

**ЖИЕНАЛИЕВА Жанар Ералиевна,**

**№27 «Мәртөбе» жалпы орта білім беретін мектебінің информатика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ТАРМАҚТАЛҒАН АЛГОРИТМДЕРДІ ПРОГРАММАЛАУ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | 7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу. |
| **Сабақтың мақсаты** | Оқушылар Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазуды үйренеді. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың барысы** | | | | |
| **Сабақтың кезеңі/уақыты** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Ұйымдастыру кезеңі**   * Амандасу * Түгендеу * Оқу-құраларын реттеу * Психологиялық ахуал   **“Менің көңіл-күйім” әдісі психологиялық ахуал.**  **Me-qr.com** платформасы арқылы топқа бөлінеді.  **Үй тапсырмасын тексеру.**  **“Joyteka” платформасы** арқылы үй тапсырмасын сұрау.  **Joyteka сілтемесі:**  [**https://joyteka.com/100515395**](https://joyteka.com/100515395)  1.Компьютерде биттер тізбегі түрінде сақталған деректкр жиынтығы- ?  **Файл**  2.Python программалау тілінде файлдың неше типі бар?  **2**  3. Python программалау тілінде файлдың 2 типі бар:  **Мәтіндік және бинарлық.** | Оқушылар мұғаліммен амандасып, оқу құралдарын түгендейді.  Оқушылар өздерінің көңіл-күйлерін сурет бетіне салу арқылы психологиялық ахуал жасайды  Оқушылар QR кодты таңдап алып, телефон көмегімен сілтемеге кіріп, топ атауы бойынша бірігеді.  **1-топ:** программа тобы  **2-топ:**блок-схема тобы  Оқушылар квест ойыны арқылы жасырылған сұрақтарды тауып, оларға жауап беру арқылы үй тапсырмасын қорытындылайды. | Қошеметтеу  Медаль әдісі арқылы бағалау.  **Дескриптор:**  -оқушылар сұрақтарға жауап береді -1балл(әр сұрақтың жауабына)  -өткен тақырыпты еске түсіреді-1балл. | Оқу-құралдары    ДК      Медаль  ДК |
| **Сабақтың ортасы**  **Практикалық жұмыс** | **Ой қозғау**  **“Телефон” әдісі**  -Балалар, алдағы демалыс уақытымызды тиімді жоспарлайық. Егер күн ашық болса , саябаққа барамыз, ал, егер бұлтты болса кинотеатрға барамыз. Әр кім өзінің алгоритмін құрастырсын.  -Сонымен , балалар! Бұл жерден нені байқауға болады? Неге байланысты біз әрекет етеміз? Қандай шартты орындаймыз? Шарт дегеніміз не? Сонымен, бұл қандай алгоритм болды?  -Өте жақсы, балалар!  -Яғни,  **Бүгінгі біздің өтетін жаңа тақырыбымыз:**  Тармақталған алгоритмдерді программалау  **Сабақтың мақсаты:**  Оқушылар Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазуды үйренеді.  **“Кинометафора” әдісі.**  Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдер туралы бейнеролик көрсету.  -Жақсы , балалар , бейнежазбадан не түсіндіңдер?  -Тармақталу алгоритмі дегеніміз не? Программалау тілінде қалай жазылады екен?  **Анықтама**. Тармақталу (Ветвление; branching, fork) тандау бар жағдайда басқаруды беру; программадағы бірнеше команда тізбектерінің — біреуін берілген шарт бойынша таңдау.  Тармақ (Ветвь; branch) — алгоритмдер мен программаларда — тармақталу нүктесінен басталатын, таңдап алынатын жолдардың бірі.  **Бағдарламалау тілдеріндегі жалпы жазылу формасы**   |  | | --- | | **С++** | | If (шарт)  {1-ші әрекет}  Else  {2-ші әрекет} |     -Жарайсыңдар! Балалар, енді , күнделікті тұрмыста шартқа байланысты қандай мысалдар келтірер едіңдер? Топтаса отырып, бір мысал келтірейік.  -Өте жақсы, балалар! Енді, ары қарай тапсырмалар орындайық.  **1-тапсырма. Жеке жұмыс.**  **“Жасырын ұяшық” әдісі.**  **WordWall платформасында орындау.**  **WordWall сілтемесі:**  <https://wordwall.net/ru/resource/59198296>  -Жақсы, балалар. Тармақталу алгоритмін толықтай білдік деп ойлаймын. Келесі тапсырманы жұбымызбен ақылдасып, ойланып орындайық.  **2-тапсырма. Сәйкестендір. Жұптық жұмыс.**  **1.**Неліктен тармақталған алгоритмдерді қолдану қажеттілігі туындады?  **2.** Тармақталған шартты оператормен жүзеге асырудың маңызы неде?  -Өте жақсы, балалар! Енді, топтық жұмыс орындайық.  **3-тапсырма. Топтық жұмыс. “Киіз үй” әдісі.**  Python программалау тіліндегі сызықтық және тармақталу алгоритмлерді салыстырыңдар.  **1-топ:**Сызықтық алгоритмдер  **2-топ:** Тармақталған алгтритмдер   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Анықтамасы | Сызықтық алгорити | Тармақталған алгоритм | | Құрылымы |  |  | | Қолданылатын блоктар |  |  |   -Балалар, енді біраз демалып алайық. Ол үшін сергіту сәтін ұйымдастырып алайық , солай ма , балалар?  **4-тапсырма. “Фотограф” әдісі. Компьютермен жұмыс.**  1.Параграфта берілген 2мысалды программаға салып тексеріңдер.  2.Еңгізген санның тақ екенін анықтайтын программа құрыңдар.  3. С саны берілсін Осы санның 5-тің еселігі екенін анықтайтын программа құрыңдар.  Есепті шығару барысында міндетті түрде төмендегі үлгіні назарға алыңдар!!  -Жарайсыңдар, балалар!  Бүгінгі біздің бүгінгі сабағымыз түсінікті болды ма?  Сабағымызды қорытындылау мақсатында сабағымызға шолу жасап шығайық.  **Сабақты қорытындылау..** “**Кубик**” әдісі арқылы сабақты қорытындылау.  **-**Өте жақсы, балалар! Сендерге сабақ ұнады ма? Несімен ұнады? Қай тапсырма ұнады?  Ендеше, сабағымыздың соңында кері байланыс жасап алайық. | Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, адасқан әріптерді құрастыру арқылы жаңа сабақ тақырыбын ашады.  Сабақтың тақырыбы мен оқу мақсатымен танысады.  Оқушылар бейнеролик көру арқылы жаңа сабақпен танысады.  .  Оқушылар тармақталу алгоритмі, жазылу формаэулаларымен танысады.  Оқушылар тармақталу алгоритміне мысал келтіреді.  Оқушылар ұяшықты таңдау арқылы сұрақтарға жауап береді  Оқушылар жұптасып, берілген сұрақты талдап, жауап бере алады.  Оқушылар топқа берілген тапсырманы іздестіріп, ақпарат жинақтайды. Екі топ бір-бірінің ақпараттарымен бөліседі.  Оқушылар фотограф кадрындағы тапсырмаларды оқып, компьютерде орындайды, 2 мысалды программаға салады.  Оқушылар сабақты кубик лақтыру арқылы қорытындылайды | Жарайсыңдар!  Қошеметтееу  **Дескриптор:**  **-**сұрақтарды талқылай алады-1балл  **Дескриптор:**  -сызықтық алгоритмдер туралы жаза алады-1балл  -тармақталған алгоритмдер туралы жаза алады-1балл.  **Дескриптор:**  -программаға сала алады-1балл  **Дескриптор:**  **-**сабақты қорытындылайды-1балл | ДК    Оқулық  Жұмыс дәптер  Бейнеролик    Таратпа материалдар  Жұмыс дәптері  Слайд  Бала  Фотограф  Медаль  ДК      ДК  Кубик |
| **Сабақтың соңы**  **Рефлексия** | **“Padlet”** платформасында рефлекция орындау.  [**https://padlet.com/iaxmetzhan1/padlet-a7l4y9v9cja44807**](https://padlet.com/iaxmetzhan1/padlet-a7l4y9v9cja44807)  **Үйге тапсырма:** 152 бет, үй тапсырмасы. | Оқушылар онлайн түрде сабақтың қалай болғаны жайлы ақпарат қалдырады. | Қорытындылау | Интербелсенді тақта |