

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа №4
имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова
г. Вязьмы Смоленской области

Итоговый индивидуальный проект по
физике
**Влияние электромагнитных волн
на организм человека**

Автор: учащийся 9А
класса
Саргсян Рафаел
Оганесович
Руководитель
Царёва Ирина Викторовна
Учитель Физики

г. Вязьма
2019 г.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: Я считаю, что тема электромагнитных волн и их влияния на организм человека сейчас актуальна как никогда, потому что сейчас все тела излучают ЭМП тем самым нанося вред организму человека.

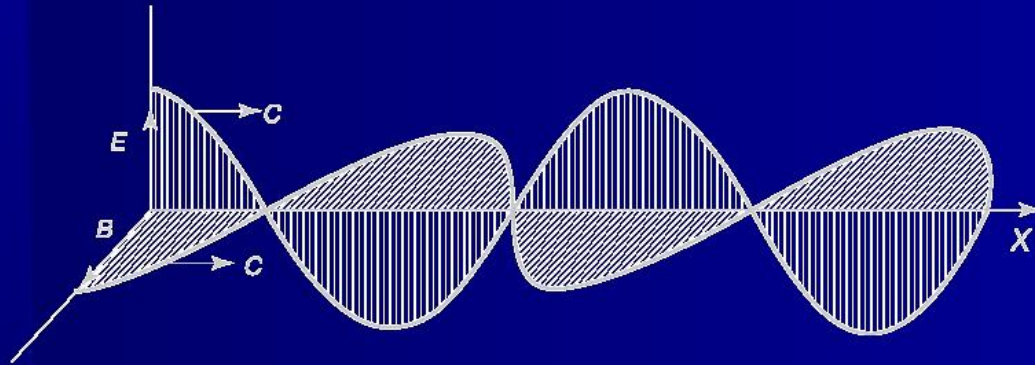
Задачи проекта:

- Рассказать имеющуюся информацию
- Узнать о последствиях влияния ЭМП на организм человека.

Электромагнитные волны.

Электромагнитная

волна – это процесс распространения в пространстве возмущений электромагнитного поля.



Электромагнитные волны/излучение в быту.

Влияние электромагнитного поля на здоровье человека



Биологическое действие электромагнитных полей.



Влияние на иммунную систему.

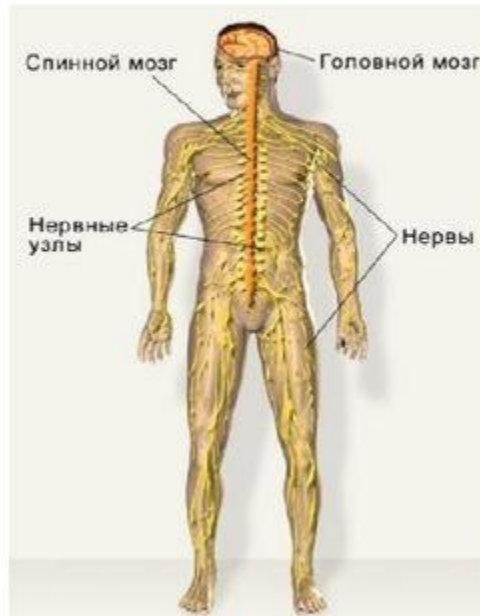
Влияние электромагнитных излучений на иммунную систему



- ✓ нарушение процессов иммуногенеза;
- ✓ уменьшение выброса в кровь специальных ферментов, выполняющих защитную функцию;
- ✓ ослабление системы клеточного иммунитета.

Влияние на нервную систему.

Влияние электромагнитных излучений на нервную систему



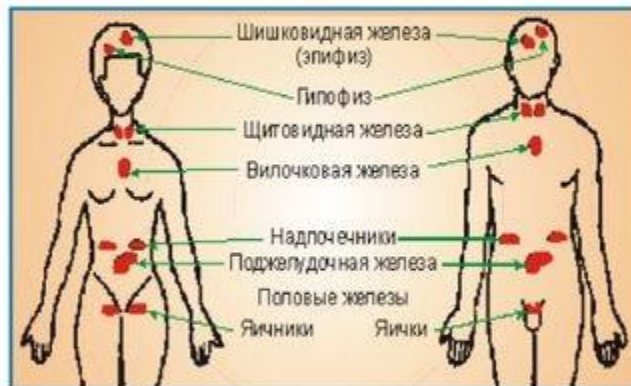
- ✓ Раздражительность;
- ✓ утомляемость;
- ✓ нарушения сна;
- ✓ общая напряженность;
- ✓ замедление реакции;
- ✓ ухудшение памяти;
- ✓ депрессивные состояния.

Многokратное облучение ЭМП вызывает понижение активности гипофиза.



Влияние на эндокринную систему и нейрогуморальную реакцию.

Влияние электромагнитных излучений на эндокринную систему



- ✓ увеличение содержания адреналина в крови;
- ✓ активация процессов свертывания крови;
- ✓ нагрузка на сердечно-сосудистую систему организма;
- ✓ сгущение крови;
- ✓ клетки недополучают кислород.

Влияние на половую функцию.



ВЛИЯНИЕ ЭМП НА ПОЛОВУЮ ФУНКЦИЮ

Характерные отклонения:

- нарушение половой функции, связанной с изменением ее регуляции со стороны нервной и нейроэндокринной систем, сопровождающееся:
- понижением активности гипофиза;
- внутриутробном повреждении плода, в различные стадии беременности;
- преждевременными родами.



Опасные последствия влияния электромагнитных волн.

Влияние электромагнитного поля на:

Нервную систему

1. Нарушается передача нервных импульсов
2. Происходит угнетение высшей нервной деятельности
3. Ухудшается память
4. Нарушается структура капиллярного барьера головного мозга

Эндокринно-регулятивная система

1. Происходит стимуляция гипофиза, сопровождающаяся увеличением содержания адреналина в крови
2. Активизация процессов свертывания крови

Половая система

1. Снижение активности половых клеток
2. Патология развития эмбриона на различных стадиях беременности
3. Преждевременные роды
4. Снижение скорости развития плода.

Иммунная система

1. Изменяется характер инфекционного процесса – течение инфекционного процесса отягощается аутоиммунной реакцией

Вредоносные электромагнитные волны

Влияние электромагнитного излучения на человека:



Опрос граждан



Спасибо за внимание!