



Автор: Бекмаханбетов Алмат Балтабекович

Пән: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/Информатика

Сынып: 6-сынып

Бөлім: Ақпаратты ұсыну

Тақырып: Ақпаратты екілік кодтау арқылы ұсыну

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	6.2.1.2-компьютерге арналған барлық ақпарат екілік код түрінде берілетінін түсіндіру.
Сабақтың мақсаты:	Компьютерге арналған барлық ақпарат екілік код түрінде берілетінін біледі.
Тілдік мақсаттар:	Лексика мен терминология: Екілік кодтау, кодтау кестесі, екілік алфавит. Код-Код-Code, Кодтау-Кодирование-Encoding, Кесте-График-Table Сұхбатқа арналған пайдалы кеңестер: Компьютерде ақпарат екілік санау жүйесінде беріледі. ASCII (American Standard Code for Information Interchange – ақпараттық алмасуға арналған америкалық стандартты код) коды.
Күтілетін нәтиже:	- Оқушылар компьютерге арналған барлық ақпараттың екілік код түрінде берілетінін біледі; - Екілік алфавит символдарын қолданып, кодтай алады; - Күнделікті өмірде қолданатын ақпараттарды бір формада екііншісіне ASCII коды арқылы кодтай алады.
Бағалау критерийлері:	- Оқушылар компьютерге арналған барлық ақпараттың екілік код түрінде берілетінін біледі; - Екілік алфавит символдарын қолданып, кодтай алады; - Күнделікті өмірде қолданатын ақпараттарды бір формада екііншісіне ASCII коды арқылы кодтай алады.
Құндылықтарды дарыту:	Еңбек және шығармашылық, өмір бойы білім алуға баулу
Пәнаралық байланыс:	Математика, ағылшын тілі
Бастапқы білім:	Ақпаратты шифрлау үдерісін біледі

Сабақ барысы

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

Сабақтың басы	Сабақты ұйымдастыру Оқушылармен амандасып, түгендеу. Алдыңғы білімді тексеру <u>Сөзжұмбақ</u> (сөзді басыңыз) 1. Хабарламаларды шифрлау/шифрдан шығару кезінде криптографиялық алгоритмде қолданылатын құпия ақпарат. 2. Өзіндік идеясы немесе мағынасы бар, қарым-қатынас жасау үшін жарамды ақпарат ұсыну формасы. 3. Ұсынылатын ақпараттың құпиялылығын сақтауды қамтамасыз ететін мәтінді түрлендірудің белгілі бір жүйесі. 4. Ұсынылу немесе бейнелену формасына тәуелсіз мәлімет. 5. Табиғи және формальды тілдер көмегімен жазбаша түрде ұсынылатын ақпарат. 6. Телеграфты ойлап тапқан адам. 7. Сигналдарды сым,радио немесе басқа да электробайланыс арналары арқылы беру құрылғысы. 8. Қарапайым шифрлау әдісі. 9. Шифрлардың саны шифрлау үшін қолданылатын алфавиттің әріптер санына тең болатын ежелгі шифр түрі. 10. Ашық мәтінді шифрланған мәтінге ауыстыру үрдісі. 11. Әріптер деп аталатын стандартты таңбалар жиынтығына негізделген жазба формасы. 12. «Шифрлау» сөзінің ежелгі баламасы. Дескриптор: - ақпаратты шифрлау тақырыбын қайталайды; - сөзжұмбақтағы жасырылған барлық сөздерді табады. Қалыптастырушы бағалау: ауызша кері байланыс Білімді өзектендіру - Ақпараттың ең кіші өлшем бірлігі қалай аталады? - Бір байтта қаша бит бар? Мұғалім тақтаға «Құрметті жолаушылар!» сөзін жазады. - Мәтінде қанша сөз бар? - Мәтінде қанша символ бар? Ақпарат көлемін анықтау үшін келесі сұрақтар қойылады: - Мәтінде қаншай байт бар? - Мәтінде қанша бит бар? Дескриптор: - ойын дұрыс жеткізе біледі; - ақпаратты шифрдан шығарады. Қалыптастырушы бағалау: ауызша кері байланыс	Презентация
----------------------	---	------------------------------------

Сабақтың ортасы	Мұғалім сөзі Код – ақпаратты бір тілден басқа тілге аудару, басқа әдіспен ұсыну ережесі. Тура осы әдіспен ақпаратты компьютер өңдеу үшін өзіне түсінікті тілге аударылады. Алфавит – ақпаратты ұсыну үшін қолданылатын, бір-бірінен өзара ерекшеленетін символдар немесес белгілер жиынтығы. Компьютер түсінетін алфавитте тек 0 және 1 символдары қолданылады. Яғни, 1 байтқа тең ақпарат көлемі қолданылады. Түсінуді жүзеге асыру үшін арнайы құрылған ASCII (Ақпарат алмасу үшін американдық стандартты код) кестесі қолданылады. Кесте екі бөлікке бөлінген. Негізгі және кеңейтілген. Негізгі кестеде 0-ден 127-ге дейінгі кодтар мәні, ал кеңейтілген кестеде ұлттық символдар коды келтірілген. Бірге орындайық! «Жан досым» сөзін компьютер тіліне аударып көрейік. Екілік түрде ол 11000110 11100000 11101101 00100000 11100100 11101110 11110001 11111011 11101100 түрде болады. Дескриптор: - екілік код мағынасын түсінеді; - ойын дұрыс жеткізе біледі; - ақпаратты екілік код түріне келтіру қажеттілігін түсіндіреді. Қалыптастырушы бағалау: ауызша кері байланыс Дәптермен жұмыс (жеке, жұптық жұмыс) тапсырма. Әрқайсысың өз аттарыңды екілік код тіліне аударыңдар. Дескриптор: - өз аттарын шифрлай алады; Қалыптастырушы бағалау: ауызша кері байланыс 6.2А «Ақпаратты ұсыну» бөлімі бойынша жиынтық бағалау (жеке жұмыс) Оқушыларға нұсқама өткізіледі. Бөлім бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларын ерте аяқтаған оқушыларға 62-беттегі деңгейлік тапсырмаларды орындауды ұсыну.	ASCII кестесі 6.2А "Ақпаратты ұсыну" БЖБ
Рефлексия	Кері байланыс Не қиын болды? Не оңай болды? Оқушылар өздерін бағалайды. Үйге тапсырма 62-беттегі деңгейлік тапсырмаларды орындау	