**Қысқа мерзімді сабақ жоспары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: Денелердің көлемдері** | | | Мектеп: Момынай жалпы орта білім беретін мектебі | | | | |
| Күні: | | | Мұғалімнің аты-жөні  Алиева Гулжан Аманкулкызы | | | | |
| Сынып: 11-сынып Геометрия | | | Қатысқандар саны: | | | Қатыспағандар саны: | |
| Сабақ тақырыбы | | Пирамида және қиық пирамида көлемдері | | | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 11.3.13- пирамида және қиық пирамида көлемдерін табу формулаларын білу және оларды есептер шығаруда қолдану; | | | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | * пирамида және қиық пирамида көлемдерін табу формулаларын білу және түсіну; * пирамида көлемін табу формуласын есеп шығаруда қолдану; * қиық пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолдану; | | | | | |
| **Бағалау критерийі** | | * пирамида және қиық пирамида көлемдеріне арналған теоремаларды тұжырымдайды; * пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады; * қиық пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады; | | | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | **Оқушылар:**   * пирамида мен қиық пирамиданың қасиеттерін сипаттайды және ажыратады; * берілген теореманы тұжырымдайды және дәлелдейді;   **Лексика және терминологияны қолдану:**  Пирамида, қиық пирамида, аудан, көлем, табан, биіктік, апофема  **Диалогқа арналған тіркестер:**   * Пирамида мен қиық пирамида көлемдерін табу үшін ... формулалын пайдаланамыз. * ... формуланы пайдаланып есепті шығарамыз. | | | | | |
| **Құндылықтарды**  **дарыту** | | Оқушыларды патриотизмге баулу және азаматтық жауапкершілікке тәрбиелеу. | | | | | |
| **Пәнаралық байланыстар** | | Тарих, география, алгебра, халықтық педагогика | | | | | |
| **Бастапқы білім** | | Пирамида түрлері, элементтері. Көпбұрыш аудандарының формулалары. Пирамида және қиық пирамида фигураларын кескіндеу. | | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | | | | | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы  3 мин  3 мин | **Ұйымдастыру**  Оқушылармен амандасу, түгелдеу. Байырғы қазақтың аудан, көлем өлшем-бірліктерін: мысалы, аудан бірліктерін – «оймақтай» ,«алақандай», «сырмақтай» және көлем бірліктерін – «бармақ басындай» ,«торсықтай», «тең» еске түсіру арқылы психологиялық ахуал орнатып, оқушылардың назарын сабаққа аударамын.  **Топқа бөлу «Мозайка» әдісін** қолданып, сыныпты екі топқа бөлемін. Оқушыларға түрлі пішіндегі фигураларды ұсынамын.Олар қалаған пішіндегі фигураларды алып, кеңістік денесін құрастырады. Пирамида құрастырғандар бірінші «Пирамида» тобына, қиық пирамида құрастырғандар екінші «Қиық пирамида» тобына бірігеді.  **Үй тапсырмасы**  Өткен сабақ пен жаңа сабақты ұштастыру мақсатында пирамида және қиық пирамида түрлерін, элементтерін және табан аудан формулаларын (үшбұрыш, төртбұрыш, т.б.) қайталап, осы сабақта қолдану. Екі топ өздерінің аттарын қорғайды. (Саралаудың «диалог және қолдау көрсету» тәсілін қолданып, диалогтік алаң орнатамын).  Үй тапсырмасын төмендегі фигураларды пайдаланып, бағалаймын.  Помощник кроссвордиста - быстрый подбор словКартинка «Синий квадрат» ( 38 фото) | | Синий фон, Синий, Синие обоиРазрежь пятиугольник | | | | | | Түрлі-түсті геометриялық фигуралар |
| Сабақтың ортасы  10 мин  10 мин  11 мин | **Сыныппен жұмыс:** Пирамида және қиық пирамида көлемдерін табу формулаларын білу және оларды есептер шығаруда қолдану үшін оқушыларға бейнежазбадан үзінді ұсынып, толықтырамын. (Саралаудың «дереккөздер» тәсілін пайдаланамын, оқушылар ақпарат көздерінен мәліметтер жинақтайды.)  **Топтық жұмыс «Шағын дәріс» әдісі арқылы** топтық жұмыс беремін. Бұл әдісте әр топ өздеріне берілген есепті бір-бірімен талқылай отырып шығарады,түсіндіреді. «**Пирамида**» тобына     |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** | | Пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады. | * сызбаны салады; * шартын жазады; * табан ауданын табады; * пирамиданың көлемін табу формуласын қолданады; * жауабын жазады. |   «**Қиық пирамида**» тобына     |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** | | Қиық пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады. | * сызбаны салады; * шартын жазады; * үлкен табан ауданын табады; * кіші табан ауданын табады; * қиық пирамиданың көлемін табу формуласын қолданады; * жауабын жазады. |   «Бас бармақ»әдісі арқылы екі топ бір-бірін өзара бағалайды.  **Жеке жұмыс:«Стикердегі диалог» әдісін** қолданамын. Оқушыларға деңгейлік тапсырмалардан құралған жеке жұмыстар ұсынамын.Берілген уақыттан кейін интербелсенді тақтадан жауаптарын көрсетіп, дұрыс болса – бір қолын көтереді, дұрыс емес болса – екі қолын көтереді. Осылайша **оқушылар өзін-өзі бағалайды.(Саралаудың «тапсырма тәсілі арқылы алға ілгерілеп отыратын деңгейлік тапсырмалар ұсынылады.)**  **І деңгей**   1. Дұрыс төртбұрышты пирамиданың табан ауданы 7 см2, биіктігі 10 см болатын пирамиданың көлемін тап. 2. Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табан ауданы 11 см2, биіктігі 18 см болатын пирамиданың көлемін тап. 3. Пирамиданың табаны паралеллограмм. Оның ауданы 6 см2, биіктігі 4 см. Пирамиданың көлемін тап.  |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** | | Пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады. | * сызбаны салады; * шартын жазады; * табан ауданын табады; * пирамиданың көлемін табу формуласын қолданады; * жауабын жазады. |   **ІІ деңгей**        |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** | | Пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады. | * сызбаны салады; * шартын жазады; * Пифагор теоремасын қолданып, табан диагоналін табады; * Пифагор теоремасын қолданып, табан қабырғасын табады; * табан ауданын табады; * пирамиданың көлемін табу формуласын қолданады; * жауабын жазады. |   **ІІІ деңгей**       |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** | | Қиық пирамида көлемін табу формуласын есептер шығаруда қолданады. | * сызбаны салады; * шартын жазады; * үлкен табан ауданын табады; * кіші табан ауданын табады; * қиық пирамиданың көлемін табу формуласын қолданады; * жауабын жазады. |   Тапсырманы орындаған оқушылар дайын жауаптарға қарай отырып, **өзін-өзі бағалайды**. Тиімді кері байланыс орнатамын, **саралаудың «бағалау» тәсілі** сабақтың өн бойында орындалады.  Жылдам орындаған оқушыға қосымша тапсырмалар әзірлеймін.  **Жаңа сабақты қорытындылауға сұрақтар:**   1. Үшбұрышты пирамиданың көлемі қалай есептеледі? 2. Кез келген пирамиданың көлемі қалай есептеледі? 3. Қиық пирамиданың көлемі қалай есептеледі? | | | | | | https://youtu.be/H2bgbfVYdEY  Геометрия 11 сынып. Алматы «Мектеп» 2020ж. 158 бет.  Интербелсенді тақта  Геометрия 11 сынып. Алматы «Мектеп» 2020ж. 156 бет. |
| Сабақтың соңы  3 мин | **Рефлексия**  «Ұстазға хат» әдісін қолданып, пирамида және қиық пирамида көлемдерін табу формулаларын білу және оларды есептер шығаруда қолдану туралы ой-пікірлерін білемін.  envelope letters clip art - Clip Art Library  Үй жұмысы: №26.4 есеп | | | | | | Геометрия 11 сынып. Алматы «Мектеп» 2020ж. 156 бет. |
| **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** | | |
| **Саралаудың «дереккөздер» тәсілін** пайдаланамын, оқушылар ақпарат көздерінен мәліметтер жинақтайды.) . «Стикердегі диалог» әдісі жеке жұмыс формасында пайдаланамын, с**аралаудың «тапсырма тәсілі арқылы** алға ілгерілеп отыратын деңгейлік тапсырмалар ұсынылады. Тапсырманы жылдам орындаған оқушыларға қосымша материал дайындаймын.  **Саралаудың «бағалау» тәсілі** сабақтың өн бойында орындалады. | | | | Түрлі фигуралар арқылы , мадақтау сөздер арқылы, өзін-өзі, өзара бағалау. | Оқушылар құрал-жабдықтарды пайдаланғанда қауіпсіздік ережесін есте сақтау | | |
| **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? | | | |  | | | |
|  | | | |