

# **Информация и знания. Восприятие информации человеком**

7-2класс

# Информация и знания

Основные темы:

- сообщения — знания — информация;
- классификация знаний;
- информативность сообщения.

# Сообщения — знания — информация

- Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца,
- Я знаю, что Байкал — самое глубокое в мире пресное озеро.
- Я знаю, как собрать радиоприемник.
- Я знаю, что Пушкин родился в 1799 году.
- Я знаю, как перемножить две простые дроби,
- Я знаю, как выращивать помидоры,
- Я знаю, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов (теорема Пифагора).

# Классификация знаний декларативные

е

- «Я знаю,  
что...»

процедурные

- «Я знаю,  
как...»



# **Информативность сообщений**

- **сообщение информативно, если оно понятно принимающему его человеку**
- **Москва — столица России;**
- **Дважды два — четыре.**

# Коротко о главном

- Человек приобретает знания, получая сообщения из различных источников.
- Знания человека можно разделить на две группы: декларативные («Я знаю, что...») и процедурные («Я знаю, как...»).
- Сообщение несет информацию для человека (информативно), если содержащиеся в нем сведения являются для человека новыми и понятными.

# Восприятие и представление информации

- Основные темы:
- восприятие информации;
- информация и письменность;
- языки естественные и формальные;
- формы представления информации.

# Восприятие информации

- через зрение мы получаем информацию в виде изображения;
- через слух воспринимается информация в звуковом виде;
- через обоняние воспринимается информация в виде запахов;
- через вкус - информация от вкусовых ощущений;
- через осязание — информация в виде тактильных ощущений.



# КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ ИНФОРМАЦИЮ

## Информация:



ЗРИТЕЛЬНАЯ



ЗВУКОВАЯ



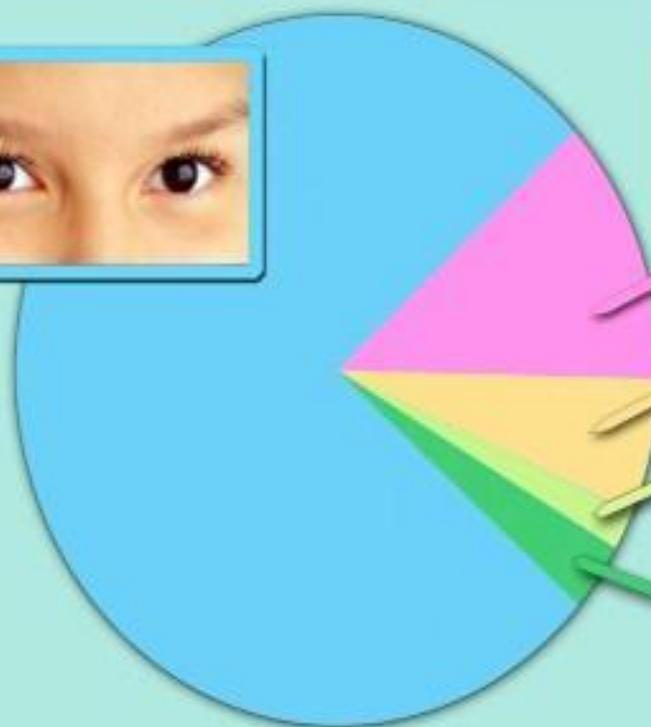
ОБОНЯТЕЛЬНАЯ



ВКУСОВАЯ



ТАКТИЛЬНАЯ



# Информация и письменность

合氣道



# Языки естественные и формальные

- *Язык - это знаковый способ представления информации. Общение на языках - это процесс передачи информации в знаковой форме.*

# Формы представления информации



# Формы представления информации человеком:

- текст на естественном языке в устной или письменной форме;
- графическая форма: рисунки, схемы, чертежи, карты, графики, диаграммы;
- символы формального языка: числа, математические формулы, ноты, химические формулы, дорожные знаки и пр.

# Коротко о главном

- Человек воспринимает информацию из внешнего мира с помощью всех своих органов чувств. Органы чувств являются информационными каналами, связывающими человека с внешним миром.
- Язык — это знаковая форма представления информации. Языки бывают естественными и формальными.
- Человек сохраняет информацию или обменивается ей с другими людьми на естественных языках, формальных языках, в графической форме.
- Письменность — важнейший способ сохранения и передачи информации. В истории человечества сформировались следующие формы письменности: звуковая, слоговая, идеографическая, пиктографическая.