



Автор: Бексегуров Атапкел Жанболатулы

Пән: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/Информатика

Сынып: 5-сынып

Бөлім: Біздің өмірімізде алгоритмдер

Тақырып: Алгоритм түрлері

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	5.3.2.1-алгоритм анықтамасын тұжырымдау; 5.3.2.2-алгоритмді сөз түрінде ұсыну
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: □ Алгоритмнің түрлері тақырыбы бойынша оқушылар алгоритмнің анықтамасын және түрлерін біледі, түрлерінің анықтамаларын айтады және мысалдар келтіре алады. Оқушылардың көпшілігі: □ Түсінеді, компьютерлік бағдарламада алгоритм түрлеріне сөздік және графиктік түрде практикалық жұмыс жасай алады Кейбір оқушылар: Оқып үйренген білімдерін жинақтайды, алгоритмнің түрлері тақырыбында үйренгендерін саралайды, талдайды.
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар істей алады: Алгоритм түрлеріне мысал келтіреді. Практикалық және теориялық түрде берілген тапсырмаларды орындайды. Пәндік лексика мен терминология: Алгоритм түрлері, сызықтық алгоритм, тармақталған алгоритм, циклдік алгоритм, қызметші сөздер: егер онда әйтпесе
Күтілетін нәтиже:	Алгоритм түрлерін біледі және алгоритм құра алады.
Бағалау критерийлері:	1) Алгоритм түрлерін біледі және ажырата алады. 2) Алгоритм түрлерін блок-сызба түрінде көрсете біледі.
Құндылықтарды дарыту:	Жалпыға бірдей еңбек қоғамын қалыптастыру-жалпы ережелерді ұстану, өзінің жұмысына жауапкершілікпен қарау арқылы жоғары жетістіктерге қол жеткізуге ұмтылатын азаматтарды қалыптасады.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	https://bilimland.kz/kk/courses/informatika-kk/6-synyp/lesson/algorithm-turleri , Activ Inspire
Пәнаралық байланыс:	Математика, бейнелеу
Бастапқы білім:	Алгоритм ұғымын, жазылу жолдарын, қасиеттерін біледі. Алгоритмді графикалық түрде кескіндей алады, блок-сызба жасай біледі.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (7)	Сәлемдесу. Сыныпты ұйымдастыру. Топтастыру. Мақсаты:Топпен жұмыс жасауға, ұйымшылдыққа, бір-бірінің ойын тындауға үйрету. Компьютер, ноутбук және планшеттің суреті бар қағаздарды таңдайды. Сол суреттерге сәйкес топқа бөлінеді 1-топ 2-топ 3-топ «Техникалық диктант» әдісі (топтық жұмыс) (үй тапсырмасы тексеріледі) Мақсаты: Оқушылардың өткен сабақта алған білімдерін тексеру. Сүни ойлау дағдыларын қалыптастыру. Үш топқа ортақ дұрыс және бұрыс сөйлемдер оқылады. Дұрыс сөйлемге “+”, қате сөйлемге “-”таңбасын қою арқылы орындайды. 1. Алгоритм-алға қойған мақсатқа жету үшін орындалатын іс-әрекеттердің тізбектеліп орындалуы. «+» 2. Алгоритм орындаушысының рөлін адам, жан-жануар, автоматтандырылған құрылғылар және жәндіктер атқармайды. «-» 3. Үзіктілік, түсініктілік, жалпылық, формальдылық, нәтижелілік бұлар алгоритм түрлеріне жатады. «-» 4. Алгоритм орындаушысы дұрыс көрсетілген «-» 5. Блок-сызба, алгоритмнің графиктік түрде кескінделуі. «+» 6. Алгоритм атауы араб математигі әл-Хорезми (780-850) байланысты аталған. «+» Қалыптастырушы бағалау: бас бармақ арқылы бағалау	Кеспе қағаздағы суреттер Интерактивті тақта Бас бармақ

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (20)	Сабақ тақырыбын тану. (жеке, топтық жұмыс) Мақсаты: Жаңа сабақтың тақырыбын ашу, ойлау қабілеттерін дамыту. Нұсқау: берілген тақырыптардан оқушылар артықтарын табу арқылы бүгінгі сабағымыздың тақырыбын анықтайды. Scratch бағдарламасы Алгоритм түрлері Анимация құру Блок-сызба Алгоритм қасиеттері «bilimland.kz» сайтынан бейнеролик көрсету «Айнымалы бекет» әдісі (жеке, топтық жұмыс) Мақсаты: Жаңа тақырып бойынша теориялық білімдерін және білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілеттерін арттыру. Нұсқау: Оқушылар жаңа тақырып бойынша кітапты пайдалана отырып, «сызықтық», «тармақталған», «циклдік» алгоритм анықтамаларын айтып, мазмұнды сызба дайындайды. 1. Мәтінді жеке түсініп оқып алады; 2. Талқылайды; 3. Постерге түсіріп, сағат тілі бойынша әр топтан бір өкіл шығып келесі топқа түсіндіріп отырады. 1. I-топ. Сызықтық алгоритм (Бутерброд дайындау алгоритмі) 2. II-топ. Тармақталған алгоритм (Ауа райына қарай киіну алгоритмі) 3. III-топ. Циклдік алгоритм (Тақтайша сырлау алгоритмі) Қалыптастырушы бағалау: бағдарламашар арқылы бағалау	Интерактивті тақта https://bilimland.kz/kk/courses/informatika-kk/6-synyp/lesson/algorithm-turleri мәтін парақтары, флипчарт, слайд Түрлі-түсті қағаздар
Сабақтың соңы (10)	Деңгейлік тапсырма (жеке жұмыс) Мақсаты: Әр оқушының білімін деңгей бойынша тексеріп, сын тұрғысынан ойлау, проблемаларды шешу дағдыларын анықтау. 1 деңгей. 1. Paint бағдарламасында «Шай қайнату» алгоритмін құру. 2-деңгей. 1. MS Word бағдарламасында «Бағдарламашар өту» алгоритмін құру 2. Төмендегі алгоритмге сәйкес есептің жауабын хабарлаңдар: Басы 66-ға 28-ді қос Нәтижесінен 55-ті азайт Шыққан санды хабарла Соңы 3-деңгей. 1. MS Word бағдарламасында $y = 5a - (x + 3)$ есептің алгоритмін сөз түрінде блок-сызбада жазу Қалыптастырушы бағалау: смайлик арқылы бағалау. Дескриптор: - компьютерлік бағдарламада практикалық жұмыс жасай алады; - алгоритм түрлерін сөз түрінде және блок-сызба түрінде көрсете алады. «Өзіңді тексер» әдісі (жұптық жұмыс) Мақсаты: Оқушылардың сабақ бойы алған білімдерін жүйелеп, жеке және жұптық жұмыс жасауға, шапшаңдыққа үйрету. • Plikers.com – да шағын тест орындаймын. Нәтижесін интербелсенді тақтадан шығарамын. 1. Блок-сызбада фигуралардың бір-бірімен байланыстырып тұратын сызықтар қалай аталады? А. байланыс блоктары В. Әрекеттер С. байланыс сызықтары Д. кескіндер 2. Алгоритмнің неше түрі бар? А. 5 В. 2 С. 3 Д. 4 3. Тармақталған алогритмде қандай тірек сөздер А. егер, онда, әйтпесе В. кескін, сурет С. дұрыс, қате Д. программа, команда 4. Егер алгоритмде бірнеше рет қайталанатын қадамдар болса, мұндай алгоритмді ... деп атаймыз А. Сызықтық В. тармақталған С. циклдік Д. команда 5. Тармақталған алгоритм бұл- А. әрекеттердің бірінен кейін бірі тізбектеле орындалуы В. белгілі бір логикалық шартқа байланысты әрекеттердің біріншісін немесе басқасын орындау С. егер алгоритмде бірнеше рет қайталанатын қадамдардың болуы Дескриптор: - алгоритм түрлерін біледі; - сызықтық, тармақталған, циклдік алгоритмдерді ажырата алады;	Компьютер, кеспе қағаздары смайликтер Plikers.com
Рефлексия (3)	Кері байланыс «Тазалық» Мақсаты: Оқушылардың сын тұрғысынан ойлау, білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілетін, бүгінгі тақырып бойынша қай деңгейде тұрғандығын анықтау. 1. Тақырып бойынша алған ақпаратты чemoдандарына салады; 1. Керек емес болған артық дүниені қоқыс жәшікке салады; 2. Әлі оқуым керек, толықтыруым керек дегендері болса ет тартқышқа салады. Үйге тапсырма: Тақырыпты оқу, Алгоритм түрлеріне мысалдар келтіру.	Стикер