**САГЫНБАЕВА Таңшолпан Ғаныйқызы,**

**Зоя Космодемьянская атындағы №23 мектеп-лицейінің информатика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ПРОБЛЕМАНЫ ҚОЮ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу. |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушы үшін:** есептің программасын құрастыру кезеңдерін біледі;  **Оқушылардың көбі үшін:** программа өңдеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу қандай кезеңдерден тұратынын біледі;  **Кейбір оқушылар үшін:** проблеманы қоюды немесе бастапқы деректерді өңдейді. |
| **Бағалау критерийлері** | * Есептің программасын құрастыру кезеңдерін біледі; * Программа өңдеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу қандай кезеңдерден тұратынын біледі; * Проблеманы қоюды немесе бастапқы деректерді өңдейді. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Диалогтер мен жазу үшін пайдалы сөз тіркестері**:   * Python­да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып есеп шығару үшін бастапқы мәселені қалай қалыптастыруға болады? * «Есептің моделі» дегеніміз не? * Есептің моделін құру үшін қандай білім қажет деп ойлайсың? * Программа өңдеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу   қандай кезеңдерден тұрады деп ойлайсың? |
| **Құндылықтарға баулу** | “Мәңгілік ел” жалпыұлттық идеясы бойынша “Жалпыға бірдей еңбек қоғамы” құндылығы қалыптасады. |
| **Пәнаралық байланыстар** | Математика |
| **Алдыңғы білім** | Тармақталу алгоритмдерін программалау |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/**  **уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | | **Ресурстар** | |
| **Сабақтың басы**  **2 минут** | **(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі**  Оқушылармен амандасу, түгендеу.  Жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру.  **«Шаттық шеңбері» әдісі** Оқушылар шеңбер бойымен тұрып бір-біріне тілек айту арқылы, бір-бірінің көңіл күйін көтереді. Мысалы: Сен бүгін ерке сұлусың! | **Топтастыру**  Кәмпиттер арқылы 2 топқа бірігеді. Оқушыларға кәмпиттер таратылады және кәмпит түрлеріне қарай топтасады. |  | |  | |
| **P4953C11T50#y1** | **(Ұ) «Миға шабуыл» әдісі**  Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді. Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі. | * Python­да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып есеп шығару үшін бастапқы мәселені қалай қалыптастыруға болады? * Есептің моделі дегеніміз не? * Есептің моделін құру үшін қандай білім қажет деп ойлайсың? * Программа өңдеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу қандай кезеңдерден тұрады деп ойлайсың? | **Бағалау** Оқушылар бір-бірін **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». | |  | |
| **P4965C16T50#y15 минут** | **Жаңа сабаққа кіріспе «ДЖИГСО» әдісі**  **(Т)** Топтарға оқулықтан жаңа сабақтың мәтіні бөліп беріледі.  Арнайы белгіленген уақыт ішінде мәтінді оқып шығады. Кейін топтар арасында жаңа ақпаратпен таныстыру, ой бөлісу жұмысы жалғасады. | **Дескриптор:**  - Берілген мәтінді оқиды.  - Топ ішінде өзара талқылау жүргізеді.  - Топтар арасындағы түсіндіру, жеткізу, баяндау жұмысында белсенділік танытады. | **Бағалау** Топтар бір-бірін **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар» | | P4976C20T50#yIS1 | |
|  | **(Т) Талдау**  **1-тапсырма**  Практикалық жұмыста берілген тапсырманың программа кодына талдау жасаңдар. Программаға a=7, b=20, c=9 және a=13, b=11, c=0 мәндерін қойып, қолмен тексеріңдер. Бұл мәндерді қабылдау барысындағы программаның әрбір қатарындағы командалар жұмысының нәтижесін қағазға жазып отырыңдар. Алған нәтижелеріңді талдау барысында программада есепті шешуге көмектескен қандай алгоритм идеясы жатыр? Анықтаңдар.  **Программа коды:**  a, b, c=map (int, input ().split ())  t=k=h=p=s=0  if (a+b+c)%3= = 0:  k= (a+b+c) / / 3  t= a-k; p=b-k; h=c-k  if t > 0:  s=s+t  if p > 0:  s=s+p  if h > 0:  s=s+h  print (s)  else:  print (-1) | **Дескриптор:**   * Берілген программа кодына талдау жасайды. * Программаға берілген мәндерді енгізіп тексереді. * Программада есепті шешуге көмектескен қандай алгоритм идеясы бар екенін анықтайды. | **Бағалау** Оқушылар бір-бірін **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». | |  | |
|  | **2-тапсырма**  Үш санның үлкенін табу алгоритмімен және программасымен таныссың. Ал берілген a, b, с бүтін сандарының арасынан екінші үлкенін қалай табуға болады? 1-схемадағы программа құрастыру кезеңдерін толық пайдаланып, тапсырманың программасын құрастыр. Тапсырмадағы **проблеманы қою** кезеңін қалай жүзеге асырдың? Нәтижені экранға шығар.   |  |  | | --- | --- | | **Мысалы** | **нәтиже** | | **7 4 9** | **7** | | **Дескриптор:**   * Программа құрастыру кезеңдерін пайдаланып, тапсырманың программасын құрастырады. * Тапсырмадағы **проблеманы қою** кезеңін қалай жүзеге асыратынын анықтайды. * Нәтижені экранға шығарады. | **Бағалау** Жұптар бір-бірін **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». | | P5021L108C30T50#yIS1 | |
| **Сабақтың соңы**  **P5024C31T50#yIS1**  **6 минут**  **Рефлексия** | **Сабақты бекіту**  **(Ұ)**  **«Еркін микрофон» әдісі** | Оқушылар жаңа тақырыпқа байланысты сабақ барысында не түсінгенін және сабақ жайлы өзінің қысқаша қорытынды ойын айтады | | **Бағалау**  Оқушылар бір-бірін **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». | | P5037C35T50#yIS1 |
| **P5039C36T50#yIS1** | **Үй тапсырмасы**  Төрттаңбалы N саны берілген. Осы санның барлық цифрлары жұппа анықта. Егер барлық цифры жұп болса, онда экранға «0», әйтпесе «тақ» жауабы шықсын».   |  |  | | --- | --- | | **мысалы** | **нәтиже** | | **4284** | **0** | | **8412** | **1** | | | | | | |