

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №24» г. Рязани

# Применение здоровьесберега ющих технологий на уроках физики и математики



Подготовили: учитель математики Филина  
О.Д.  
учитель физики Шершнева О.А.

Рязань  
2012



# Здоровьесберегающие образовательные технологии – это технологии, использование которых в образовательном процессе идет на

г. • Опережающее обучение

ащихся.

• Уровневая

дифференциация

• Нормированное домашнее задание

• Подача материала крупными блоками



• Обеспечение психологической поддержки обучающихся

• Использование учебных тренингов для укрепления памяти и отработки учебных навыков

• Физкультминутки и другие оздоровительные моменты на уроке

✓ *Возрастание учебной нагрузки, повышение утомляемости на уроке*



**✓ Неумение учащихся самостоятельно  
преодолевать усталость**



**✓** *Повышенная степень тревожности из-за боязни не быть успешным*



# *✓ Однообразие видов деятельности*



# Цели

- **обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе,**
- **сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни,**
- **научить использовать полученные знания в повседневной жизни.**



## **Задачи:**

- **создать каждому ученику необходимые и достаточные условия личностного развития;**
- **предоставить учащимся многообразные знания и виды деятельности для опробывания своих сил и возможностей, проявления интересов и склонностей;**
- **перейти от пассивных форм обучения к деятельному с вовлечением учащихся в самостоятельную познавательную деятельность;**
- **формировать физически здоровую толерантную личность, способную свободно адаптироваться в современном мире.**

**Организация урока**  
**на основе принципов**  
**здоровьесбережения**

**Правильная организация урока**

- **учет критериев здоровьесбережения,**
- **мотивация к обучению,**
- **взаимный интерес в процессе урока.**

*Методы, приёмы и формы обучения,  
способствующие сохранению и укреплению  
здоровья учащихся*

- *подготовка кабинета к работе*



**Благотворно на здоровье и настроение  
влияет озеленение кабинета**

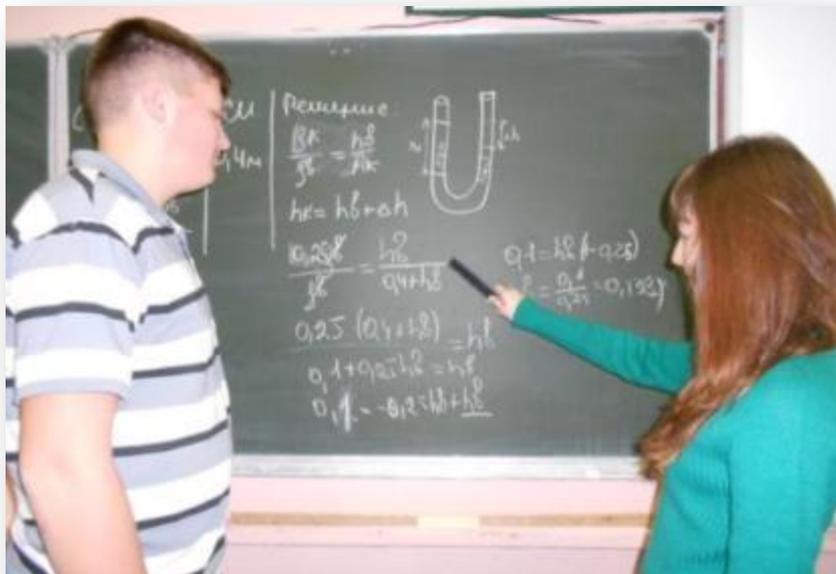
# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

- *приветствие*



# Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся

- профилактика стрессов



# Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся

- **объяснение материала**

Например, **«запоминалки»** для учащихся:

"Массу мы легко найдем,  
умножим плотность на объем».

**Пример - запоминание числа Пи:**

**«Это я знаю и помню прекрасно.**

**Пи многие знаки мне лишни, напрасны».**

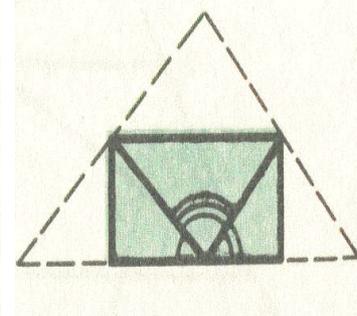
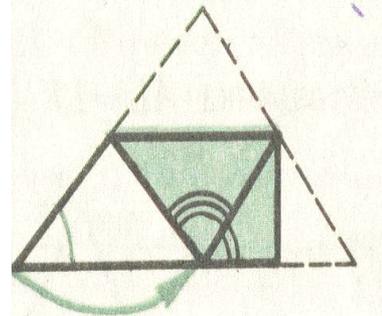
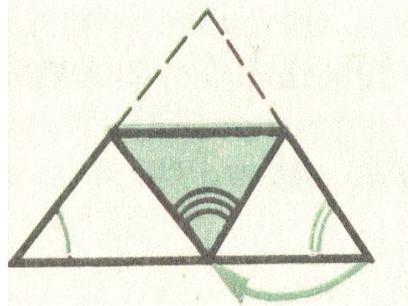
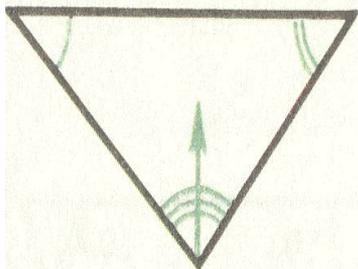
**Загадка** при изучении темы  
«Атмосферное давление»:

На стене висит тарелка,  
По тарелке ходит стрелка.  
Эта стрелка наперед  
Нам погоду узнает.



## Чему равна сумма углов треугольника?

Попробуй ответить на этот вопрос с помощью практической работы



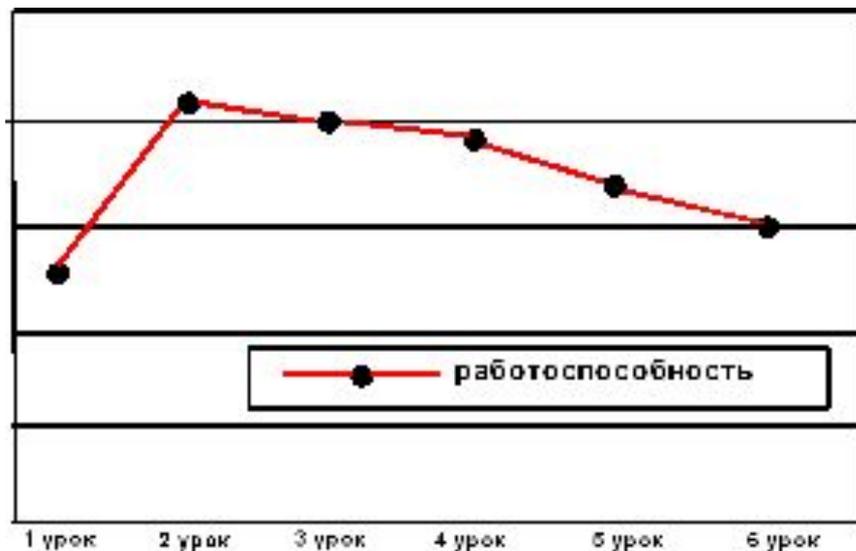
Вырежь из бумаги произвольный треугольник и, выполняя перегибания его, как показано на рисунке, убедись, что сумма углов треугольника равна...

## *Распределение интенсивности умственной деятельности*

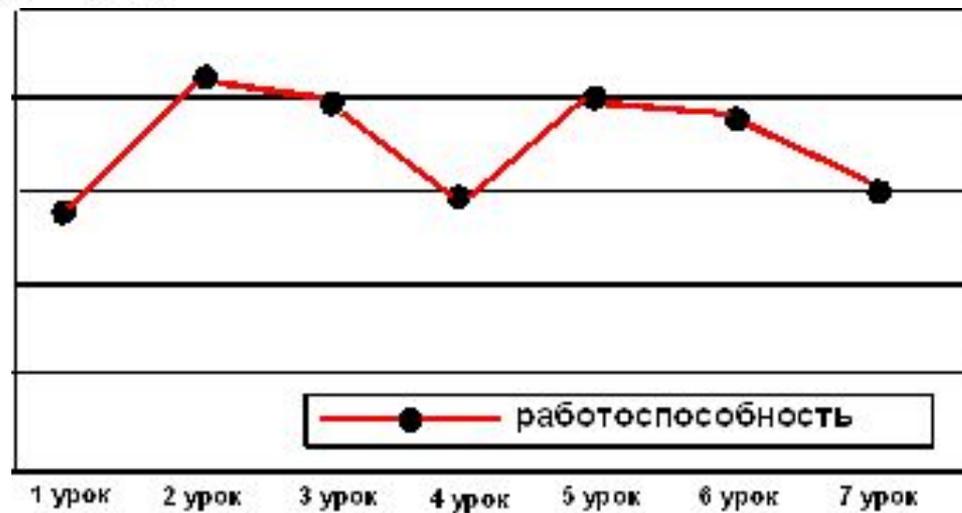
<b>Часть урока</b>	<b>Время</b>	<b>Нагрузка</b>	<b>Деятельность</b>
<b><u>1 этап</u> Врабатывание</b>	<b>5 мин</b>	<b>Относительно невелика</b>	<b>Репродуктивная, переходящая в продуктивную. Повторение.</b>
<b><u>2 этап</u> Максимальная работоспособность</b>	<b>20 – 25 мин</b>	<b>Максимальное снижение на 15 мин</b>	<b>Продуктивная, творческая, знакомство с новым материалом.</b>
<b>3 этап Конечный порыв</b>	<b>10 – 15 мин</b>	<b>Небольшое повышение работоспо- собности</b>	<b>Репродуктивная, отработка узловых моментов пройденного.</b>

# Работоспособность в течение учебного дня

1-6 классы



7-11 классы



# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

- *смена видов деятельности*



# Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся

- **наглядность**



# Чему равна сила тяжести, действующая на ЭТИХ ЖИВОТНЫХ ?

Для выбора задачи щелкните по рисунку



$m=6$   
кг



$m=40$  кг



$m=400$  кг



$m=2$  т



$m=4$   
т

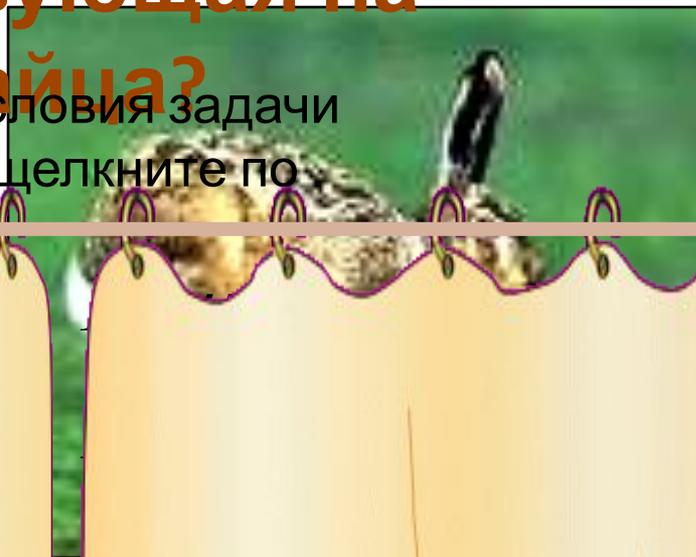
# Чему равна сила тяжести,

$m = 5$  действующая на

зайца?

Для просмотра условия задачи или ее решения щелкните по

шторке



$F_{тя}$

Ж

НАЗАД

## Психофизиологическое действие цвета



**Бодрит, веселит, оживляет**



**Радует ободряет активизирует**



**Лишает воли, наводит легкую грусть**



**Стимулирует воображение, создает иллюзии,**



**Успокаивает, уравнивает**

# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

- *динамические паузы*

Физкультминутка при изучении темы «Инерция» в 7 классе: «Представьте, что вы пассажиры автобуса, давайте выберем водителя. Я говорю, как едет автобус, а вы наклонами туловища покажите, что с вами будет происходить в следующих случаях.

1. Автобус резко начинает движение вперед.
2. Автобус поворачивает вправо.
3. Автобус резко тормозит.
4. Автобус снова разгоняется.
5. Автобус поворачивает влево.
6. Автобус тормозит.

Приехали!»



# Зарядка для глаз

Посчитаем уток



# Зарядка для глаз

Ответ: 9 уток



# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

## *• задачи, связанные с изучением здоровья*

**ф** тема «Инерция»

**из** Почему нельзя переходить дорогу перед близко идущим транспортом?

**ик** Мальчик играл на тротуаре с мячом. Неожиданно мяч выкатился на дорогу. Чтобы поймать мяч и вернуться назад, необходимо 7 секунд. Какой путь пройдет за это время машина, движущаяся со скоростью 60 км/ч?

**а** тема «Глаз. Зрение. Очки»

дать рекомендации по сохранению нормального зрения.

тема «Волны»

показать последствия громких звуков, шумов на человека.

**ма  
те  
ма  
т  
ик  
а**

# Решение задач на проценты



# Задача от витамина С

Одна сигарета разрушает 25 мг витамина С. Дневная норма приема витамина С 500 мг. Сколько витамина ворует у себя тот, кто выкуривает 14 сигарет в день?

Сколько витамина С у него остается?

*Решение.* 1)  $25 \cdot 14 = 350$  мг.

2)  $500 - 350 = 150$  мг.

*Ответ:* 350 мг; 150 мг.



# Отделение сердечно- сосудистых

## заболеваний

30 больных перенесли инфаркт (нарушение питания участка сердечной мышцы и его омертвление). Известно, что среди них 80% курящих. Сколько человек могли бы быть здоровыми?

*Решение.  $30 : 100 \cdot 80 = 24$   
здоровых человека.*

*Ответ: 24.*



# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

- эмоциональные разрядки*



Нам радостно, нам весело!  
Смеёмся мы с утра.  
Но вот пришло мгновение,  
Серьёзным стать пора.  
Глазки прикрыли, ручки сложили,  
Головки опустили, ротики закрыли.  
И затихли на минутку,  
Чтоб не слышать даже шутку,  
Чтоб не видеть никого,  
А себя лишь одного!

# *Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся*

## *• личный пример учителя*

*Благодаря позитивному примеру  
учителя дети овладевают*

- способами делового и личностного общения,*
- сотрудничества,*
- принятия иной точки зрения,*
- умением слышать и слушать,*
- умением понять и принять другого человека, что помогает развитию коммуникативных навыков, толерантности,*
- овладевают способами формирования правильной осанки.*



# Методы, приёмы и формы обучения, способствующие сохранению и укреплению здоровья учащихся

- *рефлексия*

Желательно, чтобы завершение урока было спокойным: учащиеся имели возможность задать учителю вопросы, учитель мог прокомментировать задание на дом.



*Методы, приёмы и формы обучения,  
способствующие сохранению и укреплению  
здоровья учащихся*

- *домашнее задание*



# **Уважаемые коллеги!**

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СРЕДА – ЭТО СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

- Не спешите ставить отметку, особенно плохую.
- Делайте ребенку замечания так, чтобы не уронить его авторитет в классе, лучше конфиденциально, выражая не свое раздражение, а желание помочь.
- Не делайте бесконечные замечания.
- Проследите, сколько слов с частицей «НЕ» у Вас в речи. Это - тоже форма психологического насилия.
- Помощь не должна быть навязчивой, предлагайте ее, если ребенок мотивирован на нее.
- Не сравнивайте одного ребенка с другим, более успешным в настоящее время.
- Оптимистически прогнозируйте учебную деятельность ребенка.
- Создавайте ситуации успеха для каждого ребенка.
- Пытайтесь разобраться в причинах неудач ребенка.

# **Уважаемые коллеги!**

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СРЕДА – ЭТО СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

- **Помните, что знания и умения ребенка, приобретаемые в школе – еще не вся его жизнь; самое главное - каким он вырастет человеком, гражданином, семьянином, не потеряет ли любовь к познанию, саморазвитию.**
- **Ребенок имеет право быть не таким, каким хотите его видеть Вы.**
- **Помните, что проблемы ребенка с учебой и поведением всегда носят комплексный характер.**
- **Если вы не можете научить ребенка, это еще не значит, что он не обучаем или Вы – плохой специалист. Там, где есть общение людей, бывают случаи плохой психофизиологической совместимости. Может быть, у другого педагога этот ребенок будет успешнее.**
- **Никогда не рассказывайте родителю одного ребенка о проблемах чужого ребенка ( или его родителей ).**

**Уважаемые коллеги!**  
**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СРЕДА – ЭТО  
СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Заботьтесь о здоровье детей, включайте физкультминутки и динамические паузы, следите за чистотой в классе, температурным режимом, освещенностью, что прямо влияет на здоровье учеников. Приучайте своих учащихся к здоровому образу жизни. Будьте для них ярким примером.*



**Спасибо за внимание!**

