**Тема: «Как мы познаем окружающий мир»**

**Планируемые образовательные результаты**:

*Предметные* – представления о способах познания окружающего мира;

*Метапредметные* – ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации;

*Личностные* – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

**Решаемые учебные задачи:**

* показать, как связаны поступающая к человеку информация и его знания;
* рассмотреть примеры информативных и неинформативных сообщений;
* расширить и обобщить представления школьников о способах познания окружающего мира;
* сформировать представления об основных категориях чувственного познания;
* сформировать представления об основных категориях логического мышления;
* расширить спектр эффективных приѐмов создания текстовых документов.

**Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**

информация;

информативность;

знание;

чувственное познание:

o ощущение;

o восприятие;

o представление;

мышление:

o понятие;

o суждение;

o умозаключение.

**Используемые на уроке средства ИКТ:**

персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;

ПК учащихся.

**Электронное приложение к учебнику:**

1) презентация «Как мы познаѐм окружающий мир»;

2) файлы-заготовки Дом.doc, Мир.doc, Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc

**Ход урока**

**1. Орг. Момент**

**2. Объяснение нового материала**

***Слайд 3.*** Человеческое общество по мере своего развития исследовало окружающий мир, накапливая о нём информацию. Знания об окружающем мире и о самом себе позволяют человеку лучше приспособиться к жизни.

***Информация для человека****— это знания, которые он получает из различных источников.*

Сообщение, полученное человеком, может пополнить его знания, если содержащиеся в нём сведения являются для человека понятными и новыми.

***Слайд 4. Таким образом,****информация понятна, если она выражена на языке, доступном для получателя.*

Вместе с тем совершенно понятное сообщение «Треугольник — геометрическая фигура, имеющая три угла и три стороны» не расширит ваши знания, так как не является новым для учеников 6 класса. Оно для вас неинформативно, хотя это же сообщение будет нести информацию для учеников 1 класса.

***Таким образом****, информативность конкретного сообщения зависит от жизненного опыта и знаний получателя информации.*

Получение знаний, или познание реальной действительности — это её отражение в сознании человека. Существуют две формы познания: **чувственное** (с помощью органов чувств) и **логическое**, которое ещё называют**абстрактным мышлением**.

***Слайд 5-6.* Чувственное познание окружающего мира**

С первых минут жизни человек воспринимает реальную действительность, или окружающий мир (тепло, холод, звуки, свет и другие его проявления). Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека — средства приёма сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг

***Слайд 7***. Отдельные свойства объектов окружающего мира вызывают у нас **ощущения**.

Например, мы ощущаем запах цветка, вкус земляники, тепло или холод.

Каждый объект имеет не одно, а множество свойств. Поэтому объект мы узнаем не по одному ощущению (сладкий или гладкий), а по их совокупности. Примеры:
     - жёлтый, овальный, кислый, сочный, ароматный — это лимон;
     - зелёная, колючая, пахнет смолой — ёлка.

***Слайд 8.* Восприятие** — это целостное отражение объекта, непосредственно воздействующего на наши органы чувств. Оно складывается из отдельных ощущений.

***Слайд 9.*** С помощью органов чувств мы познаём отдельные предметы и явления окружающего мира. Такое познание называют **чувственным познанием**. Возможности чувственного познания ограничены

***Слайд 10-11.*** Предположим, вас угостили яблоком. С помощью глаз вы воспринимаете его форму и цвет; с помощью языка определяете, кислое оно или сладкое; с помощью носа ощущаете его аромат. В результате создаётся целостное отражение этого объекта.

Но восприятие одного и того же объекта разными людьми может быть различным. Так, взглянув на зелёный луг, художник, скорее всего, восхитится его красотой, формой и красками, биолог увидит различные виды растений, а фермер прикинет, сколько с него можно получить сена. Из этого примера видно, что восприятие каждого человека очень сильно переплетается с его прежним опытом и знаниями.

***Слайд 12.*** Услышав слово «снег», каждый из нас может мысленно его представить, описать его свойства.

**Представление** — это чувственный образ объекта, в данный момент нами не воспринимаемого, но воспринятого ранее.

***Слайд 13.* Абстрактное мышление**

Познать законы окружающего мира, построить планы на будущее, сделать прогноз погоды или научное открытие нам помогает **мышление**. Во все времена умение правильно мыслить играло важную роль в жизни каждого человека.

***Слайд 14.* Формами абстрактного мышления являются** понятия, суждения, умозаключения.

***Слайд 15.* Понятие** — это форма мышления, в которой отражаются существенные признаки отдельного объекта или некоторого множества объектов.

Примеры понятий: «африканский слон», «компьютер», «радуга», «электронная вычислительная машина», «передача информации», «столица Российской Федерации».

***Слайд 16-17.* Суждение** — форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается об объектах и их признаках.

Примеры суждений: «У квадрата все стороны равны», «Масса африканского слона достигает 7,5 тонн», «Вес первой электронной вычислительной машины составлял примерно 30 тонн».

***Слайд 18-20.* Умозаключение** — форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений по определённым правилам вывода получается новое суждение.

     ***Пример умозаключения***:
          Вес первой электронной вычислительной машины составлял примерно 30 тонн.
          Масса африканского слона достигает 7,5 тонн.
          ***Таким образом:***
          Вес первой электронной вычислительной машины равнялся весу четырёх африканских слонов.

**3. Закрепление материала**

**Вопросы и задания**

1. Чем является информация для человека?

2. Каким должно быть сообщение, чтобы оно пополнило ваши знания?

3. Информативны ли для вас следующие сообщения: «Сколько в слове гласных звуков, столько в слове и слогов» и «Термин "мультимедиа" означает объединение текста, звука, графики и видео в одном документе»? Ответ обоснуйте.

4. Какими средствами приёма сигналов из внешнего мира обладает человек?

5. Какие ощущения вы испытывали, купаясь летом в реке?

6. Из чего складываются восприятия? Приведите пример.

7. Каково ваше представление о носителях информации? Опишите их.

8. Что такое понятие? Приведите примеры понятий из повседневной жизни, а также из курсов математики, русского языка, истории, географии и информатики.

9. Приведите 2-3 примера суждений, в которых речь идет об объектах, изучаемых на уроках информатики.

10. Сделайте умозаключения.
          а) Все ученики, которые учатся в первую смену, приходят в школу в 8 часов. Серёжа учится в первую смену. Когда приходит в школу Серёжа?
          б) Названия городов — имена собственные. Имена собственные пишутся с прописной (большой) буквы. Значит, ....
          в) Если число оканчивается цифрой 0, то оно делится на 5. Известно, что данное число не делится на 5. Следовательно, …

11. Когда Алла, Катя и Люда спросили, какие оценки они получили за контрольную по математике, то учитель ответил: «Попробуйте догадаться сами, а я вам скажу, что в классе двоек нет, и у вас троих три разные оценки, причем у Аллы не «3», у Люды — не «3» и не «5». Какую оценку получила каждая из трёх учениц?

12. Пяти гномам показали 3 красных и 4 синих капюшона. В темноте на них надели 3 красных и 2 синих капюшона, а остальные спрятали. Кто из гномов может определить цвет надетого на него капюшона?

(Цвет надетого на него капюшона может определить любой из двух гномов в синих капюшонах)

**4. Задание на дом:** Задачи 11,12