Сотовый телефон: друг или враг?

Подготовили:
ученица
9 класса Б
Панина Наталия
ученица
9 класса В
Плужникова Светлана

Актуальность.

За последние годы телефон из игрушки благополучия превратился в обычный рабочий инструмент. Поэтому вопрос о влиянии телефона на человеческий организм очень актуален. Ежегодно в мире тратится 100 миллионов долларов на исследования, посвященные влиянию сотовой св на здоровье.

Историческая справка.

Мобильный телефон — переносное средство связи, предназначенное преимущественно для голосового общения. Первые мобильные телефоны были только одной формы и вида, они напоминали обычный кирпич и весили 1кг. В 1983 году Motorola выпускает первый коммерческий мобильный телефон в мире. В 1991 году компания Nokia предлагает первый мобильный телефон для GSM сетей. С выходом в коммерческую продажу модель получает имя – Nokia. Этот аппарат стал первым на рынке с классической формой корпуса, но с закругленными углами. В настоящее время сотовая связь самая распространенная из всех видов мобильной связи, поэтому часто мобильным телефоном называют сотовый телефон.

Цель исследования:

выяснить как сотовый телефон влияет на здоровье человека, и на сколько это опасно.

ГИПОТЕЗА
Использование сотового телефона не наносит вреда здоровью.

адачи
сслед
вания

- Провести исследования эффективности использования мобильного телефона учащимися нашего лицея.

- Изучить влияние электромагнитного излучения на организм человека в ходе анализа материалов СМИ и Интернета.

ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Результаты опроса «Зачем нужен сотовый телефон»

Было опрошено 35 человек.

Имеют сотовый телефон 16 человек из числа опрошенных.

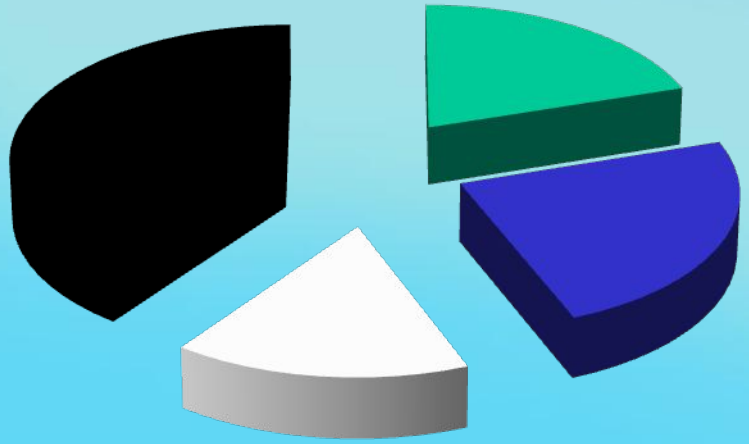
Варианты ответов:

- Для связи с родителями и другими людьми – 15 человек.
- Чтобы звонить – 8 человек.
- Для общения – 6 человек.
- Чтобы писать и получать SMS-ки – 6 человек.
- Чтобы разговаривать – 3 чело
- Чтобы играть – 2 человека.

- Какая модель Вашего сотового телефона?
- Какое у Вас количество сим - карт?
- Какой у Вас мобильный оператор?
- Сколько по времени вы пользуетесь телефоном?

Сводная таблица полученных данных 9 В класса.

	Модель телефона	Количество сим - карт	Интернет	Мобильный оператор	Время использования	Вред здоровью
1	NOKIA	1	Да	МТС	2ч	Да
2	NOKIA	1	Да	МЕГАФОН	6ч	да
3	NOKIA	1	Да	МЕГАФОН	3ч	да
4	LG	1	да	TELE 2	4ч	да
5	NOKIA	1	Да	TELE 2	2ч	да
6	Sony Erickson	1	Да	МТС	15мин	да
7	Rover	1	Да	МТС	15мин	да
8	NOKIA	2	Нет	МТС TELE 2	2ч	да
9	NOKIA	2	Да	TELE2 Билайн	4ч	да
10	NOKIA	1	Да	TELE 2	5ч	да
11	Sony Erickson	1	Да	МЕГАФОН	8ч	да
12	NOKIA	2	Да	TELE2 Билайн	8ч	да
13	Sony Erickson	1	Да	TELE 2	5ч	да
14	NOKIA	1	Да	МТС	5ч	да
15	Samsung	2	Да	МТСМЕГАФОН	2ч	да
16	NOKIA	1	Да	Билайн	4ч	да
17	NOKIA	1	Да	Билайн	8ч	да
18	Samsung	2	Нет	TELE2 Билайн	1ч	да
19	Samsung	1	Да	TELE2	4ч	Нет
20	NOKIA	1	Нет	TELE2	2ч	нет



20%
24%
16%
40%

Оператор

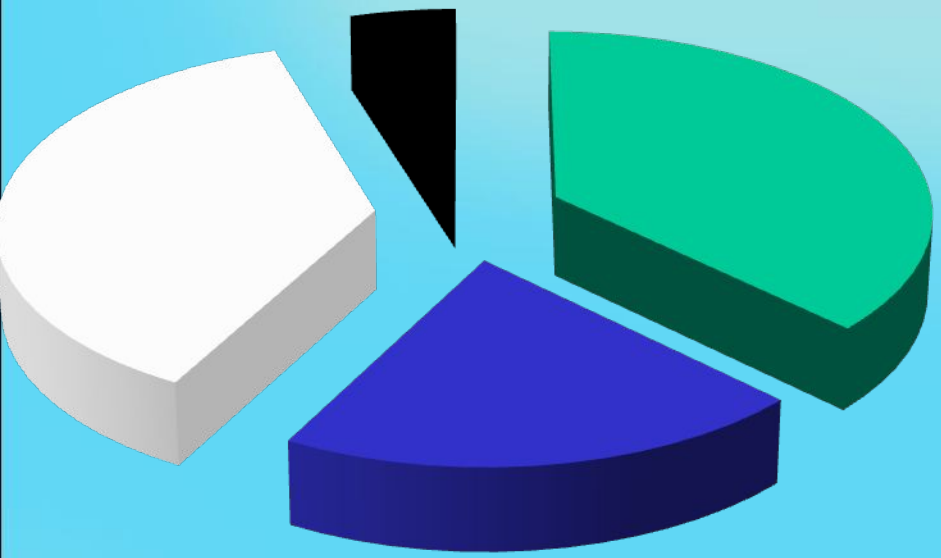
Модель телефона

60%
5%
15%
5%
15%

Сводная таблица полученных данных 9 А класса.

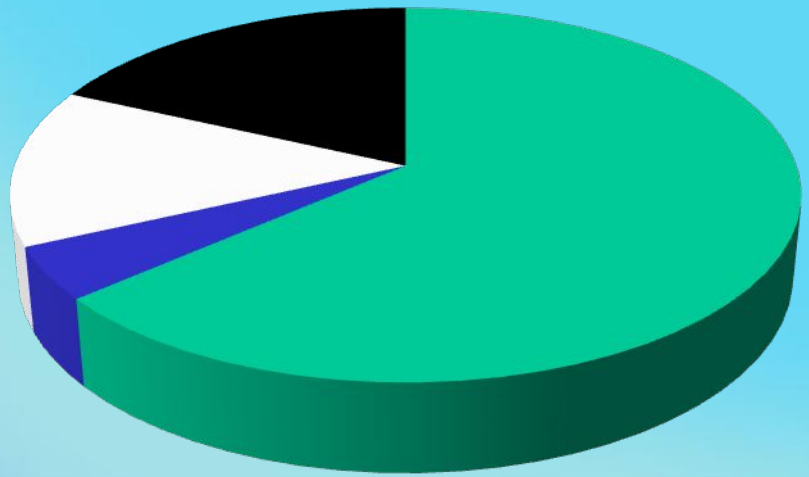
	Модель телефона	Количество сим - карт	Интернет	Мобильный оператор	Время использования	Вред здоровью
1	NOKIA	6	Да	МТС Билайн TELE2	3	Да
2	NOKIA	3	Да	Билайн	8	Да
3	NOKIA	1	Да	Билайн	4	Да
4	Samsung NOKIA	2	Да	TELE2	4	Да
5	NOKIA	2	Да	Билайн	2	Да
6	NOKIA	10	Да	МЕГАФОН	4	Да
7	Sony Erickson	5	Да	МТС МЕГАФОН	2	ДА
8	NOKIA	3	Да	МТС	1	Да
9	NOKIA	1	Да	TELE2	7	Нет
10	NOKIA	2	Да	МТС МЕГАФОН	5	Нет
11	NOKIA	2	Да	МТС	1	Да
12	NOKIA	2	Нет	TELE2	4	Нет
13	Sony Erickson	1	Да	МЕГАФОН	9	Да
14	Sony Erickson	4	Да	TELE2	4	Да
15	NOKIA	1	Да	МТС	12	Да
16	NOKIA	1	Да	TELE2	3	Да
17	NOKIA	1	Да	TELE2	2	Да
18	NOKIA	1	Да	МТС	4	Да
19	I Phone	2	Да	Билайн TELE2	8	Да
20	I Phone	1	Да	МТС	7	Да
21	I Phone	2	Да	TELE2	1	Да
22	I Phone	2	Да	МТС	4	Да

Оператор



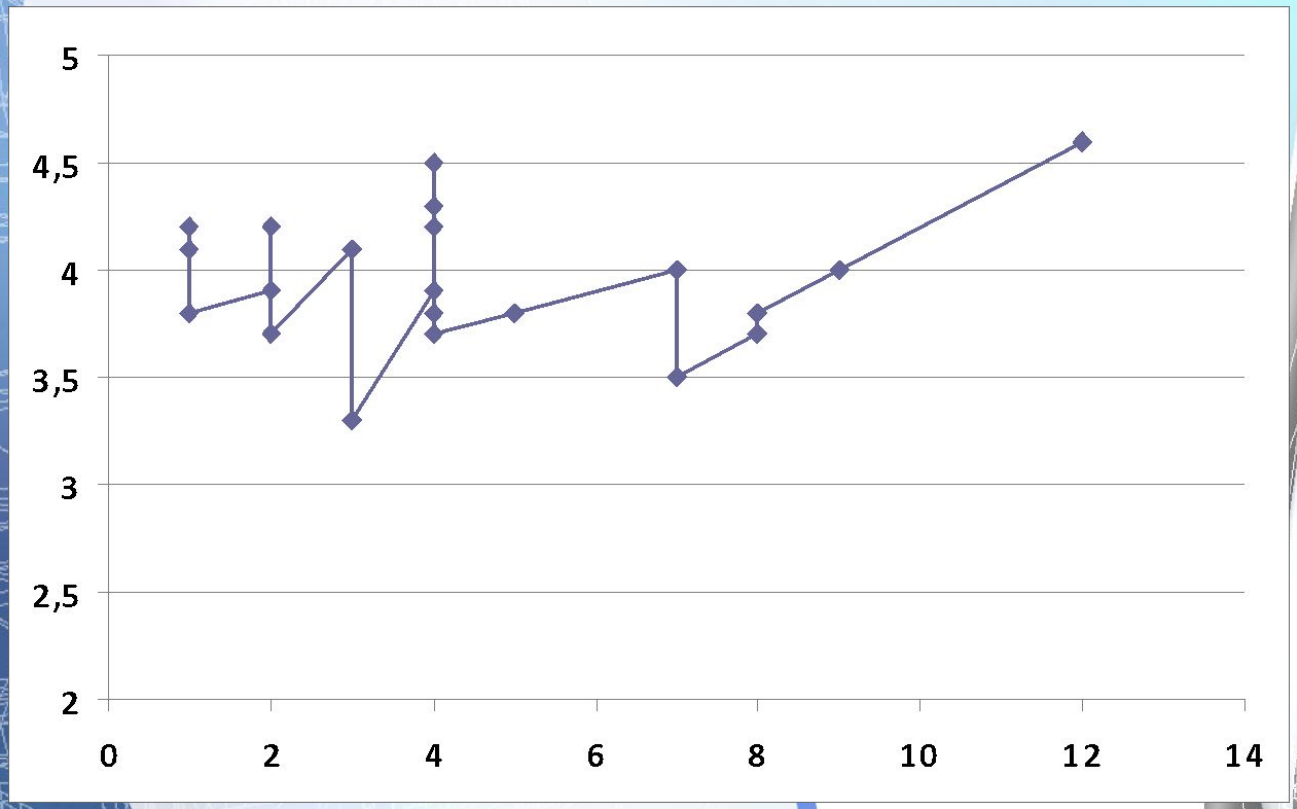
МТС	33%
БИЛАЙН	20%
ТЕЛЕ-2	33%
Мегафон	14%

Модель телефона2

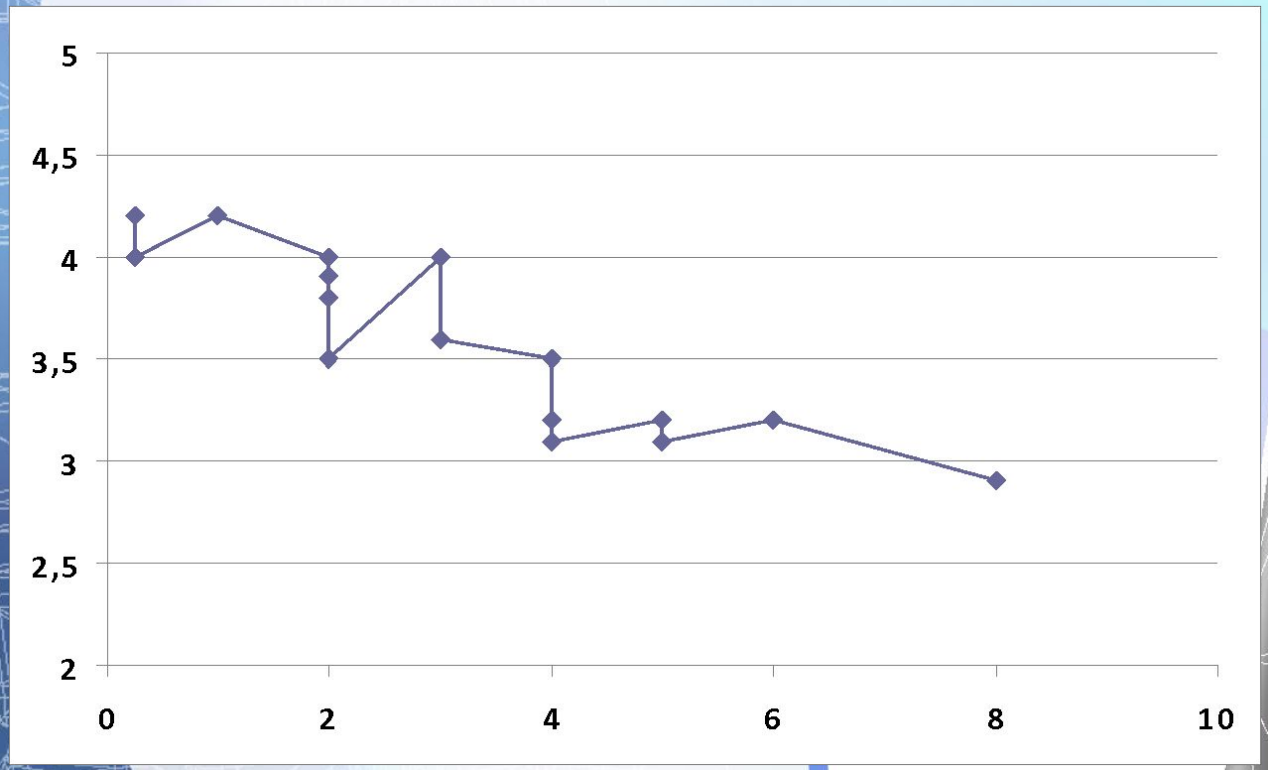


NOKIA	60%
SAMSUNG	5%
SONY ERIKSON	15%
I PHONE	20%

Зависимость успеваемости от времени пользования сотовым телефоном (9 класс А)



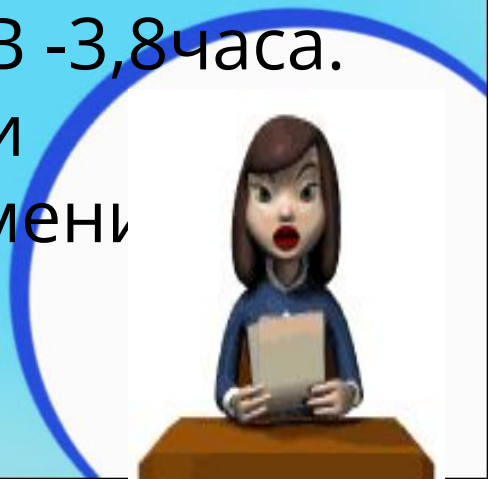
Зависимость успеваемости от времени пользования сотовым телефоном (9 класс В)



Результаты анкетирования.

Анализируя результаты анкеты и используя статистическую характеристику мода мы установили, что самая популярная модель сотового телефона в 9А и в 9В классе – NOKIA. Эту же статистическую характеристику мы использовали при определении самого популярного оператора сотового телефона : в 9В – это TELE 2, в 9А – МТС. Определили среднее время использования сотового телефона. Получили результат в 9А -4,5 часа, в 9В -3,8часа. Разность между наибольшим и наименьшим расходом времени составляет в 9А -11 часов,

в 9В – 7часов 45 минут, размах ряда



Влияние электромагнитного излучения сотового телефона на организм человека

Изучив литературу по данной теме выяснили какое влияние оказывает электромагнитное излучение на организм человека. Электромагнитное излучение поглощается тканями головы, в частности тканями мозга, сетчаткой глаза. Ученые доказали, что проникая в ткани электромагнитные волны вызывают их нагревание, что неблагоприятно сказывается на работе нервной, сердечно – сосудистой, а также эндокринной системе. Под воздействием вредных электромагнитных полей в организме возникает реакция напряжения иммунной системы. От этого снижается сопротивляемость организма. Радиоволны от мобильных телефонов повреждают клетки в организме человека и изменяют его ДНК – к такому выводу пришли

«ЗА» И «ПРОТИВ»

ЗА	ПРОТИВ
-Удобство связи. -Мобильность. -Решение производственных вопросов, связь с родными. -Контроль за детьми со стороны родителей. -Возможность выбора тарифа. -Возможность переписки (SMS). -Во время длительного ожидания возможность приятно провести время (послушать музыку, поиграть и т. д.). -Избавляет от покупки дополнительных устройств (будильник, фотоаппарат и т. д.).	-Электромагнитное излучение, причиняющее вред здоровью. -«Дорогое удовольствие» и не всегда качественная связь. -Создание радиопомех различным радиоэлектронным устройствам. -Контроль за детьми со стороны родителей. -Отвлекает учащихся во время уроков. -Является причиной ДТП из-за невнимательности водителей и пешеходов. -Является причиной нападений с целью наживы.

Возможно ли пользоваться телефоном не получая от него вред?

Ученые сделали выводы, что пользование сотовыми телефонами должно быть ограничено и дают следующие рекомендации:

- Не использовать сотовые телефоны детям и подросткам до 16 лет;
- Одноразовый трехминутный сеанс связи лучше, чем пять звонков по полминуты;
- Чем дороже модель телефона, тем он мене чувствительнее, т. е. его можно считать менее агрессивным в смысле излучения;

Интересные факты из «жизни» мобильного телефона

Мобильная зараза.
На сотовых телефонах в 18 раз больше бактерий, чем в общественных туалетах – установили британские ученые.

Установлен новый рекорд по набору SMS. Жительница Великобритании за секунду успевает набрать 6 символов.

Открыть двери можно мобильником –такая возможность уже есть у постояльцев одного из отелей в Стокгольме.

Мобильник научат разыскивать грибы. Голландские программисты разработали приложение к сотовому телефону, которое «чует» растущие поблизости Овощи и фрукты.

ВЫВОД:

Дети подвергаются повышенному риску облучения от мобильного телефона, что в большей степени угрожает здоровью детей , чем взрослым.

Используя умения и навыки вычисления статистических характеристик, процентов мы установили, что одноклассники в среднем используют мобильные телефоны во много раз больше по времени, чем рекомендуют ученые, что сказывается на нашей учебе.

Использование мобильного телефона приносит не только радость общения, но и определенные проблемы, которые в свою очередь решаются путем несложных мер предосторожности.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза не подтвердилась.

Литература:

- http://ru.wikipedia.org/wiki/http://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильный_телефон
- http://milajboin.narod.ru/telefon.html
- http://basik.ru/interesting_facts/facts_about_cellulars/
- Большая Российская энциклопедия, М.2004