|  |  |
| --- | --- |
| **Целеполагание и мотивация (5 мин.)** Актуализация знаний(3 мин.) | * РЕБЯТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ЭКРАН, ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СКАЗАТЬ ОБ ЭТОЙ КАРТИНЕ?
* А ТЕПЕРЬ ЗАКРОЙТЕ ГЛАЗА, ВЫ ВИДИТЕ ЭТУ КАРТИНУ?
* ПОЧЕМУ?
* КАКОЙ ВЫВОД МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ?
* А ТЕПЕРЬ ПРЕДЛАГАЮ ВАМ ОПРЕДЕЛИТЬ ДРУГУЮ СТОРОНУ ЭТОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПОЛОТНА

МАНДАРИН* ЧТО СЕЙЧАС ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ?
* КАК СЕЙЧАС ВЫ ВОСПР ИНФОРМАЦИЮ?
* ИТАК, ВНИМАНИЕ

ВИВАЛЬДИ* КАКОЙ СПОСОБ ВОСПРИЯТИЯ ПРЕОБЛАДАЛ ЗДЕСЬ?
* СКАЖИТЕ, МОЖЕТЕ ЛИ ВЫ ОБЪЕДИНИТЬ МЕЖДУ СОБОЙ, ПОЛУЧИВШУЮСЯ ИНФОРМАЦИЮ?
* ХУДОЖНПИК ИВАН ХРУЦКИЙ В КАРТИНЕ СОЕДИНИЛ ТО, ЧТО НЕ СОЕДИНИМО В РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ, КЛУБНИКА СОЗРЕВАЕТ РАНЬШЕ, ЧЕМ ВИНОГРАД, В ЦВЕТОЧНОЙ КОМПОЗИЦИИ ОКАЗАЛИСЬ ОСЕННИЕ, ВЕСЕННИЕ И ЛЕТНИЕ ЦВЕТЫ… КАКУЮ ИНФОРМАЦИЮ МЫ СЧИТЫВАЕМ С ЭТОЙ КАРТИНЫ?

ГОВОРЯТ* КАЖДАЯ ДЕТАЛЬ НАДЕЛЕНА ОСОБЫМ СМЫСЛОМ, ХУДОЖНИК ОСТАВИЛ ЗА НАМИ ПРАВО РАЗМЫШЛЯТЬ ОБ ЭТОМ, НАЗВАВ СВОЮ КАРТИНУ НЕИЗВЕСТНАЯ С ФРУКТАМИ. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ВОТ ОНИ ЦИТРУСОВЫЕ, АРОМАТ, КОТОРЫХ ВЫ УЛОВИЛИ, А ВОТ И ОСЕНЬ, КОТОРУЮ ВОСПЕЛ ВИВАЛЬДИ
* ПО СРЕДСТВАМ КАКИХ ЧУВСТВ МЫ ВОСПРИНИМАЛИ ИНФОРМАЦИЮ?
* А КАКИМ СПОСОБОМ ЕЩЕ ЕЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ?
* ДАВАЙТЕ ПОПРОБУЕМ РАССМОТРЕТЬ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТОКИ С ДРУГОЙ СТОРОНЫ

ЯБЛОКО, АПЕЛЬСИН* В ЧЕМ СЛОЖНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ?

КИНЕСТЕТИКИ* СКАЖИТЕ, ЕСЛИ ТАК СЛОЖНО ВОСПРИНЯТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ЧЕЛОВЕКА К ЧЕЛОВЕКУ, РАЗ СУЩЕСТВУЕТ СТОЛЬКО НЮАНСОВ, КАК ЖЕ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ КОМПЬЮТЕРУ? КАК ПОЛУЧИТЬ ОТ НЕГО ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ?
* ВСЕ МЫ С ВАМИ АКТИВНЫЕ И ПРОДВИНУТЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПК, НО ПРЕДСТАВЬТЕ СИТУАЦИЮ, КОГДА МАСШТАБНЫЕ ЭНЦИКЛОПЕДИИ СОБИРАЮТСЯ В МАЛЕНЬКОЙ МИКРОСХЕМЕ, ДАВАЙТЕ ПОПРОБУЕМ ЗАГЛЯНУТЬ В ТАЙНЫ ЯЗЫКА КОМПЬЮТЕРА. Компьютер может работать только с СИГНАЛАМИ. Если бы люди умели превращать в сигналы вкус или запах, то компьютер мог бы работать и с такой информацией. КТО-ТО ИЗ ВАС ХОРОШО ВОСПР ИНФ АУД, КТО-ТО ВИЗУАЛЬНО, А У компьютера очень хорошо получается работать с числами. Он может делать с ними все, что угодно, ПРИЧЕМ, ЕСЛИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ВАШЕГО НАСТРОЕНИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННЫЙ СЛОВАРНЫЙ ЗАПАС, ТО КОМПЬЮТЕРУ ПОТРЕБУЕТСЯ ВСЕГО 2 ЧИСЛА 1 и 0
* СКАЖИТЕ, КАК НАЗ КОМБИНАЦИЯ ЭТИХ ЦИФР?

ДВОИЧНЫЙ КОД* Таким образом, определим ПРЕДМЕТ сегодняшнего разговора. Целью нашего занятия будет
 |
| **Изучение нового материала****(4 мин.)** | * РАССАЖИВАЕМСЯ ПО СВОИМ МЕСТАМ
* С УРОКОВ БИОЛОГИИ ВЫ ВСЕ ЗНАЕТЕ, ЧТО РАСТЕНИЯ ВЫДЕЛЯЮТ КИСЛОРОД. СКАЖИТЕ, А ВСЕ ЛИ РАСТЕНИЯ ВЫДЕЛЯЮТ ОДИНАКОВОЕ КОЛИЧСЕТВО КИСОРОДА? ПОЧЕМУ?
* КАК РАССЧИТАТЬ ПЛОЩАДЬ ЛИСТА? ЭТО МОЖНО СДЕЛАТЬ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩЕГО СРЕДСТВА, КАК ОНО НАЗЫВАЕТСЯ? ПАЛЕТКА. ИЗ ЧЕГО ОНА СОСТОИТ

ЯЧЕЙКА* Часть памяти, в которой хранится одно число, называется ячейкой. Минимальная ячейка, в которой может храниться целое число, имеет размер 8 битов – 1 байт.
* ПРЕДПОЛОЖИМ, У НАС ЕСТЬ ЧИСЛО 59
* КАК ОНО ПРЕДСТАВИТЬСЯ В ПАМЯТИ КОМП?
* 59:2=1110112
* ЗАПИШЕМ ЕГО В ВОСЬМИРАЗРЯДНУЮ ЯЧЕЙКУ, СПРАВА НАЛЕВО
* 00111011- ВНУТРЕННЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЛА
* КАКОЕ МАКСИМ ЧИСЛО МЫ МОЖЕМ ПОМЕСТИТЬ В 8 РАЗР ЯЧЕЙКУ- 255
* СУЩ ТАКОЕ ПОНЯТИЕ КАК ОБРАТНЫЙ КОД ЧИСЛА, ЕСТЬ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ КАК ОНО ЗАПИШЕТСЯ?
* 11000100,
* А МОЖНО ЛИ ЗАПИСАТЬ ОТРИЦ ЧИСЛО?
* Для представления отрицательных целых чисел используется дополнительный код.
* Получить дополнительный код можно по следующему алгоритму:
	+ записать внутреннее представление положительного числа;
	+ записать обратный код этого числа;
	+ к полученному числу прибавить 1.
* ЕСЛИ ЕСТЬ ВОЗТЬ ПРЕДСТ ЧИСЛА В 2 СС, ТО ЕСТЬ ВОЗМ ПРЕДСТ И В 10 СС
* СУЩ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЛА В РАЗВ ФОРМЕ
* 111011=1\*25+1\*24+1\*23+0\*22+1\*21+1\*20
 |
| **Закрепление нового материала****(5 мин.)** | ЧИСЛО ЛЮБОЕ, НАЗ. 48ЗАПИСЫВАЕМ  |
| **Практическая работа****(6 мин.)** | Как будут выглядеть в памяти компьютера следующие числа: 124, -105.Определите каким десятичным числам соответствуют следующие двоичные коды 8-разрядного представления целых чисел:00010001, 11011000 |
| **Рефлексия****(3 мин.)** | Учитель задает вопросы:* Что удивило вас на сегодняшнем уроке?
* С каким настроением вы уйдете с этого занятия, если с хорошим, то ОТПРАВЬТЕ улыбающийся смайлик, а если ваше настроение ухудшилось- грустный.
* Спасибо вам за интересный урок! До скорой встречи!
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59-58 | 2 |  |  |  |  |
| 1 | 29-28 | 2 |  |  |  |
|  | 1 | 14-14 | 2 |  |  |
|  |  | 0 | 7-6 | 2 |  |
|  |  |  | 1 | 3-2 | 2 |
|  |  |  |  | 1 | 1 |