Здравствуйте, ребята, уважаемые гости!

**Настал новый день Я улыбнулась вам, вы улыбнитесь друг другу. И подумайте, как хорошо, что мы все вместе, Мы спокойны, добры, приветливы, ласковы и здоровы. Пожелайте мысленно друг другу что-то хорошее. А я вам желаю творческих успехов на уроке.**

**ЛИСТ САМООЦЕНКИ**

Начнем наш урок с разминки. Посмотрите на доску. В этой таблице спрятались слова, которые были ключевыми на прошлом уроке и необходимы для изучения новой темы. Найдите эти слова.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| е | д | а | ч | а | к |
|  р | а | ц | и | я | И |
| е | м | р | о | ф | н |
| П | И | с | т | о | ч |

 | ИНФОРМАЦИЯ (зеленая)ПЕРЕДАЧА (синяя)ИСТОЧНИК (оранжевая) |

 - возьмите карточку желтого цвета и прочитайте определение. Назовите понятие

- Возьмите карточку красного цвета и назовите понятие.

**1 САМООЦЕНКА**

**О каком действии с информацией мы вспомнили? (передача информации)**

**Сегодня мы продолжим разговор о действиях с информацией и более подробно остановимся на….. ЙНГЗПНБЯМЗД ЗМУНПЛЯХЗЗ**

**Ой, ребята, что-то произошло с информацией, которую я вам приготовила, компьютер ее исказил…**

**Что нам нужно сделать? ( восстановить)**

**Можете ли вы восстановить ее? (нет)**

**Что нам для этого потребуется? (код, шифр)**

Я вам предлагаю воспользоваться кодами. Давайте подберем код, который нам подходит.

Выбираем шифр Цезаря? Почему?

**Император Древнего Рима Гай Юлий Цезарь использовал для тайной переписки в военных целях свой шифр., в котором каждая буква исходного сообщения сдвигалась в алфавите на несколько позиций по или против часовой стрелки. Замените каждую букву закодированного сообщения на следующую букву в использованном коде. Что получилось?** **Итак, сегодня мы более подробно поговорим о кодировании информации.**

**2 САМООЦЕНКА**

**ОТКРОЙТЕ ТЕТРАДИ, запишите число, тему урока** КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

**СМАЙЛИКИ выразите свое настроение в начале урока (если было легко работать в парах, вы получили эмоциональное удовлетворение**

**Испытывали затруднения**

**Было некомфортно и ничего не понятно)**

**Помогите мне определить цели нашего урока (чему будет посвящен наш урок?)** узнать что такое код, как происходит кодирование информации, рассмотрим разные виды кодирования, поговорим о многообразии кодов

**Существует наука, которая занимается изучением кодов, называется криптология. Если вас заинтересует тема сегодняшнего урока, то вы можете найти дополнительную информацию в библиотеке или в сети Интернет**.

Давайте вместе подумаем, что такое код?

**Код – это система условных знаков для представления информации**

Для того, чтобы закодировать информацию что нужно сделать?

**Кодирование – это представление информации с помощью некоторого кода.**

**Декодирование – действие**

**Зачем человек кодирует информацию?**

Засекречивание

Сокращение записи

Удобство обработки

**Ребята, посмотрите на слайд. Это наскальный рисунок древних людей. Как вы думаете, что они хотели сообщить этим рисунком? (Охоту, направление где находятся животные, запретный знак)**

**Но мы не можем точно утверждать, что именно нам хотели передать эти люди. Информация осталась засекреченной, так как древние люди не дожили до наших времен.**

**И действительно, история кодирования информации начинается в доисторической эпохе, когда первобытный человек высекал в скале незамысловатые образы известных ему объектов окружающего мира.**

**Информация может поступать от источника к приёмнику с помощью условных знаков самой разной природы. Для того чтобы произошла передача информации, приёмник должен не только принять сигнал но и расшифровать его.**

**Поэтому заранее необходимо договориться как понимать те или иные сигналы, другими словами, требуется разработка кода.**

**Мы можем утверждать, что живем в мире кодов? Докажите.**

*Высказывания детей*

*Мини проект*

***• числовая информация кодируется арабскими, римскими цифрами. (часы в классе)***

***• для общения мы используем код - русский язык, в Англии - английский и т.д.***

***• с помощью нотных знаков кодируется любое музыкальное произведение правила дорожного движения закодированы с помощью дорожных знаков***

***• код используется для оценки ваших знаний в школе ("5" отлично и т.д.), вы пишите что-то в тетради - на самом деле вы кодируете информации с помощью специальных символов, эти символы - буквы.***

***• свой код (почтовый индекс) имеет каждый населённый пункт.***

* ***Автомобильный номер***

***Людьми были придуманы специальные коды, к ним относятся: Азбука Брайля, азбука Морзе, флажковая азбука.***

***В середине 19 века французский педагог Луи Брайль придумал специальный шрифт для слепых. Буквы этого шрифта выдавливались на листках плотной бумаги. Проводя пальцами по образовавшимся от уколов выступам, люди учатся различать буквы и могут читать специальные книги.***

***Характерной особенностью азбуки Морзе является переменная длина кода разных букв, поэтому код Морзе называют неравномерным кодом.***

**3 САМООЦЕНКА (если вы отвечали)**

**Как бы вы оценили выступление Ксюши?**

**Итак, как сказала \_\_\_\_\_\_Люди выработали множество форм представления информации – это и разговорные языки, и языки рисунков и чертежей, научные языки, Я зыки искусства и специальные языки, а также язык мимики и жестов.**

**Игра**

**Очень часто, мы для передачи информации прибегаем к помощи языка жестов. Я вам зачитаю начало текстовой информации, а вы действиями передайте мне:**

**1. Чтобы поприветствовать друг друга нужно…... (кивок головой, поднятие руки)**

**2. Чтобы попросить присутствующих сохранить молчание, нужно ….(прижать указательный палец к губам)**

**3. Чтобы выразить своё несогласие, нужно…(подвигать головой слева направо).**

**4 Согласие**

**5. Чтобы выразить своё сомнение, нужно… (пожать плечами).**

**6. Чтобы выразить своё восхищение, нужно… (похлопать в ладоши). БРАВО**

 **удивление**

**7 уходя на прощание**

**8 важность темы**

**9 ответить на вопрос, обратить внимание (международный жест)**

**А ЧТО ВАМ ПЕРЕДАЛА Я? (ЖЕСТ)**

**4 САМООЦЕНКА**

Работа с учебником стр.49 Способы кодирования информации

Ответьте на вопрос: **какие способы кодирования информации применяют чаще всего?**

- От чего зависти выбор того или иного способа кодирования информации? От целей кодирования

Какие способы кодирования мы рассмотрели?

**Домашнее задание придумайте свой способ числового кодирования и закодируйте любую фразу.**

**РАБОТА в ТПО (ГРУППОВАЯ) стр.66 № 90**

**5 САМООЦЕНКА**

**Практическая работа за компьютером**

За каждое задание 1 балл

**6 САМООЦЕНКА**

**РЕФЛЕКСИЯ**

Лестница успеха

 - красный цвет, если испытываете затруднение;

- жёлтый цвет, если усвоили новое знание, но затрудняетесь применить его на практике;

- зелёный цвет, если усвоили новое знание и научились применять его на практике.