



**Автор:** Зариббаев Эркин Рустамкулович

**Пән:** Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/Информатика

**Сынып:** 9-класс

**Бөлім:** Python (пайтон) программалау тіліндегі алгоритмдерді программалау

**Тақырып:** Элементтердің орындарын ауыстыру

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	9.3.3.1 программаны өңдеудің кіріктірілген ортасында бір өлшемді массивті қолдана отырып программаны құрастыру
Сабақтың мақсаты:	Кіріктірілген бағдарламалау ортасында массив элементтерін ауыстыру бойынша бағдарламалар құру
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар: Ұғымдар: бір өлшемді массив, массив элементтерінің ауысу түрлері Пайдалы сөз тіркестері Массивті қарама-қарсы кескінде көрсету дегеніміз ...
Күтілетін нәтиже:	Оқушының тақырыпты толық меңгеруі
Бағалау критерийлері:	<ul style="list-style-type: none"><li>• бірөлшемді массивте екі элементтің орнын ауыстыруды (орын алмасу) бағдарламалық жолмен жүзеге асырады</li><li>• элементтер саны жұп болатын бірөлшемді массивтің екі бөлігінде элементтердің орнын ауыстыра алады</li><li>• қарама-қарсы алмастыру әдісін пайдалана отырып бірөлшемді массивтің элементтерінің орнын ауыстыруды бағдарламалай алады</li></ul>
Құндылықтарды дарыту:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тайм менеджментінің маңыздылығы</li><li>• Құрал-жабдықтарды ұқыпты ұстау</li><li>• ДК жұмыс барысында денсаулық және қауіпсіздік сақтау</li></ul>
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интерактивті тақта
Пәнаралық байланыс:	Математика (айнымалы)
Бастапқы білім:	Бірөлшемді массивті жариялау, толтыру. Бір өлшемді массивті экранға шығару.

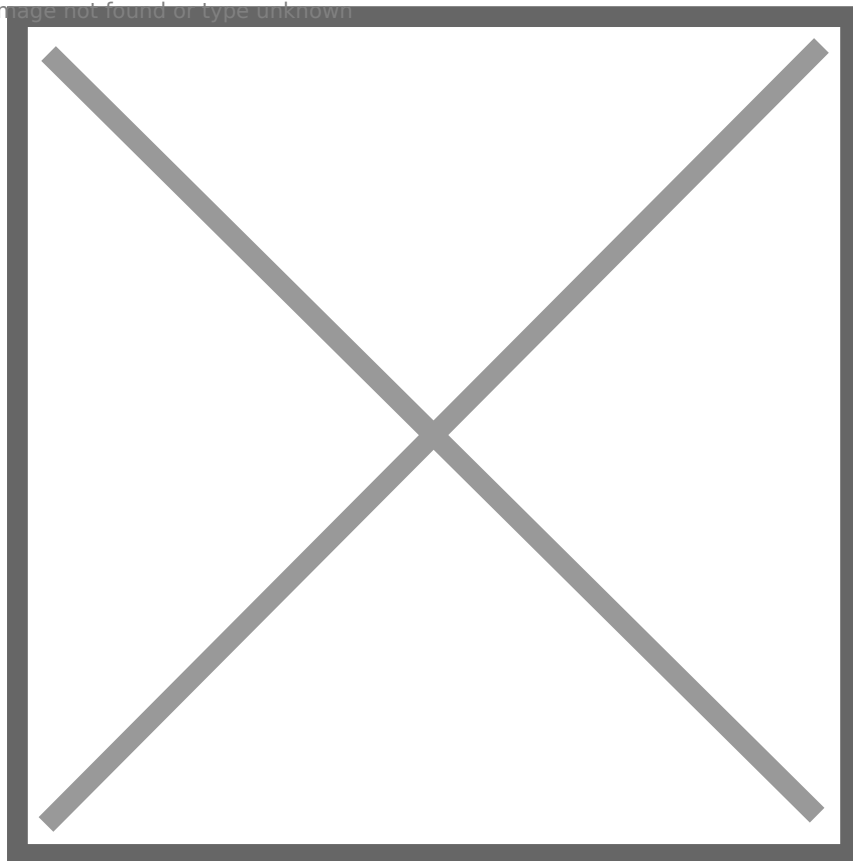
### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
-----------------	------------------------	-----------

Сабақтың басы  
(5мин)

1. Ұйымдастыру кезеңі. Сабаққа дайындықты тексеру.  
Сәлемдесу.  
Сергіту сәті (Слайд 2)  
Сөз емес, сөз әріптерінің түсін атаңыз.

Image not found or type unknown



Сабақтың ортасы  
(30мин)

Білімді өзектендіру (тізбек бойынша жауап) (Слайд 3)

Мысалы, бізде келесі массив бар (бұрын оқылған материалды қайталау, тізбек бойынша жауап береміз).

P	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	-10	12	45	9	0	-5	18	36	-7	43

- Массивтің аты қандай? (массив аты A).
- Массив элементтерінің индексін анықтайтын айнымалы аты, яғни санауыш аты қандай? (Санауыш P)
- Массивтегі элемент саны? (10 элемент)
- Массивті қалай толтыруға болады? (пернетақтадан, кездейсоқ тәсілмен)
- Сандар қандай интервалда орналасқан? (-10-нан 45 дейін).
- Массивтің келесі элементтерін атаңыз A[5], A[8], A[4],
- егер P=3, онда
- A[P],
- A[P-2],
- A[P\*3+1].
- Массивтің екі элементінің орнын қалай ауыстыруға болады?

Тәсілдерді атаңыз.

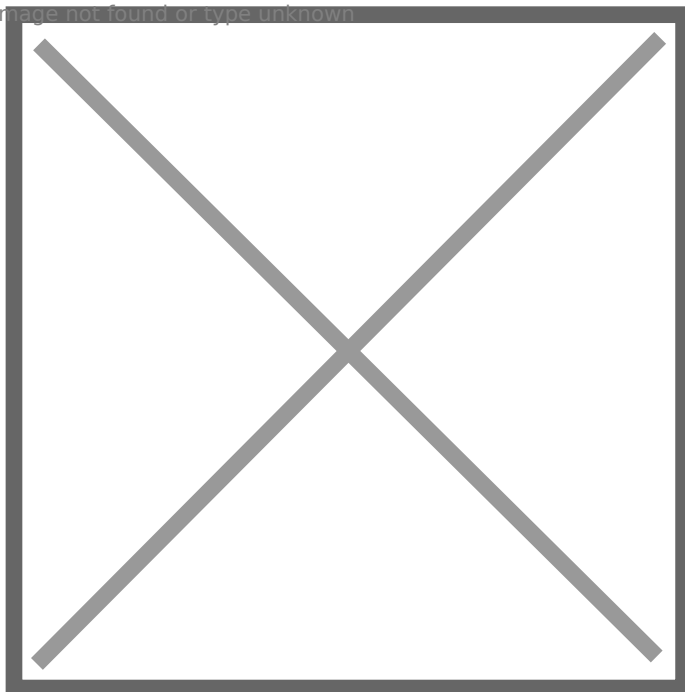
Мысалының түсіндірмесі: Сызықтық (бірөлшемді) массивте 3 нәтизгі ауыстыру алгоритмі жүзеге асыруға болады:

1. Сызықтық массивтегі екі элементтің орнын алмастыру (орын ауыстыру)



2. Массив элементтерінің саны жұп болғанда массивтің алдыңғы және соңғы бөліктеріндегі элементтердің орнын ауыстыру

Image not found or type unknown



Сабақтың соңы (3мин)	Қорытындылау. Жеңімпаздарды жариялау. Сұрақтарға жауап беру. Үй тапсырмасы. Элементтердің саны тақ массивтің элементтерін қарама-қарсы ауыстыратын бағдарлама жасау.	
Рефлексия (2мин)	Кері байланыс: Стикерлерде келесі мәлімет жазу: Аты-жөні..... Жақсы түсіндім..... Түсініксіз қалды.....	