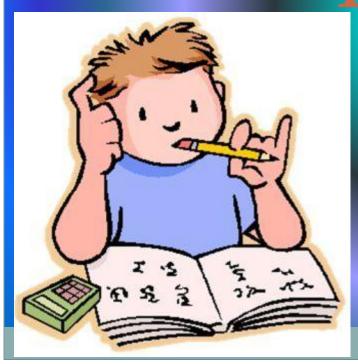
Кодирование

информации



Вспомни

- 1. Что такое информация?
- 2. Какие виды информации вы знаете?
- 3. Что такое источник информации?
- 4. Что являлось носителем информации в древности?
- 5. Назовите основные компоненты компьютера.
- 6. Что значит наблюдать? (приведи пример из жизни)
- 7. Что значит собрать информацию?
- 8. Для чего люди используют термометр? Пример.
- 9. Какие приборы и приспособления для сбора информации мы используем в жизни?

рассмотрим рисунки и расскажем, что на них изображено.















Действия с информацией

Действия с предметами

Делать записи

Готовить суп

Изображать схему

Рубить дрова

Рисовать

Наблюдать

Думать

Запоминать

Резать картошку

Мыслить

Тема урока:



<u>Цель урока:</u>

- 1.Обобщить знания учащихся о действиях с информацией;
- 2.Познакомиться с новым действием –

кодированием информации

Сегодня на уроке мы будем учиться кодировать информацию.

Мы представим себя разведчиками: будем зашифровывать важные сообщения, чтобы их не могли прочитать наши противники.



1/2/3/4/5



понять

Кодирование — это действие с информацией

Нельзя передать звуковую информацию без специальных устройств, если приёмник информации находится далеко от источника информации. Например, можно воспользоваться телефоном.

Телефон кодирует (преобразует) звуки в специальные сигналы, передаёт их, а другой телефон принимает эти сигналы и затем преобразует обратно в звуки (декодирует сигналы)







понять

При кодировании изменяется форма представления сообщения (информации)

«Зебра» - это закодированная белыми полосами информация для пешеходов и водителей:



здесь можно переходить через дорогу!





понять

Смысл сообщения при кодировании остаётся без изменения



Зелёный свет светофора — это закодированная команда:

Иди!



Красный свет — это закодированная команда:

Стой! Идти опасно!

Когда для пешехода горит зелёный свет, для водителей автомобилей в это время горит красный, что означает:

Ехать нельзя! На дороге пешеходы!



понять

Данные — это закодированная информация

Графические данные о шариках о шариках

Текстовые данные

Числовые данные о шариках



1|2|3|4|5



понять

Данные — это закодированная информация

Графические данные о шариках **Текстовые данные** о шариках

Числовые данные о шариках



Два шарика

2



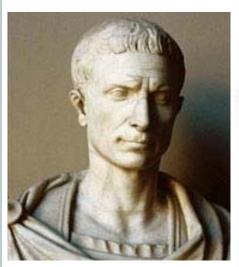
понять

В памяти компьютера информация хранится в виде нулей и единиц — это цифровые данные

При вводе информации в память компьютера с клавиатуры происходит её кодирование



Кодирование информации производится по определенному правилу, чтобы можно было прочитать зашифрование сообщение.

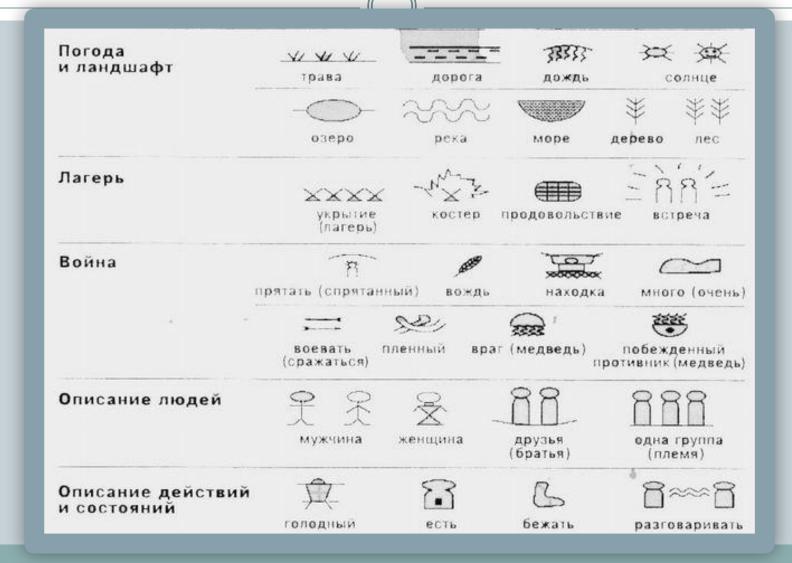


Юлий Цезарь (I век до н.э.)

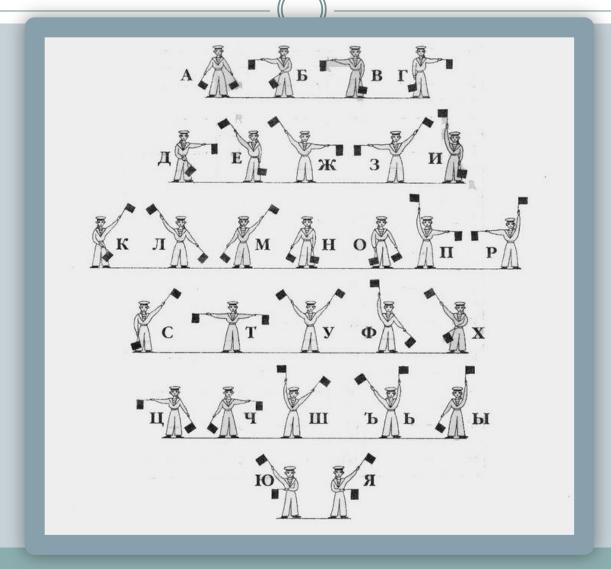


Компьютер — Лпнэяуёс

Индейская азбука



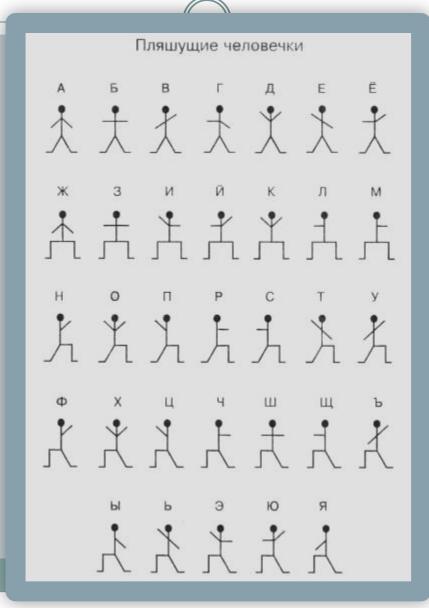
Семафорная азбука



Азбука Морзе

Α	·-	0		Э			
Б		П	··	Ю	••		
В	·	Р		Я			
Γ		С		1/			
Д		Т	-	2			
E, Ë		У	3				
ж		Ф		4			
3		X		5			
и, й		Ц		6			
K		Ч		7			
Л		Ш		8			
M		Щ	112	9			
Н		ъ,ь		0			

Пляшущие человечки



Кодировочная таблица

Α	Б	В	Γ	Д	E	Ë	Ж	3	И	Й
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
К	Л	M	Н	0	П	Р	С	T	У	Ф
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
X	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

КОМПЬЮТЕР → 12 16 14 17 30 32 20 06 18

Физкультминутка

Утром бабочка проснулась Улыбнулась, потянулась, Раз –росой она умылась, Два- изящно покружилась, Три – нагнулась и присела, На четыре улетела.





№1, 2, 3



Работа в тетради

§ 7 P.T. № 4

Домашнее задание

Главное, что мы должны понять и запомнить



- Кодирование информации - еще одно из возможных действий с информацией;
- При кодировании изменяется форма представления сообщения, но его смысл не меняется;
- Данные можно рассматривать как закодированную информацию;
- Память компьютера хранит закодированные данные.



Спасибо за урок!