

Урок информатики в 5 классе



Учитель физики и информатики
МОУ ООШ с. Котоврас

Алексанов Сергей Викторович

Проверка домашнего задания

1. Носитель информации – это ... 
2. Что служит носителями информации? 
3. Какой носитель информации является основным? 
4. Перечислите свойства бумаги, как носителя информации? 

Проверка домашнего задания

Носитель	Пример	Форма представления
Бумага	Письмо от друга	Текстовая информация
?	Табличка с номером дома	
?	Билет на самолет	
?	Газета	
?	Кинофильм	

Тема урока:

**«Передача
информации»**



Передача информации

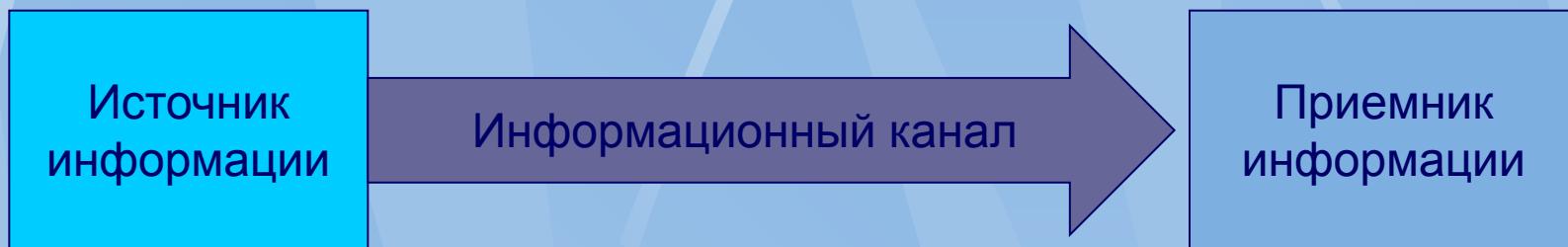
Люди постоянно участвуют в процессе передачи информации. Они передают друг другу просьбы, приказы, отчеты, публикуют книги, статьи, рекламные объявления. Передача информации происходит при чтении книг, при просмотре телепередач

Передача информации

Любой процесс передачи информации упрощенно можно представить следующей схемой:

В передаче информации всегда участвуют две стороны:

- тот, кто передает информацию (**источник информации**),
- тот, кто ее получает (**приемник информации**)
- Органы чувств человека играют роль биологических **информационных каналов**.
- **Техническими информационными каналами** являются телефон, радио, телевидение, компьютер, с помощью которых люди обмениваются информацией. Информационным каналом можно считать письмо или записку.



Характер передачи информации

- Односторонний
- Двусторонний

Односторонняя передача информации

- При переходе дороги на регулируемом перекрестке вы (приемник информации), а светофор (источник информации).
- А что является информационным каналом?



Двусторонняя передача информации

- Играя в компьютерную игру, вы постоянно обмениваетесь информацией с компьютером, давая различные команды. Компьютер принимает и обрабатывает вашу информацию, а результат обработки отображает на экране монитора. (Источником и приемником информации является и человек и компьютер).
- Приведите пример двусторонней передачи информации? ?

Примеры приема и передачи информации в живой природе

1. Луговые цветы, испуская ароматы, сообщают насекомым о том, что в чашечках цветов заготовлен нектар, который можно взять.
2. Свет и тепло, которые несут солнечные лучи, указывают растениям, когда надо распускать почки, а когда сбрасывать листья, готовясь к зиме.



Немного истории

Как передавали информацию в прошлом

- Первоначально люди использовали лишь средства ближней связи – речь, слух, зрение.
- О надвигающейся опасности можно было предупредить криком, правда, его могли услышать на расстоянии всего нескольких сот метров.
- Звук барабана, особенно популярный среди африканских племен, был способен донести сигнал тревоги уже на несколько километров.

Как передавали информацию в прошлом

- У австралийских аборигенов до сих пор сохранилось специальное слово, означающее «читать дым».
- Известно также применение костровой связи на Кавказе. Дозорные находились на расстоянии прямой видимости на возвышенных местах или башнях. Когда приближалась опасность, сигнальщики, зажигая цепочку костров, предупреждали об этом население. Сигнал, передаваемый от одного дозорного к другому, быстро преодолевал большие расстояния.

Как передавали информацию в прошлом

- Для передачи информации на дальние расстояния использовали гонцов. Иногда гонцы передавали в качестве послания предметы.



Как передавали информацию в прошлом

- При необходимости передать на большое расстояние более сложное сообщение гонцы заучивали послания наизусть (часто в виде песен).
- С развитием письменности появилось такое средство дальней связи, как почта.

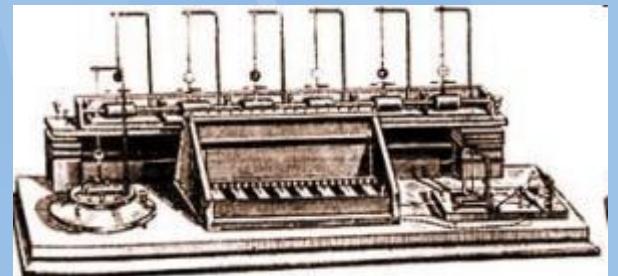


Научные открытия и средства передачи информации

- В 40-х годах XIX века русский ученый П.Л. Шиллинг построил в Петербурге телеграфную линию, соединившую Зимний дворец и Генеральный штаб.



Электромагнитный телеграф Шиллинга



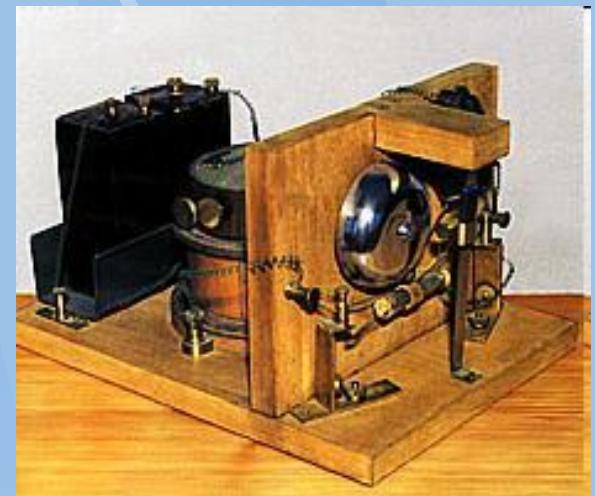
Научные открытия и средства передачи информации

- В 1876 году в Америке был изобретен телефон, позволивший использовать для общения не телеграфный код, а человеческий язык.



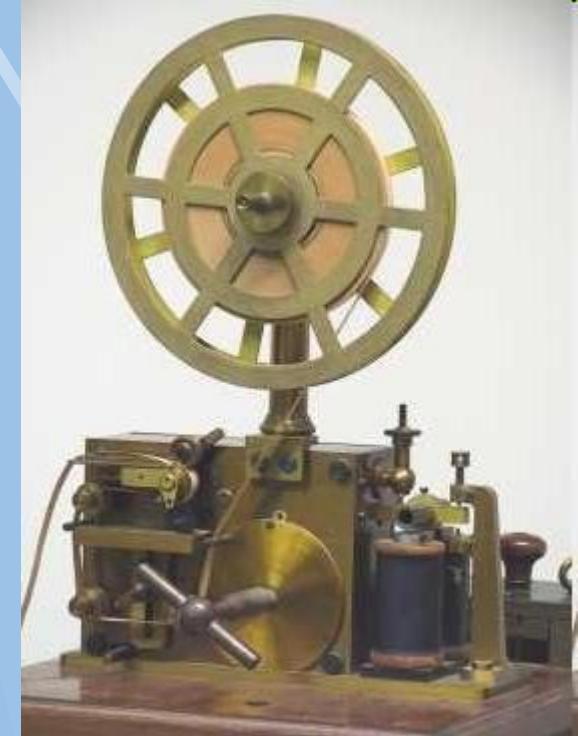
Научные открытия и средства передачи информации

- В 1895 году русский изобретатель А.С. Попов открыл радиосвязь, не требующую проводов и кабелей.



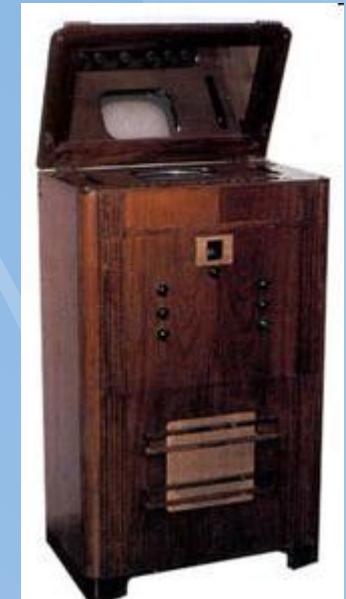
Научные открытия и средства передачи информации

- До 20-х годов XX века для телеграфной и радиосвязи использовался специальный код придуманный французским изобретателем Морзе.



Научные открытия и средства передачи информации

- В конце 30-х годов XX века был изобретен способ передачи с помощью волн кодированного изображения. Был создан первый телевизор, сначала черно-белый, а затем цветной



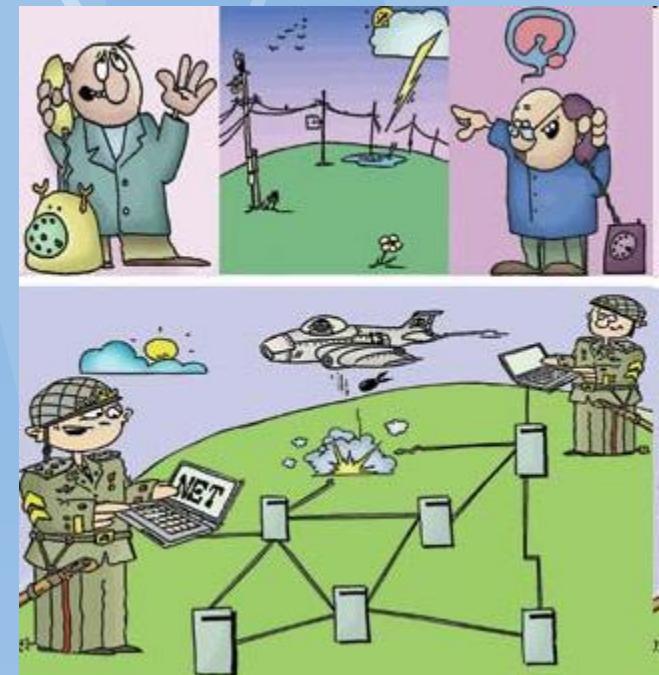
Научные открытия и средства передачи информации

- Сегодня кроме вещательного телевидения существует кабельное и спутниковое, появившееся благодаря успехам в освоении космоса. Спутниковая связь охватывает всю планету.



Научные открытия и средства передачи информации

- В 1969 году в США начала функционировать первая компьютерная сеть. Она положила начало формированию компьютерной сети Интернет
- Компьютерная сеть – средство оперативного обмена информацией



Подведение итогов

Сегодня на уроке мы узнали:

1. Как осуществляется передача информации.
2. Что относится к источникам информации.
3. Что относится к приемнику информации.
4. Что относится к информационным каналам.
5. Передача информации бывает односторонняя и двусторонняя.

Подведение итогов



В качестве закрепления
рассмотреть вопросы и задания
на странице 23-24 учебника.

Домашнее задание

1. Учебник § 1.5 – учить
2. Стр. 24 учебника упр. 8