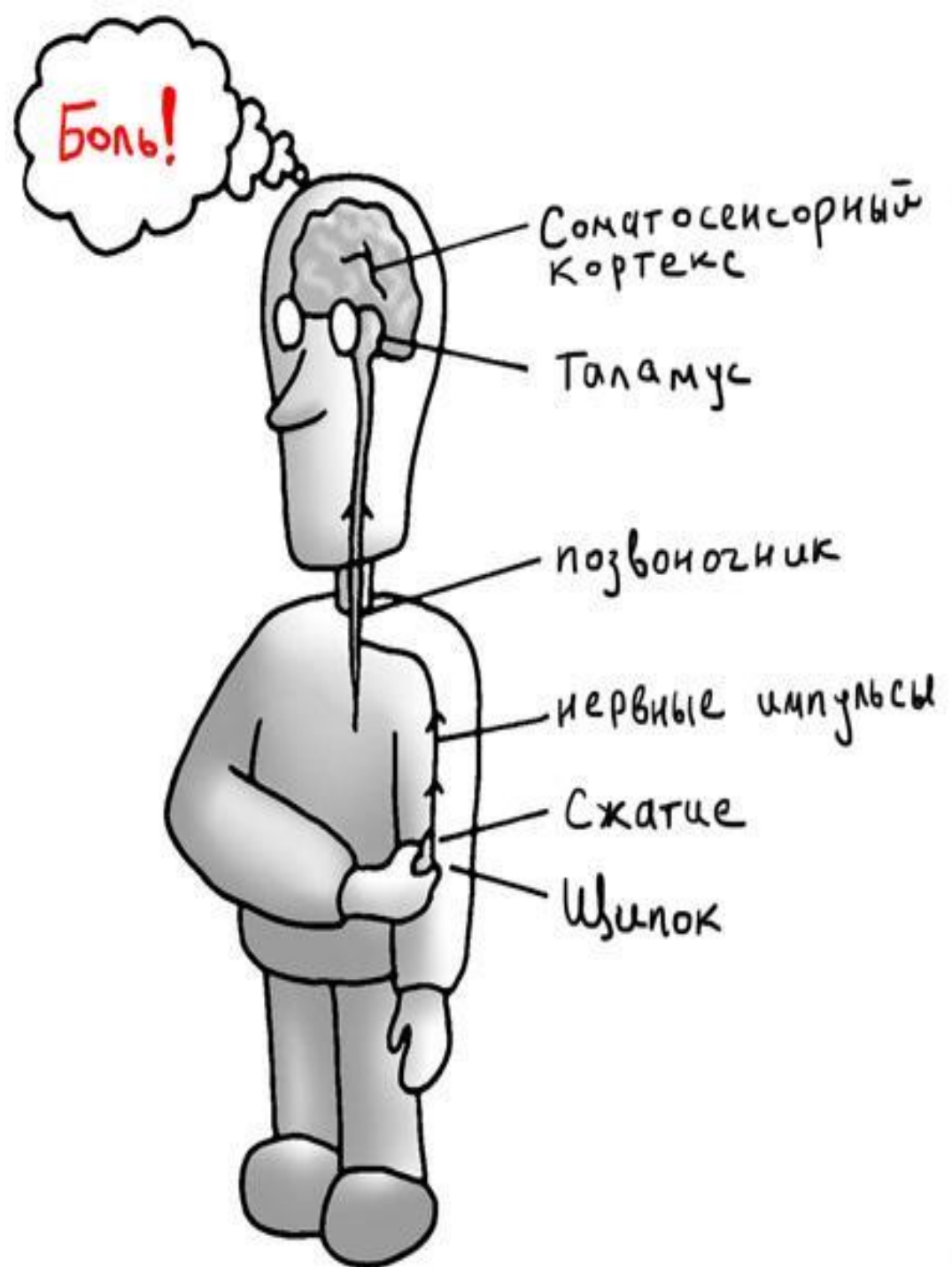


СКАЖИ МНЕ — И Я ЗАБУДУ

ПОКАЖИ МНЕ — И Я ЗАПОМНЮ

ДАЙ МНЕ ДЕЙСТВОВАТЬ САМОМУ —
И Я НАУЧУСЬ

Условием
жизнедеятельности
любого организма
является получение и
преобразование
информации



ТЕМА:

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ПРОЦЕССЫ**

ЦЕЛЬ:

Сформировать основные навыки и умения различать информационные процессы. Знать виды информационных процессов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

- ⦿ Сбор информации
- ⦿ Поиск информации
- ⦿ Обработка информации
- ⦿ Представление информации
- ⦿ Хранение информации
- ⦿ Передача информации
- ⦿ Защита информации
- ⦿ Использование информации

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

- Саша сказала Даше, что Марина дала ей ответы для экзамена, но Даша не поверила Саше и попросила доказать это. Саша отправила ей фотографию с ответами.

Вопрос:

1. Какие информационные процессы были использованы в данном разговоре?
2. Какие виды информации присутствовали?

- Термин «информация» в переводе с латинского означает «разъяснение, изложение, набор сведений».
- Информационные процессы – это процессы, в результате которых осуществляется прием, передача, обработка и использование информации.

ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ:

- Сбор информации
- Поиск информации
- Обработка информации
- Представление информации.
- Хранение информации
- Передача информации
- Защита информации
- Использование информации

ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ:

Сбор информации — целеустремленное нахождение первичной информации (методы: наблюдение, измерение, опросы, анкетирование, тестирование и т.д.).

Поиск информации — нахождение нужной информации в информационных фондах (каталоги, справочники, поисковые системы и т.д.).

Обработка информации — исполнение совокупности спланированных действий над имеющейся информацией с целью получения новой.

ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ:

Представление информации превращение информации к форме, наиболее удобной для её использования(методы: сортировка, систематизация, подача в табличной или графической форме).

Хранение информации обеспечение возможности воспользоваться найденной информацией в дальнейшем (носители информации-лазерные диски и т.д).

Передача информации перемещение информации в пространстве-от источника до потребителя(носители информации-звуковые, световые волны и т.д).

ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ:

Защита информации

введение определенных мер с целью предотвращения потери, повреждения или злоумышленного использования информации.

Использование информации

обоснованное принятие решений в разных видах человеческой деятельности.

СБОР ИНФОРМАЦИИ СТОУНХЕНДЖ



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

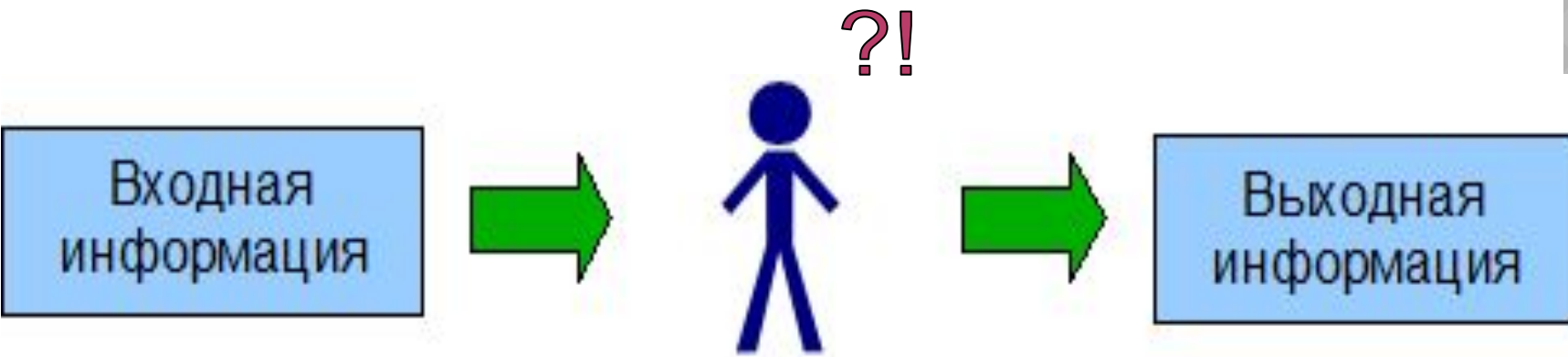
- Неосознанная обработка информации человеком



- Сознанная обработка информации человеком



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



Входная информация - это информация, которую получает человек или устройства.

Выходная информация - это информация, которая получается после обработки человеком или устройством.

Выходная информация всегда является результатом мыслительной деятельности человека по обработке входной информации. Можно сказать, что человек постоянно занимается обработкой входной информации, преобразуя ее в выходную.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Развитие человека не было бы возможно без обмена информацией.

С давних времен люди из поколения в поколение передавали свои знания, извещали об опасности или передавали важную и срочную информацию, обменивались сведениями.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Пожарная каланча в Костроме



ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Передача информации от источника к получателю



В любом процессе передачи или обмене информацией существует ее *источник* и *получатель*, а сама информация передается по *каналу связи* с помощью *сигналов*: механических, тепловых, электрических и др.

В обычной жизни для человека любой звук, свет являются сигналами, несущими смысловую нагрузку.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Схема передачи информации



Кодирующее устройство необходимо для преобразования информации в форму, удобную для передачи.

Декодирующее устройство преобразует информацию в форму, понятную получателю.

В процессе передачи информация может утрачиваться, искажаться. Это происходит из-за различных помех, как на канале связи, так и при кодировании и декодировании информации.

Вопросами, связанными с методами кодирования и декодирования информации, занимается специальная наука – *криптография*.

ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Человеческий разум является совершенным инструментом познания окружающего мира. А память человека - великолепным устройством для хранения информации.

Однако для долговременного хранения информации, ее накопления и передачи из поколения в поколение необходимо иметь возможность ее хранить не только в памяти человека. Для этого используются внешние носители информации: узелки на веревках, зарубки на палках, берестяные грамоты, письма на папирусе, бумаге.

Наконец, был изобретен типографский станок, и появились книги. Поиск надежных и доступных способов хранения информации идет и по сей день.



ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Носитель информации - материальный объект, предназначенный для хранения и передачи информации.

Материальная природа носителей информации может быть различной: молекулы ДНК, которые хранят генетическую информацию; бумага, на которой хранятся тексты и изображения; магнитная лента, на которой хранится звуковая информация; фото- и кинопленки, на которых хранится графическая информация; микросхемы памяти, магнитные и лазерные диски, на которых хранятся программы и данные в компьютере, и так далее.

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

Просто сохранить информацию недостаточно. Нужно уметь ею пользоваться. А для того чтобы воспользоваться нужной информацией в нужный момент необходимо уметь ее быстро найти.

Поиск информации — это извлечение хранимой информации.

Существуют ручной и автоматизированный методы поиска информации в хранилищах.

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

Методы поиска информации:

- ◎ непосредственное наблюдение;
- ◎ общение со специалистами по интересующему вас вопросу;
- ◎ чтение соответствующей литературы;
- ◎ просмотр теле-, видеопрограмм;
- ◎ прослушивание радиопередач и аудиокассет;
- ◎ работа в библиотеках, архивах;
- ◎ запрос к информационным системам, базам и банкам компьютерных данных...

Для того чтобы собрать наиболее полную информацию и повысить вероятность принятия правильного решения, необходимо использовать разнообразные методы поиска информации.

В процессе поиска информации вам встретится как самая полезная, так и бесполезная, как достоверная, так и ложная, объективная и субъективная информация, но чтобы не утонуть в море информации, учитесь отбирать только полезную для решения стоящей перед вами задачи. Не уподобляйте свою голову мусорному ящику, куда сваливают все без разбора.

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

В жизни человека информация играет очень важную роль. От нее зависит принятие решений, влияющих на развитие общества.

Для предотвращения потери информации разрабатываются различные механизмы ее защиты, которые используются на всех этапах работы с ней.

Для защиты информации используют различные способы защиты:

- ◎ контроль доступа;
- ◎ разграничение доступа;
- ◎ дублирование каналов связи;
- ◎ криптографическое преобразование информации с помощью шифров.

КАКОЕ ЧУВСТВО НАИБОЛЕЕ РАЗВИТО У ЭТИХ ЖИВОТНЫХ?

Обоняние



Зрение



Слух



Вкус



Осязание











**КАКОГО ВИДА ИНФОРМАЦИЮ НЕ
ПОЛУЧАЕТ СРЕДНЯЯ ОБЕЗЬЯНКА?**



НАЙДИТЕ ЛИШНЕЕ

- Синее, яркое, сладкое, далекое
- Громкий, тихий, звонкий, горячий
- Ароматный, кислый, вкусный, горький

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

<p>Числовая информация</p> 	<p>Количественные характеристики объектов окружающего мира – возраст, вес, рост человека, численность населения, площади лесов и т.д.</p>	<p>12 – число записанное арабскими цифрами. XII – число, записанное римскими цифрами. 000011011 – представление числа в памяти компьютера</p>
<p>Текстовая информация</p> 	<p>Все, что напечатано или написано на любом из существующих языков.</p>	<p>Книга – русский язык. Book – английский язык. Buch – немецкий язык. Livre – французский язык</p>
<p>Графическая информация</p> 	<p>Рисунки, картины, чертежи, схемы, карты, фотографии и т.д.</p>	
<p>Звуковая информация</p> 	<p>Все, что мы слышим – человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листьев, сигналы машины и т.д.</p>	
<p>Видеоинформация</p> 	<p>Последовательности изображений – фильмы, мультфильмы и т.д.</p>	

РЕФЛЕКСИЯ:

- ⦿ Сегодня я узнал...
- ⦿ Я понял, что...
- ⦿ Я запомнил, что...
- ⦿ Было интересно...

ВОПРОСЫ:

- Назовите виды основных информационных процессов? Приведите пример
- Как и какими методами происходит сбор информации?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

◎ ТЕМА: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. КОЛИЧЕСТВО И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ.

1. Форма и язык представления информации;
2. Кодирование информации;
3. Представление информации в компьютере.

◎ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. [HTTP://WWW.LESSONS-TVA.INFO/EDU/E-INF1/E-INF1-2-5.HTML](http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-2-5.html)

