Дата

Класс 7

Урок № 2

Тема: Понятие об информации

Цель:

обучающая помочь учащимся усвоить понятие «информация», свойства информации, дать первые основные понятия, необходимые для начала работы на компьютере, дать понятия мышки, указателя, кнопки, главного меню, первичное понятие окна, научить пользоваться мышью и визуальными средствами управления, освоить три основных действия мышкой – щелчок, двойной щелчок, взять и растянуть.

развивающая - развитие познавательных интересов, навыков работы с мышью и клавиатурой, самоконтроля, умения конспектировать.

воспитывающая воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Тип урока: Комбинированный

Оборудование: доска, компьютер, компьютерная презентация.

Ход урока:

I. Орг. момент.

Приветствие, проверка присутствующих. Объяснение хода урока.

II. Актуализация знаний.

На прошлом уроке мы говорили о появлении термина «информатика». Давайте вспомним, откуда происходит «информатика», что это за наука, что она изучает и что такое компьютер.

1. Каково назначение науки «Информатика»?

*Информатика – одна из самых молодых научных дисциплин.*

1. Что изучает наука «Информатика»?

*Информатика – это техническая наука, определяющая сферу деятельности, связанную с процессами хранения, преобразования и передачи информации с помощью компьютера.*

1. Каково назначение понятия «Компьютер»?

*Компьютер – универсальный прибор для обработки информации.*

То есть мы учимся работать с информацией с помощью компьютера. Поэтому сегодня мы поговорим о том, что такое информация.

III. Теоретическая часть.

1. Теория.

Познавая окружающий мир, каждый из нас формирует свое представление о нем. Ежедневно мы узнаем что-то новое – получаем информацию. Термин «информация» в переводе с латинского означает «разъяснение, изложение, набор сведений». Информация – это очень емкое и глубокое понятие, которому не просто дать четкое определение.

Информацию вы получаете из разных источников: когда читаете, слушаете, смотрите телепередачу или разглядываете картину, дотрагиваетесь до предмета или пробуете какую-нибудь еду. Существует информация для узкого круга людей, специализирующихся в определенной научной области: химии, биологии, математике, физике, информатике, литературе и пр. Такую информацию называют научной.

Информация, которую вы получаете при знакомстве с произведением искусства (картины, музыкальные произведения, танцы, киноискусство), вызывает разнообразные чувства, эмоции, настроение. Такую информацию называют эстетической.

Для человека важную роль также играют сведения, распространяемые средствами массовой информации: радио, телевидением, газетами и журналами. Это и общественно-политическая, и научно-популярная, и культурологическая информация, которая позволяет человеку узнавать о событиях в мире, науке и искусстве.

Есть еще информация, предназначенная только для одного человека — совершенно секретная или очень личная. Например, готовя подарок ко дню рождения своего друга, вы постараетесь сохранить эту информацию в тайне.

Информация несет человеку знания об окружающем мире. В наши дни человечество накопило огромное количество информации! От умения человека правильно воспринимать и обрабатывать информацию зависит во многом его способность к познанию окружающего мира.

Мир вокруг нас полон всевозможных образов, звуков, запахов, и всю эту информацию доносят до сознания человека его органы чувств: зрение, слух, обоняние, вкус и осязание. С их помощью человек формирует свое первое представление о любом предмете, живом существе, произведении искусства, явлении и пр.

Глазами люди воспринимают ***зрительную*** информацию. Например, текст книги, картина в музее, географическая карта, дорожный знак.

Органы слуха доставляют информацию в виде звуков (***аудиальную***); Например, речь, звонки телефона, пение птиц, музыку, шум.

Органы обоняния позволяют ощущать запахи;

Органы вкуса несут информацию о вкусе еды;

Органы осязания позволяют получить ***тактильную*** информацию.

Виды информации, которые человек получает с помощью органов чувств, называют ***органолептической*** информацией. Практически 90% информации человек получает при помощи органов зрения, примерно 9% — посредством органов слуха и только 1% — при помощи остальных органов чувств. Также информацию может воспринимать не только человек, но и животные и растения.

Люди, обмениваясь между собой информацией, постоянно должны задавать себе вопросы: понятна, актуальна и полезна ли она для окружающих, достоверны ли полученные сведения. Это позволит лучше понять друг друга, найти правильное решение в любой ситуации. Вы постоянно анализируете свойства информации, часто не придавая этому значения. В повседневной жизни от свойств информации часто зависят жизнь и здоровье людей, экономическое развитие общества.

*Запишем в тетрадь определения свойств информации.*

***Полезная*** -  обеспечивает решение поставленной задачи, нужна для того принимать правильные решения.

***Достоверная*** - отражает истинное положение дел.

***Понятная*** -  выражена на языке, доступном получателю.

***Актуальная*** -  важна и существенна для настоящего времени.

***Полная*** -  достаточна для понимания задачи  принятия решения.

1. Физминутка.

Комплекс упражнений «Танцуйте сидя»

|  |  |
| --- | --- |
| Упражнение 1: Руки на пояс поставьте вначале Влево и вправо качайте плечами. Выполнить по 5 наклонов в каждую сторону. | Упражнение 2: Вы дотянитесь мизинцем до пятки, Если достали – все в полном порядке. Выполнить по три раза. |

2. Работа в тетрадях. Заполнение таблицы.

Приведем примеры и запишем в виде таблицы, специальную информацию с которой мы встречаемся на уроках.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Школьный предмет** | **Полезная** | **Достоверная** | **Понятная** | **Актуальная** | **Полная** |
| Русский язык | алфавит, звуки, правописания, построение предложения и т.д. | 33 буквы, есть гласные и согласные буквы и т.д. | Правила и т.д. | Чтобы выполнить упражнение, надо знать правила. | Правила, написание гласных, жи, ши, ча, ща и т.д. |
| Информатика | Алгоритм, измерение информации, хранение, обработка и т.д. | 1 бит, 1байт=8 бит. | Определения, формулы, язык программирования и т.д. | На рабочем столе время и дата, в интернете новости в реальном времени, и т.д. | Инструкция к эксплуатации ПК, формулы, единицы измерения объема информации и т.д. |
| Биология | Знания о животном мире и т.д. | Строение животного организма, человека, растения. | Теория Дарвина, основаны научных теориях и доказательствами разных ученых и т.д. | Знания о живых организмов, помогают в реальном мире. | Строение оргпнизма, функции организма, взаимоотношение организмов со средой. |

V. Практическая часть.

Практическая работа «Восприятие информации человеком»

На этом занятии мы будем работать с программой «Звукозапись». В папке Стандартные находится приложение Звукозапись. Она играет роль цифрового магнитофона и позволяет записывать звук и сохранять в файлах в формате \*.wav. эта программа позволяет редактировать звуковые файлы, накладывать их друг на друга, а так же воспроизводить звуковые файлы.

1. Запустите программу Звукозапись.

«Пуск>Все программы>Стандартные>Развлечение>Звукозапись».

2. Объяснить интерфейс программы, назначение кнопок.

3. Учащиеся записывают звук с помощью микрофона, применяя различные эффекты (увеличить/уменьшить скорость, увеличить/уменьшить громкость, добавить эхо, обратить).

4. Перезапись. Для перезаписи звука необходимо передвинуть бегунок и включить запись.

5. Удаление. Для удаления воспользуйтесь меню «Правка».

6. Учащиеся продолжают самостоятельно знакомятся с программой, пробуют сохранить и микшировать файлы.

VI. Зарядка для глаз.

Комплекс упражнений для глаз.

Исходное положение для всех упражнений: позвоночник прямой, глаза открыты, взгляд устремлен прямо.

*Упражнение 1:*

Взгляд направлять последовательно влево-вправо, вправо-прямо, вверх-прямо, вниз-прямо без задержек в отведенном положении. (Повторить 10 раз.)

*Упражнение 2:*

Взгляд смещать по диагонали: влево-вниз-прямо, вправо-вверх-прямо, вправо-вниз-прямо, влево-вверх-прямо и постепенно увеличивать задержки в отведенном положении.

*Упражнение 3:*

Круговые движения глаз: до 10 кругов влево, а затем вправо. Выполнять упражнение вначале быстро, а затем как можно медленнее.

*Упражнение 4:*

Изменение фокусного расстояния: посмотреть на кончик носа, а затем вдаль. Упражнение повторить несколько раз.

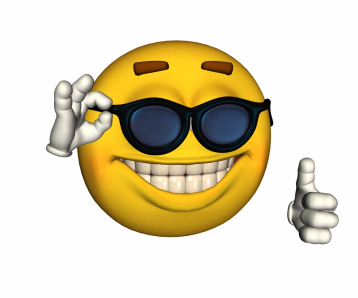
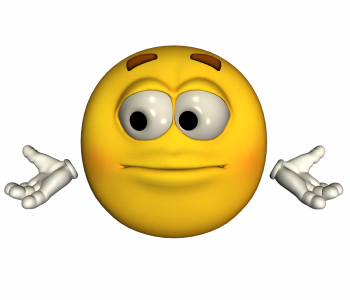
VII. Домашнее задание.

1. Читать: тема 1, стр. 8 – 14.
2. Письменно: вопрос 15, стр.12

Знать, что такое информация, свойства информации.

1. Итог урока.
2. Рефлексия.

Какой смайлик больше всего соответствует вашему настроению?

1. Выставление оценок.
2. На уроке мы узнали, что же такое информация, обсудили свойства и формы представления информации, познакомились с двоичным кодом и узнали в каких единицах измеряется информация. Так же мы научись с помощью программы «Звукозапись» записывать и редактировать звуки.

Приложение

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Школьный предмет** | **Полезная** | **Достоверная** | **Понятная** | **Актуальная** | **Полная** |
| Русский язык |  |  |  |  |  |
| Информатика |  |  |  |  |  |
| Биология |  |  |  |  |  |