**Предмет: информатика и ИКТ**

**Класс: 5**

**Тема урока:** информация и её восприятие

**Тип урока:**Изучение новых знаний.

**Цель урока:**Формирование понятия информация на уровне применения его в окружающей жизни по средствам ее восприятия на жизненных примерах.

**Задачи урока:**

*Предметные*:

сформировать представление  о  понятии информация;

умение приводить примеры информации из окружающего мира;

изучить органы восприятия информации.

*Метапредметные:*

закрепить умение сравнивать, анализировать, делать выводы о восприятии окружающих нас объектов;

иметь представление о  способах передачи информации;

применение термина в разных сферах деятельности осознавая значение.

*Личностные:*

формирование умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы;

**Оборудование/ресурсное обеспечение урока:**компьютер, мультимедийный проектор, доска, экран.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| Усвоение новых знаний | сформировать представление  о  понятии информация;  умение приводить примеры информации из окружающего мира | Организует групповую работу учащихся объясняя принцип распределения ролей в группе.  Информацию можно брать из сети интернете за компьютером, пользоваться личными гаджетами, пользоваться учебником и дополнительной литературой которая вам представлена.  Каждый ученик должен отвечать за какую-то часть работы.  Предоставляет 10 минут на выполнение кластера.  Выводит кластеры на интерактивную доску предоставляя каждой группе защитить свою работу.  Учитель отмечает положительные результаты в работе над кластером каждой микро-группы. | Учащиеся делятся на группы по 4 человека.  Распределяют обязанности в группе и отбирают ответственного за защиту кластера. Составляют кластер к слову информация.  Отбирают информацию из различных источников, анализируют структурируют и зарисовывают кластер в программе Paint.  Ответственные за защиту рассказывают структуру кластера и принцип выбора этой структуры. А остальные из микро-группы отвечают на вопросы  Участвуют в обсуждении кластера и голосуют за правильные факты в каждой работе. | **Коммуникативные:**  - постановка вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).  **Познавательные:**  - поиск и выделение информации;  - моделирование;  - построение логической сети рассуждения. |
|  |  | Подводит к формулированию понятия «Информация» на основе работы над кластером. | Формулируют понятие и записывают в тетрадь продолжением темы. | **Познавательные:**  - подведение под понятие, выделение следствий. |
| . | изучить органы восприятия информации. | Сейчас мы познакомимся со способами восприятия информации.  С каждого ряда учитель отбирает учащегося ассистентом эксперимента.  **Тактильная информация.**  Закройте глаза, ассистенты дадут вам потрогать объект исследования, а затем они уберут его. Ваша задача описать его свойства, вес, высоту, и отгадать объект.  Сейчас вы убедились, что органов чувств не всегда достаточно, чтобы воспринять всей информации об объекте.  **Органы вкуса**  Сейчас мы проведем исследование органов вкуса на восприятие информации. Закройте глаза, сейчас вам представится конфетка с разными вкусами, ваша задача определить из чего состоит начинка.  Сейчас вы убедились что многие из вас допустили ошибки, но только вы увидели фантик вы безошибочно узнали вкус конфетки и потвердели органам вкуса. Один орган часто может давать ошибки но если мы пользуемся разными органами восприятия информации тогда безошибочно определяем объект.  **Органы зрения.**  Сейчас вам представится возможность диагностировать свои органы зрения. Ваша задача определить длину веточки только используя органы зрения, и определить вес цилиндра.  Контролирует правильность исследования.  А сейчас вы можете измерить длину палочки линейкой, а цилиндр потрогать руками.  На доске записана его масса.  Вы убедились что органы зрения достаточно легко обмануть, но если мы подключаем остальные органы восприятия информации то нас уже сложно обмануть.  У каждого органа есть погрешность измерения как у приборов. Например по физике или химии.  **Органы слуха.**  Сейчас вашему вниманию будет предоставлен фрагмент видеоролика оркестра длительностью в 30 секунд.  Ваша задача используя только органы слуха определить сколько различных инструментов в оркестре участвует.  Откройте глаза и прослушайте с видеорядом.  Внесите поправки в записи.  Подводит итог исследования.  **Органы обоняния.**  Сейчас вам представица возможность проверить свои органы обоняния на точность принятия информации.  Откройте глаза и запишите какой объект исследования вы диагностировали и каком запахом он обладает.  Внесите поправки в свое исследование.  Определите через какой орган вы получаете больше информации а через какой меньше. Запишите их по порядку начиная от органа который воспринимает больше информации.  На слайде представлена информация в процентах об органах восприятия информации человеком. Сравните их со своим списком. | Ассистенты уходят в лаборантскую, знакомится с объектами исследования.  Ассистенты заносят первый объект исследования (бутылочка парфюмерной воды) и дают его потрогать каждому несколько секунд. Затем убирают объект.  Учащиеся описывают его в тетради.  Ассистенты показывают объект, а учащиеся анализируют правильность восприятия информации руками, и вносят поправки в запись.  Ассистенты заносят в класс второй объект исследования (конфетка).  Учащиеся пробуют конфетку и записывают показания органов вкуса.  Затем ассистенты показывают фантик со вкусом и названием конфетки.  Учащиеся делают выводы высказывают мнения по исследованию.  Ассистенты кладут на каждую парту веточку дерева и свинцовый цилиндр покрашенный в синий цвет.  Обучающиеся опираясь на показания зрительного органа записывают показания в тетрадь.  Измеряют веточку и сравнивают показания цилиндра с его настоящим весом.  Слушают оркестр с закрытыми глазами, а затем записывают число инструментов принимавших участие в оркестре.  Опираясь на слух и считая визуально на видеозаписи учащиеся уже без труда определяют точное количество инструментов.  Ассистенты заносят в класс кружки с чаем и предоставляют возможность определить аромат чая по запаху.  Ассистенты убирают кружки с чаем.  Ассистенты показывают кружки с чаем на которых висит ярлычок к названием и вкусом чая.  Градируют органы восприятия информации человеком от большей к меньшей.  Сравнивают свой список градации с правильный списком. | Личностные:  - смыслообразования (Какое значение смысл имеет для меня учение).  **Познавательные:**  - доказательство.  Регулятивные:  - коррекция (внесение дополнительных изменений и коррективов);  - оценка. |