

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Бірөлшемді массивтер			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1- программаны өңдеудің кіріктірілген ортасында бір өлшемді массивті қолдана отырып программаны құрастыру			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Бірөлшемді массивтерді анықтау;			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Бірөлшемді массивтерді есептің шешімін анықтауда қолдану;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Бірөлшемді массивтерді программалауда қолданудың маңыздылығын тұжырымдау.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар						
Сабақтың басы 5 мин.	1.Оқушылармен амандасу. 2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру. Оқулықта берілген тапсырманың орындалу көрсетеді, топта талқылайды. Өзара бағалайды	1.Мұғаліммен амандасады. 2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады. 3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.						
Сабақтың ортасы 35 мин.	1-практикалық тапсырма. Сандық тізбекті зерттеу (математика). 1-практикалық жұмыс <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>№1- практикалық тапсырма. Сандық тізбекті зерттеу (математика).  <math>a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n</math> сандар тізбегі берілген (<math>n &lt; 10^3</math>) және (<math>0 &lt; a_i &lt; 10^3</math>). Осы тізбекте төмендегі зерттеулерді жүргіз:  а) Тізбектегі жұп сандардың санын анықтау  ә) Тізбектегі жай сандардың санын анықтау  б) Тізбектің орташа мәнінен кіші сандарды анықтап экранға шығару</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9 11 511 17 803 53 538 140 505</td> <td>Жұп мүшелер саны = 3 Жай сандардың саны = 3 Арифметикалық ортасы = 2 86.4 Арифметикалық орта мәнінен кішілер 11 17 53 140</td> </tr> </tbody> </table> </div>	№	Мысалы	Нәтиже	1	9 11 511 17 803 53 538 140 505	Жұп мүшелер саны = 3 Жай сандардың саны = 3 Арифметикалық ортасы = 2 86.4 Арифметикалық орта мәнінен кішілер 11 17 53 140	Мұғалімді тыңдайды  Арифметикалық өрнектерді орындау ережелерін дәптерге жазады	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
№	Мысалы	Нәтиже								
1	9 11 511 17 803 53 538 140 505	Жұп мүшелер саны = 3 Жай сандардың саны = 3 Арифметикалық ортасы = 2 86.4 Арифметикалық орта мәнінен кішілер 11 17 53 140								
	Тапсырманы орындау барысы: Математикалық тізбекті бірөлшемді массивке оқытуда деректерді	Анықтамасын дәптерге жазады								

[2..1000] арасындағы кездейсоқ сандар операторы random көмегімен енгіземіз. Тізбекті зерттеу барысында программада төмендегі шарттарды орындауды қарастырамыз: Тізбектегі жұп сандарды анықтау:  $a_i \% 2 = 0$  шартын тексеру. Тізбектегі жай сандарды анықтау: тізбек мүшесі  $a_i$  –  $d$  дің  $2 \dots b$  аралығындағы сандарға бөлу арқылы бөлгіштерінің санын анықтау. Егер бөлгіштер саны нөлге тең болса, онда бұл сан жай сан шартын орындайды. Оқулық №1- практикалық тапсырма. Сандық тізбекті Компьютер зерттеу (математика).  $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n$  сандар тізбегі берілген ( $n < 103$ ) және ( $0 < a_i < 103$ ). Осы тізбекте төмендегі зерттеулерді жүргіз:

- а) Тізбектегі жұп сандардың санын анықтау
- ә) Тізбектегі жай сандардың санын анықтау
- б) Тізбектің орташа мәнінен кіші сандарды анықтап

Тізбектің орташа мәнінен кіші сандарды анықтау:  
 $n > a_i$  шартын орындаған тізбек мүшелерін экранға шығарамыз.

Кестемен танысады

1-тапсырманы орындайды

2-тапсырманы орындайды

**«Санды зерттеу» жобасының коды**

```

from array import array
from random import randint
import math
A=array("i")
N=int( input() )
A=[0]*N; t=0; jaisan=0; S=0; jup=0
A =[ randint(2,1000) for x in range(N)]
#Jup elementterdi anyqtau
for i in range(0,N):
    if A[i]%2==0:
        jup+=1
#Jai elementterdi anyqtau
for i in range(0,N):
    t=0;
    for j in range(2,
round(math.sqrt(A[i]))+1):
        if A[i]% j==0:
            t=1
    if t== 0:
        jaisan+=1

```

```

# Arifmetikalyq ortasyan kishilerdi
anyqtau'
for i in range(0,N):
    S+=A[i]
S=S/N
print ('Jup elementter sany=',jup)
print ('Jai elementter sany=',jaisan)
print('Arifmetikalyq ortasy=', S)
print('Arifmetikalyq ortasyan kishiler')
for i in range(0,N):
    if A[i]<S:
        print(A[i],end=" ")

```

№2- практикалық тапсырма. Бірқалыпты түзу

	<p>сызықты қозғалыста жүрілген жолдың уақытқа тәуелділігін зерттеу (физика практикум)</p> <p>Суы бар шыны түтікшені ішінде ауасы бар доп (стеариновый шарик) түтіктің жоғарғы жағына көтерілгенше тігінен ұстап тұрып, ең жоғарғы нүктесіне жеткенде түтікті 1800 градусқа бұрып секундамермен уақытты өлшеу керек (1-сурет).</p> <p>Түтікті сызғыш көмегімен жартысын, үштен бірін, төрттен бірін, бестен бірін анықтап алып, осы жолдарда доптың жүру уақытын тіркеу керек (1-кесте)</p> <p>Топтық жұмыс</p> <p>Бір өлшемді кестелердің математика және физикада қолдануына арналған практикалық тапсырмаларға талдау жасандар. Қолданудағы тиімділіктері қандай?</p> <p>Жұптық жұмыс</p> <p>Математика, физика, химия, биология және география пәндері бойынша біртепті деректерді өңдеуге арналған практикалық тапсырманы жоспарлаңдар. Оқушылардың жұмыстарын фигуралар арқылы бағалау</p>			
--	---	--	--	--

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Бірөлшемді массивте деректерді енгізу және шығару			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1- бірөлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Тізімге деректерді енгізу түрлері мен операторларын анықтау;			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Массивке деректерді енгізу операторларын салыстыру;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Массивке деректерді енгізу операторларын қолданып алгоритмдерді программалау.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	<p>1.Оқушылармен амандасу.</p> <p>2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру.</p> <p>3.Жаңа тақырыпқа шолу</p> <p>Оқушылардың жұмыстарын ауызша мадақтау, қолдау көрсету.</p>	<p>1.Мұғаліммен амандасады.</p> <p>2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады.</p> <p>3.Сабақтың мақсаттары мен танысады.</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігі не қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады.</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>
Сабақтың ортасы 35 мин.	<p>Миға шабуыл сұрақтары</p> <p><input type="checkbox"/> Компьютерге деректерді енгізудің қандай жолдары бар? Есіңе түсір!</p> <p>Оқулықпен жұмыс</p> <p>Жаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілген сұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді.</p> <p>Мұғалімнің түсіндірмесі</p> <p>Python программалау тілінде деректерді енгізу және шығару операторлары, қолдану тәсілімен таныстырады.</p> <p>1-тапсырма</p> <p>Тізімге мәліметтерді енгізу түрлерін жазыңдар.</p>	<p>Мұғалімді тыңдайды</p> <p>Арифметикалық өрнектерді орындау ережелерін дәптерге жазады</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігі не қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады.</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>

Тізімге мәліметті енгізу түрлері					
<p>Дескриптор:  Деректерді пернетақтадан енгізуді анықтайды;  Деректерді кездейсоқ оператордың көмегімен енгізуді анықтайды;  Деректерді файлдан оқытуды анықтайды.  2- тапсырма. Оқулықта берілген практикалық жұмысты орындау.  Үлгерім  9-сыныпта N параллель сыныптар білім алады.  3-тоқсан бойынша осы сыныптардың жалпы үлгерім пайызы A[N] массив түрінде берілген (N&lt;102). 9-сыныптардағы орташа білім сапасын және ең төменгі білім сапалы сыныптың пайызын экранға шығару.  Білім сапасы ең төмен сынып өз білімін 9-сыныптар бойынша орташа білім сапаға жеткізу үшін қанша пайыз көтеру керек екенін анықтайтын программа құрастыр.  3-тапсырма  Бірөлшемді массивтерге есептер шығару  1. Сыныптасыңның телефон нөмірлерінің telefon.txt файлынан оқып, арасында 5 цифрымен аяқталатын нөмірлерді telout.txt файлына жаз.  2. B[20] массив элементінің мәнін 20...50 арасындағы кездейсоқ сандардан құрастыр. Массивтегі тақ орында тұрған жұп элементтерді баспаға бер.</p> <p>Дескриптор:  Массивке деректерді енгізу операторларын қолданып алгоритмдерді программалайды.  Жұптық жұмыс  Массивтерді Python программалау тілінде енгізудің 3 түріне салыстырмалы түрде талдау жасаңдар. Осы үшеуінің қайсысын көп қолдануымыз мүмкін?  Себебін дәлелді мысалдармен түсіндіріңдер.</p> <p>Дескриптор  Массивтерді қолдану түрлерін салыстырады. Оқушылардың жұмыстарын шкала арқылы бағалау. «Сағат» әдісі. Сағат шкаласына оқушылардың аттарын стикерге жазып жапсыру.</p>			Анықтамасын дәптерге жазады		

<p><b>Сабақтың соңы</b> <b>5 мин.</b></p>	<p>«Зымыран сұрақтар» әдісі Оқушылар қағазға тақырып туралы сұрақтар жазып ұшақ жасайды. Келесі топқа ұшырады, ол топ сұрақтарға жауап береді. «Екі жұлдыз, бір тілек» әдісі. Оқушылар сабақтан алған екі жақсы әсерімен, түсінбеген бір сұрағымен бөліседі</p>	<p>Өзін-өзі бағалау.</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігі не қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>
---	---	--------------------------	--	---

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Белгіленген сипаттары бар элементті іздеу			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1- бірөлшемді массивтерді пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Массив элементтерін қасиеттері бойынша іздеуді анықтау;			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Python программалау тілінде массивтен қасиеттері бойынша деректерді іздеу;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Берілген қасиеттері бойынша массив элементтерін іздеу жобасын қолданудың қажеттілігін тұжырымдау.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	1.Оқушылармен амандасу. 2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру. 3.Жаңа тақырыпқа шолу Программалау тілінде де математикадағыдай өрнектерді орындаудың өз ережесі бар.	1.Мұғаліммен амандасады. 2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады. 3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	Жаңа тақырыпты түсіндіру. Python-да арифметикалық өрнектерді орындау ережелері: ✓ Өрнекте жақша болған жағдайда жақша ішіндегі амал бірінші орындалады. ✓ Егер өрнекте бірнеше жақша болса, онда амалдарды орындау ішкі жақшадан басталады Компьютермен жұмыс.  Python программалау тілінде массив элементтерін іздеу жобасын дайындау Python программалау тілінде бірөлшемді массивтен белгілі бір қасиеттер бойынша деректерді іздеуге арналған көптеген қызықты және пайдалы жобаларды жасауға мүмкіндік бар. Python программалау тілінде	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

мұндай жобаларды қалай орындайтынымен танысайық.

4-мысал. Еліміздің картасында (2-сурет) орналасқан ірі қалалардағы біркүндік қуи райы температурасы берілген. Осы деректерді пайдаланып еліміздегі ірі қалалардағы біркүндік қуи райы өзгерісіне талдау жаса.

1. Ең суық қаланы анықта.
2. Ең жылы қаланы анықта.
3. Температурасы нөлден төмен қалалардың санын анықта.



```

from array import array(Программага массивті информцияды)
A=array("i") # i бүтін сандар массиві тағайындады
S=[] # (Сызықтық бос 5 өлшемді массивті тағайындады)
N=int(input()) # Массив ұзындығын енгізеді
A=[0]*N; S=[0]*N # Қиымыздер жадының массивке N орын ажыратылды
i=0; z=0; p=0;
print('Kala ataularyn engiz')
for i in range(0,N):
    S[i] = input() # (Қала атауын енгізеді)
    A[i] = int(input()) # (Сол қаладағы температураны енгізеді)
    min=A[0]; max=A[0]
    for i in range(0,N):
        if A[i]< min: # (Ең суық қаланың нөмірін табыды)
            min=A[i]; p=i
        if A[i]> max:
            max=A[i]; z=i # (Ең жылы қаланың нөмірін табыды)
        if A[i]<0: # (Ауа райы нөлден төмен қалалар санын табыды)
            t=t+1
    print('En suyk kala--> ', S[p])
    print('En jyly kala--> ', S[z])
    print('Nol gradustan tomen kalalar: sany=' , z)
    
```

Топтық жұмыс  
 Берілген қасиеттері бойынша массив элементтеріне іздеу қызметіне ұсынылған жоба кодтарына талдау жасандар.  
 Дескриптор  
 Массив элементтерін анықтайды, талдайды.  
 Жұптық жұмыс  
 Тапсырма:  
 Мал базарында сатылымда 10 ат тұр.  
 Аттардың сатылу бағасын өздерің белгілендер. Аттардың бағасы бойынша бірөлшемді бүтін сандар массивін құрыңдар. Осы массив бойынша қандай тапсырмаларды құрастырған болар едіңдер? Бірөлшемді массив бойынша іздеуге арналған бірнеше тапсырманы құрастырып, ұсыныңдар.  
 Дескриптор  
 Бірөлшемді массивтерді құрып, ұсынады.  
 Оқушылардың жұмыстарын бағалау парағына балл қою арқылы бағалау.

Сабақтың соңы 5 мин.

1. Сызықтық алгоритм дегеніміз не?
2. Бірөлшемді кестеде ең жиі орындалатын іс - әрекет түрі қандай?
3. Бірөлшемді массивтерде іздеуде жиі қолданылатын қандай шарттар бар?

Өзін-өзі бағалау.

Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталанды

Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.



	<p>4. Модульдік ортамен визуалды орта деректерді іздеуге арналған жобаларды салыстырып, қандай айырмашылықтар байқадыңдар? Қайсысы қолайлы? Себебін түсіндіріңдер. «БББ кестесі» әдісі.</p> <p>Оқушылар сабақ туралы не білетінін, сабақта не білгенін, не білгісі келетінін кестеге жазады.:</p>		<p>ру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	
--	---	--	--	--

<p><b>Сабақтың соңы</b> <b>5 мин.</b></p>	<p>Оқулықтағы тапсырмаларды орындау. «Бағдаршам» әдісі Оқушылар сабақта нені жақсы білгенін стикерге жазып қызыл түске, онша түсінбегенін сары түске, мүлде түсінбегенін жасыл түске жапсырады.</p>	<p>Өзін-өзі бағалау.</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>
---	---	--------------------------	---	---

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып: 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Элементтердің орнын ауыстыру			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1- бірөлшемді массивтерді пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Бірөлшемді массив элементінің орнын ауыстыру әдістерін анықтау.			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Массив элементтерін бірін екіншісіне ауыстыруды программалауда қолдану			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Массив элементтерін ауыстырудың қажеттілігін тұжырымдау, бағалау.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	<p>1.Оқушылармен амандасу. <b>Ой сергіту жаттығуы.</b> «Жақсы қасиеттерін тап» Оқушылардың есімдері жазылған парақшалар таратылып беріледі. Кімге қай оқушының аты түссе сол параққа сол оқушылардың жақсы қасиеттерін жазып айтады. Ал басқалар кімді айтқанын табу керек.</p> <p>Оқулықтағы тапсырмалардың жауаптарын тақтада қорғайды, топта талдайды. Өзара бағалайды..</p>	1.Мұғаліммен амандасады.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	<p><b>Миға шабуыл сұрақтарымен жұмыс жасау</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Массив элементтерінің орнын ауыстырудағы мақсат не?</li> <li>✓ Осы тақырыпқа байланысты күнделікті тұрмыстан қандай мысалдарды келтіре аласың?</li> </ul> <p><b>Оқулықпен жұмыс</b> Жаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілген сұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді. Мұғалім толықтырып отырады:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Компьютермен жұмыс</b> <b>3-мысал:</b> A[N] бірөлшемді массиві берілген (<math>1 &lt; N &lt; 100</math>). Осы массивтің элементтерін оңға қарай циклдік жылжыту жасайтын «Оңға жылжу» жобасын дайында. Циклдік жылжытуды оң жаққа қарай орындаудың сұлбасын қарастырайық. Мысалы, A[5] массиві үшін оң жаққа циклдік жылжытуды қарастырайық (1-сұлба).</p> </div>	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.



```
from array import array
A=array('i')
N=int(input('N=')){массив ұзындығы}
P=int(input('P='))
{жылжыту саны}
A=[0]*N;
for i in range(0, N):
    A[i]=int(input())
for i in range(1, P): {Жылжыту циклы}
    m=N; k=A[N-1]
    for j in range(0, N):
        m-=1
        A[m]=A[m-1]{массивті жылжыту}
    A[0]=k{Соңғы мүшені жүктеу}
print('A=',A)
```

```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a311c0492
(AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits"
>>>
----- RESTART: C:\Users\Use
Массив ұзындығы N=10
Жылжыту саны P=5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
A= [10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
A= [9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
A= [8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
A= [7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6]
>>>
```

### Дескриптор

Бірөлшемді массивтерді анықтайды;  
Бірөлшемді массивтерді программалауда қолданады.

### Жұптық жұмыс

Жұбыңмен бірге массивті оңға циклдік жылжыту жобасына талдау жүргіз. Жоба

программасындағы әрбір оператордың қызметін және ұйымдастырылған әрбір циклдің қызметіне жеке-жеке талдау жасап, нақты қызметін айқындандар.




### Дескриптор

Бірөлшемді массивтерді қолданудың маңыздылығын тұжырымдайды.

*Смайликтер арқылы бағалау.*




### Топтық жұмыс

Топпен бірге массив элементтерін солға қарай жылжыту сұлбасын дайында. Оңға қарай жылжыту программасына өзгертіп,

	<p>массив элементтерін сол жаққа жылжытатын программа кодын дайындап, ұсыныңдар.</p> <p><b>Оқушылардың жұмыстарын смайликтер арқылы бағалайды.</b></p>			
<p><b>Компьютермен жұмыс</b></p>	<p>1.Оқушыларға өзін-өзі бағалауды ұйымдастырады.</p> <p>2.Кері байланыс:</p> <p> барлығын түсіндім</p> <p> Бір нәрсе түсінемін, бірақ бәрін емес</p> <p> Түсінбедім, қайталап қарау қажет</p>	Өзін-өзі бағалау.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырылуы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып: 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Сұрыптау			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1 визуалды ортада (мысалы, Lazarus), бағдарламаларды әзірлеу кезінде массивтерді қолдану			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Сұрыптау ұғымымен танысады			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Lazarus бағдарламасында массивтерді пайдаланып есептер құрады			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Визуалды ортада массивтерді сұрыптайды				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	<p>Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгендеу.Сынып оқушыларына жағымды ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру.</p> <p>«Көңілді саусақ» тәсілі арқылы оқушылар саусақтырымен көңіл-күйлерін білдіреді.</p> <p><b>Ән шумақтары бойынша топқа бөліну</b></p> <p>Оқушыларға ел арасында көп тараған немесе оқушылардың сүйіп орындап жүретін әндерінің шумақтары мен қайырмасы(немесе бір тобы құралатындай ән қатарлары) жазылған карточкалар таратып беріледі.Оқушылар сол әнді құрастырып,топқа бөлінеді және бірлесіп осы әнді айтуларына болады.</p> <p><b>"Дұрыс*Бұрыс" әдісі</b></p> <p>Ойын шарты бойынша өткен сабақ туралы бірнеше дұрыс және қате мәліметтер жазамын, сыныпты үш топқа бөліп тұрғызып, екі орындық қоямын, дұрыс мәлімет оқылса дұрыс орындығына немесе керісінше жылдам отыру керек, кім біріншісоған смайликтер беремін,соңында қай топтың смайликтері көп санаймыз</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>	<p>1.Мұғаліммен амандасады.</p> <p>2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады.</p> <p>3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.</p> <p>4.Сұрақтарды өзара талқылап, ойларымен бөлісіп,ортақ ойларын жазады, пікірлерін қорғайды.</p>	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы	Жаңа сабаққа кіріспе:	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа	Жұмыс дәптерлері,

<p><b>35 мин.</b></p>	<p><b>1-тапсырма</b> «Ойлан, жұптас, бөліс» әдісі арқылы тақырыпты оқуға тапсырмалар беріледі.</p> <p>1-топ: Сұрыптау дегеніміз не?</p> <p>2-топ: Массив элементтерін сұрыптау.</p> <p>3.топ: Күнделікті өмірден сұрыптауға мысал келтіру.</p> <p>3 топқа берілген тақырыпты постер қорғауды ұсынамын.</p> <p>Оқушылар жеке оқиды, жұппен талдайды, топпен талқықылайды. Топқа түсініксіз болған ақпараттарды талдау үшін мұғалім көмек береді.</p> <p>Дескриптор</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сұрыптаумен танысады.</li> <li>2. Массив элементтерін сұрыптауды біледі.</li> <li>3. Сұрыптауға мысалдар келтіре алады.</li> </ol> <p><b>Қалыптастырушы бағалау: «Смайликтер»</b> әдісімен жүргізіледі.</p> <p><b>2- Тапсырма. Практикалық жұмыс</b></p> <p><b>1 топ. А деңгей</b> Қанат бүгін информатика сабағында К жаңа терминнің ағылшынша қалай айтылатынын үйренді. <math>K(1 \leq K \leq 30)</math>. Қанатқа жаңа терминдерді әліпби ретімен сұрыпта.</p> <p><b>2 топ. В деңгей</b></p> <p>9-сыныпта оқитын К оқушының <math>K(1 \leq K \leq 30)</math> бойларының ұзндықтары берілген. Ең бойы ұзын және бойы қысқа оқушылардың қосындысын тап.</p> <p><b>3 топ. С деңгей</b></p> <p>N сандарының массиві берілген. Бұл жиынды кеу ретімен сұрыптап, басып шығарыңыз.</p> <p>(Алматы кітап баспасы 9 сынып, Р.А. Кадиркулов, Г.К.Нұрмұханбетова 103 бет)</p> <p>Дескриптор</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lazarus бағдарламасымен жұмыс жасай алады.</li> <li>2. Бағдарламада массивтерді пайдалана отырып есеп құрады.</li> </ol>	<p>Командаларды жазады</p> <p>1-тапсырманы орындайды</p> <p>2-тапсырманы орындайды</p>	<p>қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	<p>дербес компьютер, т.б.</p>
-----------------------	--	--	--	-------------------------------

	<p>Қалыптастырушы бағалау: Оқушылар өзара бағалайды.</p> <p><b>«Бір минуттық әңгіме» әдісі Топтық жұмыс</b></p> <p>1) Бірөлшемді массив элементтерін өсу немесе кему ретімен қалай сұрыптауға болады?</p> <p>2) Қалай ойлайсың интернетті қолдану барлық жағдайда біз үшін қажетті ме?</p> <p>Қалыптастырушы бағалау: топпен</p>			
<p><b>Сабақтың соңы 5 мин.</b></p>	<p>Оқушылар сабақ соңында «Аяқталмаған сөйлем» әдісі арқылы рефлексия жүргізеді. «Мұғалімге жеделхат» тақтасына оқушылар стикер жапсыру арқылы орындалады. Оқушылар өздеріне жақын сөйлемді таңдап, айтылған ойды жалғастырады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бүгінгі сабақта мен....түсіндім, ...білдім, ....көзімді жеткіздім.</li> <li>- бүгін сабақта қуантқаны.....</li> <li>- мен өзімді.....үшін мақтар едім.</li> <li>- маған ерекше ұнағаны.....</li> <li>- сабақтан соң маған.....келді.</li> <li>- бүгін маған.....сәті түсті.</li> <li>- қызықты болғаны.....</li> <li>- .....қиындық тудырды.</li> <li>- менің түсінгенім.....</li> <li>- енді мен.....аламын</li> </ul>	Өзін-өзі бағалау.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.



Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Элементті жою және кірістіру			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1 – бірөлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Python-да бірөлшемді массивке элементтерді кірістіруді және өшіруді жүзеге асыру жолдарымен танысу			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Python-да бірөлшемді массивке элементтерді кірістіруді және өшіруді қолдану			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Python-да бірөлшемді массивке элементтерді кірістіруді және өшіруді қолдануды тұжырымдау.				

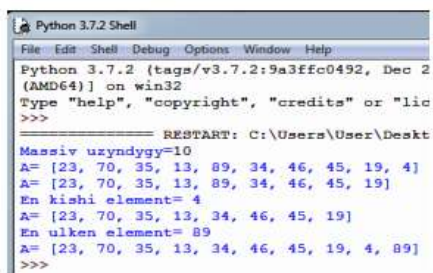
### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	<p>1.Оқушылармен амандасу.</p> <p>2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру.</p> <p>3.Жаңа тақырыпқа шолу</p> <p>Программалау тілінде де математикадағыдай өрнектерді орындаудың өз ережесі бар.</p> <p>Үй тапсырмасын пысықтау</p> <p>Өткен тақырып бойынша оқулықта берілген тапсырмадағы жобаларын тақтада қорғайды, топта талдайды. Өзара бағалайды.</p> <p>Оқушылардың іс-әрекеттерін ауызша мадақтау, қолда</p>	<p>1.Мұғаліммен амандасады.</p> <p>2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады.</p> <p>3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.</p>	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	<p>Миға шабуыл сұрақтарымен жұмыс жасау</p> <p><input type="checkbox"/> Элементтерді массивтен қалай өшіруге болады?</p> <p><input type="checkbox"/> Массивке жаңа элементтерді қалай кірістіруге болады?</p> <p>Оқулықпен жұмыс</p> <p>Жаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілген сұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді.</p> <p>Мұғалім толықтырып отырады.</p> <p>Компьютермен жұмыс</p> <p>«Өшіру және кірістіру» жобасы</p> <p>Ұзындығы N тең болған (<math>0 &lt; N &lt; 100</math>) массив берілген. Осы массивте төмендегі әрекеттерді орындайтын жоба құрындар.</p> <p>1. Массивтегі барлық нөлдерді өшіріп тастайтын болсын.</p> <p>2. Массивтегі ең үлкен элементті өшірсін.</p> <p>3. Массивте жоқ ең кіші санды соңына қосатын болсын.</p> <p>4. Массив элементтерін құруда кездейсоқ</p>	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

сандар операторын қолдан.

Жоба коды

```
from array import array
from random import randint
A=array("i")
Оқулық
Слайд
материалы,
bilimland.kz
Компьютер
6 мин
N=int(input('Massiv uzyndygy='))
A=[0]*N;k=p=0
for i in range (0,N):
A[i] = randint(1,100)
print('A=',A)
min=A[0]; max=A[0]
for i in range (0,N):
if A[i]> max :
max=A[i]; p=i
for i in range (0,N):
if A[i]< min:
min=A[i];k=i
A.pop(k)
print('A=',A)
print('En kishi element=',min)
A.pop(p)
print('A=',A)
print('En ulken element=',max)
A.append(min)
A.append(max)
print('A=',A)
```



```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 2
(AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "lic
>>>
===== RESTART: C:\Users\User\Deskt
Massiv uzyndygy=10
A= [23, 70, 35, 13, 89, 34, 46, 45, 19, 4]
A= [23, 70, 35, 13, 89, 34, 46, 45, 19]
En kishi element= 4
A= [23, 70, 35, 13, 34, 46, 45, 19]
En ulken element= 89
A= [23, 70, 35, 13, 34, 46, 45, 19, 4, 89]
>>>
```

Дескриптор

Бірөлшемді массивте элементтерді өшіреді.  
Жаңа элемент кірістіреді.

Топтық жұмыс:

Массив элементтерін өшіру немесе кірістіруге арналған мысалдармен жобаларды топта талдаңдар. Түрлі есептерді шешудегі қолдану бағыттарын, өзіндік ерекшеліктерін айқындандар.

Бірөлшемді массив элементтерін өшіру немесе жаңа элемент кірістіруге байланысты математикадағы немесе күнделікті өмірден алынған, өздеріңе таныс мысалдардың бірінің жобасын жоспарлап, ұсынындар.

Оқушылардың жұмыстарын фишкалар

	арқылы бағалау. Тапсырма нәтижесіне сәйкес фишкалар жинайды.			
<b>Сабақтың соңы 5 мин.</b>	<p>Оқулықтағы тапсырманы орындау</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массивтен элементтер қалай өшіріледі?</li> <li>2. Массивке жаңа элемент қосу қалай жүзеге асады?</li> <li>3. Массивтегі бірінші орынға жаңа элементті қалай жүктеуге болады?</li> </ol> <p>«Сенім ағашы» әдісі</p> <p>Оқушылар сабақтан алған әсерлерін стикерге жазып ағашқа жапсырады.</p>	Өзін-өзі бағалау.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырылу бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Екіөлшемді массив			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.2 – екіөлшемді массивтерді пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Екіөлшемді массивтер мен диагональдарын анықтау;			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Python программалау тілінде екіөлшемді массивтерді қолдану;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Екіөлшемді массивтерді Python программалау тілінде қолданудың маңыздылығын тұжырымдау				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	1.Оқушылармен амандасу. 2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру. 3.Жаңа тақырыпқа шолу Программалау тілінде де математикадағыдай өрнектерді орындаудың өз ережесі бар.	1.Мұғаліммен амандасады. 2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады. 3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	/ Миға шабуыл сұрақтарымен жұмыс істеу <input type="checkbox"/> Матрица ұғымын қалай түсінесің? Техникада қай салаларда кездеседі? <input type="checkbox"/> Күнделікті өмірде кесте түрінде берілген деректермен жұмыс жасауға қандай мысалдар келтіре аласың? Оқулықпен жұмыс Жаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілген сұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді. Мұғалім толықтырып отырады. 1-тапсырма Екіөлшемді массивтің бас және жанама диагональдарының айырмашылықтарын салыстырындар. Дескриптор: Екіөлшемді массивті анықтайды; Диагональдарын салыстырады. 2-тапсырма. 2-мысал: A[N] [N] екіөлшемді массиві берілген (1<N<20). Осы массивтің бас диагональінде орналасқан элементтердің қосындысын тап.	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

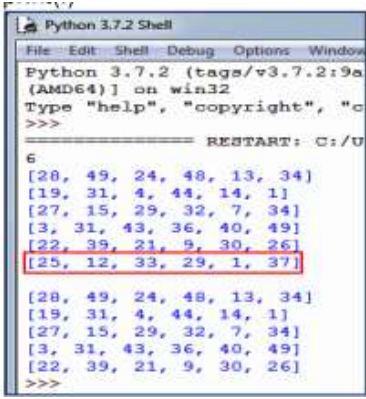
	<pre> from random import randint N=int(input()) A = [ [0 for j in range(N)] for i in range(N)] for i in range(0, N): for j in range(0,N): A[i][j]=int(input()) S=0; i=0 for i in range(N): for j in range(N): if i == j: (бас диагональді анықтау шарты) S+=A[i][j] print(S) 3-мысал: A[N] [N] екіөлшемді массиві берілген (1&lt;N&lt;20). Осы массивтің жанама диагоналінің төменгі бөлігінде орналасқан элементтердің арасынан нөлге теңдерінің санын анықта. Жұптарының қосындысын тап. from random import randint N=int(input()) A = [ [0 for j in range(N)] for i in range(N)] for i in range(0, N): for j in range(0,N): A[i][j]=randint(0, 1) print(A[i][j], end=' ') print() S=0; for i in range(0,N): for j in range(0,N): if i&gt;N-j-1 and A[j][i]==0: S+=1 print(S) </pre> <p>Дескриптор Екіөлшемді массивтерді анықтайды; Python программалау тілінде қолданады.</p> <p>Дескриптор Екіөлшемді массивтерді анықтайды; Python программалау тілінде қолданады.</p> <p>Топтық жұмыс Екіөлшемді массивтердің қызметіне талдау жасаңдар. Массив элементтерін цикл көмегімен енгізу қалай жүзеге асады? Түсіндіріп беріңдер. Оқушылардың жұмыстарын бағалау кестесіне балл қою арқылы бағалау.</p>			
<p><b>Сабақтың соңы 5 мин.</b></p>	<p>Өздеріңе таныс күнделікті қолданып жүрген екіөлшемді кестелерге массив құрап, ұсыныңдар. Мысалы, көбейту кестесін алуға болады. «БББ кестесі». Оқушылар сабақ туралы не білетінін, сабақта не білгенін, не білгісі келетінін кестеге жазады..Оқушыларға өзін-өзі бағалауды ұйымдастырады. 2.Кері байланыс: Білем Білдім Білгім келеді</p>	<p>Өзін-өзі бағалау.</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>




Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	. Екіөлшемді массивті сұрыптау, жолды өшіру			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.2 – екіөлшемді массивтерді пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Python программалау тілінде екіөлшемді массив элементтеріне сілтеме жасау түрін анықтау;			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Екіөлшемді массив элементтерін қолданып есептерді программалау;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Екіөлшемді массивті сұрыптау программасының кодын ұсыну.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	<p>1.Оқушылармен амандасу. Ой сергіту жаттығуы. «Бұрылып секіріс» ойыны (қатарда). Оқушылар арақашықтығы кем дегенде жарты метрдей, бір бағытқа қарап тұрады. Дабыл берілгенде бір мезетте барлығы орнында бұрылып секіреді. Секіргенде кез келген жағына бұрылып (90°, 180° немесе 360° - қа дейін) секіруге болады. Қалай және қаншалықты айналуына болатындығын әркім өзі шешеді. Бірақ ақылдасуға болмайды. Кезекті секірістен кейін бір бағытқа бұрылып тұру керек. Күрделі нұсқасы әр секірісте көзді жұмады. Көзді жұмған қалпы ашпастан жаттығуды жасауға болады, онда оқушылар арасында өзекті қатынас бір жүйемен шешіледі. Үй тапсырмасын пысықтау Өткен тақырып бойынша оқулықта берілген тапсырмалардың шешімін топта талдайды. Өзара бағалайды</p>	<p>1.Мұғаліммен амандасады. 2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады. 3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.</p>	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	<p>Миға шабуыл сұрақтарымен жұмыс жасау □ Матрица ұғымын қалай түсінесің? Техникада қай салаларда кездеседі? □ Күнделікті өмірде кесте түрінде берілген деректермен жұмыс жасауға қандай мысалдар келтіре аласың? Оқулықпен жұмыс Жаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілген сұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді. Мұғалім толықтырып отырады. Практикалық жұмыс</p>	<p>Мұғалімді тыңдайды</p> <p>Арифметикалық өрнектерді орындау ережелерін дәптерге жазады</p>	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

	<p>C[N] [N] екіөлшемді массиві берілген(1&lt;N&lt;20).  Осы массивтің ең көп тақ элементтер орналасқан қатарды өшір. Массив элементтерінің мәні 100 ден аспайды.  Массивте ең көп тақ элементтер орналасқан қатарды өшіру үшін, тақ сандар ең көп орналасқан қатардың орнын сақтап аламыз.  Сол орынды пайдаланып қатарды өшіреміз (4-код).  Программаның орындалу нәтижесі 5-суретте берілген.  4-код  <pre> from random import randint N=int(input()); max=k=0 a = [ [0 for j in range(N)] for i in range(N)] for i in range(0, N): for j in range(0,N): a[i][j]=randint(1,50) for i in (a): print(i) for i in range(0, N): k=0 for j in range(0,N): if a[i][j] % 2 == 1: k+=1(тақ элементтерді санайды) if k &gt; max: max=k;p=i; (тақ элементі көп қатардың) print() нөмірін p-ға сақтайды) a.remove(a[p]) (p қатарын өшіреді) for i in (a): (массивті баспаға береді) print(i) </pre> </p>	<p>Анықтамасын дәптерге жазады</p> <p>Кестемен танысады</p> <p>1-тапсырманы орындайды</p> <p>2-тапсырманы орындайды</p>	<p>бойынша бағаланады</p>	
	<p>Дескриптор  Екі өлшемді массив элементтерін анықтайды.  Python программалау тілінде программалай алады.  Топтық жұмыс  Екі өлшемді массивтерді сұрыптау және қатарды өшіру программасын талдаңдар.  Программаның әрбір қатарының қандай қызмет орындайтынын анықтаңдар.  Жұптық жұмыс</p>			



	<p>Екі өлшемді массивтің ең үлкен және ең кіші элементтері орналасқан қатарларды тауып, өшіріп тастайтын программа кодын ұсыныңдар.</p> <p>Егер ең үлкен және ең кіші элемент бір қатарда орналасса онда тек сол қатарды ғана өшіру керек.</p> <p>Оқушылардың жұмыстарын «Температура» әдісі бойынша бағалау. Термометр шкаласына оқушылардың аттарын жазу арқылы.</p>			
<p><b>Сабақтың соңы 5 мин.</b></p>	<p>1. Оқушыларға өзін-өзі бағалауды ұйымдастырады.</p> <p>2. Кері байланыс:</p> 	<p>Өзін-өзі бағалау.</p>	<p>Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады</p>	<p>Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.</p>

Қысқа мерзімді жоспары				
Бөлім	Python программалау тілі			
Педагогтың аты-жөні	«Балдәурен»РОСО филиалы Давидов И.У			
Күні				
Сынып 9	Қатысушылар саны		Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы:	Бірөлшемді және екіөлшемді массивтерге арналған шығармашылық-практикалық жұмыс			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.3.3.1- программаны өңдеудің кіріктірілген ортасында бірөлшемді массивті қолдана отырып программаны құрастыру 9.3.3.2 екіөлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау			
Сабақтың мақсаты:	<b>Барлық оқушылар:</b>			
	Бірөлшемді және екі өлшемді массивтерді анықтау			
	<b>Көптеген оқушылар:</b>			
	Бірөлшемді және екіөлшемді массивтерді салыстыру;			
	<b>Кейбір оқушылар:</b>			
Бірөлшемді және екіөлшемді массивтерді программалау.				

### Сабақтың барысы:

Сабақтың кезені/ уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин.	1.Оқушылармен амандасу. Ой сергіту «Ақ парақ» жаттығуы Оқушыларды екі топқа бөліп, тапсырма беру. 1-ші топқа қағазды жырту, ал 2-ші топқа қағазды бірнеше жерінен тесу беріледі. Берілген ақ парақтар бойынша, қандай жағдаяттарды немесе аңыздарды айтуға болады. Айтылатын ойды дәлелдеп беру керек. Қағазды жыртық және шұрқ тескен кезде қандай ойда болдыңыз? Өткен тақырып бойынша оқулықта берілген тапсырманың шешімін топта талдайды. Өзара бағалайды.	1.Мұғаліммен амандасады. 2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады. 3.Сабақтың мақсаттарымен танысады.	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.
Сабақтың ортасы 35 мин.	Ой қозғау <input type="checkbox"/> Күнделікті өмірдегі және ғылымда кездесетін қандай есептерді массивтер көмегімен өрнектеуге және шешеуге болады деп ойлайсың? Практикалық жұмыс №1 тапсырма. Екі таңбалы сандар* $A[N]$ бірөлшемді массив берілген ( $1 \leq N \leq 99$ , $a_i < 1000$ ). Осы массивтегі барлық екі таңбалы сандар	Мұғалімді тыңдайды	Оқушылар сабаққа қатысу белсенділігіне қарай, ынталандыру мақсатында а қалыптастырушы бағалау бойынша бағаланады	Жұмыс дәптерлері, дербес компьютер, т.б.

№	Мысалы	Нәтиже
1	8 485 14 586 2 540 58 27 896	3

№2 тапсырма. Іріктеу \*\*\*  
 Еліміздің бокстан жетістіктерін дүниежүзі  
 Оқулық  
 Компьютер  
 мойындаған. Елімізде осы спорт түрінен  
 аттары  
 әлемеге әйгілі бірнеше олимпиада  
 жеңімпаздары  
 бар. Әуесқой бокста 49 кг мен 91 кг арасында  
 10  
 салмақ дәрежесі бар. 9-сынып оқушылары  
 арасында боксқа деген қызығушылық өте  
 жоғары.  
 Бокстан спорт үйірмесіне жазылу үшін  
 салмақтары  $47 \leq m_i \leq 92$  кг арасында болуы  
 керек.  
 9-сынып оқушылары арасында N оқушы бокс  
 үйірмесіне қатысу үшін өз салмақтарын  
 өлшегті ( $2 \leq N \leq 100, 30 \leq m_i \leq 125$ ). Осы деректер  
 бойынша  
 қанша оқушы бокс үйірмесіне қатыса алады?  
 Бұл  
 оқушылардың тізімдегі нөмірлері қандай?

№	Мысалы	Нәтиже
1	10 80 32 78 96 47 85 65 110 34 119	4 1 3 5 6 7

№3 тапсырма. Файлдан оқу \*\*\*  
 Input.txt файлында A[N] біріншемді бүтін сандар  
 массиві берілген ( $1 \leq N \leq 1000, 0 \leq a_i \leq 10^9$ ). Осы  
 файлда орналасқан массив элементтерінің жұп  
 орында тұрған тек сандардың қосындысын  
 табындар. Input.txt файлының бірінші қатарында  
 массив ұзындығы берілген. Кейінгі қатарда сол N  
 элементтің мәні жазылған. Қосындыны Output.txt  
 файлына жаз.

№	Input.txt	Output.txt	Түсініктеме
1	12 21 26 46 87 41 5 16 10 15 3 8 70	95	Жұп орында тұрған тек сандар $87+5+3=95$

№4 тапсырма. Бірдей цифрлар\*\*  
 X[N] біріншемді үш таңбалы натурал сандар  
 массиві берілген ( $1 \leq N \leq 99, 0 \leq x_i \leq 10000$ ). Осы  
 массивтің элементтерінің арасынан бірінші және  
 соңғы цифрлары бірдей үш таңбалы сандарды  
 анықтап, баспаға бер.

№	Мысалы	Нәтиже
1	10 141 605 788 177 989 666 909 545 100 101	141 989 666 909 545 101

№5 тапсырма. K-ға тең \*  
 B[N] [N] өкілшемді массиві берілген ( $1 \leq N \leq 20$ ).  
 Осы массивтің элементтерінің арасынан соңғы  
 цифры K-ға тең сандардың қосындысын тап

Дескриптор  
 Тапсырманы мұқият оқып, шартын  
 түсінеді;  
 Есептің математикалық моделін дұрыс  
 құрастырады;  
 Программалық кодын жазады.  
 Оқушылардың жұмыстарын фишкалар арқылы  
 бағалау. Әр тапсырма орындағанда нәтижесіне  
 сәйкес фишка жинады

Сабақтың  
 соңы  
 5 мин.

1. Оқушыларға өзін-өзі бағалауды  
 ұйымдастырады.  
 2. Кері байланыс:

Өзін-өзі бағалау.

Оқушылар  
 сабаққа  
 қатысу  
 белсенділі

Жұмыс  
 дәптерлері,  
 дербес

		<p>гіне қарай, ынталанды ру мақсатынд а қалыптаст ырушы бағалау бойынша бағаланад ы</p>	<p>компьютер, т.б.</p>
--	---	---	----------------------------

