

Практика наставничества.

«Влияние сотовых телефонов на организм человека»

Наставник Бурнатова Л.А. - учитель биологии и химии;
Наставляемый Кифоренко Анастасия

Алгоритм работы над проектом

Этап/срок	Содержание работы	Деятельность ученика	Деятельность учителя
1. Поисковый (сентябрь).	а) Определение темы и целей проекта, его исходного положения.	Обсуждение темы проекта с учителем. Определение цели проекта.	Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в определении цели проекта. Наблюдает за работой ученика.
2. Аналитический (октябрь).	а) Определение источников необходимой информации. б) Определение способов сбора и анализа информации. в) Определение способа представления результатов (формы проекта). г) Установление процедур и критериев оценки результатов проекта.	Формирует задачи проекта. Вырабатывает план действий. Выбирает и обосновывает критерии успеха проектной деятельности.	Предлагает идеи, высказывает предложения. Наблюдает за работой учащихся.
3. Работа над проектом (ноябрь - февраль)	а) Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.). б) Выявление («мозговой штурм») и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. в) Выбор оптимального варианта хода проекта. г) Поэтапное выполнение исследовательских задач.	Поэтапно выполняет задачи проекта.	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью учащегося
4. Анализ, коррекция, оценка результата (март).	а) Анализ информации. б) Формулирование выводов.	Выполняет исследование и работают над проектом, анализируя информацию. Оформляет проект.	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью учащегося.
5. Рефлексия. Защита индивидуального итогового проекта (апрель).	а) Подготовка отчёта о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчёта: устный отчёт, устный отчёт с демонстрацией материалов, письменный отчёт). б) Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого.	Представляет проект, участвует в его коллективном анализе и оценке .	Составляет отзыв о работе учащегося над проектом.

Индивидуальный план выполнения проекта наставляемого

Этап работы над проектом	Виды деятельности	Планируемая дата исполнения	Дата фактически	Подпись руководителя
Подготовка	Выбор темы учебного проекта и тем исследований обучающегося. Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы.	27 сентябрь	27 сентябрь	Бурнатова Л.А.
Планирование	Формулировка задач, которые следует решить. Выбор средств и методов решения задач. Определение последовательности и сроков работы.	29 октября	29 октября	Бурнатова Л.А.
Достигнутый результат	Самостоятельная работа. Оформление записки, презентации, анкетирование и сбор данных	28 марта	28 марта	Бурнатова Л.А.
Защита	Окончательное оформление проекта для защиты.	22 апреля	22 апреля	Бурнатова Л.А.

Влияние сотовых телефонов на организм человека

Индивидуальный проект



Выполнен ученицей
10 класс МБОУ СОШ №10
Кифоренко Анастасией.

Руководитель – учитель биологии
Бурнатова Л. А

п. Раздольное
2023г.

Цель работы: изучить положительные и отрицательные стороны использования сотового телефона для снижения его вредного воздействия на здоровье человека.

Задачи работы:

1. изучить историю изобретения сотового телефона ;
2. привести примеры научных исследований влияния сотового телефона на организм человека ;
3. выяснить, как сотовый телефон влияет на здоровье детей ;
4. составить буклет, в котором осветить положительные и отрицательные воздействие мобильного телефона на здоровье человека, а также советы по использованию сотового телефона.

Гипотеза: мобильный телефон оказывает вредное воздействие и многие об этом не задумываются.

XXI век – это век передовых технологий, невозможно представить жизнь человека без общения посредством мобильного телефона.

Сегодня мобильные телефоны стали предметом первой необходимости. Быстрая связь облегчает общение людям, живущим в разных уголках мира. В наше время любые сообщения – письменные, звуковые, могут быть переданы с помощью электричества. Электрические сигналы мгновенно проходят по проводам и с помощью радиоволн мы получаем сообщения сразу после того как они посланы. «Трубок» становится больше и больше, сигналы звучат кругом. Волны проходят и сквозь нас. Насколько это вредно? Все чаще можно услышать разные мнения о влиянии сотового телефона.



История изобретения первого сотового телефона

- ▶ В далеком 1947 году лаборатория Bell Laboratories (США) официально выступила с предложением создать мобильный телефон. Эту дату можно считать точкой отсчета. Именно тогда официально началась активная работа по созданию нового устройства. Первый прототип мобильного сотового телефона был создан американской компанией Motorola. Это произошло в 1973 году. Создателем устройства стал инженер Мартин Купер.





габариты: 22,5x12,5x3,75 см.

Влияние сотового телефона на жизнь современного человека

- экономия времени;
- удобство в использовании;
- возможность быть всегда на связи;
- способствует получению новой информации через Интернет;
- современные телефоны многофункциональны;
- телефон – это мини компьютер.

Исследования



1. Исследование, проведенное Шведским национальным институтом труда и Норвежским управлением по защите от излучения, показало, что даже люди, которые используют телефон меньше двух минут в день, испытывают дискомфорт и побочные эффекты. У части пользователей также случаются провалы памяти, головокружение, головная боль и повышенная утомляемость.
2. В ходе одного эксперимента ученые соорудили макеты детских голов, повторяющие формы, типичные размеры, послойную проводимость, и обнаружили, что при облучении они поглотили в 2 – 4 раза больше электромагнитной энергии, чем взрослый.

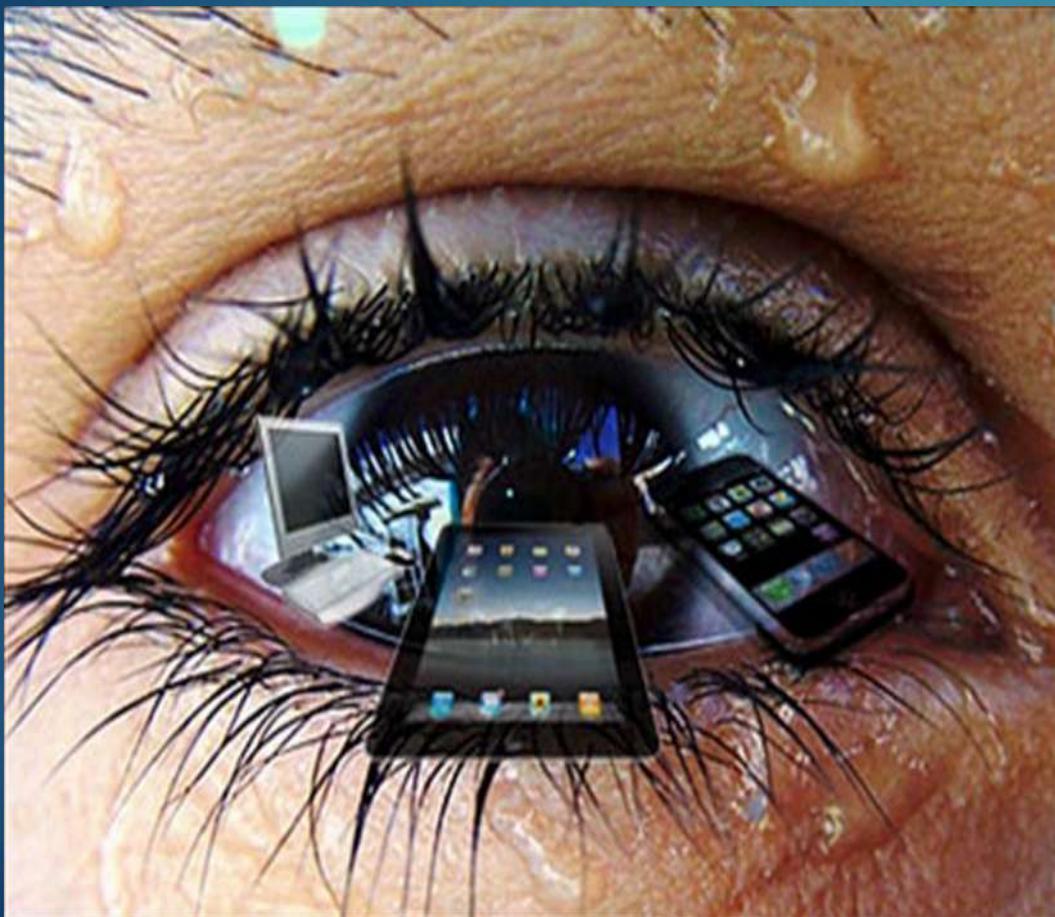
Влияние сотового телефона на организм человека

Почему мобильные телефоны вредны для вашего здоровья?



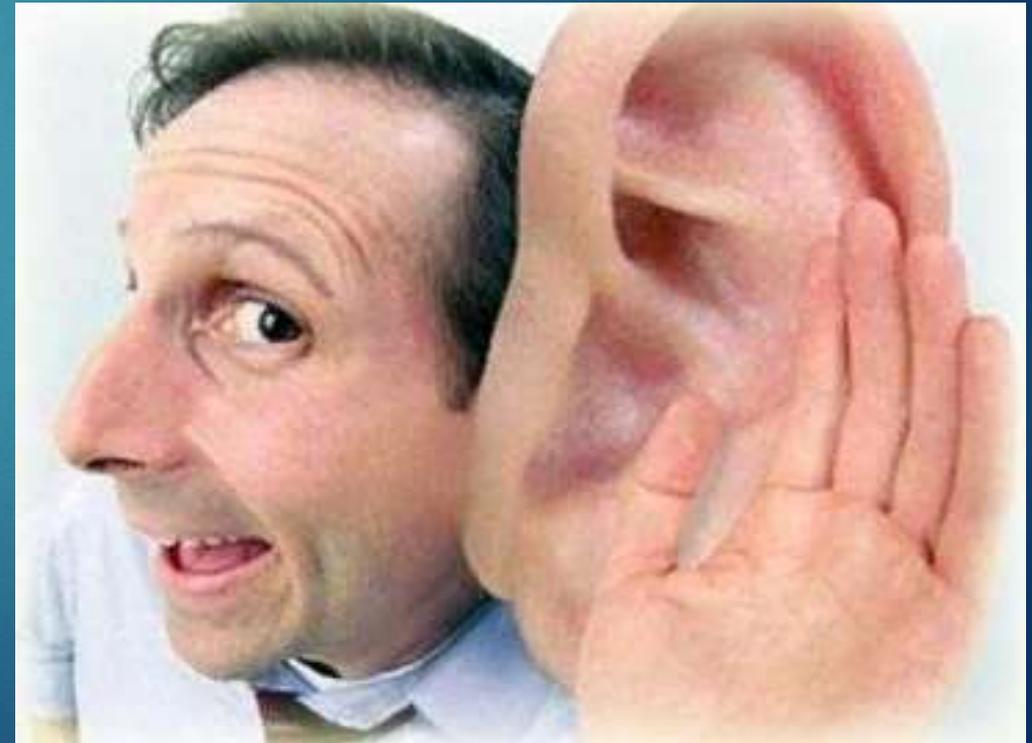
Влияние на зрение

- ▶ Достаточно двухчасового общения в день с вашим мобильным другом, чтобы через год ваше зрение упало на 13-15%



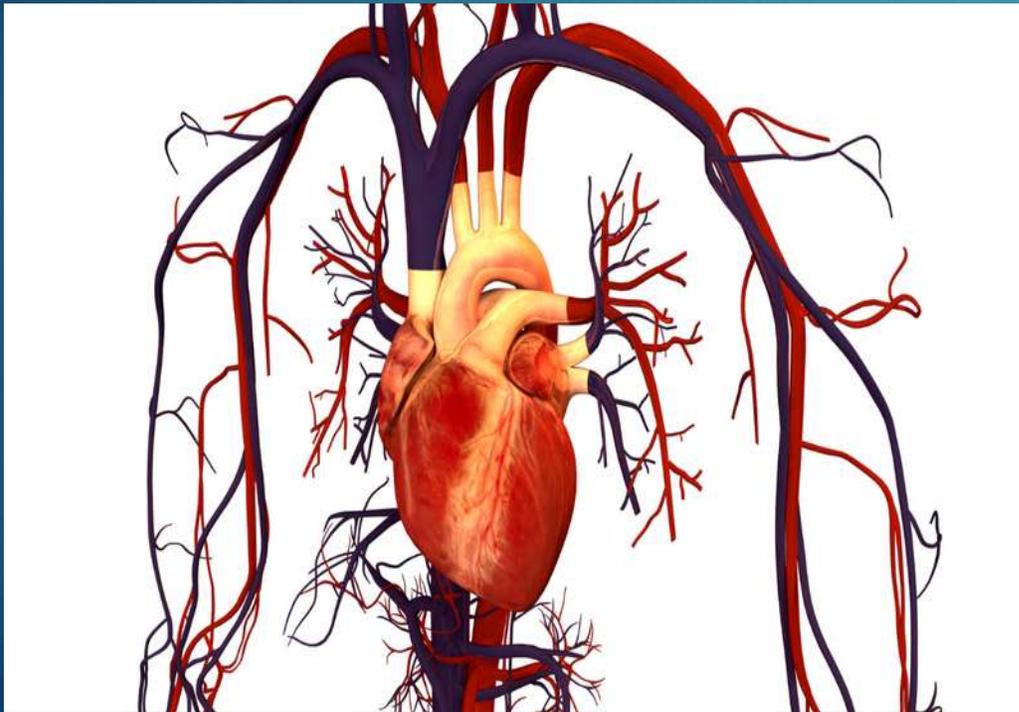
Влияние на слух

- ▶ Оказывается, длительное использование телефона может привести к кратковременным нарушениям слуха или же вовсе может развиваться глухота. Учёные доказали, что риск развития опухоли в том ухе, к которому прикладывается телефон, в 3.9 раз выше чем в другом.



Влияние на кровь и сердце

- ▶ Самым неожиданным оказалось то, что мобильный телефон влияет на состав крови человека. Шведские физики из университета Линкёпинга предположили, что электромагнитное излучение мобильных телефонов может повреждать красные кровяные тельца - эритроциты, усиливая их взаимодействие друг с другом.



Распространитель инфекций

- ▶ Телефон - распространитель инфекций. На корпусе мобильного телефона нашли больше микробов, чем на дверных ручках, клавиатурах, подошвах обуви и даже сиденьях туалета. Он постоянно у нас в руках, а значит, и инфекции на нём собирается достаточно.



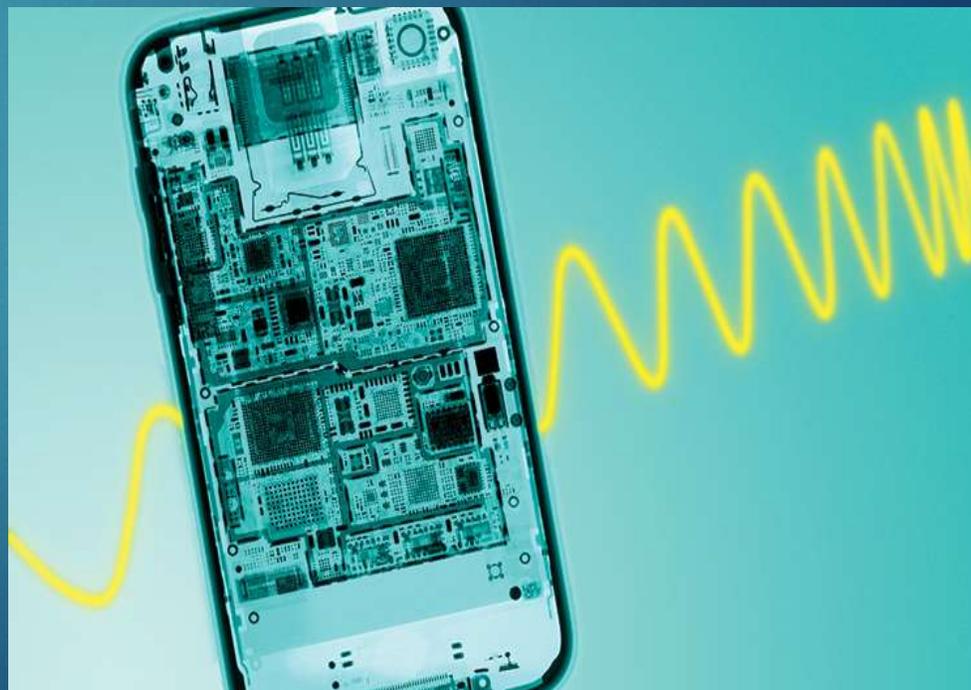
Влияние сотового телефона на детский организм

- ▶ Однако излучение мобильных телефонов особенно сказывается на детском организме, что связано с недостаточным развитием у них иммунной системы. Огромный вред наносится мозгу ребёнка, так как его клетки мозга только начали развиваться и получать нужную для него информацию, а радиоволны разрушают клетки головной коры и мозга, затрудняют кровообращение.



Критерии вредности сотового телефона

- ▶ С середины 90-х годов активно пропагандируется норма допустимого облучения человека, выраженная в мощности электромагнитной волны, приходящейся на 1 кг живого веса - Specific Absorption Rate (SAR), оно должно быть в пределах от 0,28 до 1,5 Вт/кг. Чем меньше SAR, тем безопаснее телефон для человека. Сегодня эта норма указывается в паспорте сотового телефона.



Разумное отношение к телефону- залог безопасности

1. ограничьте время и частоту использования сотового телефона;
2. разговаривайте по телефону в день не больше 20-25 минут;
3. не используйте телефон где наблюдается плохой приём;
4. избавьтесь от пагубной привычки спать рядом с телефоном.

Телефонный этикет

- на телефонный звонок отвечайте сразу;
- если разговор прервался, то перезвонить должен тот, по чьей инициативе состоялся разговор;
- следует говорить максимально кратко и по существу;
- кричать в телефон не стоит, особенно если рядом есть люди;
- идя в театр, на концерт или в музей, следует отключить звонок;
- пользование телефоном во время вождения автомобиля не безопасно – это может привести к аварии.



Заключение

- ▶ Наша гипотеза, о том, что мобильные телефоны вредят здоровью человека и их приобретать не стоит подтвердилась.
- ▶ Мобильный телефон может быть не только полезной необходимой вещью, но и оказывать вредное воздействие на организм человека; излучение мобильных телефонов и антенн наносит непоправимый вред организму человека.
- ▶ Приобрести телефон возможно, но пользоваться им следует аккуратно, особенно детям, только по необходимости, а не проводить в телефонах свое свободное время. Так же пользоваться мерами по защите от излучения.

Спасибо за внимание!