г. Усолье-Сибирское



Inventions That Shook the World.



Работу выполнили учащиеся МБОУ «СОШ №10» Арламова Елизавета Кулик Максим Костюкова Мария Павлюкевич Алена. Щелёв Роман Филиппова София

Руководитель:

Учитель английского языка Золотаревич *М.Ю.*

Цель работы:

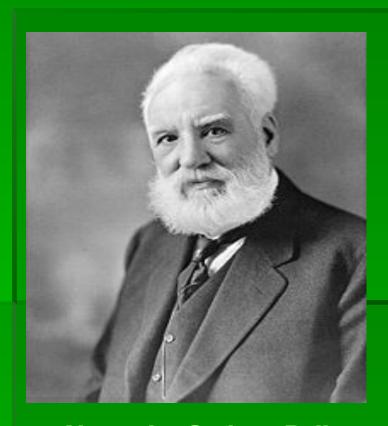
- Расширить знания учащихся об истории великих изобретений и великих открытиях в разных предметных областях; познакомить учащихся с проектной деятельностью; познакомить учащихся с различными информационными технологиями для наиболее наглядного представления информации по теме.
- Участвуя в проекте, работая в группах и индивидуально, вы познакомитесь с изобретениями и открытиями прошлых лет и их влиянием на ход истории и на современное общество, изучение исторических примеров поможет понять, как открытия прошлого способствуют прогрессу современных технологий и как на основе изобретений прежних лет развиваются технологии будущего.
- Развитие умения обобщать материал и логически его излагать по данной теме.

Is Mobile Phone a Necessity or a Luxury?



Неприязнь к мобильным телефонам испытывают 17% британцев, назвав их худшим изобретением человечества. Неужели они так раздражают сторонников консервативного английского спокойствия?

The History of the Telephone



Alexander Graham Bell

Alexander Graham Bell – Brief Biography

Born on March 3, 1847, in Edinburgh, Scotland, Alexander Graham Bell was the son and grandson of authorities in elocution and the correction of speech. Educated to pursue a career in the same specialty, his knowledge of the nature of sound led him not only to teach the deaf, but also to invent the telephone.

Alexander Graham Bell

In the 1870s, two inventors Elisha Gray and Alexander Graham Bell both independently designed devices that could transmit speech electrically (the telephone). Both men rushed their respective designs to the patent office within hours of each other, Alexander Graham Bell patented his telephone first. Elisha Gray and Alexander Graham Bell entered into a famous legal battle over the invention of the telephone, which Bell won. The telegraph and telephone are both wire-based electrical systems, and Alexander Graham Bell's success with the telephone came as a direct result of his attempts to improve the telegraph.

Наряду с совершенствованием проволочного телеграфа в последней четверти XIX века появился телефон. В начале 60 - х годов XIX века И. Ф. Рейс сконструировал телефонный аппарат, который однако не получил практического применения. Дальнейшая разработка телефона связана с именами американских изобретателей И. Грея (1835 - 1901) и А.Г. Белла (1847 - 1922). Участвуя в конкурсе по практическому разрешению проблемы уплотнения телеграфных цепей, они обнаружили эффект телефонирования. 14 февраля 1876 г. оба американца сделали заявку на практически применимые телефонные аппараты. Поскольку заявка Грея была сделана на 2 часа позже, патент был выдан Беллу, а возбужденный Греем процесс против Белла был им проигран. Несколькими месяцами позже Белл продемонстрировал разработанный им электромагнитный телефон, который выполнял роль передатчика и приемника. Аппаратом заинтересовались деловые круги, которые и помогли изобретателю основать "Телефонную компанию Белла". Впоследствии она превратилась в могущественный концерн.



Alexander Graham Bell - Talk with Electricity

- •Первый телефонный звонок был сделан 10 марта 1876 года Александром Грэхемом Беллом. Белл продемонстрировал передачу речи с помощью электричества, передавая вызов своему помощнику электрику Томасу Уотсону. Первый разговор двух, находившихся в разных комнатах, людей состоялся: «Ватсон, приходи! Ты здесь мне нужен».
- •Это событие было названо «наибольшим успехом» Белла, как демонстрация первого успешного использования телефона.

Talking Wires: The Development of the Telephone

- 1877 The Beginning: The initlal organization was called The Bell Telephone Company. In May 1877, six telephones were in commercial service. By November 1877, this number had grown to 3000 units.
- 1878 Local Expansion: BusIness was growing rapidly, limited by production of telephones as well
 as by other forces. The New England Telephone Company was formed to sell licenses to
 aspiring telephone company operators throughout New England.
- 1879 Nationwide Expansion: There was a massive demand by people hoping to get into the telephone business. The National Bell Telephone Company, absorbing the function of the New England company, was formed to speed the licensing process across the country.
- 1880 Competition: Infringement suits against Western Union forced It to sell its burgeoning telephone business and apparatus to Bell. This equipment was combined with the National Bell Company, to form the American Bell Telephone Company. This remained the parent company of the Bell System until 1899.
- 1881 Manufacturing: Telephone growth (133,000) units by now) stretched the capabilities of the Charles Williams Electrical Machine Shop beyond its limits. Western Union had built a manufacturing capability around Elisha Gray's machine shop: American Bell purchased Jay Gould's interest in this shop, absorbed Williams' shop into it, transferred the Bell patents to the new organization and named it "The Western Electric Co".

 Современная сотовая связь развивается просто стремительно. И если четверть века назад «мобильник» был не просто средством связи, но и показателем достатка, то теперь же это, прежде всего, надежная связь, которой может воспользоваться большинство пользователей.

После того, как был изобретен беспроводной радиотелеграф, в России появились мощные радиовышки. В 1912 году они связали радиотелеграфом Петербург, Варшаву и Одессу. Мобильная же связь впервые появилась в 1921 году, когда полиция Детройта в США взяла на вооружение мобильные радиостанции, установив их на автомобили.

В Советском Союзе так называемая мобильная сотовая связь приходит только в пятидесятые годы прошлого века. Автоматическую дуплексную систему мобильной радиосвязи «Алтай» устанавливали на движущие объекты. Но такая радиосвязь не получила развития в стране.

История мобильного телефона связана с компанией Motorola. В 1973 году в Нью-Йорке инженер компании Motorola сделал первый в мире звонок с большого мобильного телефона весом в 1 кг и высотой в 25 см!

Influence of mobile phones on health: real threat or the next myth?

- International research has found no conclusive evidence that mobile phones are damaging to health in the short or long term, including any link to cancer. However, there are still unanswered questions regarding the safety of mobile phones. Using a mobile phone while driving greatly increases the risk of traffic accidents.
- Because mobile phone use is so widespread (it was estimated in 2011 that there were around five billion mobile phone users), public concerns about the possible health effects of mobile phones receive a lot of coverage in the media. Because so many people use mobile phones, medical researchers are concerned that any associated health risks, even small ones, could cause significant public health problems.

It is important to understand the risks and possible effects of mobile phone use, and make up your own mind about how you use your mobile phone.

ı

It is a little about stories of mobile phones.

Немного об истории мобильников.

Now there is no saying, who exactly has invented mobile communication. As a matter of fact, main principles of a mobile telephony (use of frequencies by many subscribers, transfer of a call from one "honeycombs" to another) have been developed in Bell's well-known laboratories (the inventor of phone) in 1946. But only in the late sixties these workings out have remembered again.

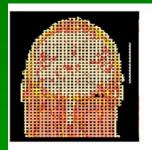
Remember a suitcase радистки Ket? The first mobile phones were approximately same sizes.

It was the device in weight about 12 kg. It took place in a car luggage carrier, a control panel and a tube took out in salon, and for the sake of the aerial it was necessary to make a hole in a roof.

Сейчас трудно сказать, кто именно изобрел мобильную связь. Собственно говоря, основные принципы мобильной телефонии (использование частот многими абонентами, передача звонка от одной «соты» к другой) были разработаны в знаменитых лабораториях Белла (изобретателя телефона) еще в 1946 году. Но лишь в конце шестидесятых годов об этих разработках вспомнили снова.

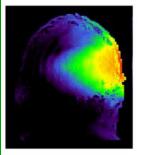
Помните чемодан радистки Кэт? Первые мобильники были приблизительно таких же размеров.

Это было устройство весом около 12 кг. Оно размещалось в багажнике машины, пульт управления и трубку выносили в салон, а ради антенны приходилось продырявливать крышу.



Voxel size = 1.0x1.0x1.0 mm

Tissues: muscle & high water content tissue-light red, fat and bone-dark yellow, blood-dark red, brain light yellow, skin-ligh yellow



Radiated power from antenna = 125 mW

0 db = 9.50 W/kg

0 -9 -18 -27 -36

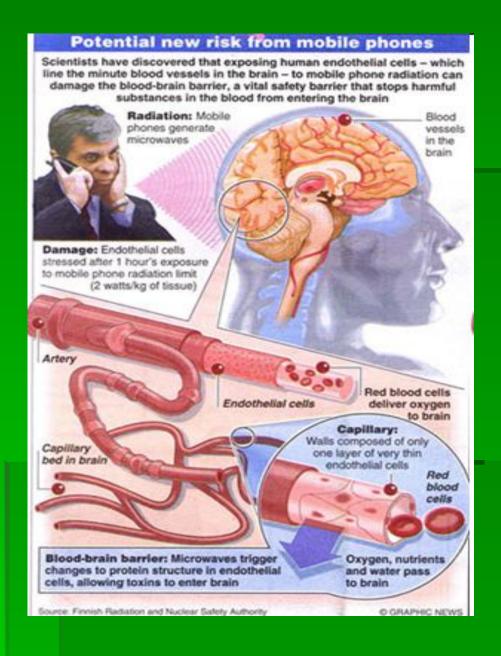
SAR - what is it?

According to definition, SAR (or Specific Absorbtion Rate) is the unit of measure showing the maximum specific capacity, absorbed by a human body at usual conversation by a cellular telephone. The maximum safe level – 2,0. And the overwhelming majority of modern phones have SAR from 0,5 to 1,0.

SAR – что это?

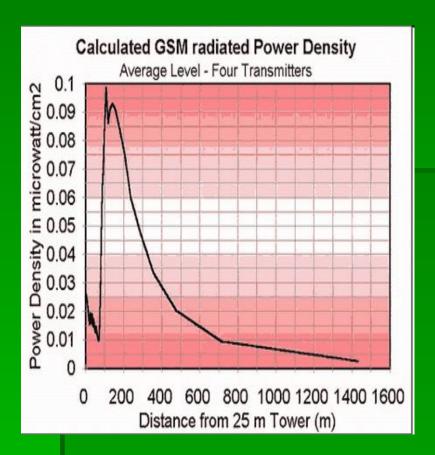
Согласно определению, SAR (или Specific Absorbtion Rate) – это единица измерения, показывающая максимальную удельную мощность, поглощаемую человеческим телом при обычном разговоре по сотовому телефону. Максимальный безопасный уровень – 2,0. А подавляющее большинство современных телефонов имеют SAR от 0,5 до 1,0.

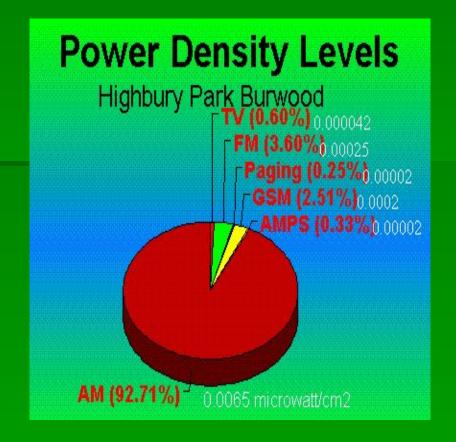




Возможные последствия:

- Влияние на биоэлектрическую активность мозга;
- Влияние на эндокринную систему;
- Влияние ЭМП сотовых телефонов на познавательную функцию;
- Влияние на внимание и способность к концентрации;
- Влияние на сон и иммунную систему.





Более сильное воздействие на организм проявляется у маленьких детей. В той же Великобритании, кстати, недавно был введён запрет на использование и продажу телефонов детям младше 8 лет.

Выводы:

С каждым днем мы все больше и больше привыкаем к тому, что постоянно должна быть мобильная связь. Мы стали уже забывать то время, когда ее не было. Наши дети не представляют, как мы могли жить, не имея сотовых телефонов. Для них -это не роскошь, это необходимость.

Every day all of us it is more and we get used to that constantly there should be a mobile communication more. We began to forget already that time when it wasn't. Our children don't represent, as we could live, without having cellular telephones. For them - it not the luxury, is necessity.



Ресурсы:

- Talking Wires: The Development of the Telephone http://www.moah.org/exhibits/archives/talkingwires.html
- Encyclopedia Britannica
 http://www.britannica.com/EBchecked/topic/585993/telephone
- Первый сотовый телефон, немного истории. http://www.mobile-review.com/articles/2002/first-phone.shtml
- Влияние мобильных телефонов на здоровье: реальная угроза или очередной миф? Автор: Виктор Зайковский Источник: www.ferra.ru
- Alexander Graham Bell <u>http://www.juliantrubin.com/bigten/telephoneexperiments.html</u>
- Пособие «О Британии вкратце»
 книга для чтения на англ. яз. в старш. кл. сред. шк. / В. В. Ощепкова. М.: Новая школа, 1997



Thanks For Attention