

Информация и информационные процессы

7 класс

Подготовила:
учитель математики МБОУ
«Тугнуйская СОШ»
Червинская Н.И.

Ответьте на вопросы

- **Что такое информация для каждого из нас?**
- **Попробуйте перечислить источники, из которых за сегодняшний день вы получали информацию.**
- **Приведите примеры декларативных и процедурных знаний, которыми вы обладаете.**
- **В каком случае сообщение содержит информацию для конкретного человека, а в каком случае - нет? Приведите примеры обоих случаев.**

Понятие информации

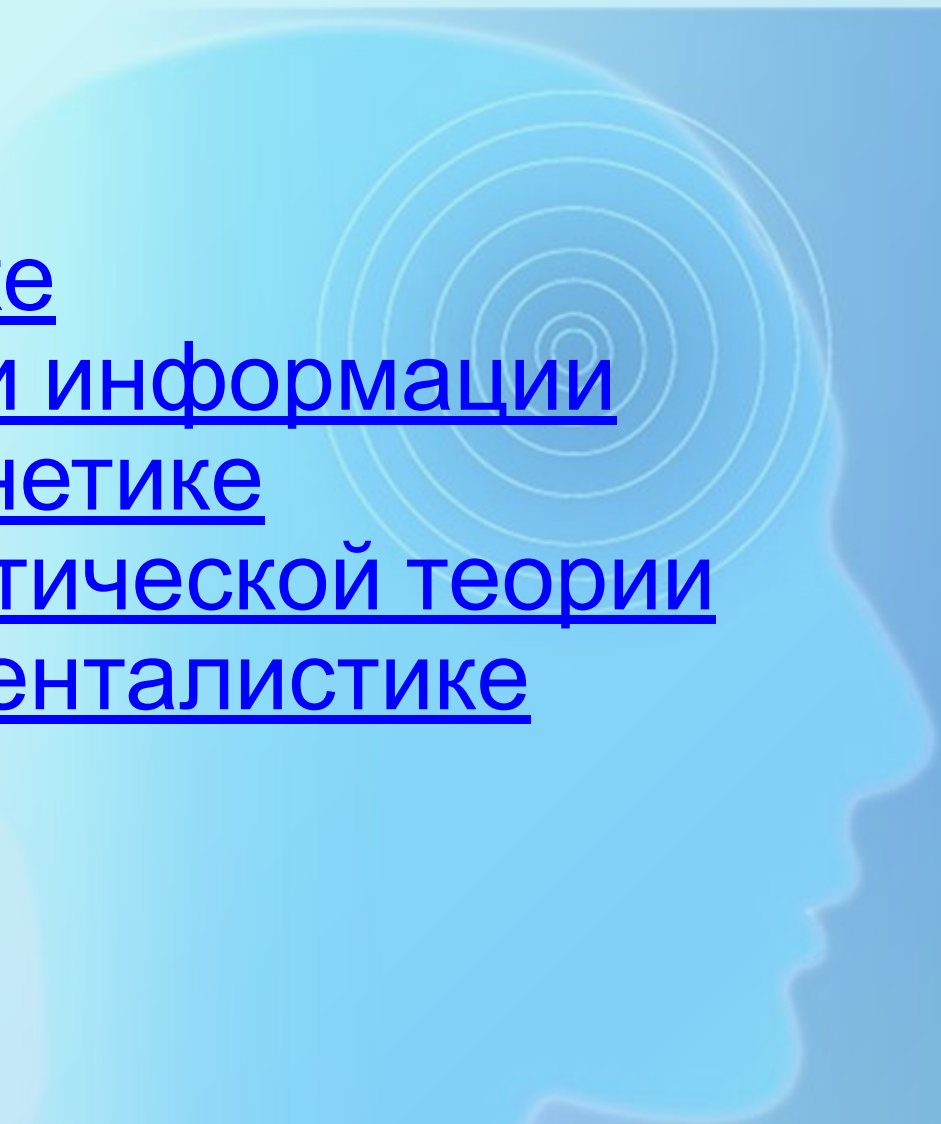
Информация – от латинского *information* – сведения, разъяснения, изложения.

В литературе можно найти достаточно много определений термина «информация», отражающих различные подходы к толкованию этого понятия.

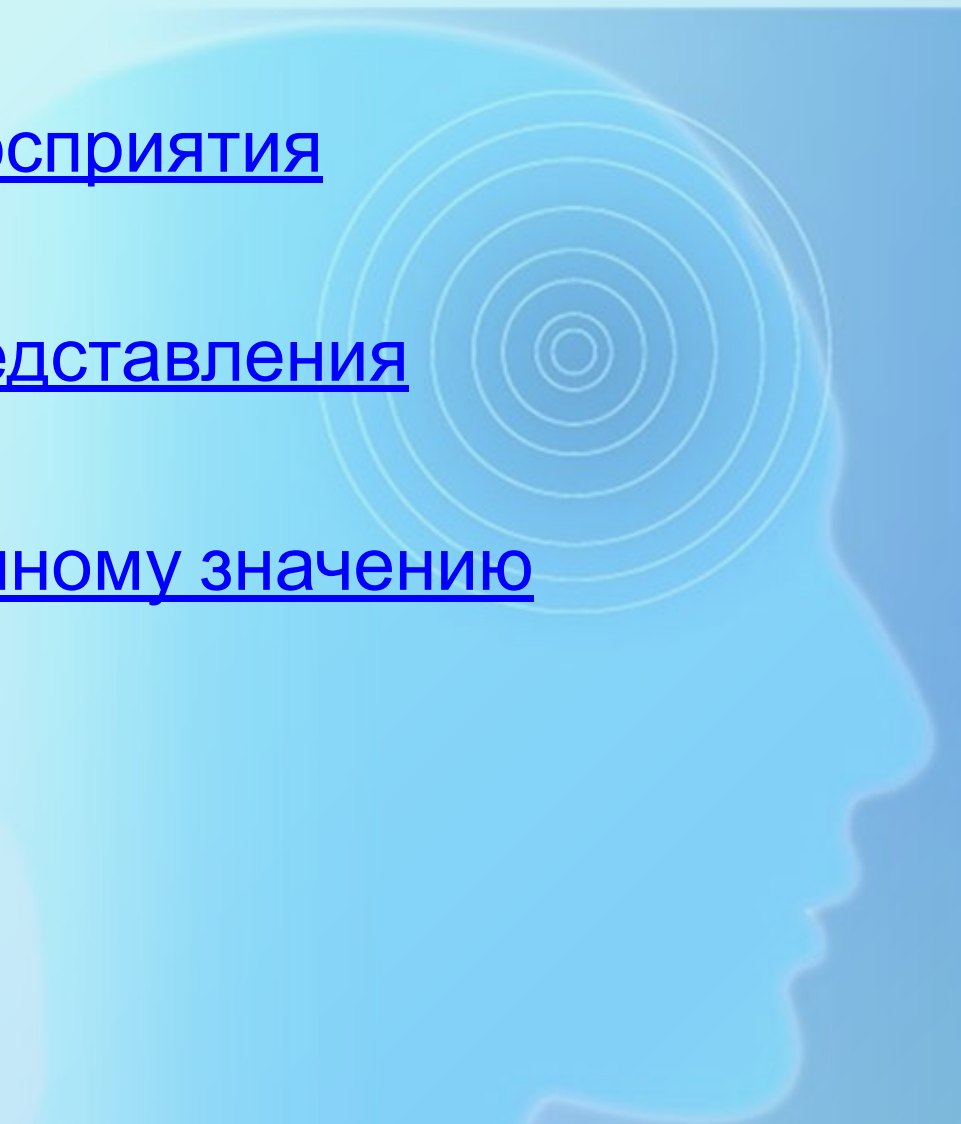
Исторический очерк речевого языка Ожегова:
«Несмотря на недостаточную четкость в представлении людей о значении слова "информация", сама информация является единственным средством взаимодействия человека, как с другими людьми, так и с познаваемым миром. Независимо от формы их представления, информация является средством формирования и осуществления различных процессов, происходящих в сознании человека, о состоянии чего-нибудь».

Информация – это отображение внешнего мира с помощью знаков и сигналов!

«Информация» существует:

- в быту
 - в технике
 - в теории информации
 - в кибернетике
 - в семантической теории
 - в документалистике
- 

Виды информации

- ❖ по способу восприятия
 - ❖ по форме представления
 - ❖ по общественному значению
- 

По способу восприятия информации

- Визуальная
- Аудиальная
- Обонятельная
- Вкусовая
- Тактильная



Визуальная – с помощью органов

зрения.

С помощью глаз люди различают цвета, воспринимают зрительную информацию, к которой относятся и текстовая, и числовая, и графическая.

Аудиальная – с помощью органов слуха.

Уши помогают воспринимать звуковую информацию – речь, музыку, звуковые сигналы, шум.

Обонятельная – с помощью органов обоняния.

С помощью носа люди получают информацию о запахах окружающего мира.

Вкусовая – с помощью вкусовых рецепторов.

Рецепторы языка дают возможность получить информацию о том, каков предмет на вкус – горький, кислый, сладкий, солёный.

Тактильная – с помощью органов осязания.

Кончиками пальцев или просто кожей, на ощупь можно получить информацию о температуре предмета – горячий он или холодный, о качестве его поверхности – гладкий или шершавый.

По форме представления информации

❖ Текстовая информация

Например: текст в учебнике, сочинение в тетради, реплика актера в спектакле, прогноз погоды, переданной по радио и т.д.

❖ Графическая информация

Например: рисунки, схемы, чертежи, фотографии и т.д.

❖ Числовая

информация
Например: таблица умножения, арифметический пример, счет в хоккейном матче, время прибытия поезда и т.д.

Свойства информации

- Объективность
- Достоверность
- Полнота
- Актуальность
- Ценность
- Понятность
- Общая схема



Установите соответствие между свойствами информации

1. Достоверность

2. Ценность

3. Объективность

4. Актуальность

Бесполезность

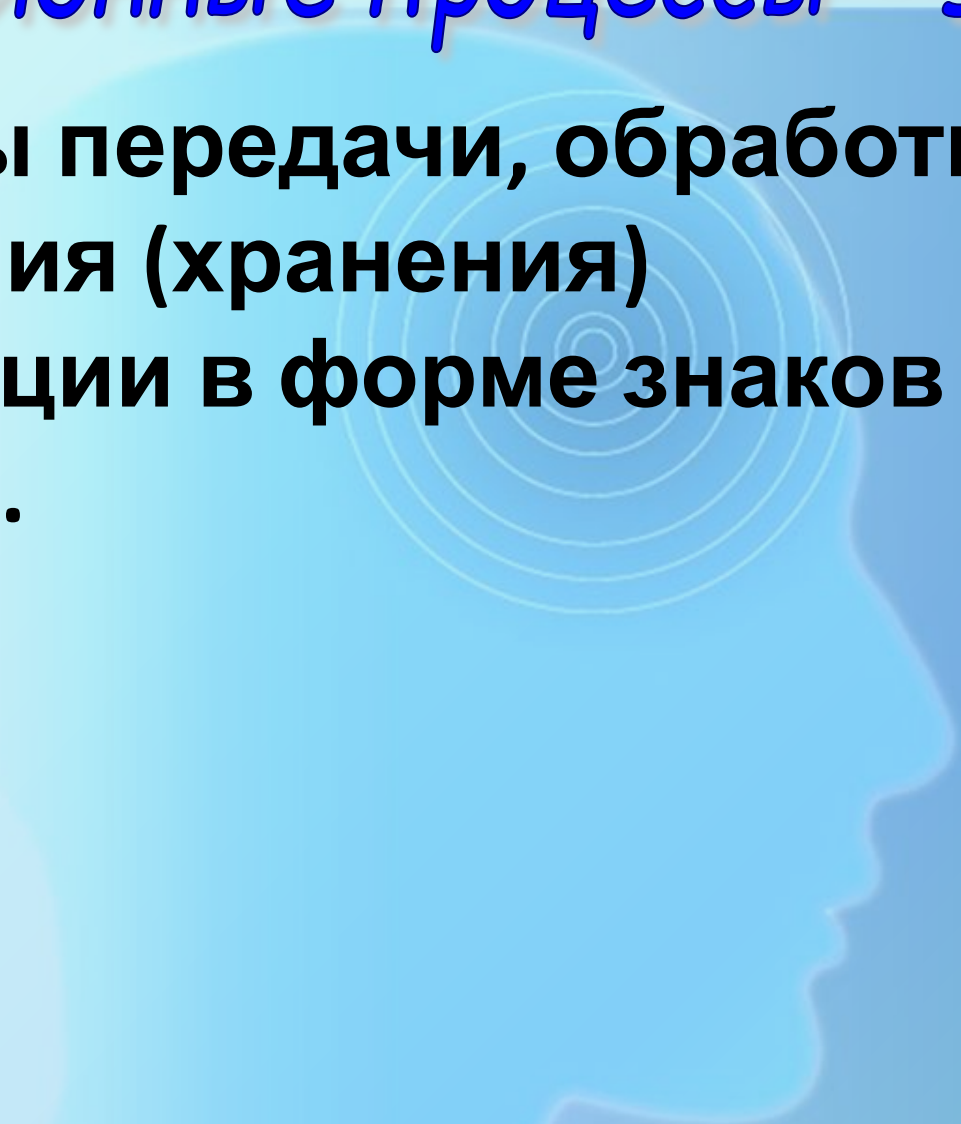
Субъективность

Неактуальность

Недостоверность

Информационные процессы - это

процессы передачи, обработки и накопления (хранения) информации в форме знаков и сигналов.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

ПРОЦЕСС
ХРАНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИИ

ПРОЦЕСС
ОБРАБОТКИ
ИНФОРМАЦИИ

ПРОЦЕСС
ПЕРЕДАЧИ
ИНФОРМАЦИИ

Виды памяти

внутренняя

Человек:

**Внутренняя
память:**
собственная
память
человека

**Внешняя
память:**
книги,
справочники

внешняя

Компьютер:

**Внутренняя
память:**
оперативная
память –
жесткий диск

**Внешняя
память:**
магнитные,
оптические
виды носителей
информации

Основные свойства хранилищ информации:

- ❖ объем хранимой информации
- ❖ надежность хранения
- ❖ время доступа
- ❖ наличия защиты информации

Обработка информации

- Общая схема процесса обработки информации
- Постановка задачи и исполнитель обработки Постановка задачи и исполнитель обработки, Постановка задачи и исполнитель обработки, алгоритм обработки
- Типовые задачи обработки информации

Передача информации

- Схема процесса передачи информации
- Схема технической системы передач информации
- Понятия шума
- Скорость передачи информации

Опишите, какая последовательность действий с информацией будет выполнена ребятами в каждом из перечисленных ниже случаев:

1-ая группа

- а) Ваня решает у доски задачу;**
- б) Оля слушает по радио новости;**

2-ая группа

- в) Дима учит правило;**
- г) Саша и Вова разговаривают по телефону;**

3-ья группа

- д) Женя отправляет SMS-сообщение;**
- е) Лена рисует план квартиры.**

Домашнее задание

- 1. Выучить определения.**
- 2. Пересказ п.3**
- 3. Ответить на вопросы в конце параграфа.**