

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Долгокычинская средняя
общеобразовательная школа МР «Оловянинский
район» Забайкальского края

Тема: Причины усталости, утомления, переутомления у учеников и учителей школы

Учебно – исследовательская работа по экологии

Автор:
Зарубина Н.Р.
учитель химии

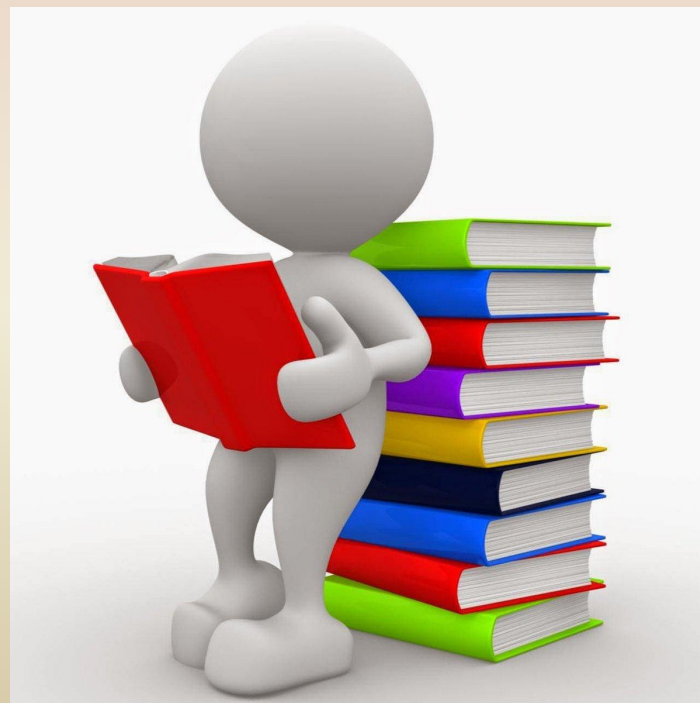
Введение

Жизнь современного человека постоянно сопровождается нарушением биологических ритмов, физической, умственной, эмоциональной перегрузкой, неправильным питанием, стрессами, отсутствием отдыха.



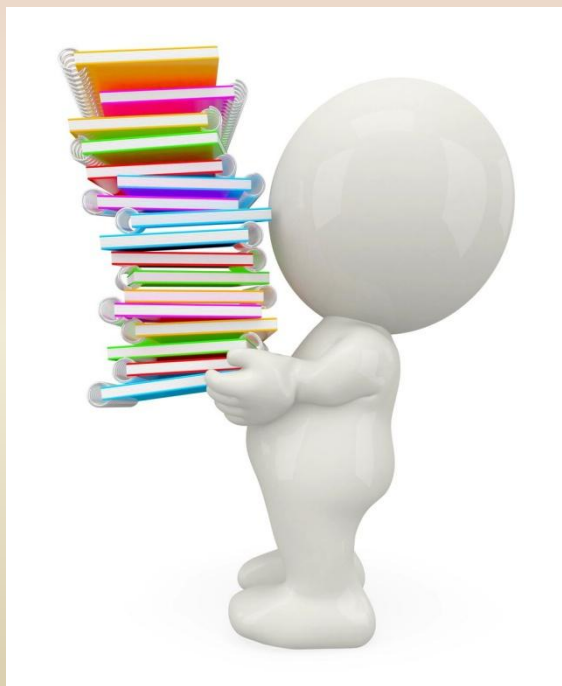
Актуальность исследования

Актуальность выбранной темы заключается в том, что профилактика и восстановление организма при усталости, утомлении у учеников и учителей являются необходимыми процедурами.



Цель исследования

Цель: исследовать процессы утомления, усталости, переутомления у учеников и учителей школы.



Задачи исследования

- изучить и проанализировать причины усталости, утомления и переутомления;
- выяснить меры профилактики переутомления;
- провести анкетирование среди учащихся 8-11 классов и учителей по данной проблеме



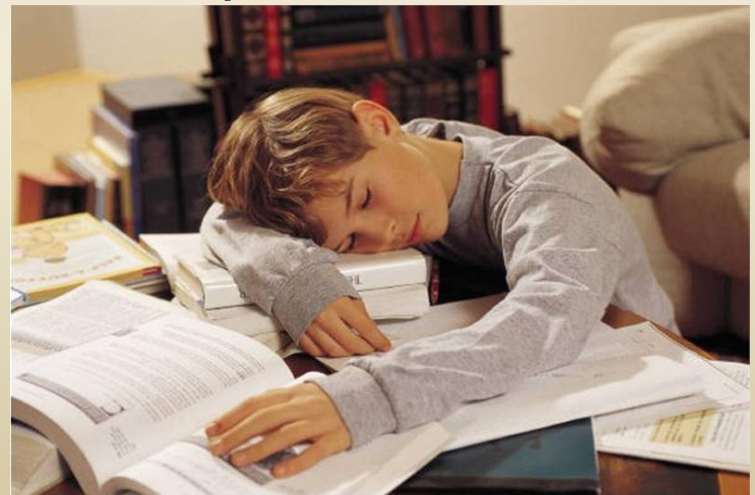
Гипотеза исследования состоит в предположении того, что несоблюдение условий гигиены и неответственное отношение людей к собственному здоровью приводит к снижению работоспособности и развитию утомления и переутомления



Новизна работы

Новизна работы заключается в систематизации знаний о процессах утомления, переутомления и профилактике данных явлений, практическом исследовании и наблюдении за разными категориями людей.

Работа над данной темой позволит расширить жизненный и биологический кругозор, приобрести знания по формированию здорового образа жизни.



Усталость

Усталость – закономерное явление, возникающее после любого вида деятельности.

Усталость вызывает расстройство многих физиологических процессов: учащается дыхание, частота сердцебиения, **НО** снижается экономичность и эффективность сердечных сокращений, возникает кислородное голодание.



Утомление

Утомление - это функциональное состояние организма, вызванное умственной или физической работой, при котором могут наблюдаться временное снижение работоспособности, изменение функций организма и появление субъективного ощущения - усталости.



Виды утомлений

- физическое
- умственное
- эмоциональное
- мышечное
- зрительное
- слуховое
- интеллектуальное



Переутомление

Переутомление — состояние, возникающее вследствие долгого отсутствия отдыха организма человека. Утомление — это усталость, всеобщее истощение организма, а переутомление — это стадия длительного утомления.



Признаки утомления и переутомления:

1. Снижается качество работы
2. Ребенок становится беспокойным, вялым, рассеянным, невнимательным, часто отвлекается;
3. Ухудшается регуляция физиологических функций, изменение почерка — он становится явно хуже;
4. Ребенок жалуется на усталость



Выраженными признаками переутомления являются:

- 1) резкое и длительное снижение умственной и физической работоспособности
- 2) нервно-психические расстройства
- 3) стойкие изменения в регуляции вегетативных функций организма
- 4) снижение сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов и патогенных микроорганизмов

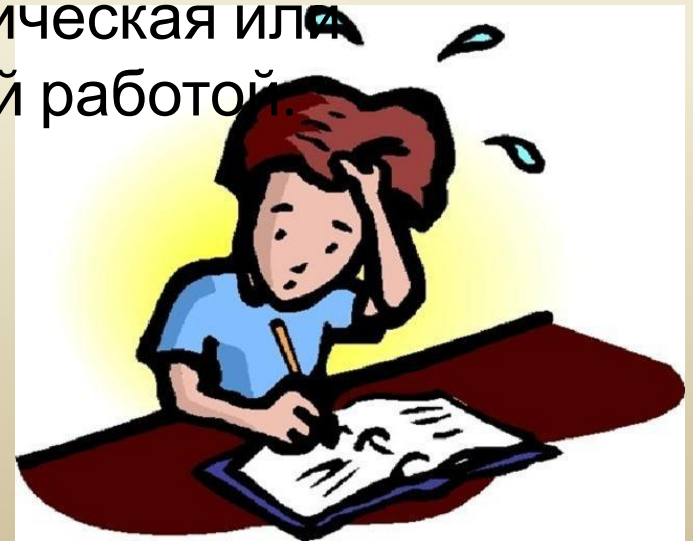


Причины переутомления

Основной причиной является интенсивная и длительная рабочая нагрузка.

К дополнительным причинам переутомления, которые могут ускорить развитие этого состояния следует отнести:

- воздействие на организм неблагоприятных факторов среды (шум и т.д.);
- повышенная нервно-психическая напряженность, эмоциональный стресс;
- чрезмерная по интенсивности физическая или умственная нагрузка перед основной работой.



В качестве факторов, предрасполагающих к возникновению утомления, выступают следующие:

- нарушение рационального режима труда, отдыха и питания
- длительные перерывы между работой
- остаточные функциональные нарушения после болезней
- недостаточное физическое развитие
- наличие вредных привычек
- недостаточный уровень физической подготовки.



Анкетирование

Были предложены вопросы учителям и ученикам 8-11 классов. Вопросы 1-3,6 - только для учеников .В опросе принимали участие 27 учеников и 10 учителей.

Результаты анкетирования:



Уроки, вызывающие сильную утомляемость

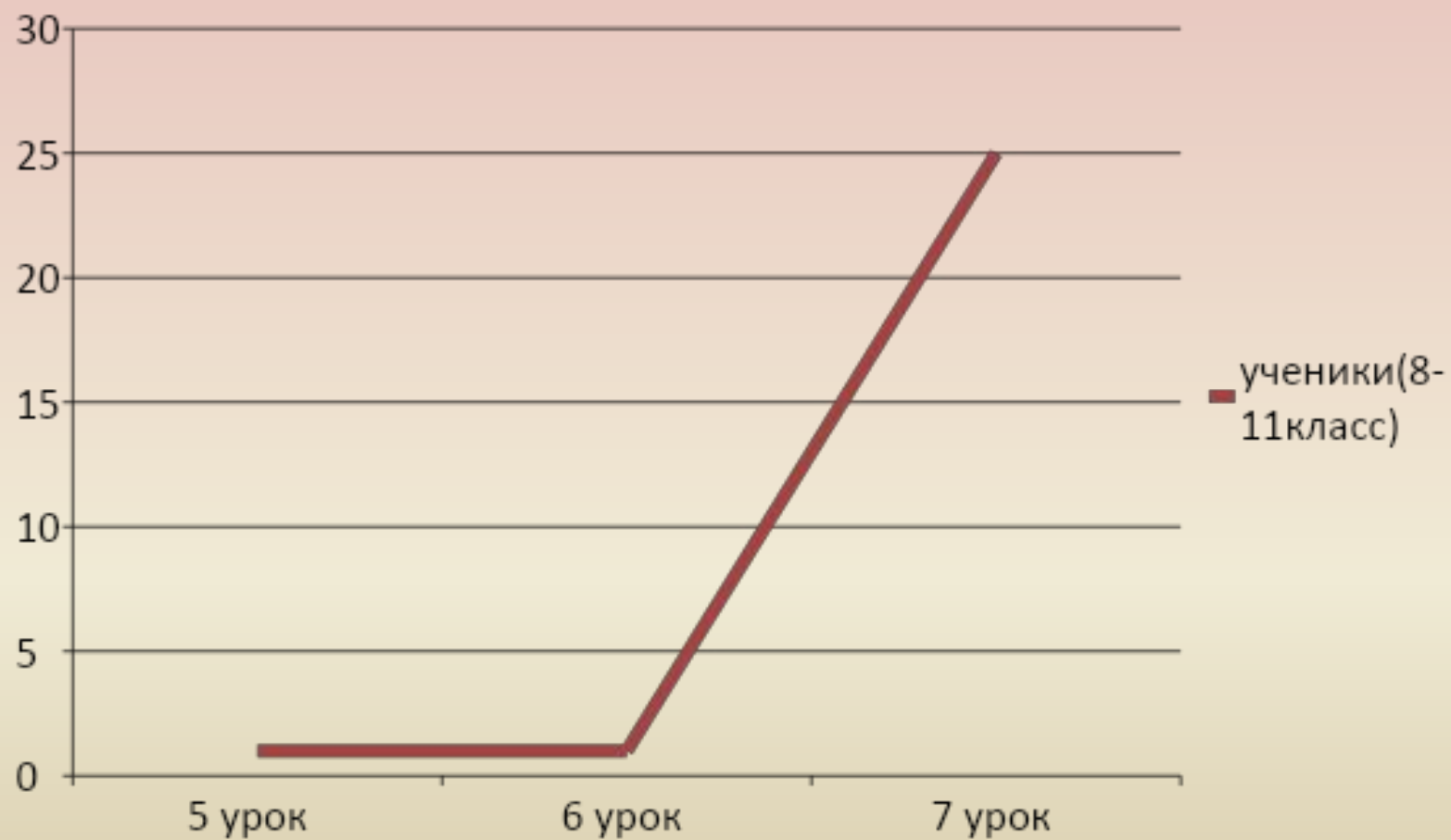
- Английский язык (7 человек)
- Химия (3 человек)
- Физика (5 человек)
- Алгебра (3 человека)
- Геометрия (2 человека)
- Русский язык (2 человека)
- Физкультура (1 человек)



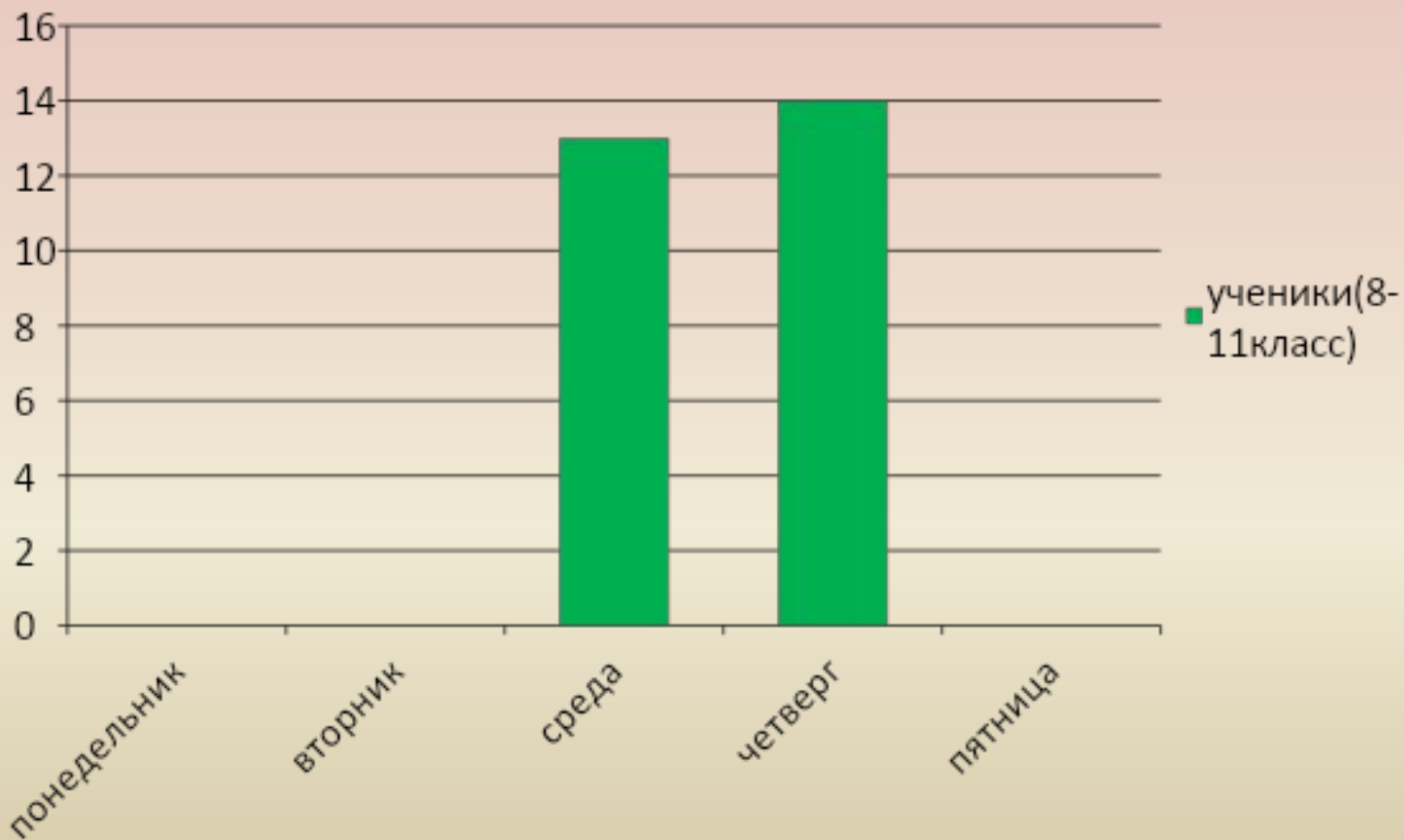
Самая высокая работоспособность



Самая низкая работоспособность



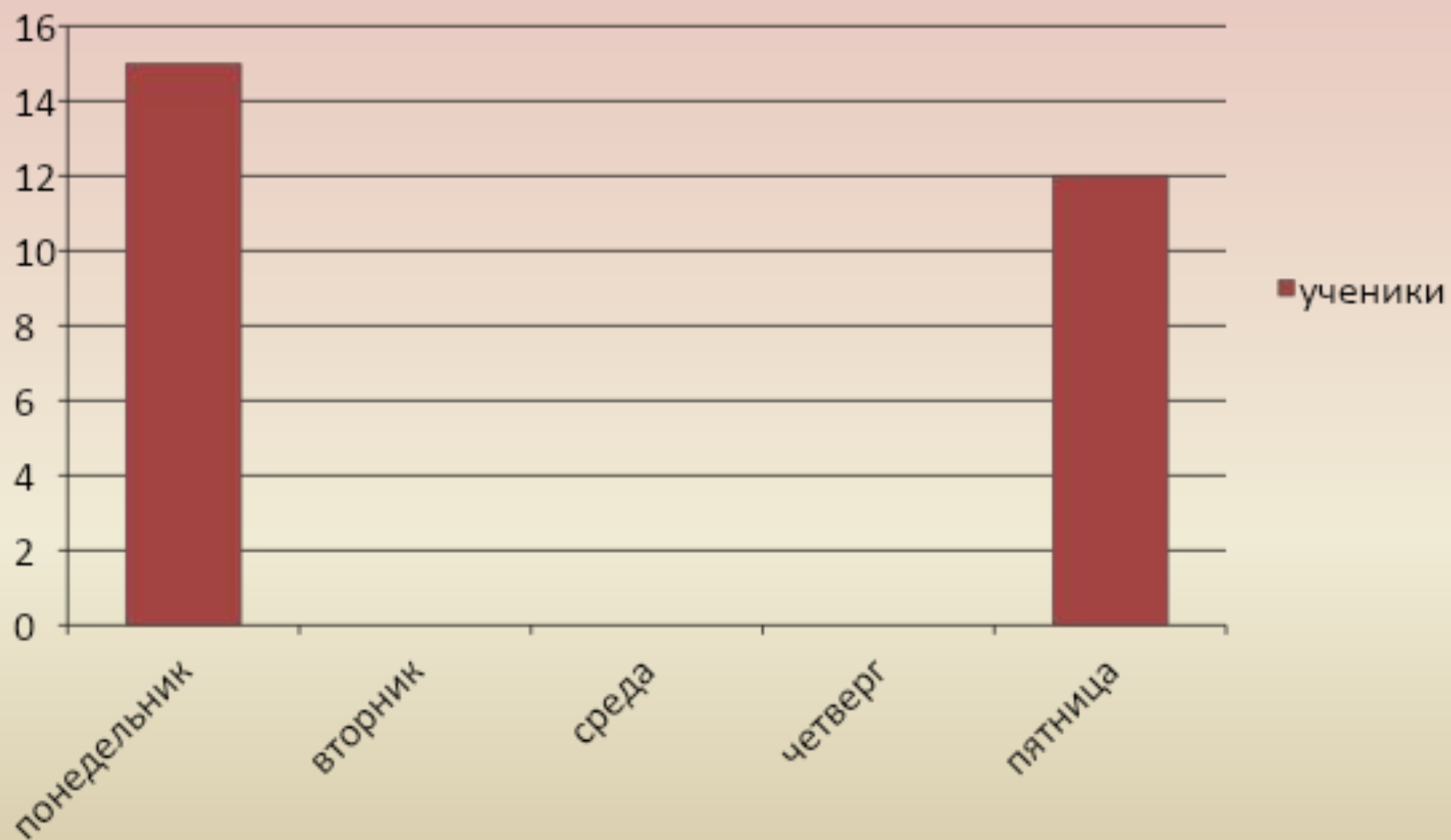
День недели с самой высокой работоспособностью у учеников



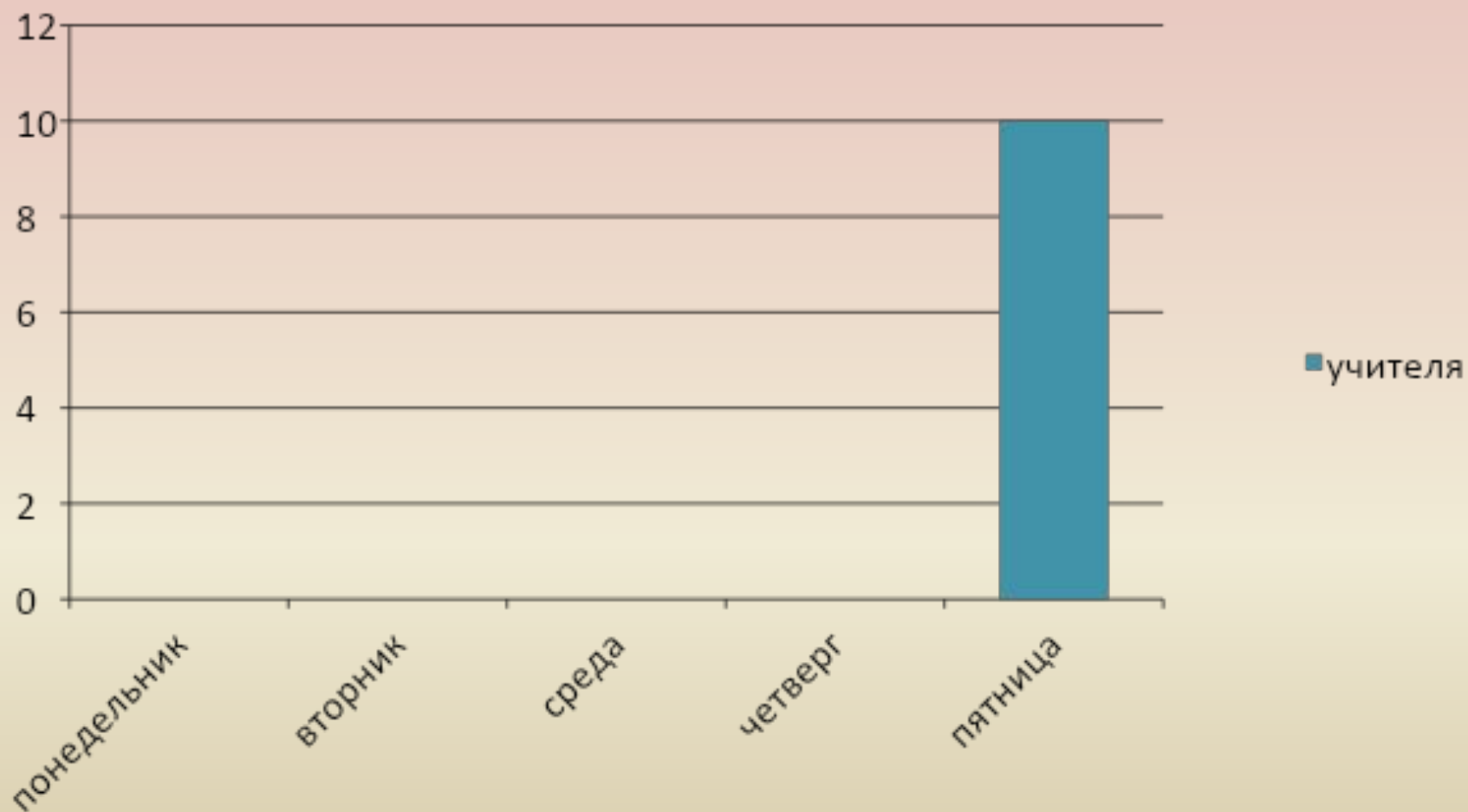
День недели с самой высокой работоспособностью у учителей



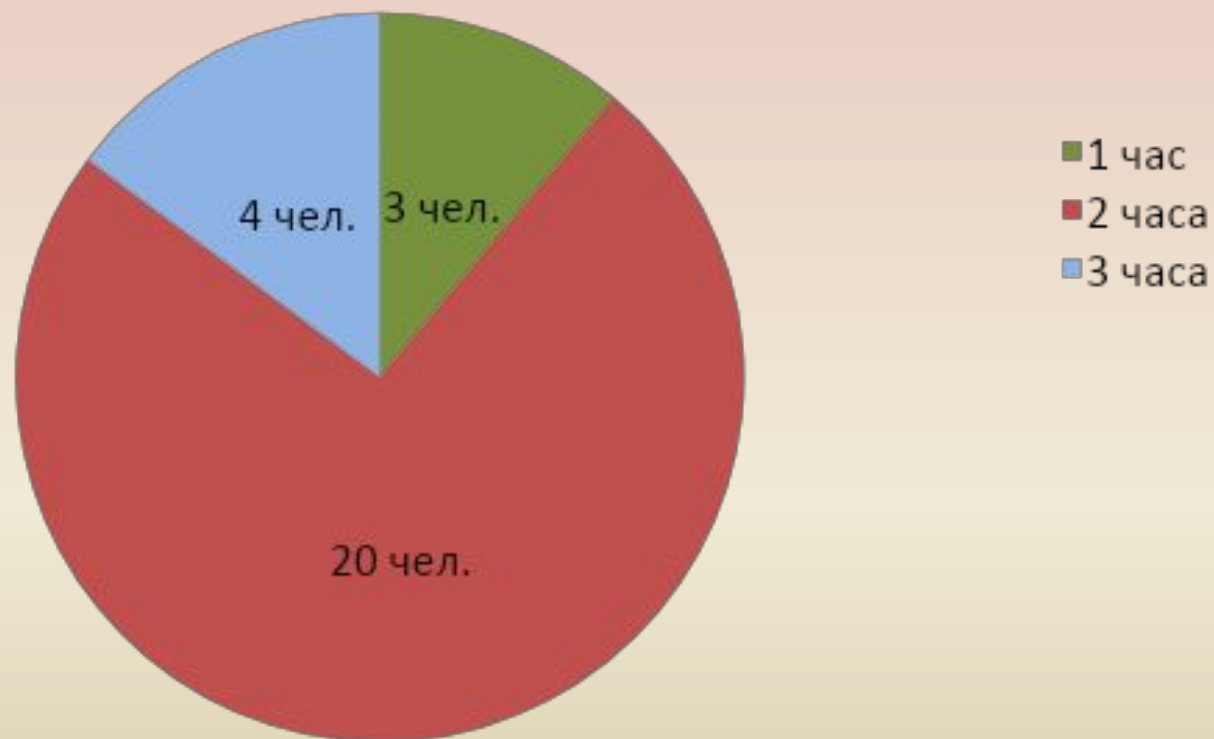
День недели с самой низкой работоспособности у учеников



День самой низкой работоспособности у учителей



Продолжительность выполнения домашнего задания



Продолжительность сна (у учеников)



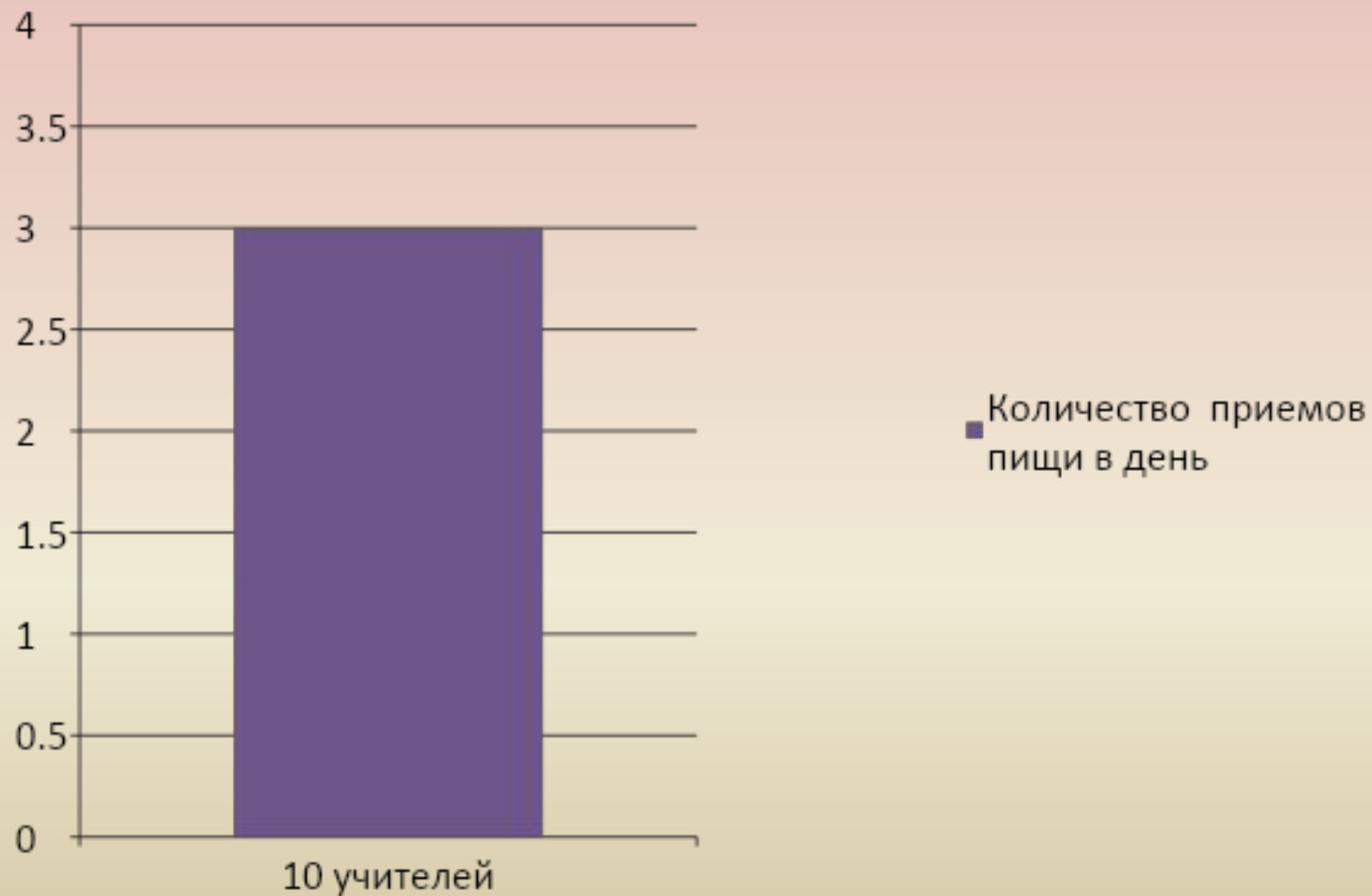
Продолжительность сна (у учителей)



Кратность приема пищи в день (ученики)



Кратность приема пищи в день



Что кушают на завтрак

ученики:

- Ничего (4 человека)
- Чай и сладости (18 человек)
- Каша (2 человека)
- Роллтон (3 человека)

учителя:

- Кофе, чай (3 человека)
- Чай и сладости (5 человек)
- Каша (1 человек)
- Яичница (1 человек)



Выводы анкетирования

Некоторые ученики и учителя, не соблюдающие режим дня, рекомендации правильного питания и не умеющие отдыхать, могут испытать на себе переутомление, ведущее к ослаблению жизненных функций.



Практическое наблюдение

Внешние признаки утомления при умственном труде (по С.А.Косилову)

Объекты наблюдения	Утомление		
	незначительное	Значительное	Резкое
Внимание	Редкие отвлечения	Рассеянное, частые отвлечения	Ослабленное, реакция на новые раздражения отсутствует
Поза	Непостоянная, потягивание ног и выпрямление туловища	Частая смена поз, повороты головы в сторону, облокачивание, поддержание головы руками	Стремление положить голову на стол, вытянуться, откинувшись на спинку стула
Движения	Точные	Неуверенные, замедленные	Суетливые движения рук и пальцев (ухудшение подчерка)
Интерес к новому	Живой	Слабый	Полное отсутствие интереса, апатия

При выполнении данной работы, проводила наблюдение за своими одноклассниками в течение двух недель.

Результаты данного наблюдения:

чаще всего незначительное утомление отмечалось на 4-5 уроках, значительное - на 6 уроке, а резкое - на 7 уроке.

Анализируя результаты наблюдения, отметила, что на 6-7 уроке, нужно чаще чередовать формы работы, проводить физкультминутки, составлять расписание уроков так, чтобы последними уроками проводились более лёгкие по шкале трудности.



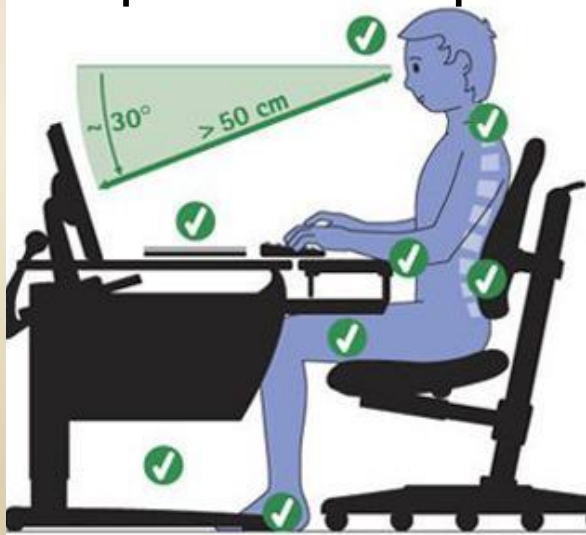
Заключение

Выполняя данную работу, выяснила, что большинство учеников и учителей нашей школы часто испытывают усталость, утомление, а некоторые и переутомление. Поэтому им рекомендовано пересмотреть отношение к своему образу жизни, предложены мероприятия по профилактике переутомления.



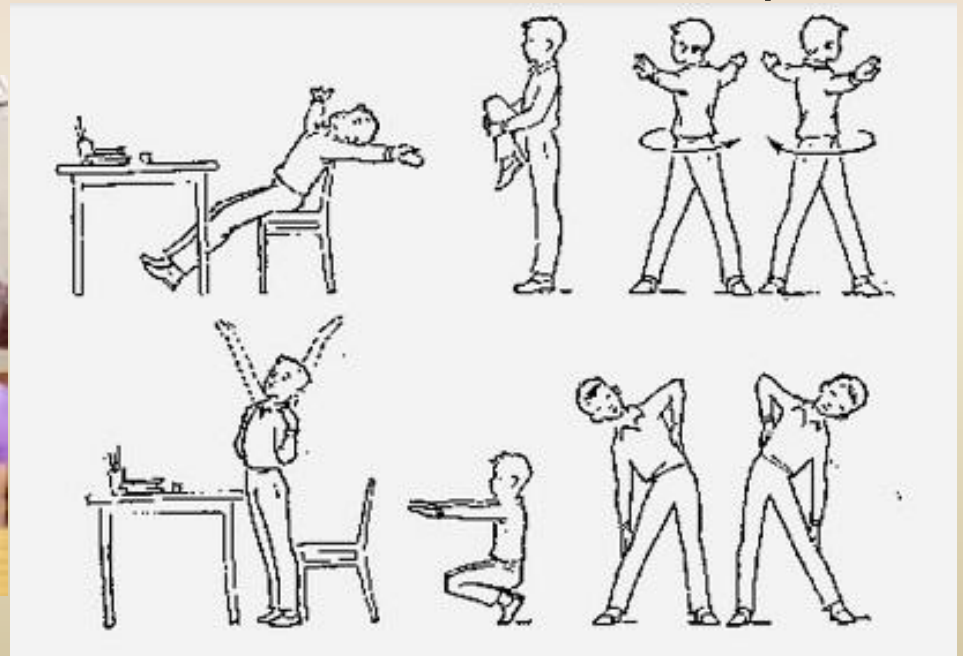
Профилактика переутомления.

1. Устранение или уменьшение воздействия вредных факторов
2. Чередование умственной и физической нагрузки
3. Рациональное питание
4. Регулярный отдых
5. Исключение вредных привычек
6. Занятие физкультурой или спортом
7. Правильно организация своего рабочего места.



Рекомендации учителям для защиты учеников и самих себя от утомления во время школьных занятий:

1. Чередование форм и методов работы на уроке;
2. Регулярное проведение на уроках физкультминуток;
3. Организация динамических пауз на переменах;
4. Создание благоприятного психологического настроения.

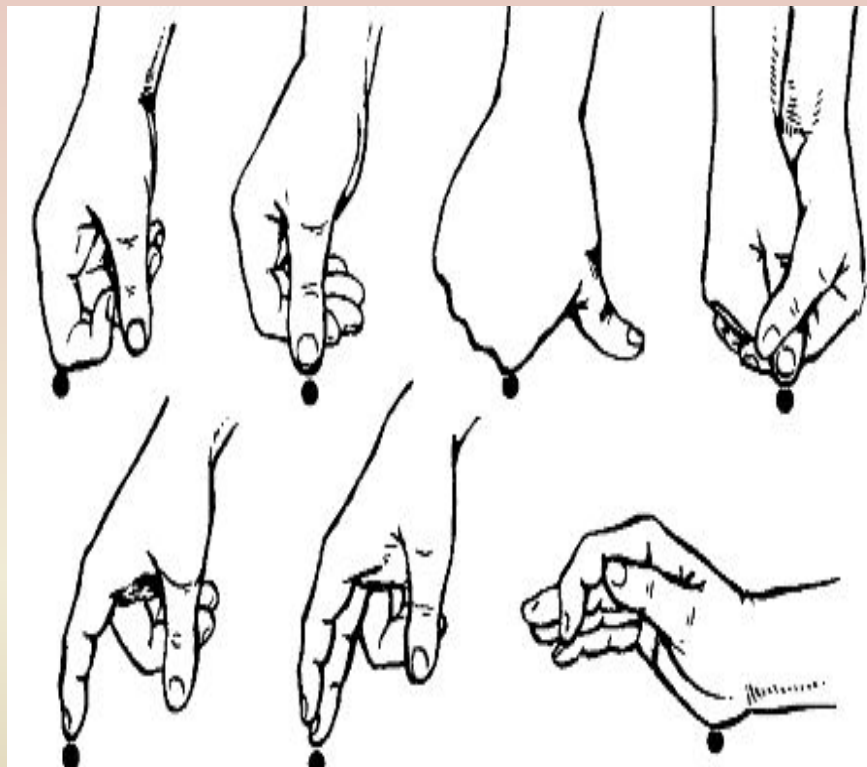
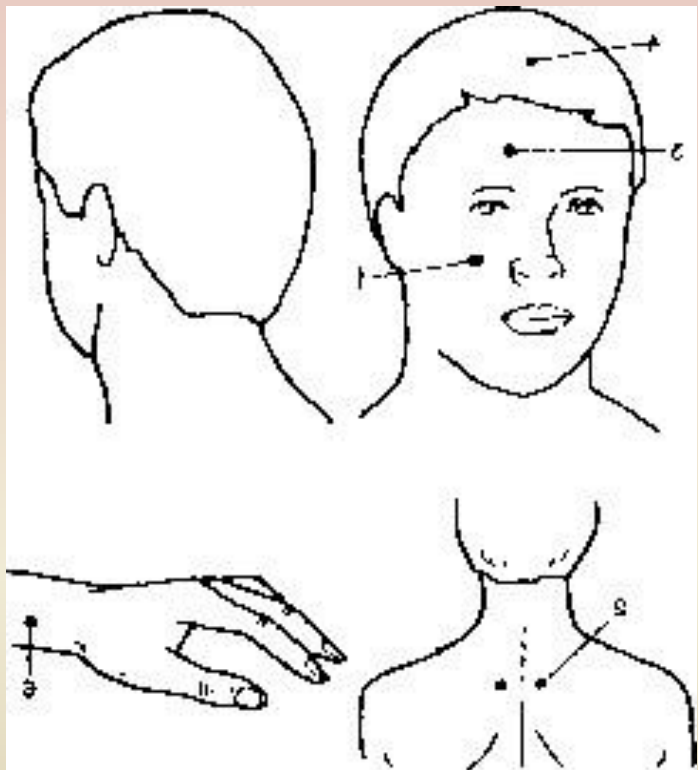


Упражнения:

- сесть прямо, выпрямить спину, поднять голову вверх, пытаясь растянуть позвоночник;
- положить руки на колени, с силой сжать руки в кулаки, затем резко их разжать;
- сидя на стуле, поднять ноги под углом 90^0 , поддержать в таком состоянии 10 -15 с.;
- «подышать животом», потом «подышать грудью» (т.е. чередовать брюшной и грудной тип дыхания);
- мочки ушей потереть руками, до лёгкого покраснения.



Примеры точечного массажа для снятия усталости



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!