



ИНФОРМАТИКА

6

класс

КАК МЫ ПОЗНАЕМ ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

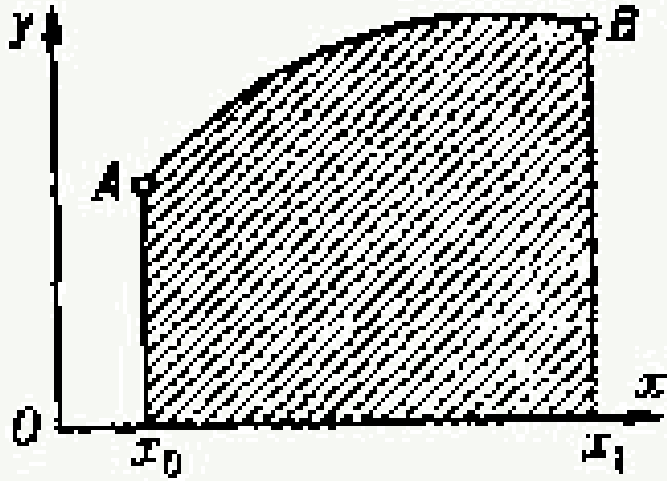
- ◆ знания
- ◆ чувственное познание:
 - ощущение
 - восприятие
 - представление
- ◆ мышление
 - понятие
 - суждение
 - умозаключение

ИНФОРМАЦИЯ И ЗНАНИЯ

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



ИНФОРМАЦИЯ И ЗНАНИЯ



$$S = \int_{x_2}^{x_1} f(x) dx$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$10_2 + 11_2 = 101_2$$

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



ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ

Получение знаний, или познание реальной действительности — это её отражение в сознании человека.

ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ

Чувственное познание

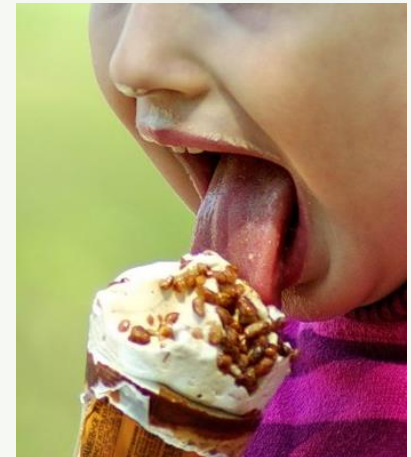


Логическое мышление



ЧУВСТВЕННОЕ ПОЗНАНИЕ

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека - средства приёма сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг.



ЧУВСТВЕННОЕ ПОЗНАНИЕ

Ощущение

Восприятие

Представление



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



ВОСПРИЯТИЕ

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



Восприятие:

глаза — форма, цвет

язык — вкус

нос — аромат

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

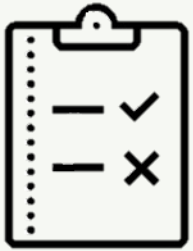
Представление — это чувственный образ объекта, в данный момент нами не воспринимаемого, но воспринятого ранее.

- Зелёная
- Колючая
- Пахнет смолой



- Жёлтый
- Овальный
- Кислый
- Сочный
- Ароматный





ДАВАЙТЕ ОБСУДИМ

Как, по-вашему мнению, воспринимает картину Исаака Левитана «Владимирка»:

- художник;
- биолог;
- географ;
- водитель?





**Исаак Ильич Левитан
(1861-1900)**

РАЗНЫЕ ЛЮДИ - РАЗНОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Восприятие каждого человека
зависит от его прежнего опыта
и знаний.

Но каждый человек обязательно
восхитится талантом художника!

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

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



АБСТРАКТНОЕ МЫШЛЕНИЕ

МЫШЛЕНИЕ – сознательный процесс переработки и усвоения информации.

Мышление, отражая предметы и явления действительности, является высшей ступенью человеческого познания.



Иероглиф «Мысль»



ФОРМЫ АБСТРАКТНОГО МЫШЛЕНИЯ

Понятие

Суждение

Умозаключение



ПОНЯТИЕ

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

- Компьютер
- **Мороз**
- Учебник
- **Тетрадь**



- Звуковая информация
- **Двоичное кодирование**
- Персональный компьютер

СУЖДЕНИЕ

Суждение — форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается об объектах и их признаках. Языковая форма суждения — повествовательное предложение.



ДА



НЕТ



УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Исходное суждение - **посылка**

*Если все воробьи - птицы, а все птицы - животные,
то все воробьи являются животными.*

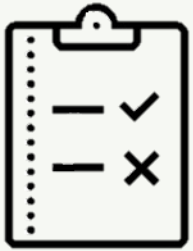
Полученное суждение - **заключение**



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.

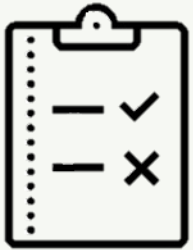
Существуют две формы получения знаний о реальной действительности: чувственное познание и абстрактное мышление.



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

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.

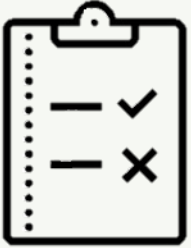




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

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

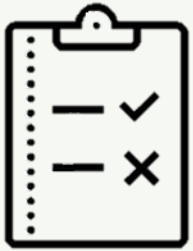




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Приведите 2–3 примера суждений, в которых речь идёт об объектах, изучаемых на уроках информатики.



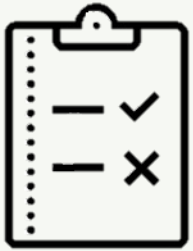


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

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,

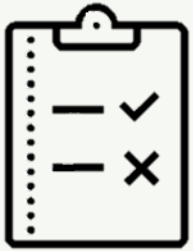




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

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?





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

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?



Проверка

Ответ: цвет надетого на него капюшона может определить любой из двух гномов в синих капюшонах.

