғаға іргелес жатқан бұрыш;  - қарсы жатқан бұрыш;  - бұрышқа іргелес жатқан катет, бұрышқа қарсы жатқан катет;  - перпендикуляр;  - параллель түзулер;  - тікбұрышты үшбұрыштың теңдігінің белгілері;  - параллель түзулердің арақашықтығы;  - ромб, тіктөртбұрыш, квадрат, трапеция;  - қасиет, белгі.  *Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер:*  - қарама-қарсы қабырғалары тең болса, онда...;  - қарама-қарсы бұрыштары тең болса, онда...;  - диагональдары қиылысу нүктесінде;  - бір қабырғасына іргелес бұрыштарының қосындысы......  - Қарама-қарсы қабырғалары қос-қостан параллель .........  - барлық бұрыштары тік болатын........  - барлық қабырғалары тең болатын параллелограмм ........  - барлық қабырғалары тең тіктөртбұрыш.....  - екі қабырғасы ғана параллель болатын дөңес төртбұрыш.... |
| **Құндылықтарды**  **дарыту** | Сабақ өту барысында әдепті сөйлеуге, уақытты үнемдеуге баулу. Сыныпта ынтымақтастық атмосфераны қалыптастыру.  Коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру.  Талап қоя білуі, қолдау көрсетіп отыру.  Идеяларымен бөлісіп және талқылауға қатысу.  - Ашықтық  - Құрмет |
| **Пән аралық байланыстар** | Анықтамаларды дұрыс, нақты айту арқылы қазақ тілі пәнімен байланыс орнатамын.  Тарих пен сызу пәндерінде пайдаланылатын тұстарын атап өтемін. |
| **АКТ қолдану**  **дағдылары** | Интернет ресурстарын қолдану дағдысы  http://www.mathsisfun.com/triangle.html  <http://bilimland.kz/ru/> |
| **Бастапқы білім** | Төртбұрыштар және оның элементтері |

**Сабақ барысы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақтың жоспарланған кезең**  **дері** | **Сабақтағы жоспарланған**  **іс-әрекет** | **Ресурс**  **Тар** |
| **Басталуы** | **І. *Ұйымдастыру кезеңі:(2 мин)***  *Қызығушылықты ояту*. Бұл оқиға ерте заманда болған. Бір қалада ақылды Ғалым деген данышпан мен оның сөзін қызғанып көре алмайтын Асан деген қатыгез адам өмір сүреді. Асан данышпан Ғалымға жауап бере алмайтындай бір сұрақ ойлап тапқысы келеді. Ол үшін ол шалғынға барып, көбелек ұстап алады да, оны алақанның ортасына салады. Асан данышпаннан сұрағысы келеді: «Менің қолымдағы көбелек тірі ме әлі өлі ме», - деп. Егер ол өлі десе, мен алақанымды ашам да, көбелек ұшып кетеді, ал егер тірі десе, мен алақанымды қатты қысамын, көбелек өліп қалады. Асан көбелекті ұстап алып, Ғалымға келеді: «Менің қолымда көбелек өлі ме, тірі ме?» - деп сұрайды. Сонда данышпан Ғалым былай деді: «Барлығы сенің қолыңда». Иә, өмірде кей кездерде келеңсіз оқиғалар болады, ештеңе істегің келмейді. Онда данышпанның сөзін еске алыңыз "Барлығы сенің қолыңда". Осы сөз бүгінгі сабағымыздың ұраны болсын.  Ендеше балалар, бүгінгі біздің сабақтың тақырыбы төртбұрыштар тарауын қайталау болғандықтан, кеспе қағаздарын алып төртбұрыштың түрлеріне қарай үш төпқа бөлінейік.  **ІІ. *Үй тапсырмасын тексеру: (3 мин)***  Сыныпқа таратпа парақтар тарқатамын. “Ромб” І топ, “Kвадрат” ІІ топ, ал “Трапеция” ІІІ топ болатынын ескертемін.  Құрмет: сыныптасының әр түрлі пікірлерді қабылдай алу, бір-бірінің пікірлері мен ерекшеліктерін құрметтеу, қабылдау. | Слайд №6  Видео ролик  Слайд №6 - 16 |
| **Сабақтың ортасы** | ***ІІІ. Топтық жұмыс: ( 15 мин)***  *Құндылықтарды дарыту:* Топтарға біріктіре отырып бір-бірімен ой бөлісуге, бір-бірінің пікіріне құрметпен қарап, сыныпта ынтымақтастық атмосфераны қалыптастыруды дамыту. Оқушылар өз сыныптастары мен диалогқа, әсіресе топпен жұмыс істегенде қатысуы керек, сол сияқты сыныппен талқылауға коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру.  Топтарға тапсырмалар таратылып беріледі.  **“Графикалық диктант” әдісі.**  **Ия - ˄; жоқ - ­;**  ***Топтық жұмыстың мақсаты:***  ***СҰРАҚТАРЫ***  1. Барлық қабырғасы тең тіктөртбұрыш – квадрат  2. Барлық бұрышы тік болатын төртбұрыш – трапеция  3. Барлық қабырғасы тең параллелограмм – ромб  4. Екі қабырғасы параллель төртбұрыш – дөңес емес төртбұрыш  5. Фигуралардың қырларының қиылысу нүктесі – қабырға  6. Төртбұрыштың ішкі бұрыштардың қосындысы 3600 – қа тең  7. Қарама-қарсы қабырғасы параллель төртбұрыш - параллелограмм  8.Үшбұрыштың түрлері: дөңес  9. Бір нүктеден бірдей қашықтықта жататын барлық нүктелер жиынтығы – шеңбер.  **Әр топ өз фигурасына сай постер арқылы қорғау.**  ***Нәтижесінде****:* Әрбір «іздеушілер» тобы өз шешімдерін постерге жазады, жұмыс аяқталған соң өздерінің «зерттеулерін» басқа оқушыларға көрсетеді. Постер арқылы дәлелдейді, басқа топтың мүшелері сұрақтар қояды немесе толықтырады.    **IV. Сабақты бекіту. *( 8 мин)*** Әр бір топқа есеп беріледі. Топпен шығарады. Дұрыс жауаптары интербелсенді тақтадан тексеріледі.  **V*. Кері байланыс.*** *(2 минут)*  **«Плюс-минус-қызықты» әдісі.**  Уақытқа қарай бұл жаттығуды ауызша да, жазбаша да орындауға болады. Жазбаша орындағанда үш бағанды кестені  толтыру ұсынылады.  "П» - "плюс" - бағанына сабақтағы ұнағанын, ақпарат және жұмыс пішінінн, яғни оқушының өзіне жағымды әсер ететін немесе жалпы мақсатқа жетуге тиімді болады деп есептелгені жазылады. "М"  - "минус «бағанына сабақта ұнамағанын, түсінбегенін, жағымсыз әсер еткенін немесе оқушы алған ақпаратты керек емес деп есептегені жазылады.   «Қ"- "қызықты «бағаны оқушылар сабақта алған әуесқой деректерді және тағы да нені білгісі келетінін мұғалімге сұрақ түрінде дайындайды.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Плюс*** | ***Минус*** | ***Қызықты*** | |  |  |  | | Слайд №17  Слайд  №17 |
|  | **VI. *Сергіту сәті***  **VII*. Жеке жұмыс: (10 минут)***  Жаңа сабақтан алаған білімдерін бағалау мақсатында жеке тапсырма беріледі.   1. **Семантикалық карта.** 2. **Тапсырма есептер шығару:** 3. Берілгені: ромб биіктігі 2-ге тең. Ромб бұрышы 300 болса,  ауданын тап. 4. Берілгені: параллелограммның қабырғалары 12 см және 15 см. Үлкен қабырғаға түсірілген биіктік 8 см болса, кіші қабырғаға түсірілген биіктікті табыңдар. 5. Берілгені: трапецияның табандарының қатынасы 5:6 қатынасындай, биіктігі 10 см. Егер трапецияның ауданы 110 см2 болса, онда кіші табанын тап. 6. **Тапсырма PISA есептері:** 7. №43. (А. Абдиев) Ені 50 см, 12 басқышты және басқыштардың арасы 30 см болатын баспалдақ дайындау керек. Оған қанша метр жұмыр темір керек болады? 8. №69. (А. Абдиев) Квадраттың екі төбесі тікбұрышты теңбүйірлі үшбұрыштың гипотенузасында орналасқан, ал қалған екеуі оның каттеттерінде жатыр. Егер квадраттың қабырғасы а-ға тең болса, гипотенузаның ұзындығын табыңдар. 9. №11. (Ж. Юсупов) Өзара тең екі а) әр түрлі қабырғалы үшбұрыштан; ә) тең бүйірлі үшбұрыштан; б) теңқабырғалы үшбұрыштан әр түрлі неше параллелограмм жасауға болады? 10. Қосымша. №110. (А. Шыныбеков). Ромбының диагоналдары периметрінен 25% құрайды және 2Р тең. Табу керек қабырғасын диагоналін, бұрышын.   Оқушыларға есептерді шығару үшін шығармашыл болу керек екенін ескерте отырып, жеке жұмыста қолдау көрсетіп отыру.  **VIII. Рефлексия:**  C:\Users\User\Pictures\416105_4.jpeg | Слайд №18  Слайд №19 – 22  Слайд №23 |
| **Сабақтың соңы** | **IX. Үй тапсырмасы: (2 мин)**  Үй тапсырмасын күнделіктеріне түсіреді. Үй тапсырмасына бағыт-бағдар беру  8 сыныпқа арналған А.Бекбоев Геометрия – 8, 37 – 38 бет  өзіңді тексер.  <http://bilimland.kz/ru/> | Слайд №24  http://www.mathsisfun.com/triangle.html  <http://bilimland.kz/ru/> |