

**План – конспект
познавательно-воспитательного мероприятия
«История связи»**

Цель: познакомить детей с историей появления и развития средств связи (телефон, телеграф), пополнить представление детей о мире окружающих предметов.

Задачи:

- развитие любознательности, внимания, воображения;
- формирование умения вести диалог;
- воспитание интереса к занятию, доброжелательных взаимоотношений между сверстниками.

Методические приёмы: художественное слово, беседа, рассказ, демонстрация слайдов.

Материалы и оборудование:

презентация «История связи», компьютер, проектор, флажки, картинки с изображением сигнальщика, раскраски, цветные карандаши.

Ход

Ведущий:

- Ребята, отгадайте загадку:

Через поле и лесок

Подается голосок.

Он бежит по проводам –

Скажешь здесь,

А слышно там... (Телефон)

- Каждый день мы узнаём что-то новое, получаем информацию. Сообщения, которые передаются издалека, мы можем увидеть или услышать.

- Было время, когда люди жили без телефона. Как же тогда они общались друг с другом? И кто придумал устройства, передающие звук?

Задача передавать сообщения на расстоянии стояла перед людьми еще в древности. Как предупредить соседей о надвигающейся опасности? Или договориться о единовременном военном наступлении? Были и более мирные и практические цели. Как, например, отдать поручения на кухню замка, не бегая туда-сюда по лестницам. Как же поступали в таких случаях наши предки? *(Ответы детей) (Слайд 1)*

Связь - общения страна,

У неё везде друзья.

Осветила мир земной

Интернетовскою звездой.

Каждый день она в работе

Перерывов не найдете.
Телефоны разных марок -
Замечательный подарок.
Сотки служат для людей
Их звонки везде теперь.
Телеграф всегда при деле,
Старичок связистский ценен.
Почта с ним давно подружка,
Торопливая старушка.
Телевиденье вещает,
Обо всем оно всё знает.
Сообщает новости,
Часто и без скромности.
Так проходит день за днем,
Связь приходит в каждый дом.
Павлов Виктор

С давних времён для передачи сигналов на расстояние использовался звук. Например, частые удары колокола извещали о каком-то тревожном событии. А в Африке били в специальные барабаны - тамтамы. Их бой чем-то напоминал человеческую речь. *(Слайд 2)*

Дымовые костры также передавали различные сигналы. А когда у североамериканских индейцев появились зеркала, то они стали пользоваться отражёнными лучами света для передачи сообщений. Это помогало им бороться с европейскими колонизаторами. *(Слайд 3)*

Но не будем забывать про почту. Письмо можно было писать длинное. Для отправки писем в Древней Греции служили необычно выносливые гонцы - гемеродромы. Некоторые из них были способны пробежать за сутки более 200 километров! Но будь они посыльными в Вавилоне, где писали на глиняных табличках, им бы пришлось нелегко. *(Слайд 4)*

Почтальонами «работали» голуби. И даже пчёлы! Они очень хорошо ориентируются в полёте и могут находить голубятню или улей, расположенные за много километров. Вот только письма приходится посылать чересчур короткими, похожими на военные шифровки. *(Слайд 5)*

Доставка писем нередко была делом отважных людей. Во времена освоения Америки существовала почтовая линия «пони-экспресс». Рискуя жизнью в перестрелках с бандитами и индейцами, наездники перевозили почту через весь континент всего за неделю. А ведь это - 3200 километров. *(Слайд 6)*

Какими только способами не переправляли письма! Когда корабль терпел бедствие, в море бросали закупоренную бутылку с посланием. Иной раз из Англии она доплывала до Австралии. Первооткрыватель Колумб тоже воспользовался «бутылочной» почтой. Правда, его письмо было выловлено из воды через 363 года! *(Слайд 7)*

Особенно необходимой была связь на море. Поэтому моряки придумали сигнальные флажки. И даже составили Международный свод сигналов.

Теперь с помощью разноцветных флажков можно было передавать сообщения с корабля на корабль. (Слайд 8)

Но более сложные сообщения, которых не было в Международном своде, приходилось передавать по буквам с помощью семафорной азбуки. Каждое положение рук матроса-сигнальщика означало определённую букву или цифру. (Слайд 9)

Физкультминутка

Ну-ка, дружно встали вместе,
Повернулись-ка на месте,
Громко хлопнули три раза,
Подмигнули правым глазом,
Левой топнули ногой!
А потом ещё другой!
Закричали все «Ура»!
А теперь и сесть пороа.

По такому же принципу был устроен и оптический телеграф на суше. Его изобрёл французский инженер Клод Шапп ещё в 1789 году. Сигналы передавались от одной установки к другой — на расстояние в десятки километров. Получалась телеграфная линия. (Слайд 10)

Но все эти средства связи действовали только в ясную погоду и на расстоянии прямой видимости. А что же делать ночью? Или в тумане?.. Хорошо бы использовать электричество! Ведь известно, что провод с током изменяет положение магнитной стрелки.

Так в 1832 году появился стрелочный телеграф. Изобретение нашего соотечественника П. Л. Шиллинга долго совершенствовалось. Теперь отдельные буквы сообщения передавались по проводам. Отклонения стрелки указывали на нужную букву. (Слайд 11)

Но такую «телеграмму» нельзя было записать автоматически. И вот американский художник Самуэл Морзе в 1836 году придумывает новый телеграфный аппарат. Первый телеграф Морзе передавал сигналы всего лишь на... 14 метров. Однако прошли годы, прежде чем люди поверили в чудесные возможности электрического телеграфа. (Слайд 12)

Теперь любые сообщения можно было передавать по азбуке Морзе. Комбинации всего лишь из двух знаков - точки и тире - обозначали все буквы алфавита и цифры. Азбукой Морзе пользуются до сих пор!

Но как было бы славно передавать на большие расстояния живой человеческий голос! Когда мы говорим, возникают колебания воздуха и получаются звуковые волны. Они воздействуют на барабанную перепонку в ухе — и мы слышим звук. С помощью рупора колебания посылаются в нужном направлении...

А если вытянуть рупор в длинную трубу? Тогда можно запросто переговариваться по трубе. Такой аппарат называется акустифоном. (Слайд 13). Он использовался в первых автомобилях. Да и сейчас «трубчатый»

телефон служит для связи между капитанской рубкой и машинным отделением.

А если колебания воздуха превратить сначала в колебания электрического тока, а потом - наоборот, то звуковые волны можно передавать по проводам.

(Слайд 14)

Но изобретение Ф. Рейса ещё было весьма несовершенным. Американский изобретатель Г. Белл разработал более удобный телефонный аппарат. А через некоторое время были придуманы диск-номеронабиратель и микрофон. На международной выставке электротехники в Париже в 1881 году телефон казался чудом! *(Слайд 15)*

Слово «телефон» означает: «теле» - далеко, «фон» - звук. При помощи этого аппарата звук можно было услышать очень далеко.

А возможно ли передавать сообщения вообще без проводов? Поначалу это казалось фантастикой. Но вот в 1887 году немецкий физик Герц открывает невидимые электромагнитные волны. Правда, чтобы их «поймать», нужны были высокие антенны, которые поднимались с помощью воздушных змеев.

(Слайд 16)

Наш соотечественник Александр Степанович Попов (1859-1905) придумывает «грозоотметчик», который улавливает электромагнитные волны от грозовых разрядов. Он же изобретает впоследствии и первый радиотелеграфный прибор. Но царское правительство не спешит давать деньги на важные исследования. *(Слайд 17)*

Зато у итальянца Маркони есть все условия для работы. Он строит мощные по тем временам радиостанции. И ему удаётся передать сигналы по радио из Европы в Америку. Трансатлантическая связь без проводов установлена! Теперь уже не нужны дорогостоящие тысячекилометровые кабели... *(Слайд 18)*

Электрическая связь стремительно развивалась. Уже все континенты опутаны бесчисленными проводами телеграфных и телефонных линий. Причём по одному проводу научились передавать сразу несколько сообщений - это называется мультиплексной связью. *(Слайд 19)*

По дну Атлантического океана с величайшими трудностями был проложен подводный кабель, связавший Европу и Америку. Сколько раз он обрывался - и не сосчитать! Но неутомимый Сайрус Филд впервые подарил миру трансатлантическую связь. *(Слайд 20,21)*

Сегодня люди запросто могут не только услышать, но даже и увидеть то, что происходит в любой точке планеты. Вот на какие «чудеса» способна спутниковая связь! *(Слайд 22)*

А помните, с чего всё начиналось? С боя тамтамов и сигнальных костров. Но мысль человеческую остановить нельзя. Шаг за шагом, порою ошибаясь и сбиваясь с верного пути, человек всё равно находит правильные решения. И тогда сбываются самые сказочные мечты!

Теперь вы можете послать телеграмму в любой город, услышать по телефону голос далёкого друга, написать письмо хоть в Австралию. Космическая

связь позволяет видеть, как работают на орбите космонавты и как выглядит поверхность другой планеты.

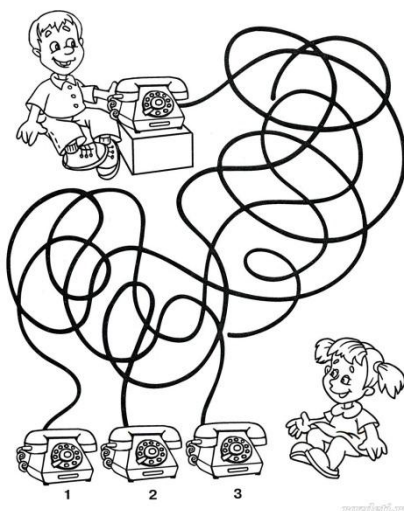
Задание с флажками «Сигнальщики»

Изобрази буквы А, У, Т



Задание «У меня зазвонил телефон...»

1. Определи, трубку какого телефона нужно поднять.
2. Раскрась картинку.



Рефлексия



Составила и провела педагог дополнительного образования МБУДО ЦДТ Кутенкова Елена Викторовна, г. Гагарин