

Проект «Влияние телефона на живые организмы»

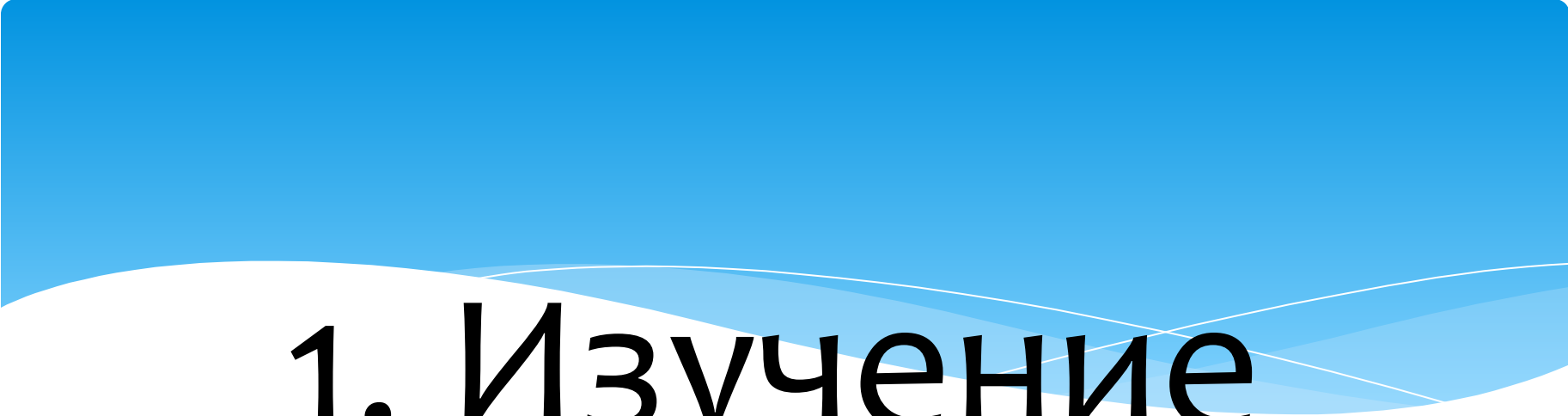
Подготовила: ученица 8 класса, МОУ Павловической
СОШ, 25 июля 2017 года.

Цель:

Изучить влияние сотового телефона на прорастание семян и рост огурцов, а также пшеницы.

Задачи:

1. Изучение материалов на эту тему.
2. Наблюдение на опыте, влияния телефона на растение
3. Изучение роста растения под воздействием электро-магнитных волн телефона.
4. Опрос учеников школы на тему: «Влияние телефона на живые организмы»
5. Выводы, сделанные в процессе проекта.



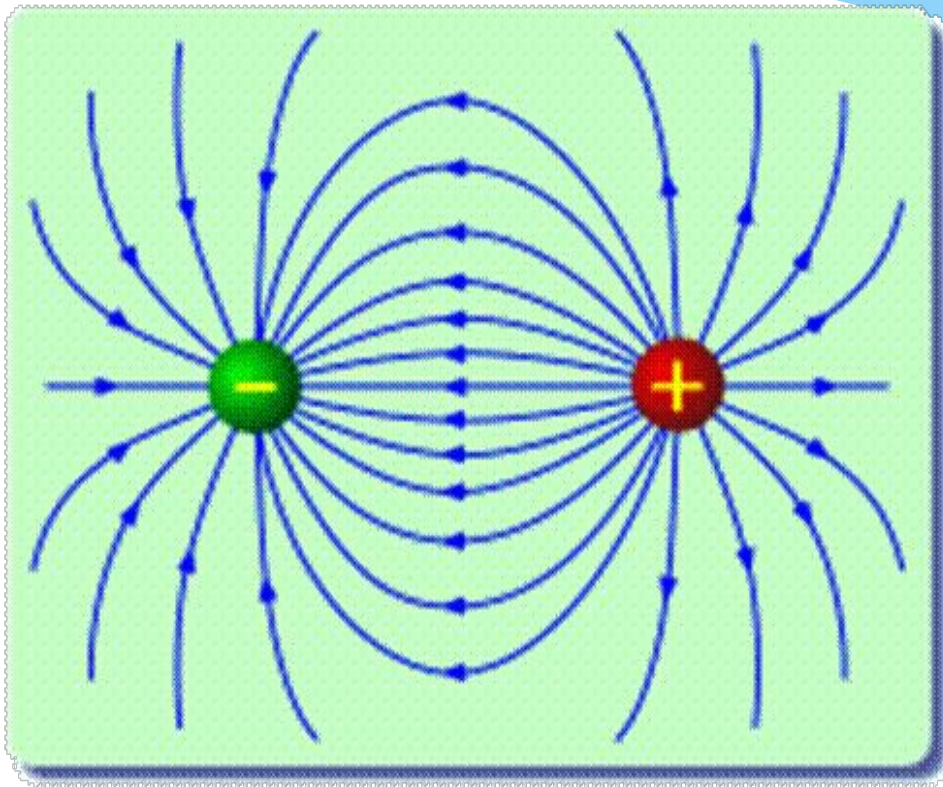
1. Изучение материалов на эту тему

Первый мобильный телефон

Первый мобильный телефон 3 апреля 1973 года, Мартин Купер, лично руководивший проектом в компании «Motorola», прогуливаясь по Манхэттену достал из кармана предмет, походивший на кирпич с антенной. Под недоумевающие взгляды прохожих, с помощью клавиатуры своего «кирпича», по имени Dyna-TAC, он набрал номер Джоэля Энгеля, начальника исследовательского отдела фирмы – конкурента AT&T Bell Laboratories и поднес аппарат к уху.



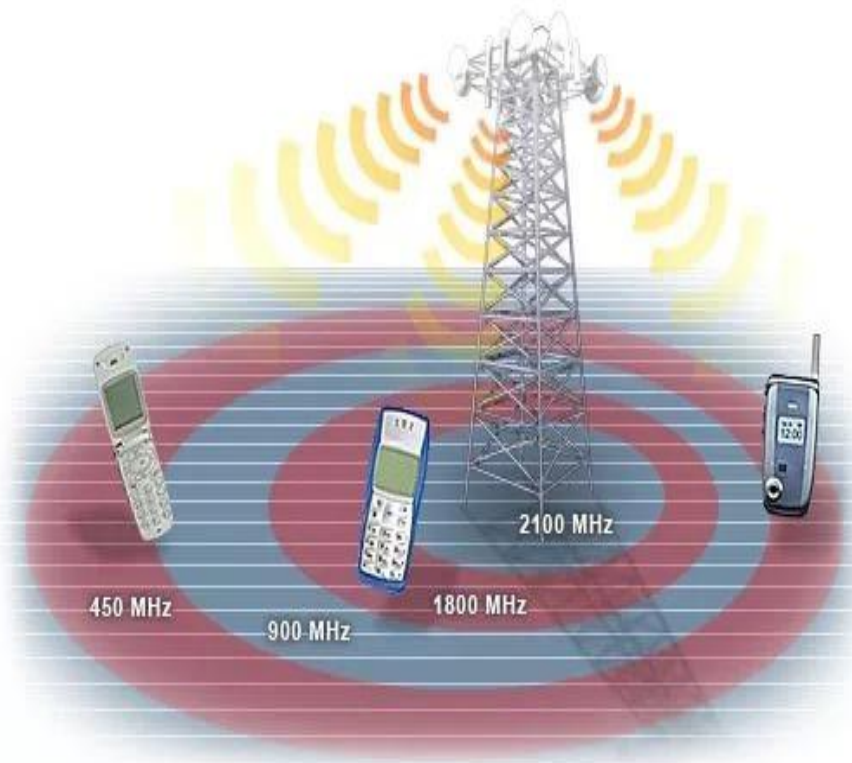
Принципы работы сотовой связи



- * Электромагнитное поле (ЭМП) - это особая форма материи, посредством которой осуществляется воздействие между электрическими заряженными частицами. Любой прибор, работающий на электрической энергии способен создавать вокруг себя электромагнитное поле, но ни один прибор не находится так близко к нашему телу и такое длительное время, как мобильный телефон.

Принципы работы сотовой связи

* Основные составляющие сотовой сети — это сотовые телефоны и базовые станции. Базовые станции обычно располагают на крышах зданий и вышках. Будучи включённым, сотовый телефон прослушивает эфир, находя сигнал базовой станции. После этого телефон посылает станции свой уникальный идентификационный код. Телефон и станция поддерживают постоянный радиоконтакт, периодически обмениваясь пакетами.



Принципы работы сотовой связи

- * Самым распространенным стандартом сотовой связи является GSM, кроме него также используются стандарты CDMA, UMTS, а также новейший WiMAX.

Считается, что CDMA безопаснее GSM, т.к. обладают меньшей мощностью излучения, но в моменты пиковой нагрузки сети CDMA по уровням излучения не лучше сетей GSM.

*

Влияние телефона на организм человека

* Человек не способен обнаружить ЭМП своими органами чувств, однако биологическое действие на организм человека оно оказывает.

СЕРДЦЕ

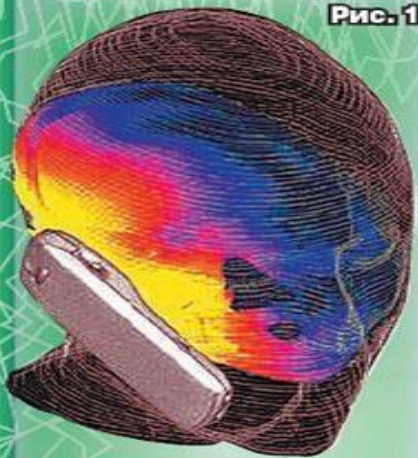
Московский институт биофизики провел эксперимент: лягушки помещались в высокочастотное электромагнитное поле на 5-10 минут. Даже при очень низкой интенсивности сигнала сердце у каждой второй жертвы эксперимента останавливалось, а у выживших снижалась частота его сокращений. Крысы и кролики переносили облучение немного лучше, но и у них в 30% случаев отмечались изменения сердечной деятельности.



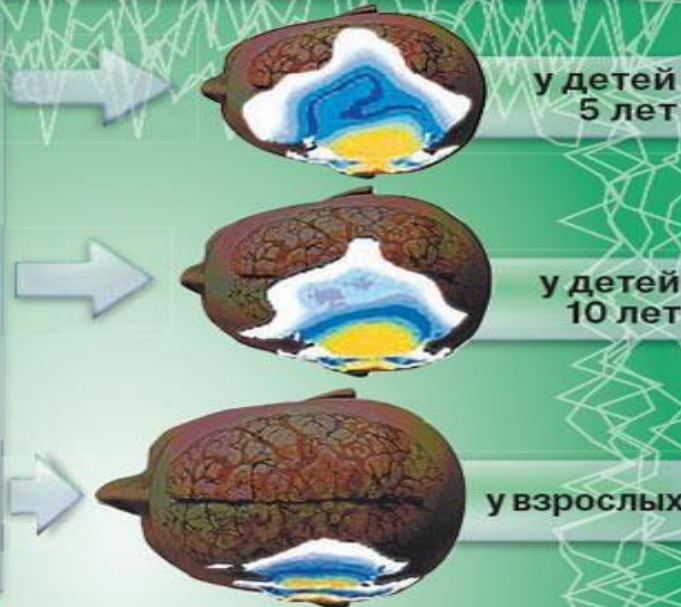
Влияние телефона на организм человека: Мозг

Поглощение энергии головным мозгом

Рис. 1



Мозг ребёнка поглощает значительно больше излучения, чем мозг взрослого человека.



Изменения в нервных клетках головного мозга

Рис. 2



Последствия облучения мобильными телефонами у детей*

БЛИЖАЙШИЕ РАССТРОЙСТВА:

ослабление памяти, снижение внимания, умственных и познавательных способностей, раздражительность, нарушение сна, склонность к стрессам, эпилептическим реакциям.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТДАЛЁННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ:

опухоли мозга (25-30 лет), болезнь Альцгеймера, «приобретённое слабоумие», депрессивный синдром и другие проявления дегенерации нервных структур головного мозга (в возрасте 50-60 лет).

Как излучение телефона влияет на мозг



- область головного мозга, на которую воздействует излучение.

По данным группы «Мобильная связь и здоровье» (Великобритания).

* Прогноз Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений

Влияние телефона на организм человека

- * Слух Берите мобильные телефоны у которых звук исходит из тыльной, а не из лицевой стороны – пусть это не так удобно, но зато безопаснее для слуха. Ученые обнаружили, что риск развития опухоли в том ухе, к которому прикладывается мобильный телефон, в 3,9 раза выше, чем в противоположном.



Влияние телефона на организм человека

- * Зрение Достаточно двух-часового общения в день с вашим мобильным другом, чтобы через год ваше зрение упало на 12-14%.
Хрусталик глаза, при значительном нагреве начинает разрушаться и мутнеть. Внешне это выражается сильной резью в глазах. Справа здоровый хрусталик, слева – после облучения телефоном

Влияние телефона на организм человека

- * Иммунитет При воздействии ЭМП нарушаются иммунные процессы двояко: с одной стороны, повышается восприимчивость организма к инфекционным заболеваниям, с другой — возрастает активность аутоиммунных процессов, когда организм начинает вырабатывать защитные тела против клеток и тканей собственного организма.



Воздействие телефона на живые организмы

- * Наблюдение на опыте, влияния телефона на растение. Наблюдение прорастания растения под воздействием телефона.



ОПЫТ



1 день опыта... 03.03.2017



С телефоном

Без телефона



10.03.2017



10.03.2017



С телефоном

10.03.2017

Без телефона

14.03.2017



Без телефона



С телефоном

Время шло, огурчики подрастали...



13.04.2017.



14.04.2017



Последние дни.....

Без телефона



16.04.2017




16.04.2017

С телефоном

Изучение роста
растения под
воздействием электро-
магнитных волн
телефона



Дата		С телефоном	Без телефона
03.03.2017	Замочили	10(шт.)	10(шт.)
10.03.2017	Проросло	6(шт.)	4(шт.)
14.03.2017	Взошло	4(шт.)	5(шт.)
16.03.2017	Росло	4(шт.)	6(шт.)
06.04.2017	Росло	7(шт.)	9(шт.)
07.04.2017	Росло с листиками	С 1 л.-2(шт.) С 2 л.- 4 (шт.) С 3 л.-0 (шт.) Погиб-1 (шт.)	С 1 л.-1 (шт.) С 2 л.- 6(шт.) С 3 л. -2(шт.) Погибло- 0(шт.)
13.04.2017	Росло с листиками	С 2 л.-2(шт.) С 3 л.- 4(шт.) Без л. – 1(шт.)	С 2 л. – 3(шт.) С 3 л.- 5(шт.) С 4 л.- 1(шт.)
16.04.2017	Зацвели	4(шт.) из 7 (шт.)	6(шт.) из 9 (шт.)
21.04.2017	Плодоносили	5 (шт.)	9 (шт.)



Опрос учеников школы
на тему: « Влияние
телефона на живые
организмы»



Опрос ученицы 6 класса



Опрос учеников 7 класса.



Опрос ученицы 8 класса.

Выводы ,сделанные в процессе проекта.

Телефон негативно влияет на живые организмы. Берем в пример наш опыт. В начале опыта видно, что рост огурцов под воздействием телефона идет гораздо быстрее, чем рост огурцов без телефона. Но в течение времени рост огурцов стал ухудшаться под воздействием телефона, что привело к гибели одного ростка огурца.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**