



**Автор:** МУРЗАГАЛИЕВА ГУЛМИРА ШУГАЙЕВНА

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

**Сынып:** 10-сынып

**Бөлім:** Алгоритмдеу және программалау

**Тақырып:** Сұрыптау әдістері

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	10.5.1.4 практикалық есептерді шешу үшін сұрыптау алгоритмдерін іске асыру
Сабақтың мақсаты:	Python тілінде сұрыптау алгоритмдерін іске асыруды үшін программа жазуға үйрету
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар:Терминологияларды білу Сұрыптау-Сортировка-Sorting Таңдау әдісі-Метод выбора- Selection Көпіршікті сұрыптау-Позырьковая сортировка-BubbleSort
Күтілетін нәтиже:	<ul style="list-style-type: none"><li>оқушылар қарапайым сұрыптау алгоритмдерін пайдаланып массивтерді сұрыптайды</li><li>оқушылар таңдау сұрыптау әдісін пайдаланып массивтерді сұрыптайды</li><li>оқушылар көпіршікті сұрыптау әдісін пайдаланып массивтерді сұрыптайды</li></ul>
Бағалау критерийлері:	<ul style="list-style-type: none"><li>оқушылар қарапайым сұрыптау алгоритмдерін пайдаланып массивтерді сұрыптай алады</li><li>оқушылар таңдау сұрыптау әдісін пайдаланып массивтерді сұрыптай алады</li><li>оқушылар көпіршікті сұрыптау әдісін пайдаланып массивтерді сұрыптай алады</li></ul>
Құндылықтарды дарыту:	Жұптық тапсырмаларды орындау барысында жылы қарымқатынастарды дамытып, ынтымақтастық дағдылар орнатып, сындарлы көзқарас пен сыни ой дамытылуға бағытталған дағдылық құндылықтар қарым-қатынас арқылы дамытылады. Академиялық адалдық: басқа адамдардың идеялары мен ойларын құрметтеу академиялық адалдық принциптерін сақтаудан тұрады.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Питон бағдарламалау тілінде программа жаза біледі Оқу сайттарымен жұмыс жасай алады
Пәнаралық байланыс:	Сұрыптау. 9 сынып информатикасы
Бастапқы білім:	Сұрыптау әдістерін және түрлерін біледі

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі. Үй тапсырмасын тексеру Смартфонмен жұмыс Миға шабуыл Мұғалім келесі сұрақтарды қояды: 1. Сұрыптаудың неше түрі бар? 2. Кіріктірілген сұрыптау әдістерін атаңыздар? 3. sort және sorted, reverse әдістерінің қызметін түсіндіріп жіберіңіз?	Тақырыптық суреттер <a href="https://wordwall.net/ru/resource/26278088">https://wordwall.net/ru/resource/26278088</a>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	<p>Жаңа тақырыппен таныстыру. Бейне сабақты тыңдау 1. (ҚБ) Өзіндік жұмыс Оқушылар таратпа матер-иалдағы тапсырмаларды орындайды. Оқушылар тапсырманы жеке түрде орындайды. Қарапайым сұрыптаулар N элементтен тұратын массивті ретке келтіргенде C*N2 әрекет орындалады, C-қандай да бір тұрақты</p> <p>1. Таңдау әдісімен сұрыптау массивтің басындағы элемент-пен орын ауыстыратын ең кіші элементті іздейміз. Массивтің қалған бөлігін дербес массив ретінде қарастырамыз. Тағы да ең кіші элементті іздейміз. Осылайша бір элемент қалғанша жалғастырамыз</p> <p>2. Көпіршікті сұрыптау -көршілес элементтерді салыстыру арқылы жүзеге асады. Егер массивті көлденең емес тік құрылым ретінде қарастырсаң. Судағы көпіршік тәрізді салмағына сәйкес деңгейге көтеріледі. Сондықтан «көпіршікті сұрыптау» деп аталады.</p> <p>1 мысал</p> <pre>def sel_sort(array):     for i in range(len(array)-1):         m=i         for j in range(i+1, len(array)):             if array[j]&gt;array[m]:                 m= j                 j=j+1         array[i],array[m]= array[m],array[i]</pre> <p>a=[49,13,92,13,7,71,65,83] print(a) sel_sort(a) print('=====') print(a)</p> <p>2 мысал кітапен жұмыс N=7 A=[49, 13, 92, 7, 71, 65, 83] print(A) for i in range(N-1):     for j in range(N-2,i-1,-1):         if A[j]&gt;A[j+1]:             buff = A[j]             A[j] =A[j+1]             A[j+1]=buff     print(A)</p> <p>3 мысал -Функцияны пайдалану Компьютерде практикалық орындау Дескриптор Пайтон программасын қоса біледі Жаңа файлды аша алады Программаны қатесін жазып, орындауға жібере біледі Сәйкестікті табу /SMART-ТАҚТАмен жұмыс/</p>	<p><a href="https://wordwall.net/resource/26257298">https://wordwall.net/resource/26257298</a></p>
Сабақтың соңы	<p>Сабақ соңында кері жүргізіледі: ӘР ОҚУШЫНЫҢ САБАҚТАҒЫ ӘРЕКЕТІНЕ ШОЛУ Үйге тарсырма 3,9 тақырып№3,4 есептер</p>	<p><a href="https://www.classtime.com/code/G9KP48">https://www.classtime.com/code/G9KP48</a></p>
Рефлексия	<p>Мен бүгін білдім Мен үшін қиын болды қызық болды Мен енді жасай аламын</p>	