**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 вопросыУчаствуют 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. |