|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:** | 8.2А бөлім. Ақпаратты электронды кестелерде өңдеу |
| **Педагогтің** **аты-жөні** | Анарбаева Г.Т |
| **Күні:** | 15.12.2022ж |
| **Сынып:** | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы** | Қолданбалы есептерді шешу  |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | 8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 8.2.2.4 кестеде көрсетілген функциялардың графиктерін құрастыру |
| **Сабақ мақсаты** | электрондық кестелерде кіріктірілген функцияларды қолдана отырып есеп шығару |
| **Бағалау критерийі** | * берілген кестені талдай алады
* формуланы дұрыс жаза алады
* кіріктірілен функциялар ЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ қолдана отырып есептер шығару
 |
| **Тілдік мақсаттар** | **Оқушылар:**Электрондық кестеде кіріктірілген функциялардың жұмысын сипаттай алады**Пәндік лексика жіне терминология:** СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ, СУММ, СУММЕСЛИ, функциялар**Оқу мен жазуға арналған пайдалы сөз тіркестері:** СЧЕТ функциясы … орындайдыСЧЕТЕСЛИ функциясы келесі есептеулерді жүргізу үшін қажет…* СУММЕСЛИ функциясы … қолданылады
 |
| **Құндылықтарға баулу** | Бірін-бірі сыйлау, академиялық адалдық |
| **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңі/ уақыт** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы****Ұйымдастыру****Кезеңі****Қызығушылықты ояту****8 мин** | 1. **Ұйымдастыру кезеңі. Сәлемдесу, өткен тақырыпты қайталап, есептер шығару**
 | Оқушылар өз ойларын ортаға салады.Оқушылар жауаптары арқылы жаңа тақырыпқа көшуОқушылар өз болжамдарын айтып, талқылау жүргізеді | **ҚБ** «Мадақтау сэндвичі» | Тақырыптық суреттер |
|  **Сабақтың ортасы****Жаңа сабақ****30 мин** | **Тапсырма**: Бірнеше үшбұрыштың барлық қабырғаларының ұзындығы берілген. Герон формуласын пайдаланып, осы үшбұрыштардың ауданын тап. Үшбұрыштардың ең үлкен және ең кіші аудандарын анықта. *Тапсырманы орындау алгоритмі*: Тапсырманы орындауда геометрия курсындағы үшбұрыштың берілген үш қабырғасын пайдаланып, үшбұрыш ауданын есептеудің Герон формуласы – үшбұрыштың ауданын (S) оның қабырғаларының (a, b, және c) ұзындықтары арқылы өрнектейтін формула: мұндағы p — үшбұрыштың жарты периметрі: p = a + b + c 2 . Ехсеl программасында 3-суреттегі үлгідегідей кестені жасаймыз. Үшбұрыш қабырғаларының мәндерін ойша беруге болады. Е3 ұяшығына = (B4+C4+D4)/2 формуласын жазып, Е12 ұяшыққа дейін көшіріп қоямыз. F3 ұяшығына =КОРЕНЬ (E3 \* (E3–B3) \* (E3-C3) \* (E3-D3)) болатын Герон формуласын жазып, F12 ұяшыққа дейін көшіріп қоямыз.Ең үлкен үшбұрыштың ауданын табу үшін =МАКС(F3:F12) формуласын қолданамыз. Ең кіші үшбұрыштың ауданын табу үшін =МИН(F3:F12) формуласын қолданамыз. Барлық үшбұрыштардың орташа ауданын табу үшін =СРЗНАЧ(F3:F12) формуласын пайдаланып есептейміз.**2-тапсырма.** Электрондық кестеде берілген үлгі бойынша атмосфералық қысымның апталық өзгеруіне баға беретін кесте жаса. Тапсырманы орындауда абсолют сілтемелер мен логикалық функция қызметін пайдалануға болады. Қалыпты атмосфералық қысым =760 мм сынап бағаны. Егер: • 755 -765 мм сынап бағаны аралығында болса, «Талапқа сай». • 720-754 мм сынап бағаны аралығында болса, «Талаптан төмен». • 766-780 мм сынап бағаны аралығында болса, «Талаптан жоғары». | Оқушылар практикалық жұмысты орындауды жалғастырады**Дескрипторлар**: • Кестені толық пішімдеу; • Ұяшықтарда абсолют сілтемені қоя білу; • Ұяшықтарға логикалық функцияны пайдаланып, өрнекті дұрыс жазу. | **ҚБ** Мұғалім оқушылар жауабын мұқият тыңдап кері байланыс беріп отырады ҚБ «Алақан-жұлдыз»ҚБ «Ең үздік жауап»ҚБ «Өзін-өзі бағалау» | Ақпараттық мәтінҮлестірмелі қағаздарСуреттерТірек-сызбаларКестеКартаҚБ парағы |
| **Сабақтың соңы****Қорытынды** **Ой толғаныс.****Рефлексия****7 мин.** | Кері байланысЖалғастырыңыз:Маған ... қызықты болды Бұл ... қиындық туғыздыОсы ... мені ойландырды | Тақырып бойынша не білетінін, не білгісі келетінін, не білгенін жазады  | Оқушылар бағалай критерийлерімен өз деңгейлерін бағалайды | А4, конспект  |