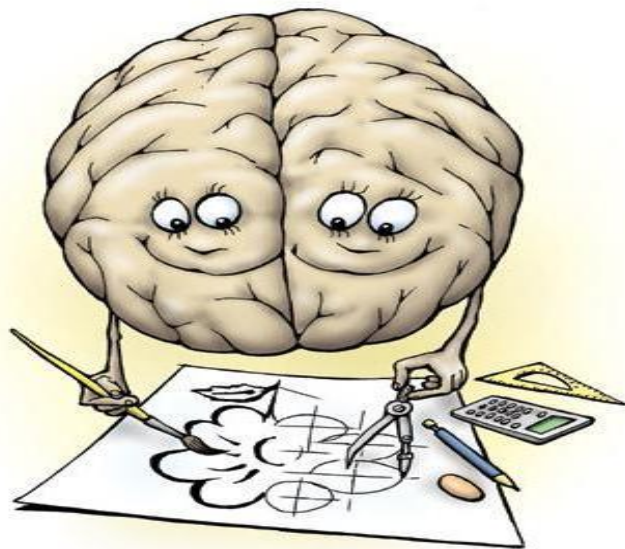


Влияние компьютера на память школьника



Актуальность темы

В связи с процессом глобальной компьютеризации жизни человека возникают вопросы о влиянии компьютера на его организм и в первую очередь на его физическое и психическое здоровье. Особое внимание должно быть уделено изучению влияния компьютера на здоровье школьников, потому что организм ребенка очень чувствителен к всевозможным факторам окружающей среды, и возможны отдаленными последствиями такого влияния, которые скажутся лишь через много лет. Такое исследование необходимо для выявления круга возможных профессиональных заболеваний пользователей компьютеров, разработки методов их профилактики, диагностики и лечения.

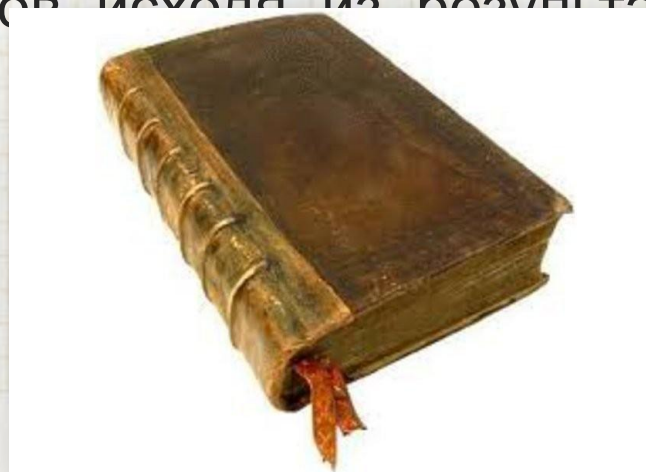
Цель работы

Изучение влияния компьютерного излучения на нервную систему школьника, а именно на процессы памяти, влияние компьютера на наблюдательность, на концентрацию внимания, на избирательно



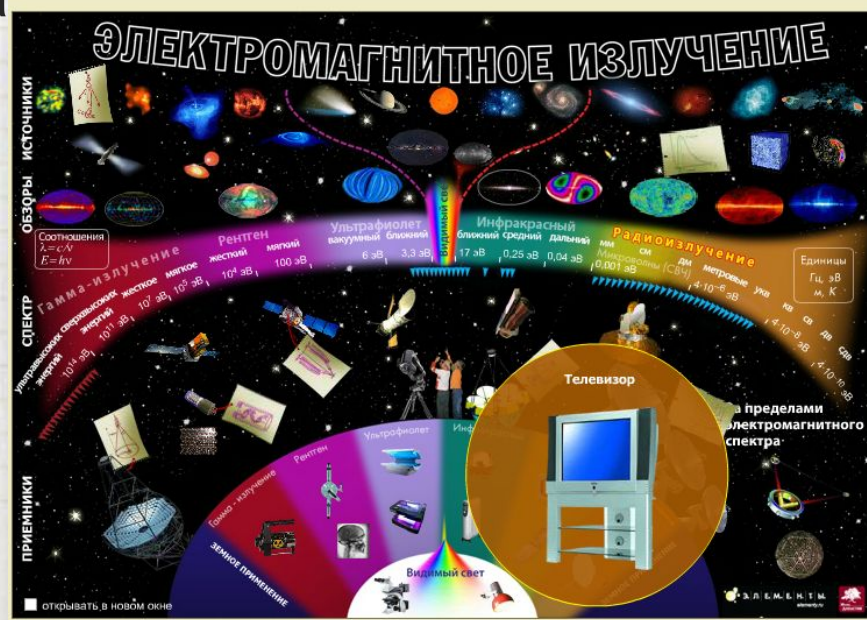
Задачи исследования

- Изучение литературных источников по выбранной теме
- Отбор материала для исследования (тесты)
- Проведение эксперимента и оценка результатов
- Формулирование выводов исходя из результатов эксперимента



Гипотеза.

По данным научных исследований электромагнитное излучение (ЭМИ) отрицательно сказывается на жизнедеятельности живых существ. Следовательно можно спрогнозировать в результате эксперимента мы будем наблюдать ухудшение памяти школьников, концентрации внимания, наблюдательности.

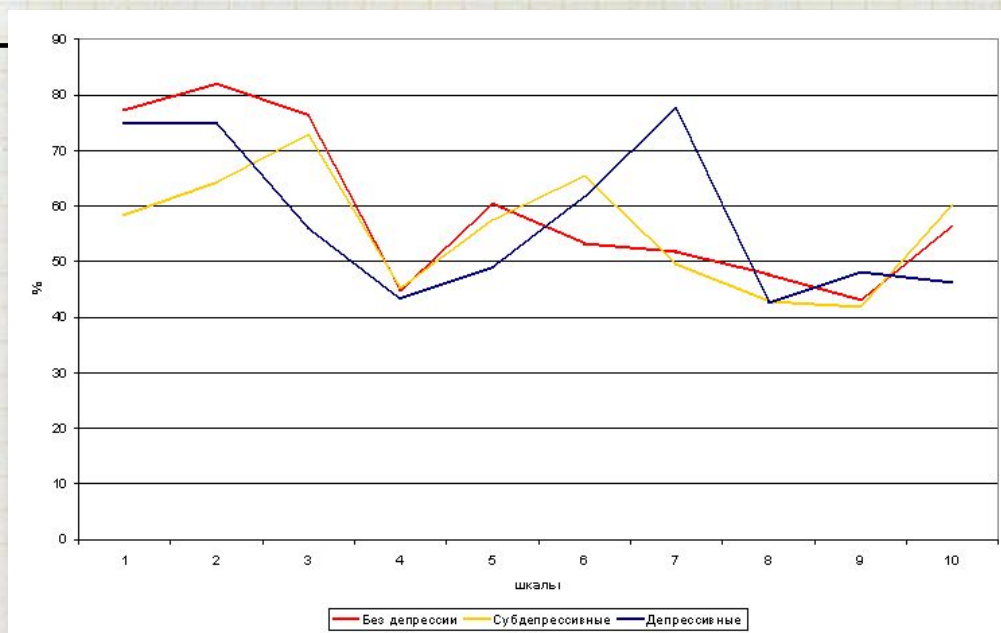


Воздействие электромагнитного излучения на человека



Методы исследования.

Анализ литературных источников, эксперимент (тестирование), статистическая обработка результатов тестирования, графическая обработка результатов тест



Плюсы:

- быстрые поиск и обработка информации (рефератов, курсовых, презентаций и т.д.)
- удобнее изучать предметы (интерактивные курсы на дисках);
- в компьютерной сети есть масса учебных материалов и пособий;
- возможность слушать любимую музыку во время работы;
- чтобы написать письмо родителям или другу, не надо куда-то бежать;
- множество чатов, где можно познакомиться с новыми друзьями и отдохнуть;
- огромное количество юмора в сети Интернет;

Минусы:

- наличие компьютера в своей комнате дает кучу соблазнов (игры, чаты), что негативно сказывается на учебе;
- компьютер дома - это всегда толпа гостей в комнате в виде друзей и родственников, жаждущих Интернет и чая с плюшками. Это **ОЧЕНЬ** отвлекает и мешает учебе;
- очень часто компьютер становится причиной конфликтов между его пользователями;
- компьютер требует финансовых затрат на ремонт, модернизацию, оплату доступа к сети и т.д.
- в Интернет есть готовые домашние задания, которые не заставляют работать головой!



Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Стесненная поза, сидячее положение в течение длительного времени



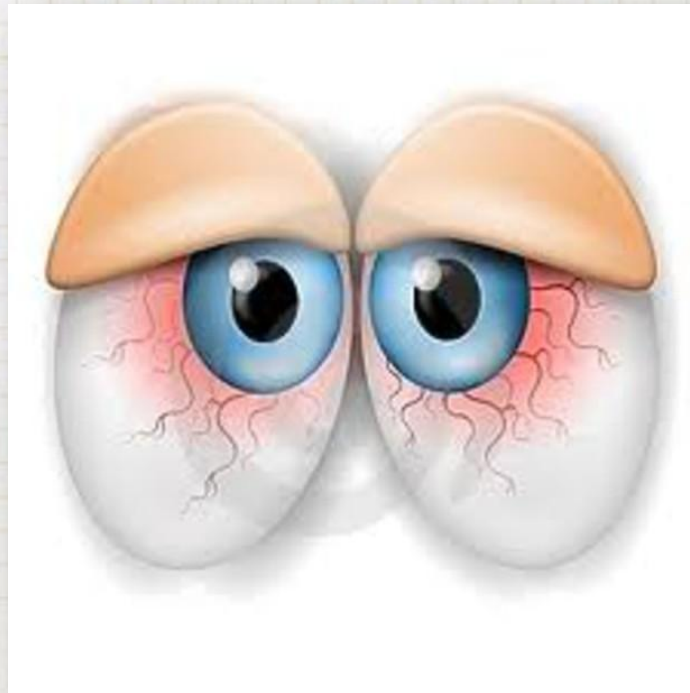
Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Воздействие электромагнитного излучения



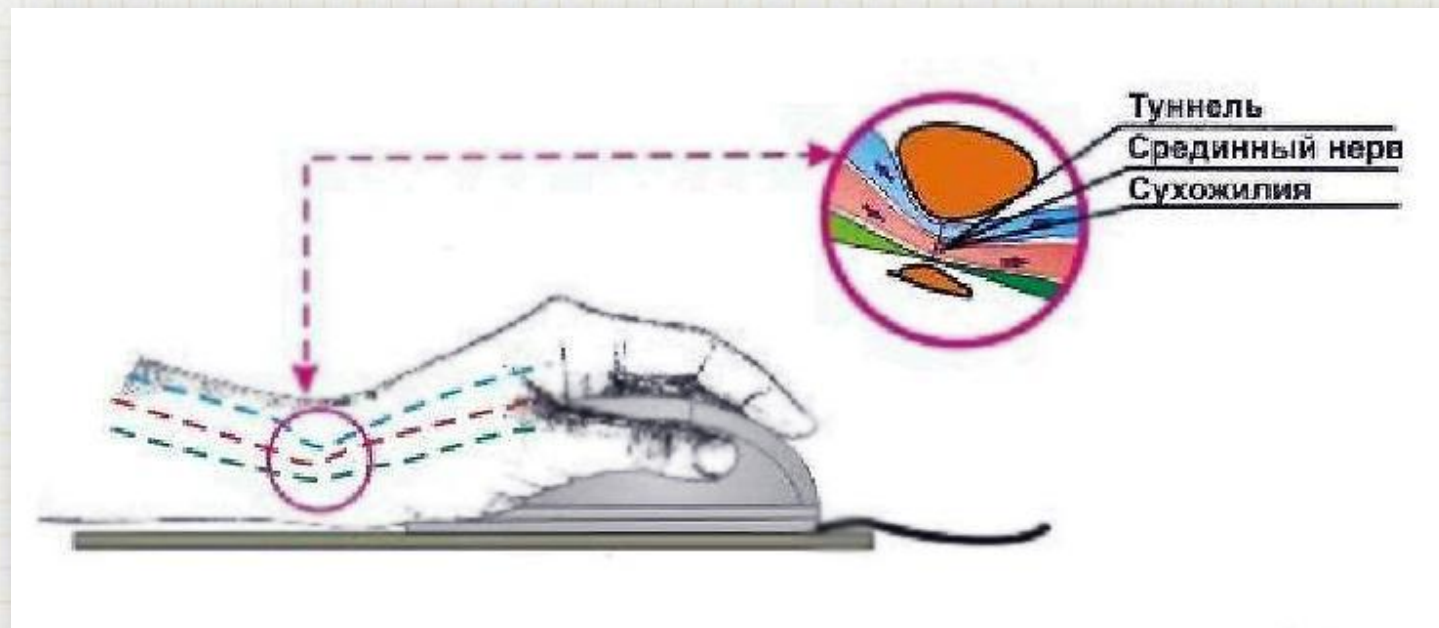
Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Утомление глаз, нагрузка на зрение



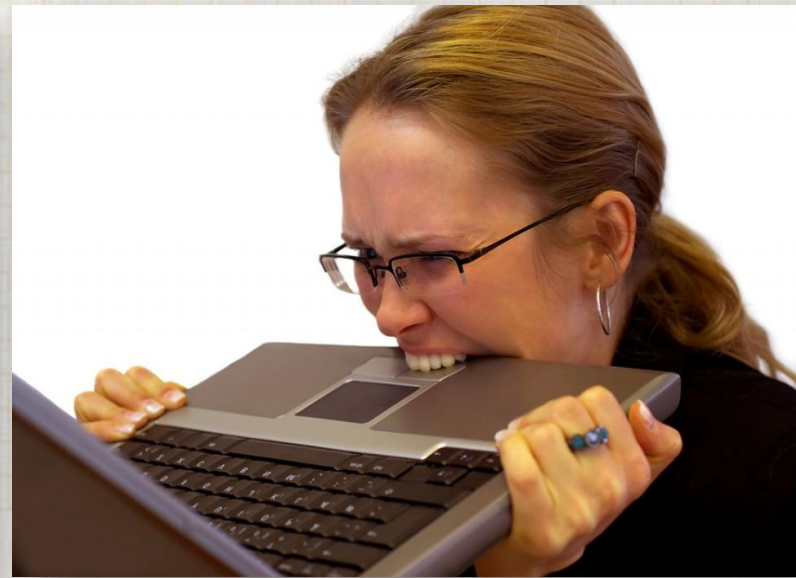
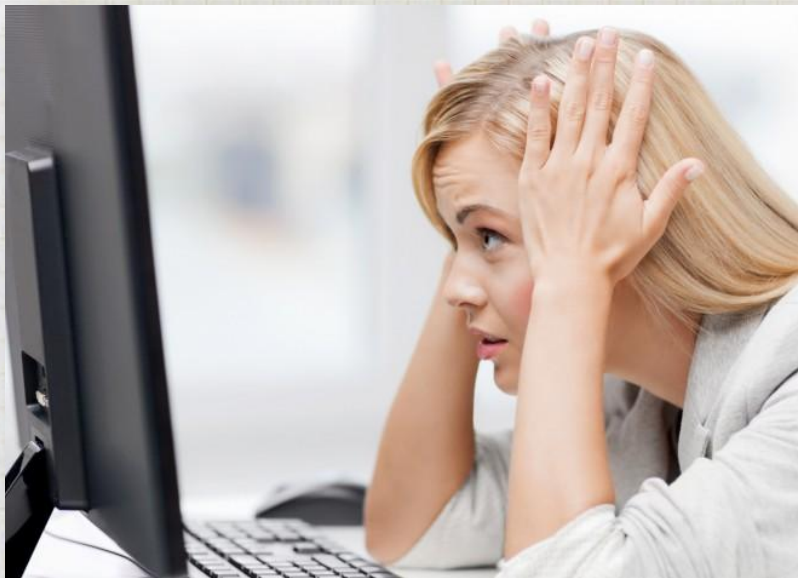
Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Перегрузка суставов кистей



Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Стресс при потере информации



Основные вредные факторы при работе за компьютером.

Психические расстройства



Основными методами исследования в данном эксперименте использованы

- письменное тестирование
- статистический анализ



Этапы исследования

I этап. Опыт. На уроке информатики. Работа с компьютером

Целью было исследовать степень изменения качества запоминания у учащихся после интенсивной работы за компьютером.

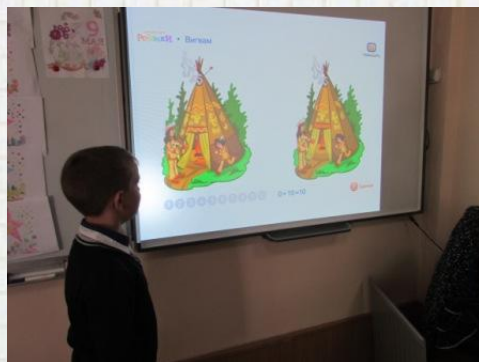
II этап. Контроль. Отсутствие на уроке работы с компьютером

Целью было сравнить изменение памяти в результате интенсивной работы на уроке без использования компьютерных технологий с таковыми на уроке информатики.

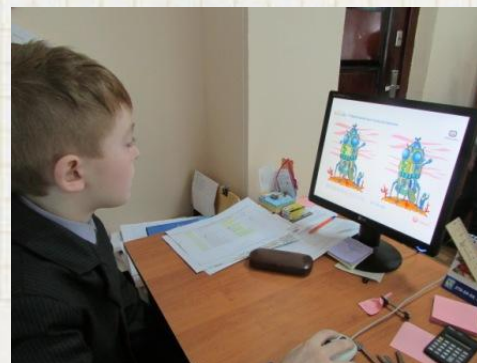


Исследование влияние компьютера на наблюдательность

Цель исследования: установить уровень наблюдательности учеников до и после работы за



Исследование влияние компьютера на наблюдательность

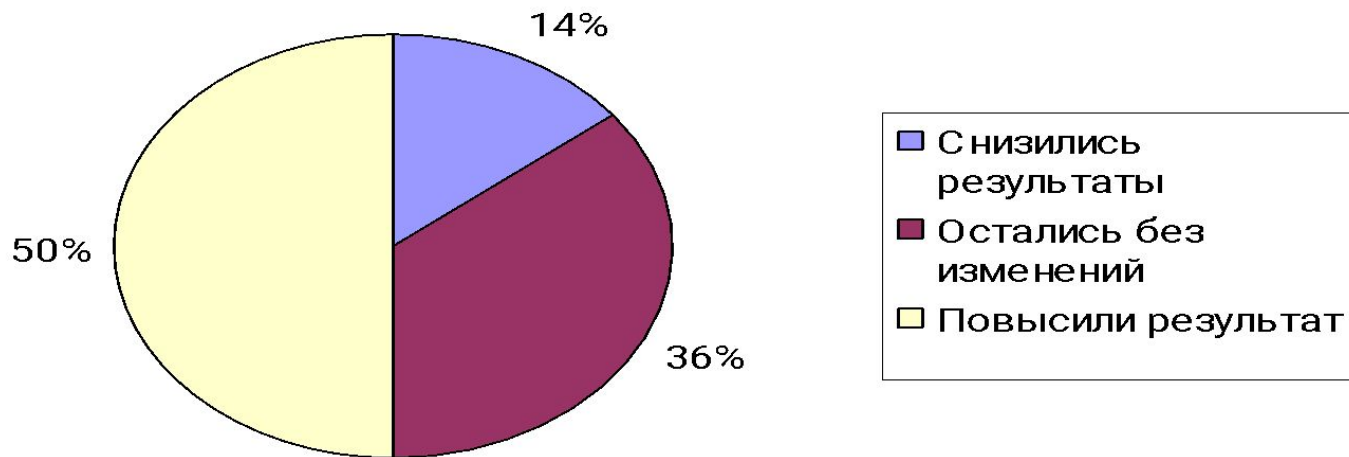


Результаты исследования влияния компьютера на наблюдательность

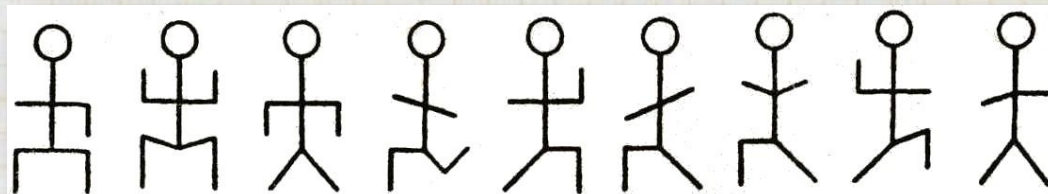
Исследовав результаты учащихся я выяснил, что заметное снижение наблюдательности произошло у 6 учащихся из 40, что составило 14% от общего числа учащихся. У 36% учащихся результаты не изменились, а у 50% даже улучшились результаты на 1-2 пункта

Выводы: по результатам проведенного теста выявлено, что компьютер существенно не снижает наблюдательность подростков.

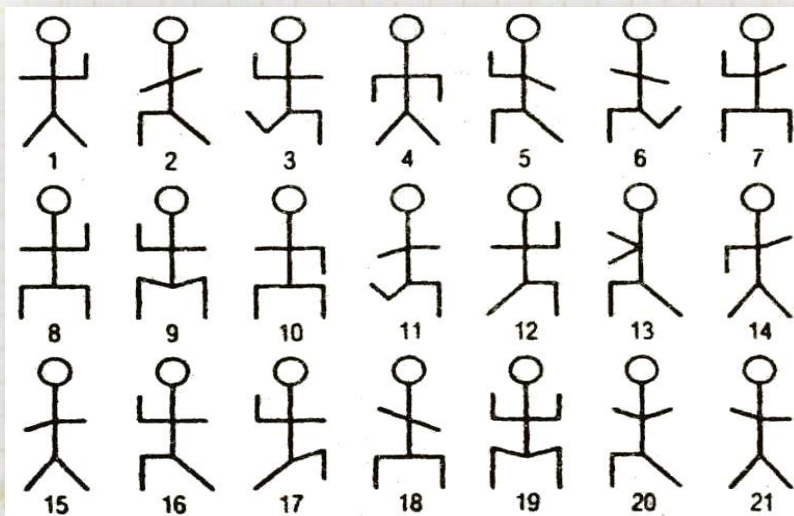
Результаты исследования влияния компьютера на наблюдательность



Исследование памяти при работе за компьютером



В течение 25 секунд нужно внимательно рассмотреть изображённых человечков и попытаться как можно лучше их запомнить.



А затем отыскать человечков с предыдущего рисунка

- 8-9** человечков высокий уровень памяти
- 5-7** нормальный уровень памяти
- 3-4** низкий уровень памяти

Исследование памяти при работе за компьютером



Исследование памяти при работе за компьютером

Тест на зрительную память

После работы на уроке без компьютера:

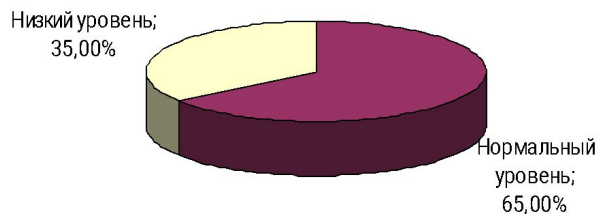
Высокий уровень запоминания	0%
Нормальный уровень запоминания	73,9%
Низкий уровень запоминания	26,1%

После 30 мин. работы за компьютером:

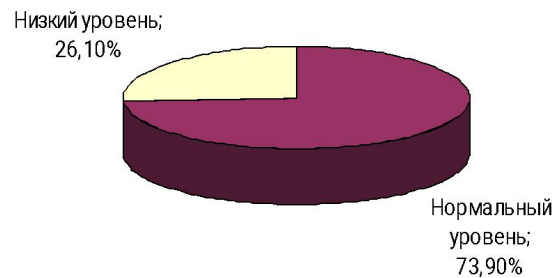
Высокий уровень запоминания	0%
Нормальный уровень запоминания	65%
Низкий уровень запоминания	35%

Тест на зрительную память

После 30 мин работы за компьютером



Без работы за компьютером



Тест на слуховую память

После 30 мин. работы за компьютером:

Высокий уровень запоминания 0%

Нормальный уровень запоминания 67%

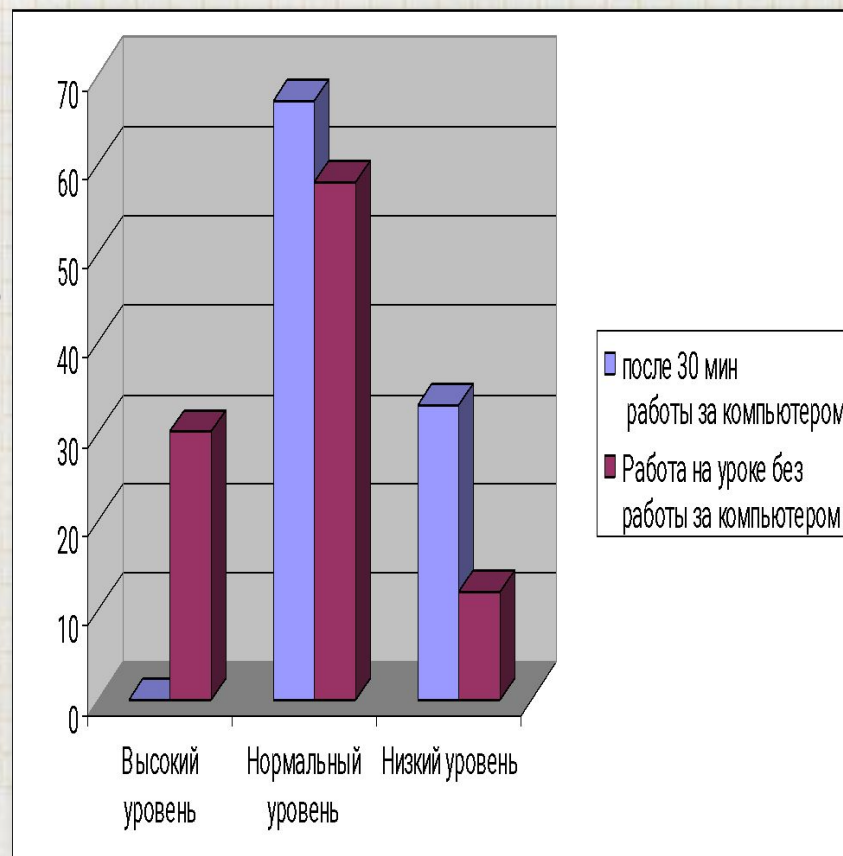
Низкий уровень запоминания 33%

После работы на уроке без компьютера:

Высокий уровень запоминания 30%

Нормальный уровень запоминания 58%

Низкий уровень запоминания 12%



ВЫВОДЫ:

Результаты исследования подтвердили гипотезу поставленную в начале работы: ЭМИ компьютеров отрицательно влияет на память школьников. Всего 30 минут активной работы за компьютером снизили уровень способности к запоминанию



ВЫВОДЫ:

Если 30-ти минутное воздействие ЭМИ компьютера приводит к таким последствиям, то сидение за компьютером в течении нескольких часов может вызывать необратимые изменения в структуре мозга. Особенно



ВЫВОДЫ:

Можно предположить, что школьники после работы ещё долгое время не способны усваивать информацию, следовательно, становятся абсолютно «бесполезными» на уроках.



ВЫВОДЫ:

Здоровье – важная составляющая нашей жизни. Помните об этом.

