

**Деструктивное
влияние
современного
учебного
процесса на
телесное
здоровье
ученика**



Данные Минздрава за 2013 год

- ? Хронические заболевания среди детей школьного возраста -689 на 1000 чел.
- ? Около 70% имеют серьезные нарушения здоровья

За годы учебы растёт

- ? нарушение остроты зрения – в 2,3 раза
- ? Нарушение осанки – в 1,4 раза
- ? Появление сколиоза – в 3,8 раз
- ? Сердечно-сосудистые заболевания – в 3 раза
- ? Количество детей 1 группы здоровья в Киеве – 23,3 %
- ? 2 группы – 29,2%
- ? 3 группы – 47,1%
- ? На 1 месте – болезни верхних дыхательных путей
- ? На 2 месте – органов пищеварения
- ? На 3 месте – опорно-двигательного аппарата

ИТОГ: только 6% относительно здоровых детей выпускается со ШКОЛЫ

Данные по СШ №22

- ? ДЖВП-22 случ.
- ? Сколиоз-20 случ.
- ? Нарушение зрения (миопия, астигматизм, спазм аккомодации, косоглазие)- 19 случ.
- ? Хронический тонзиллит- 13 случ.
- ? Плоскостопие- 13 случ.
- ? Кардиопатия-2 случ
- ? Астеноневротический синдром- 2 случ.
- ? Нарушение работы житовидной железы- 2 случ.
- ? Нефропатия-3 случ.
- ? Избыточный вес- 5 случ.
- ? Вегето-сосудистая дистония- 2 случ.
- ? Грыжа- 4 случ.

*Грустный
праздник...*



Ограничение сенсорных стимулов

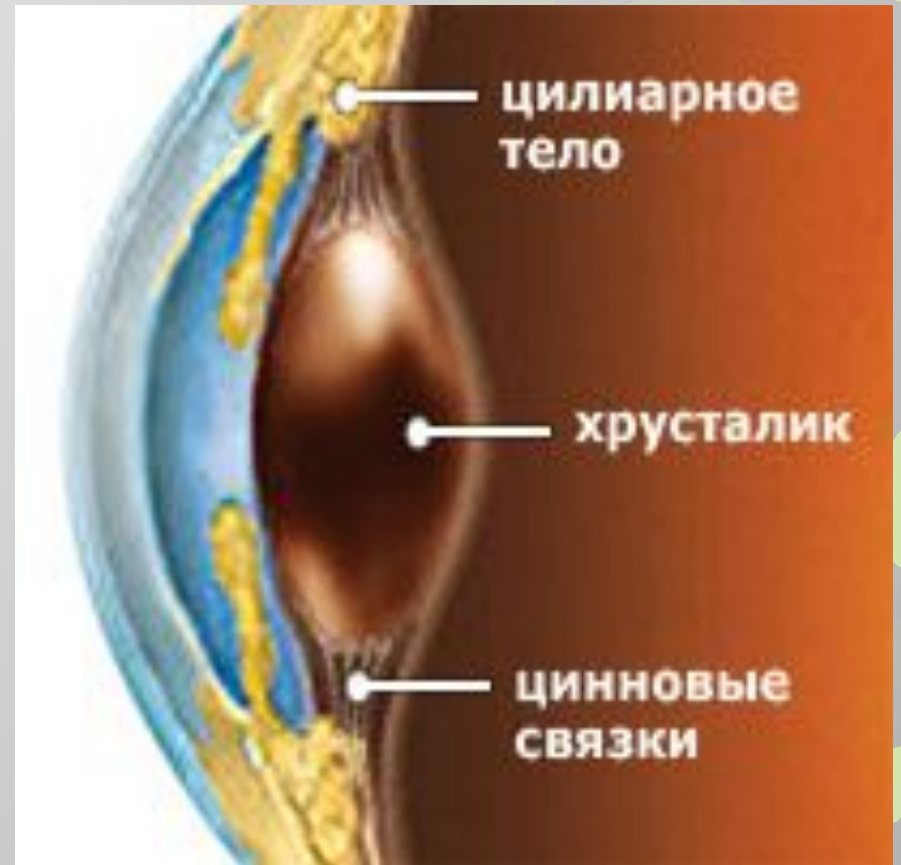
Hubel D. И Wiesel T.N.

В 60-70-е годы прошлого столетия показали, что при разном положении и удалении от наблюдателя зрительных объектов реагируют совершенно разные нейроэпителиальные клетки коры головного мозга.

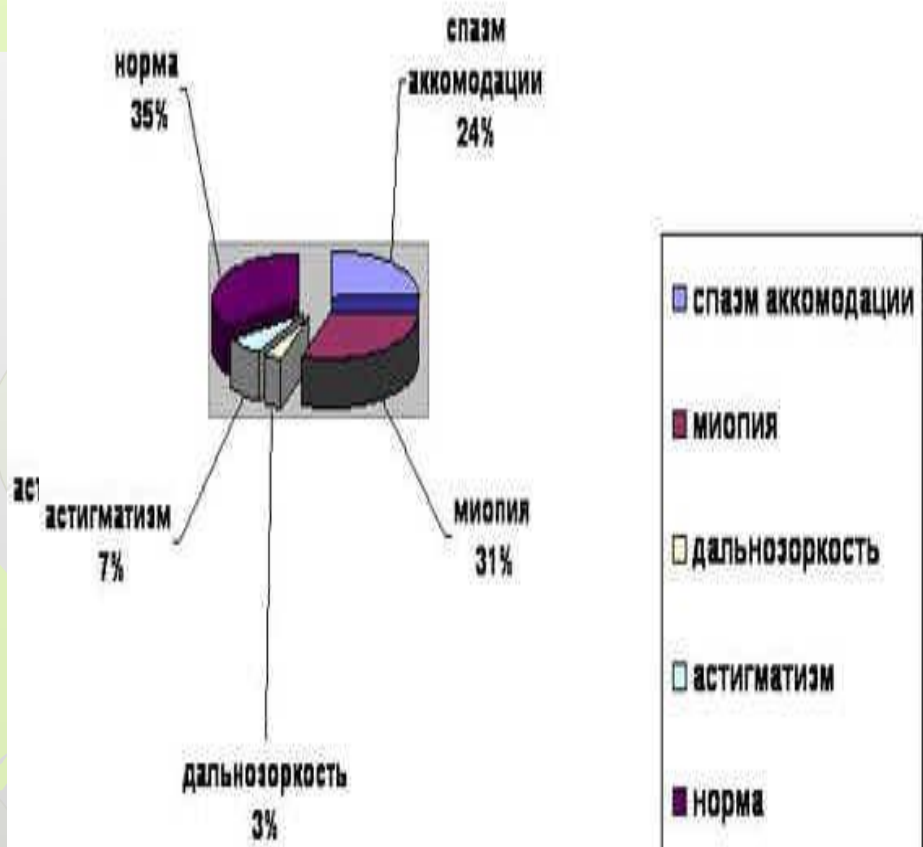
Ограничение пространства-это угнетение активности не только чувственного восприятия мира, но и анализаторов мозга.

Спазм аккомодации (ложная близорукость)

- ? Нарушение работы глазной (цилиарной) мышцы -- неспособность поддерживать четкое видение предметов, находящихся на разных удалениях от глаз
- ? Аккомодация глаза — способность ясно видеть предметы, находящиеся на различных расстояниях от глаза.



Нарушение зрения



*Знакома ли вам
такая
“картина”?*



Эксперимент

? «Наступал Новый Год. Бригада из 2-х мужчин, 5-ти женщин и 13-ти подростков поехали в деревню, где специально возвращались елочки. Там они срубили 61 елочку, которые они загрузили в автобус. И только собрались ехать, как дорогу перегородила стая из 18 волков. Все они были голодными, а глаза их горели жутким огнем. Хорошо, что у мужчин было 2 ружья. Они вместе сделали 37 выстрелов, но убили только 6 волков, а остальные разбежались. Волков загрузили, и бригада поехала обратно. За убитых волков им выдали премию 77 и 95 рублей».

Результаты эксперимента

В Первой группе -- 4 детей вспомнили по 1ой цифре и 2 – по 2 цифры.

Во второй группе-- 1 школьник вспомнил 3 цифры;

1 школьник – 4 цифры;

4 школьника – по 5 цифр;

3 школьника– по 6 цифр;

4 школьника – по 7 цифр;

1 школьник – 8 цифр.

Информационная (вербальная) методика образования чужда чувственно-моторной природе ребенка.

Мысль-это Образ, вынесенный в пространство с помощью зрения, движений и произвольных усилий тела.



Ребенок запоминает только то,
что его *впечатлило*,
что он *преодоле*л,
что он *сотворил* своими руками

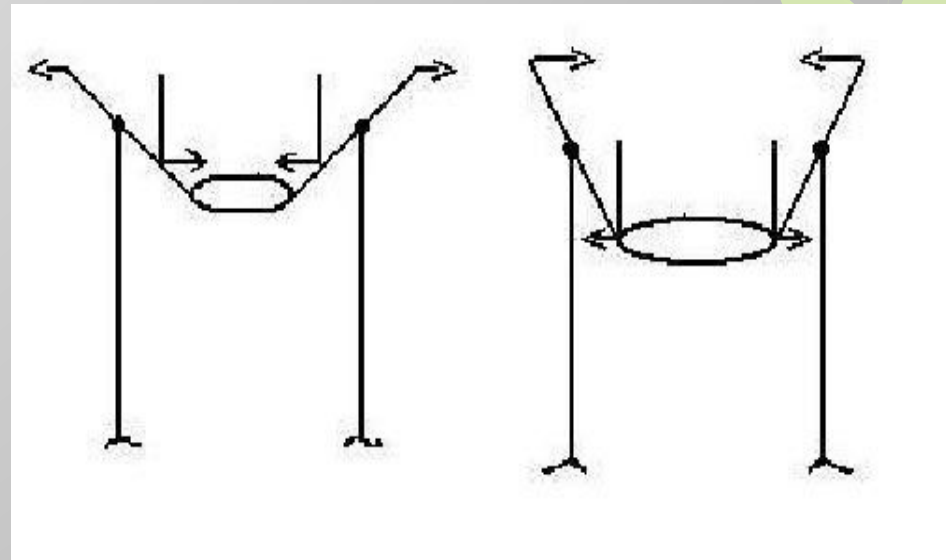


Сидяче-обездвиженный режим (СОР)

Что происходит с позвоночником?

- Опускание и сагиттальный разворот кпереди всего таза
- Окостенение и продвижение кпереди в просвет малого таза крестцово-копчиковой системы

- ? Тест Декура -Думика (1950) (отношение ширины плеч к ширине таза)
- ? Пропорционально-развитый таз- только у 6-14 % детей.



К чему приводит

сидяче -обездвиженный режим (СОР)

- Нарушения опорно-двигательного аппарата
- Закрепощаются грудные мышцы и диафрагма
- Ритм дыхания-неустойчивый (немеют пальцы, боли в области сердца, головная боль)
- Увеличивается содержание молочной кислоты в крови, Возрастает Натрий-Калиевое соотношение
- Нарушается функция зрительного анализатора
- Уменьшается насыщение крови кислородом
- Отклонения и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта.
- Вызывает стресс, приводящий к истощению базовой системы жизнеподдержания организма - эндокринной системы
- Понижается симпатический тонус и растет парасимпатический

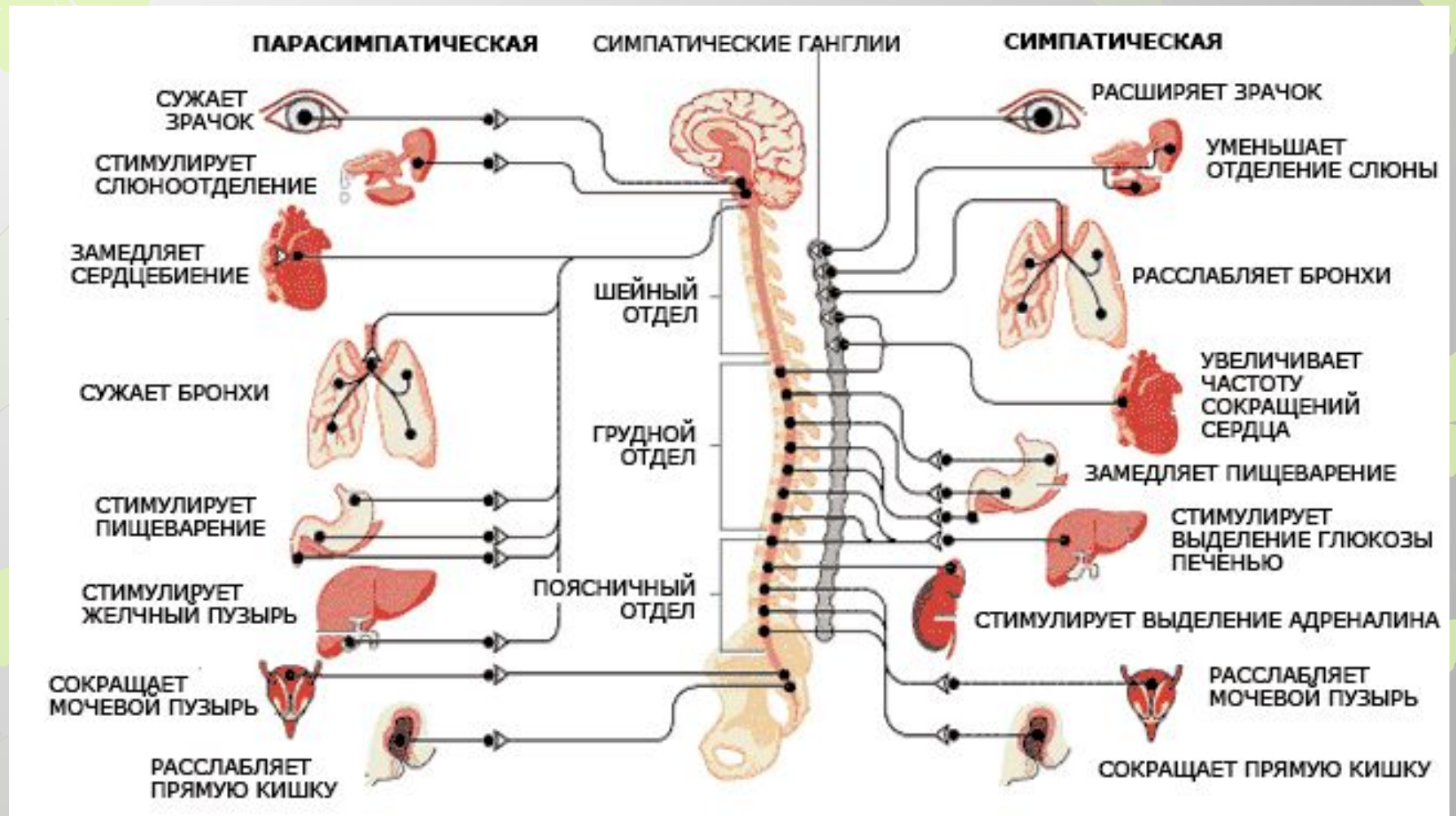


Вегетативная нервная система

Вегетативная нервная система регулирует внутреннюю деятельность организма - кровообращение, дыхание, пищеварение.



Симпатическая и парасимпатическая системы (составляющие вегетативной нервной системы)



Младший школьный возраст «Глобальная перестройка» организма

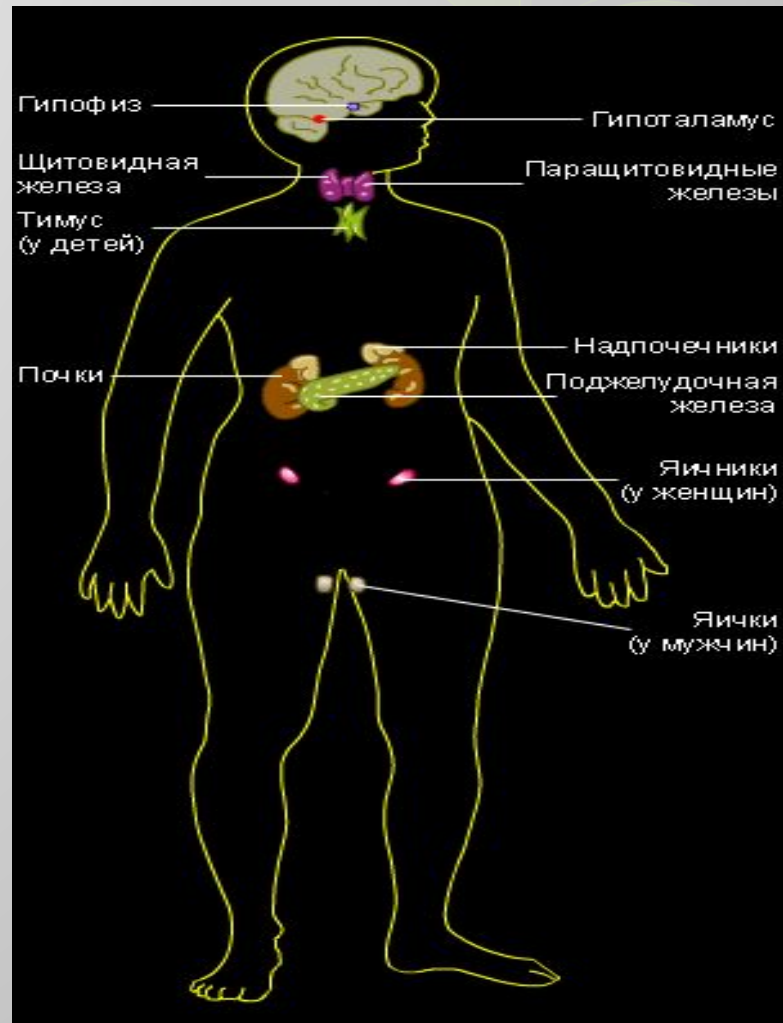
Эндокринная система

Снижение активности

- вилочковой железы (орган иммунной защиты у маленьких детей)

Увеличение активности

- Гипофиза
- Половых желез
- надпочечников



Нервная система

Процессы возбуждения преобладают над процессами торможения (дети непоседливы, эмоциональны)

К 7 годам созревают отделы лобной доли головного мозга (основа для формирования произвольного поведения)

Костно-мышечная система

Крупные мышцы развиваются быстрее (детям сложно выполнять мелкие точные движения)

Постоянство шейной кривизны устанавливается к 7 годам, поясничной - к 12.

только с 5-6 лет начинается сращивание костей таза.

Сердечно-сосудистая система

До 7 лет легочная ткань еще не полностью развита

Легочные и носовые ходы узкие

Норма суточной двигательной активности детей (по данным академика А.Г.Сухарева)

Возраст	Количество шагов	Количество часов
6-7 лет	15-20 тысяч	4--5 часов
11-14 лет	20-25 тысяч	3,4--4,5 часа
15-17 лет мальчики	25-30 тысяч	3--4 часа
15-17 лет девочки	20-25 тысяч	3--4,5 часа

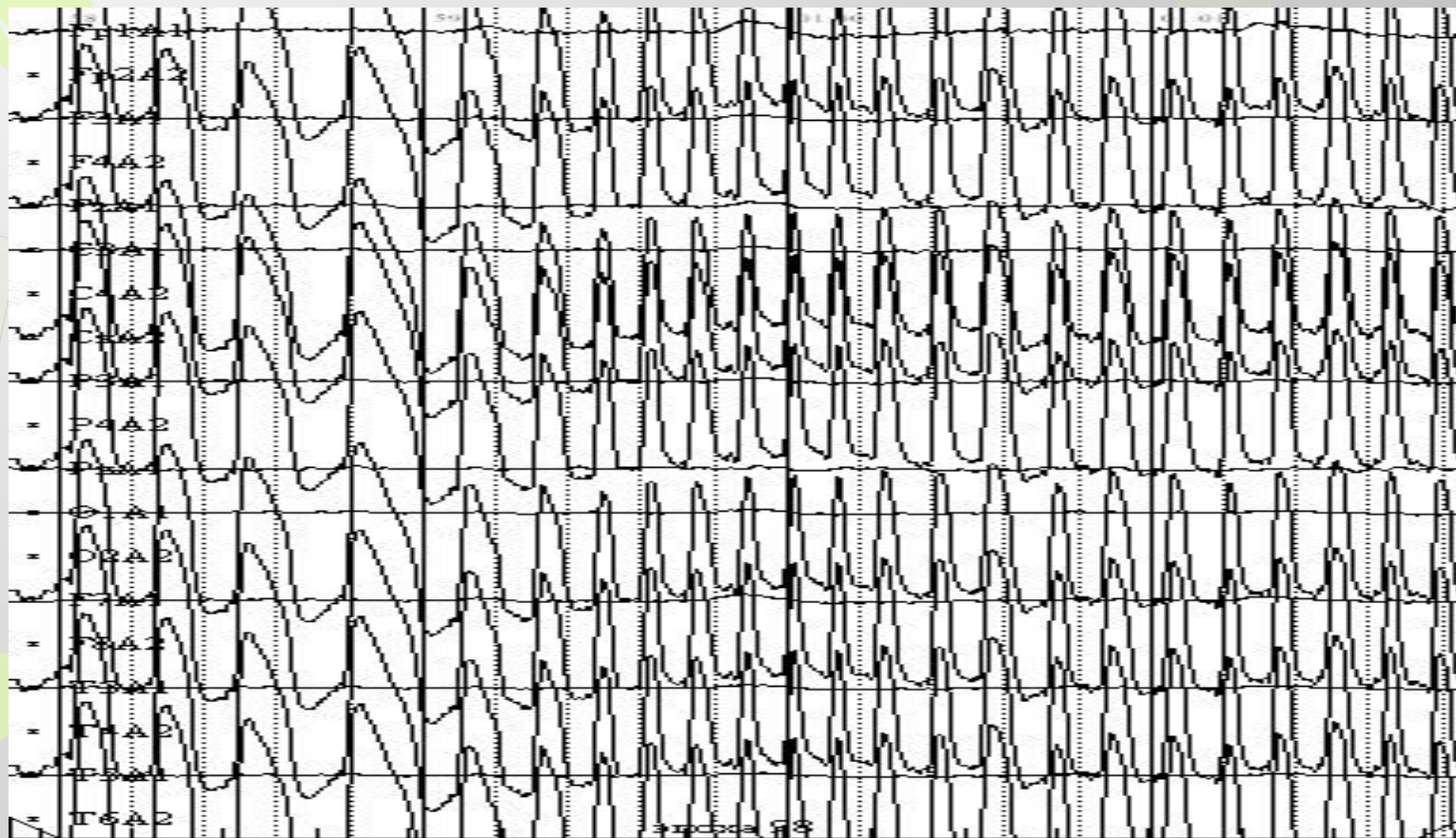
Фоновая запись ЭЭГ

слева- здоровый мозг
агрессия

справа- невроз,
агрессия



Напряженное состояние

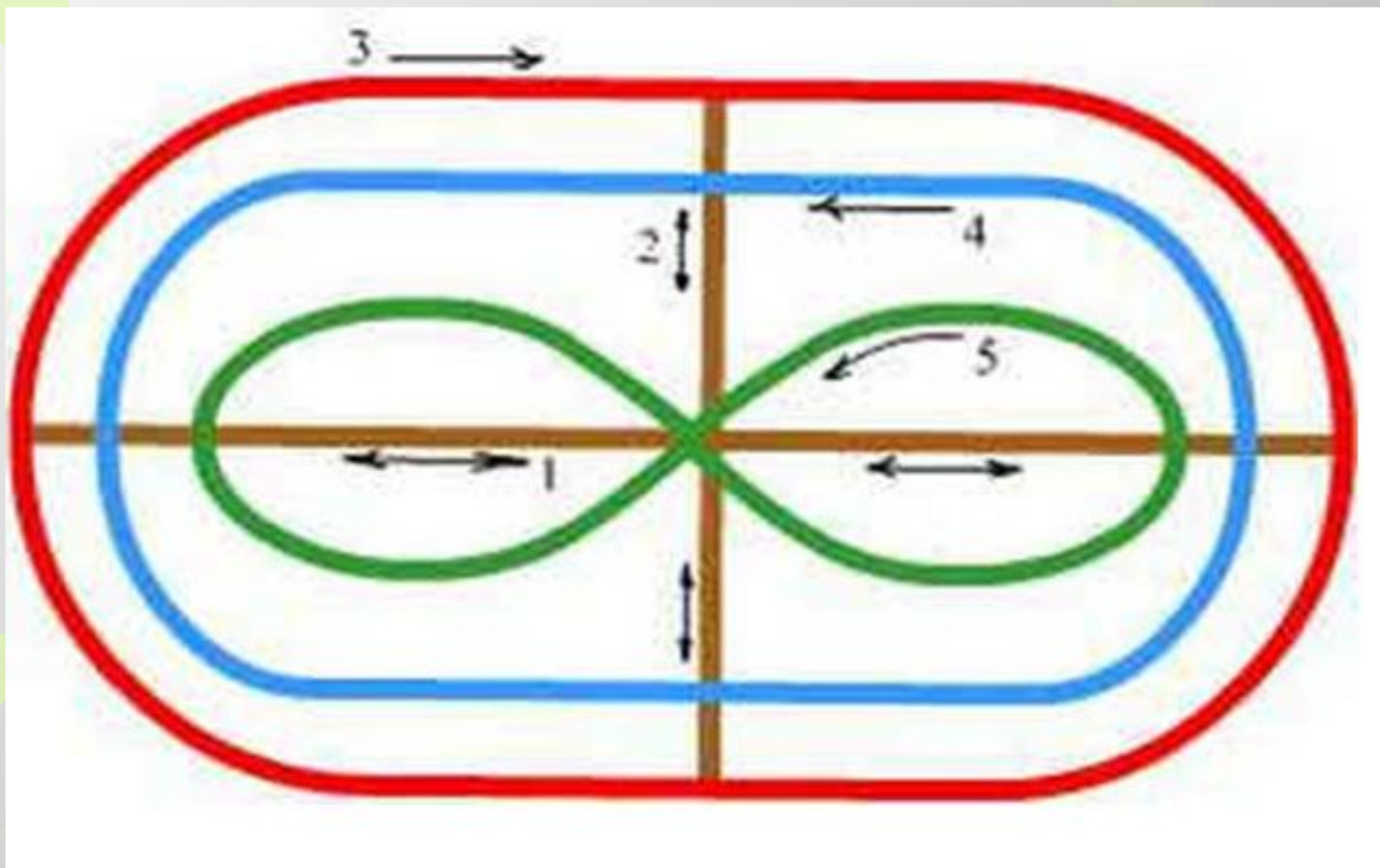


Причины хронического энергетического дефицита и нервно-психического истощения

- ? Замена ростомерной мебели на одномерную, наклонной рабочей поверхности парт на горизонтальную;
- ? Доминирование “близоруких” книжных способов передачи информации;
- ? Традиционная рабочая поза – “сидя”;
- ? Доминирование в учебно-познавательном процессе принципов формальной логики и узко специализированных предметно-урочных принципов обучения;
- ? Замена импульсно-нажимного письма на безотрывное с постоянным усилием;
- ? Замена электролампового освещения на люминисцентное;
- ? Разрыв между первичной структурой чувственного мира и абстрактно-символической системой их кодирования (словесного выражения);
- ? Ограничение в учебном процессе деятельностно-трудовых и конструктивно-рукотворческих принципов обучения;
- ? Сенсорно-обедненная кабинетная среда обитания;
- ? Возрастающее электронно-лучевое и свето-мерцающее облучение



Офтальмотренажер



Гимнастика для глаз

1  Вращать по кругу

2  Двигать зрачками вверх-вниз

3 Следить глазами за пальцем вытянутой руки, который приближается к носу

4 **"Часики"**
Двигать зрачками влево-вправо 

5 Ладонками с расставленными пальцами медленно водить из стороны в сторону перед лицом. При этом глаза смотрят сквозь них вдаль

6 Замуривать и открывать глаза

7 **Пальминг**
Глаза закрыть ладонками так, чтобы не проходил свет, но они не давили на веки. Спокойно дышать и без напряжения "созерцать темноту"

Работа за конторками



- ? **Повышается** жизнестойкость организма- в 2-3 раза
- ? **Повышается** двигательная активность на уроке- в 5-8 раз
- ? **Понижается** агрессия, нервные срывы- в 5-6 раз
- ? **Уменьшается** количество болезней костно-мышечного аппарата, желудочно-кишечного тракта- в 2-3 раза

Базарный Владимир Филиппович



Дата рождения: 4 мая 1942 Украина , Сумская область

Научная сфера: медицина, педагогика, психофизиология развития ребёнка, школьная эргономика

Учёная степень: доктор медицинских наук

Альма-матер: Красноярский государственный медицинский институт

Известен как: автор системы Базарного-здорового развития детей в учебном процессе

Идеальная осанка -- это:

- ? Оптимальный (наивысший) уровень биоэнергетических потенциалов мозга;
- ? Наивысший уровень пространственно-временной синхронизации биоэлектрических потенциалов мозга;
- ? Наивысший уровень проявления базового сенсорного АЛЬФА-ритма;
- ? Наивысший уровень активности лобных корковых зон;
- ? Наименьший уровень стресс-напряженных волн;
- ? Оптимум во взаимоотношениях правого и левого полушарий

? **Методика динамических ПОЗ** с использованием конторок получила положительное санитарно-эпидемиологическое заключение и включена в СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года.

*Ребенка можно назвать здоровым,
если он :*

- ? В **физическом плане** - умеет преодолевать усталость, его здоровье позволяет ему действовать в оптимальном режиме
- ? В **интеллектуальном** плане - проявляет хорошие умственные способности, любознательность, воображение, самообучаемость.
- ? В **нравственном** - честен, самокритичен, эмпатичен
- ? В **социальном** - уравновешен, способен удивляться и восхищаться.

Шкала трудности предметов для младших школьников

по В.И. Агаркову

№	Предмет	Балл
1	Математика	8
2	Русский (национальный язык)	7
3	Природоведение	6
4	Русская (национальная) литература	5
5	История (4 класс)	4
6	Рисование, музыка	3
7	Труд	2
8	Физкультура	1

Гигиенические критерии рациональной организации урока

№ п/п	Факторы урока	Уровни гигиенической рациональности урока		
		рациональный	недостаточно рациональный	нерациональный
1	Плотность урока	Не менее 60% и не более 75 - 80%	85 - 90%	Более 90%
2	Число видов учебной деятельности	4 - 7	2 - 3	1 - 2
3	Средняя продолжительность различных видов учебной деятельности	Не более 10 мин	11 - 15 мин.	Более 15 мин.
4	Частота чередования различных видов учебной деятельности	Смена не позже чем через 7 - 10 мин.	Смена через 11 - 15 мин.	Смена через 15 - 20 мин.
5	Число видов преподавания	Не менее 3	2	1
6	Чередование видов преподавания	Не позже чем через 10 - 15 мин.	Через 15 - 20 мин.	Не чередуются
7	Наличие эмоциональных разрядок (число)	2 - 3	1	нет
8	Место и длительность применения ТСО	В соответствии с гигиеническими нормами	С частичным соблюдением гигиенических норм	В произвольной форме

9	Чередование поз	Поза чередуется в соответствии с видом работы. Учитель наблюдает за посадкой учащихся	Имеются случаи несоответствия позы виду работы. Учитель иногда контролирует посадку учащихся	Частые несоответствия позы виду работы. Поза не контролируется учителем
10	Физкультминутки.	Две разминки за урок, состоящие из трех легких упражнений, по 3 - 5 повторений каждое	1 физминутка за урок, с недостаточной продолжительностью	отсутствует
11	Психологический климат	Преобладают положительные эмоции	Имеются случаи отрицательных эмоций. Урок эмоционально индифферентный	Преобладают отрицательные эмоции
12	Момент наступления утомления учащихся (по снижению учебной активности)	Не ранее чем через 40 мин.	Не ранее чем через 35 - 37 мин.	Менее чем через 30 мин.

Оценка соблюдения гигиенических требований проводится по ряду позиций с использованием хронометража. При этом учитываются:

Плотность урока - % времени, затраченного школьниками на учебную работу;

Виды учебной деятельности – письмо, чтение, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров;

Длительность каждого вида учебной деятельности (в минутах) и частота их чередования;

Виды преподавания (словесное, наглядное, аудиовизуальное с помощью технических средств обучения, самостоятельная работа) и частота их чередования;

Наличие, своевременность, содержание и длительность **физкультминуток**.

Упражнения на релаксацию

ПОЗА ПОКОЯ

Сесть поближе к краю стула, откинуться на спинку, руки свободно положить на колени, ноги слегка расставить. Формула общего покоя произносится учителем медленно, тихим голосом, с длительными паузами.

Все умеют танцевать,
Прыгать, бегать, рисовать,
Но пока не все умеют
Расслабляться, отдыхать.
Есть у нас игра такая –
Очень легкая, простая:
Замедляется движение,
Исчезает напряжение ...
И становится понятно –
Расслабление приятно.

УПРАЖНЕНИЕ «КУЛАЧКИ».

Исходное положение – сидя на полу.

Учитель: Сожмите пальцы в кулачок. Руки положите на колени. Сожмите их сильно – сильно, чтобы косточки побелели. Руки устали. Расслабили руки. Отдыхаем. Кисти рук потептели. Легко, приятно стало. Слушаем и делаем как я. Спокойно. Вдох – пауза, выдох – пауза!

Руки на коленях,
Кулачки сжаты,
Крепко с напряжением
Пальчики прижаты (сжать пальцы).
Пальчики сильнее сжимаем –
Отпускаем, разжимаем (легко поднять и уронить расслабленную кисть).
Знайτε девочки и мальчики,
Отдыхают наши пальчики.

Стихотворения для проведения гимнастики

Для проведения гимнастики выбираем одно из упражнений.

1. Поднимает руки класс – это раз,
Повернулась голова – это два,
Руки вниз, вперед смотри – это три,
Руки в стороны пошире развернули на четыре,
С силой их к плечам прижать – это пять.
Всем ребятам тихо сесть – это шесть.

2.Раз - подняться, потянуться,
Два – согнуться, разогнуться,
Три – в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.
На четыре - руки шире,
Пять – руками помахать,
Шесть – за парту сесть опять.

3. Раз - подняться, потянуться,
Два – согнуться, разогнуться,
Три – в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.
На четыре - руки шире,
Пять – шесть – тихо сесть,
Семь – восемь – лень отбросим!

Мимическая гимнастика

Для проведения мимической гимнастики выбираем одно из упражнений.

1. Вытяните губы трубочкой.

Растяните губы как можно шире.

Делайте глаза как можно удивленнее.

Зажмурьте глаза как можно сильнее.

Подвигайте челюстями вправо и влево.

Подвигайте бровями, сморщите лоб.

Сделайте своё лицо добрым и смешливым; удивленным и радостным.

2. Брови свести и развести.

Глаза сильно прищурить и широко раскрыть.

Губы максимально растянуть в импровизированной улыбке, а затем поджать их.

Шею максимально вытянуть, а затем опустить.

Плечи максимально свести и развести.

Руками обнять себя, погладить, пожелать себе успехов и улыбнуться.



Оборудован спортивный зал для
начальных классов

