|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 … орындайды  СЧЕТЕСЛИ 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 көшу  Оқушылар 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 мәтін  Үлестірмелі қағаздар  Суреттер  Тірек-сызбалар  Кесте  Карта  ҚБ парағы |
| **Сабақтың соңы**  **Қорытынды**  **Ой толғаныс.**  **Рефлексия**  **7 мин.** | Кері байланыс  Жалғастырыңыз:  Маған ... қызықты болды  Бұл ... қиындық туғызды  Осы ... мені ойландырды | | Тақырып бойынша не білетінін, не білгісі келетінін, не білгенін жазады | | Оқушылар бағалай критерийлерімен өз деңгейлерін бағалайды | А4, конспект |