

*«ЧЕРЕЗ КРАСИВОЕ - К ЧЕЛОВЕЧНОМУ
- ТАКОВА ЗАКОНОМЕРНОСТЬ
ВОСПИТАНИЯ»*

В.А. СУХОМЛИНСКИЙ

Презентация

темы «Эстетическое воспитание на
уроках физики»

ПАШКУНОВОЙ Е.В. - учителя высшей
категории ГБОУ ЦО №55 Калининского
района города Санкт-Петербурга

Прекрасное в жизни – это и
средство, и результат
эстетического воспитания
Актуализация темы

Формирование личности,
способной ориентироваться в
потоке информации в условиях
непрерывного образования,
осознающей общечеловеческие
ценности – важнейшая задача
современной школы.

Эстетическое воспитание - это целенаправленный процесс формирования творчески активной личности ребенка, способного с позиций доступного ему понимания идеала воспринимать и оценивать прекрасное, совершенное, гармоничное в жизни, природе, искусстве, подготовленного к тому, чтобы жить и творить по законам красоты.

Цели эстетического воспитания

- развитие положительного отношения к науке вообще и к физике, в частности;
- развитие интереса к физическим знаниям;
- развитие интереса к жизненным проблемам.

Главные направления эстетического воспитания

- научить видеть красоту во всех сферах жизни;
- готовить к творчеству в различных сферах деятельности.

Условия эффективности эстетического воспитания

в школе

- наличие необходимого и достаточного уровня компетентности учителей в этом направлении;
- развитие интереса учащихся к творческой деятельности;
- заинтересованность родителей в эстетическом развитии детей;
- слаженная работа учителей всех предметов в этом направлении.

Воспитывать чувство прекрасного
на уроках физики? Разве такое
возможно? ДА! Без особых усилий!

«... А если это так, то что есть
красота

И почему ее обожествляют люди?
Сосуд она, в котором пустота,
Или огонь, мерцающий в сосуде?»

Н. Заболоцкий

Роль физики в эстетическом воспитании определяется следующим:

- физика - важнейший источник знаний об окружающем мире;*
- физика - основа научно-технического прогресса;*
- физика - важнейший компонент человеческой культуры.*

Основные приемы эстетического воспитания на уроках физики:

- физика в рисунках;*
- физика в поэзии;*
- физика в пословицах и сказках;*
- физика в баснях;*
- физика в ребусах;*
- через жизнь и деятельность ученых.*

«Детская природа требует
наглядности»

Физика в рисунках

К.Д. Ушинский

□ тема «Строение атома»

модель атома по Резерфорду (9 класс)



Г
Б
О
У

Ц
О

№
5
5

10

□ тема «Взаимодействие заряженных тел» (8 класс)



□ тема «Виды теплопередачи» (8 класс)



а).



б).

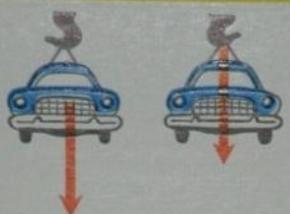
Какое время года изображено?

Ответ обосновать

Физика в рисунках

...сила тяжести,
в каком — вес тела?

...действующие на подвешенный
груз.




В чем различие силы тяжести и веса тела ? 4

Масса каждого из нарисованных кирпичей одинакова. Различна ли их сила тяжести?



160Н



Мальчик на Земле поднимает гиру весом 160 Н. Каковы вес и масса гири, которую он смог бы поднять на Луне?

?

?

Зачем при буксовании колесного трактора к нему подвешивают груз или заливают воду в баллоны его ведущих колес?

Почему тяжелый ящик легче передвинуть по полу, чем поднять и перенести с места на место?

От чего зависит сила трения ? 4

На грузовом автомобиле прицепом надо перевести тяжелый станок по плохой дороге. Уда его лучше погрузить, кузов или на прицеп?

Почему смазка деталей уменьшает трение? В каких случаях вместо шариковых подшипников ставят роликовые и почему?

?

?

□ тема «Механические волны» (9 класс)



Г
Б
О
У

Ц
О

№
5
5

Почему в сильный шторм корабли выводят в море?

Физика в поэзии



Г
Б
О
У

Ц
О

№
5
5

15

Физика в поэзии



Г
Б
О
У

Ц
О

№
5
5

Физика в пословицах и

Сказка «Фея-цветок» Сказках

Однажды утром, спускаясь по лестнице, чтобы пойти купить молока, заметила девушка на ступеньках что-то, но сразу рассмотреть не смогла - нагнулась, подняла и видит - смятый красный цветок. Кто-то, должно быть, наступил на него и растоптал его нежные лепестки, но от него несся такой чудесный аромат! Почистила Хромуля цветок, нежно расправила помятые лепестки и приколола себе на грудь, а, вернувшись домой, поставила его в вазочку со свежей водой. Цветок-то и ожил, наполняя воздух благоуханием.

Задание: Найдите описание явлений, подтверждающих молекулярное строение вещества.



Физика в пословицах и



Г
Б
О
У

Ц
О

№
5
5

Физика в пословицах и



Г
Б
О
У

Ц
О

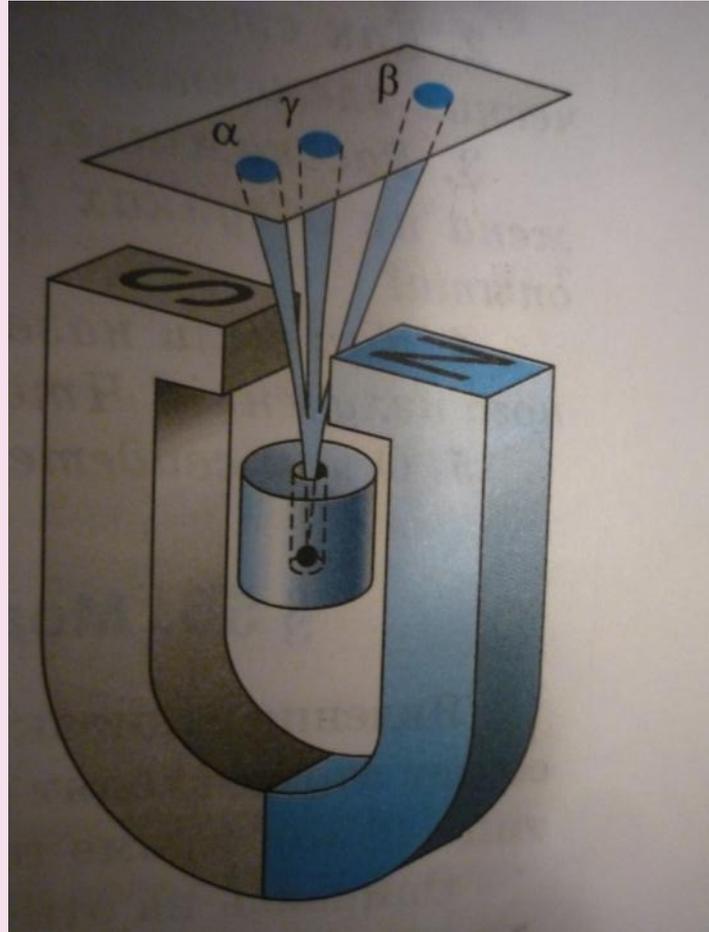
№
5
5

20

Физика в пословицах и сказках

□ тема «Явление радиоактивности»

(9 класс)



Из сосуда может вылиться только то, что там есть. (пословица)

Физика в пословицах и

Задания для самостоятельной работы

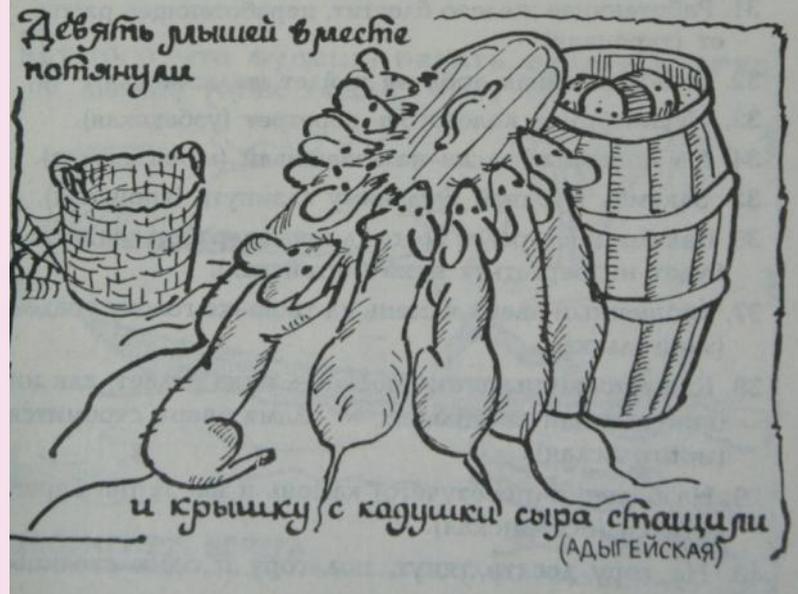
Прочитайте пословицу и ответьте на вопросы:

- о каком физическом явлении (законе) говорится в пословице?
- каков физический смысл пословицы?
- верна ли пословица с точки зрения физики?
- в чем житейский смысл этой пословицы?

Физика в пословицах и поговорках

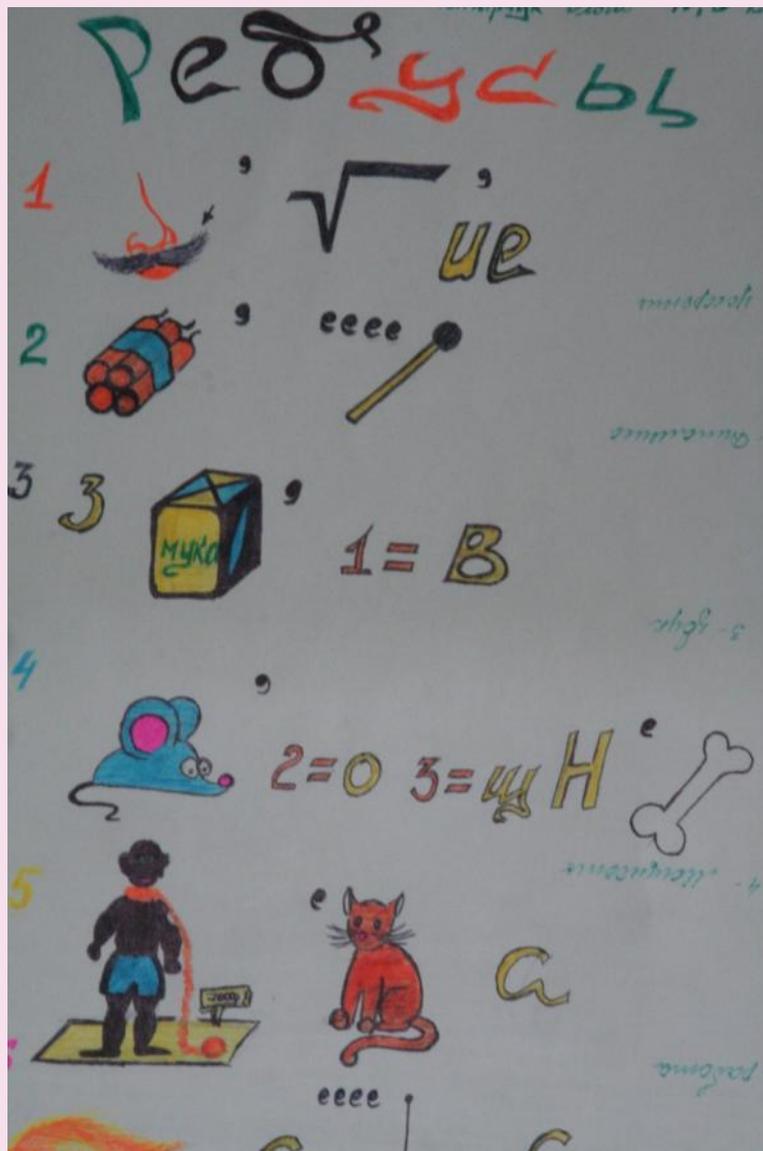


Физика в пословицах и



Физика в ребусах

Шевели мозгами



Г
Б
О
У

Ц
О

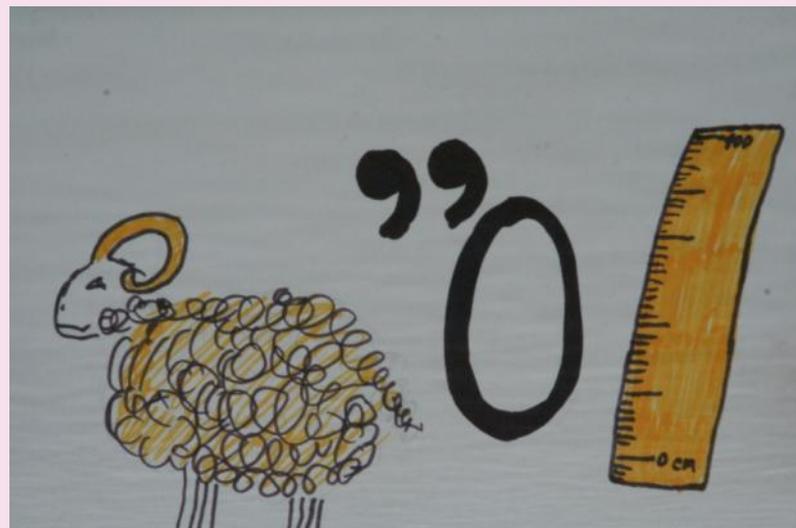
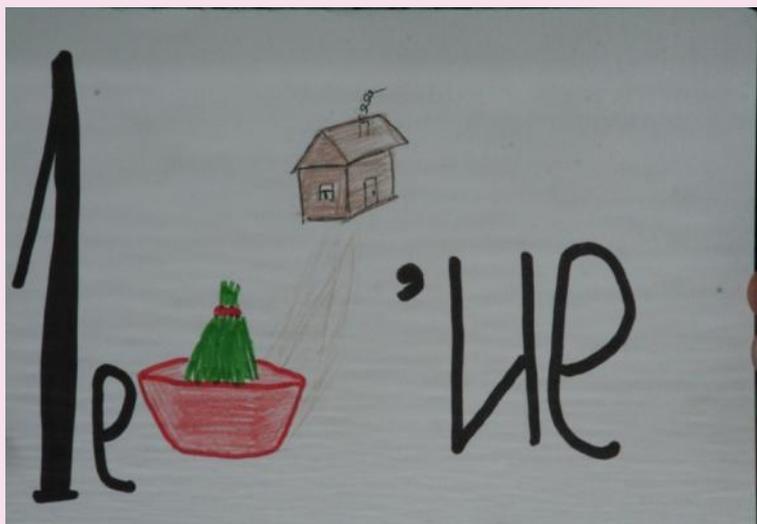
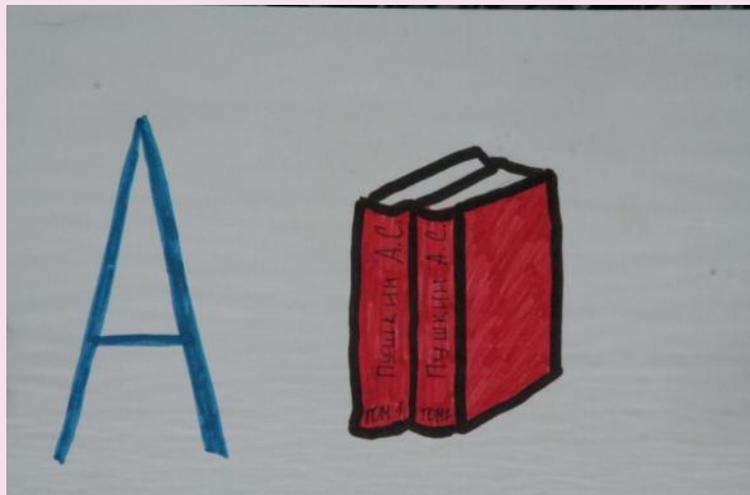
№

5

5

Физика в ребусах

Шевели мозгами



Г
Б
О
У

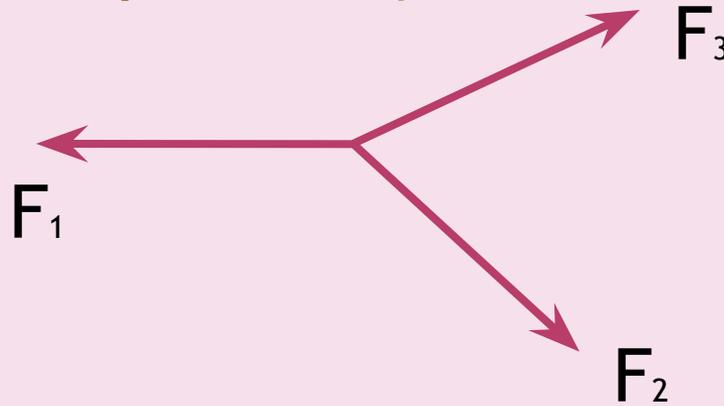
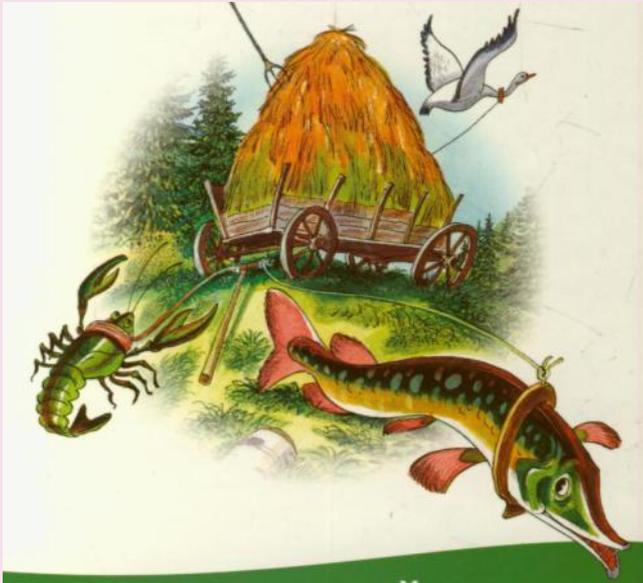
Ц
О

№
5
5

Басни с физическим

□ тема «Сложение сил» (9 класс)
содержанием

И.А. Крылов «Лебедь, рак и щука»



Каков смысл басни с житейской точки зрения и с физической?

«Наука и искусство принадлежат всему миру»

И. В. Гетте

Жизнь и деятельность



Г
Б
О
У

Ц
О

№

5

5

28

Наука не знает добра и зла.
Наука лишь формулам верит
В двадцатом веке наука вошла
В Природы Запретные Двери.
За то, что ей узнать довелось,
Ей жребий нелегкий выпал.
Тогда-то великим ученым пришлось
Сделать единственный выбор

Е. Ефимовский



Вот человек, в котором не узнала
Толпа героя, скучно с ним - толпе:
Ни гневных фраз, ни в голосе металла,
Едва терпела, чуть ли не сгоняла
С трибуны, что ж он все - во вред себе...
Перечеркнув полжизни, как бы снова
Для искупления дел своих родясь,
Как он стоял, подыскивая слово,
Сбиваясь... В нем узнать бы нам святого.
Ссылали в темень, втаптывали в грязь...

А. Кушнер

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

Использование методов эстетического воспитания при обучении физике:

- ✓ повышает эмоциональную восприимчивость учащихся;
- ✓ способствует получению глубоких знаний;
- ✓ приобщает учащихся к прекрасному;
- ✓ убеждает подрастающее поколение в том, что наука и искусство взаимосвязаны;
- ✓ утверждает, что глубокие эмоции необходимы любому человеку, какой бы деятельностью он ни занимался.



До новых встреч!