

Филиал МОУ «Академическая СОШ» - «Лужниковская ООШ»

- ТВОРЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

- Выполнила:

- Тема: РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

- Шурагина Светлана Васильевна, учитель физики.

Введение

- Естественно-математическое образование в системе общего среднего образования занимает одно из ведущих мест, является основой научного миропонимания, обеспечивает знание основных методов изучения природы, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует умения исследовать и объяснять явления природы и техники.

Актуальность проблемы

- Целенаправленное, интенсивное развитие является одной из центральных задач обучения.
- Развивающее обучение – это обучение, при котором учащиеся не только запоминают факты, усваивают правила и определения, но и обучаются рациональным приемам применения знаний на практике. Переносу своих знаний и умений как в аналогичные, так и измененные условия.
- Проблема развития творческих способностей многоаспектная и непростая, поэтому актуальна в настоящее время.

Цель работы

- Ответить на вопрос – что кроется за термином «Развитие»
- Что, как и зачем надо развивать

Задачи

- Изучить литературу по развитию творческих способностей
- Применять соответствующие упражнения и задания для развития творческих способностей
- Разрабатывать для каждого занятия совокупность мер, обеспечивающих возникновение у обучающихся желания познать новое
- Осуществлять организацию учебных занятий, которая базируется на личной познавательной активности школьников
- Учитывать психические особенности разных групп обучающихся

Обзор литературы

- Способность есть индивидуально-психологическая особенность, отличающая одного человека от другого
- Способность есть особенность, имеющая отношение к успешности выполнения деятельности
- Несводимость способностей к знаниям, умениям и навыкам, уже имеющимся у человека, хотя способности во многом определяют легкость приобретения знаний, умений и навыков

Особенности способностей к усвоению физики

- Аналитико-синтетические качества ума
- Развитое ассоциативное мышление
- Способность к абстрагированию, оперированию символами и числами
- Богатое пространственное воображение
- Подвижность мыслительных процессов
- Большой объем внимания, наблюдательность
- Развитая логическая, терминологическая и механическая память
- Целеустремленность, настойчивость, систематичность

Задания, применяемые для развития творческих способностей

- Задача без вопроса
- Сочини задачу сам
- Масса кирпича 4кг. Определите все, что можно.
- Пользуясь справочником, составь задачу и запиши ее в тетрадь

$$m=16\text{т}$$

$$V=20\text{м}^3$$

ρ -?

- Прочти слово,
пословицу

■ буква-код	ответ
■ Б	1420
■ О	80

№	Условие задачи	Буква-код ответа
1.	$\rho=710\text{кг/м}^3$ $V=2\text{м}^3$ m -?	
2.	$m=16\text{т}$ $V=20\text{м}^3$ ρ -?	

Задания, в которых надо продолжить предложение

- Все тела состоят _____
 - Частицы совершают _____
 - Частицы _____ друг с другом.
-
- Плавлением называется процесс _____
 - Испарением называется процесс _____
 - Конденсацией называется процесс _____

Домашние экспериментальные задания

- Возьмите два стакана, на дно положите по крупинке марганцовки, сверху налейте в один стакан холодной воды, в другой – теплой. Наблюдайте за явлением. Сделайте вывод.
- Определите давление собственного тела на пол.

Уровневые лабораторные работы

- Выполнение лабораторной работы по инструкции относится к репродуктивной деятельности(Р).
- Уровень частично-поисковой деятельности(поиск способа действия в несколько измененной ситуации Ч-П).
- Уровень проектировочно-конструкторской деятельности(разработка собственного плана практических действий в новых ситуациях П-К)

Измерение массы тела на рычажных весах

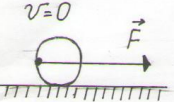
- Р. Выполнить работу по предложенной в учебнике инструкции.
- Ч-П. Измерить массу предложенной жидкости, предварительно составив план и записав его в тетрадь.
- П-К. Измерить массу тела с помощью предложенного оборудования, составив план и записав его в тетрадь.

Опорные конспекты

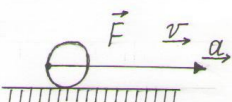
- Цель применения конспекта:
- Систематизация материала темы урока, наглядное представление логической структуры всего круга изучаемых явлений, понятий, закономерностей, развитие памяти, внимания, воображения.

Технология интенсификации учебного материала на основе схемных и знаковых моделей обучения

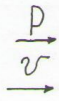
ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА §10-11
ИМПУЛЬС ТЕЛА
РЕНЕ ДЕКАРТ (Ф) 1596 - 1650

$v=0$

НАПРАВЛЕНИЕ
ИМПУЛЬСА ТЕЛА

$F = ma$
 $a = \frac{v}{t}$
 $Ft = mv$
 $F = \frac{mv}{t}$ или
 $Ft = mv$


СИ : 1 кг·м/с

$p = mv$
p - ИМПУЛЬС ТЕЛА,
"КОЛИЧЕСТВО ДВИЖЕНИЯ"
ИМПУЛЬС - ЛАТ. "ТОЛЧОК"

$\frac{p}{v}$


ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА

При взаимодействии двух тел
их общий импульс остается
неизменным

Сумма импульсов тел
до взаимодействия равна
сумме импульсов тел после
взаимодействия

$mv_1 = mv_2$

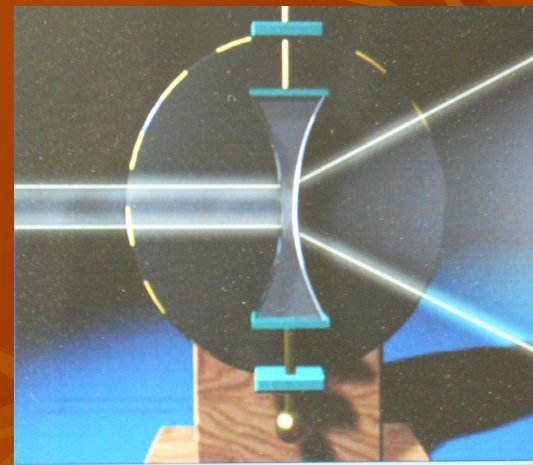
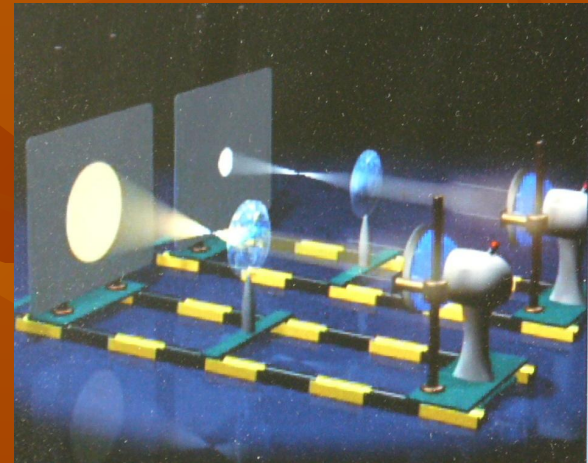
- Материал вводится крупными дозами
- Поблочная компоновка материала
- Оформление в виде опорных схем-конспектов

Нестандартные уроки

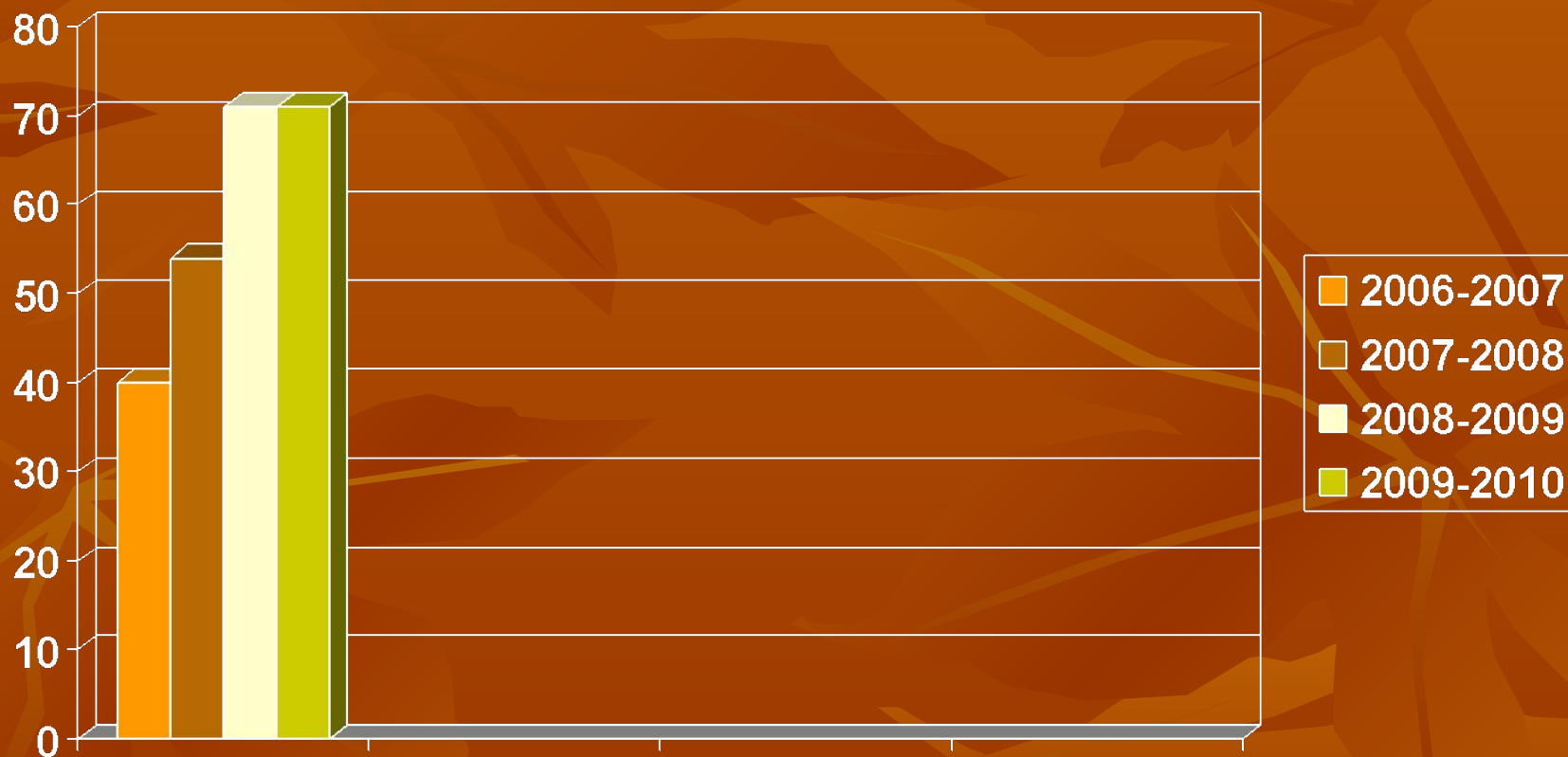
- Наиболее эффективно проходят уроки-соревнования.
- Эффективность обусловлена использованием ряда сменяющихся друг друга методов проверки знаний, динамичным темпом
- За короткое время можно повторить большой объем учебного материала.

Компьютерные технологии

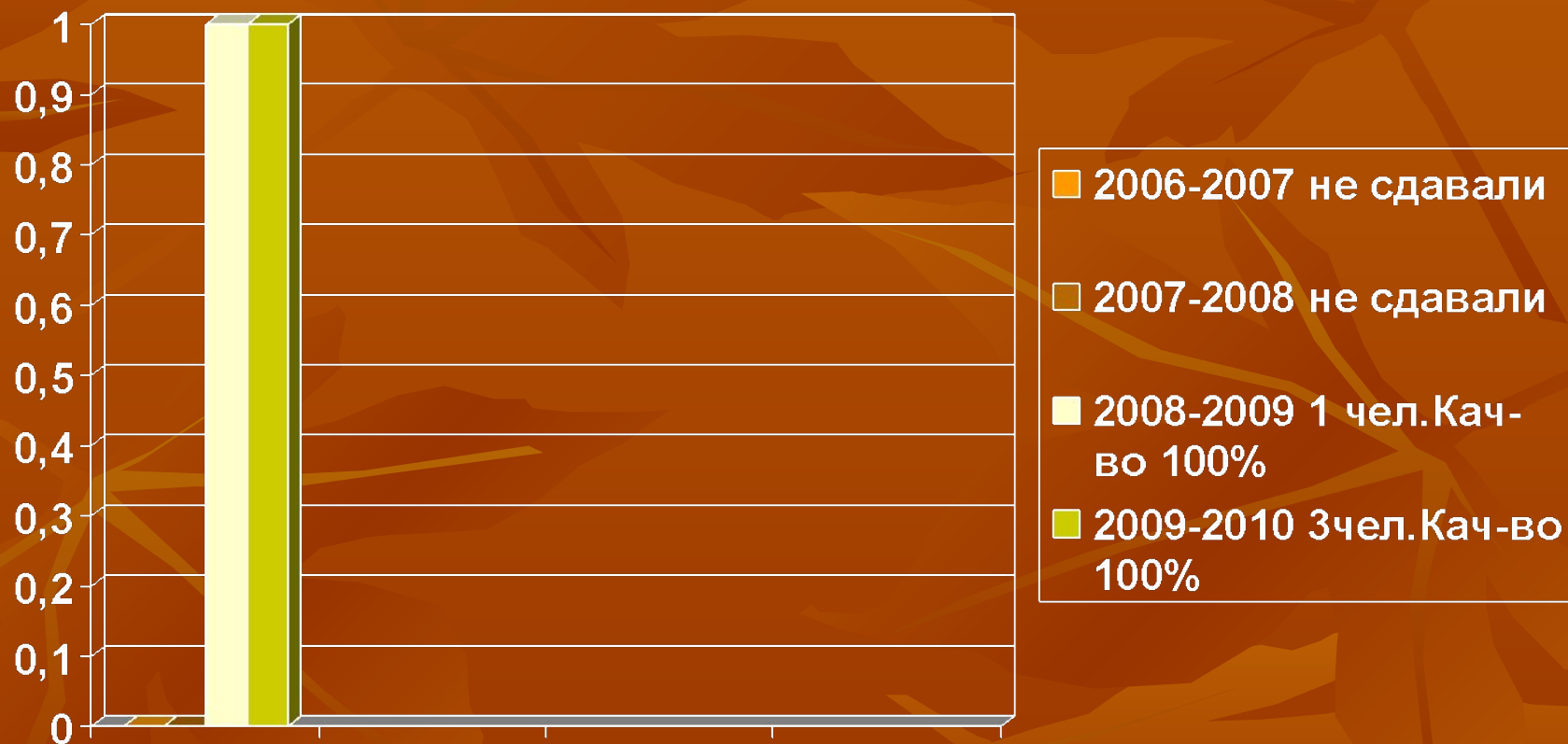
- Применение компьютерных технологий приводит к:
 - - увеличению объема зрительной информации, что существенно повышает качество и эффективность образовательного процесса;
 - - возможности компьютера привлекают обучающихся, активизируют их творческий потенциал;
 - - красочность компьютерной графики позволяет лучше развивать наглядно-образное мышление.



Качество обучения по физике



Экзамены по физике



Выводы

- Развитие творческих способностей является одной из главных задач обучения физики.
- Развитию творческих способностей способствует систематическое, целенаправленное проведение фронтальных лабораторных и исследовательских работ, домашних экспериментальных работ, изобретательских задач.
- Для развития творческих способностей полезны такие задания как: подготовить сообщение, составить вопросы, задачи, кроссворд, презентацию.
- Большую роль в развитии творческих способностей и интересов учащихся к физике играет внеклассная работа.

Заключение

- Для того, чтобы сформировать у обучающихся устойчивый интерес к предмету, сделать изучение основ наук доступным, развивать творческие способности, чтобы процесс постижения новых знаний захватил учеников и даже доставил удовольствие необходим следующий переход:
 - ● от учения как запоминания – к учению как умственному развитию;
 - ● от накопления статичной суммы знаний – к формированию динамически структурированных систем умственных действий;
 - ● от ориентации на усредненного ученика – к дифференцированным и индивидуализированным программам обучения;
 - ● от внешней мотивации учения – к внутренней нравственно-волевой регуляции.

Список литературы

- 1.Винокурова Н.К.: Развитие творческих способностей учащихся. – М.: Образовательный центр «Педагогический поиск», 1999.
- 2.Галин А.Л.: Личность и творчество. – Новосибирск, 1989.
- 3.Журнал «Физика в школе» №5-8, 2005.
- 4.Мартынова Н.К., Иванова Н.Н и др.: Программы общеобразовательных учреждений. Физика. – М.: Просвещение, 2007.
- 5.Мартынова Н.К.: Физика. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2002.
- 6.Пономарев Я.А.: Психология творчества. – М.: Наука, 1990.
- 7.Приложение к газете Первое сентября «Физика», №13-20, 2008.
- 8.Семке А.И.: Практические работы по физике с экологическим содержанием. – М.: Чистые пруды, 2008.
- 9.Шаповаленко И.В.: Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). – М.: Гардарики, 2005.

РЕЦЕНЗИЯ

На курсовую работу

«Развитие творческих способностей на уроках физики» учителя физики
МОУ «Лужниковской СОШ» Шурагиной С.В.

Курсовая работа Шурагиной С.В. отражает актуальную проблему школьного возраста, как проблему развития творческих способностей обучающихся с позиции личностно-ориентированного подхода. Содержание работы указывает, что ее автор внимательно изучил проблему, от теоретических вопросов к решению конкретных практических задач.

В представленной работе имеются данные общих и специальных способностей и способностей к усвоению физики, а также собственные научно-исследовательские изыскания. Проект содержит богатый опыт работы, занятия выстроены с учетом личностно-ориентированного подхода, позволяющие формировать основы творческой деятельности на уроках физики. Представленный опыт можно рекомендовать для работы педагогов, использующих личностно-ориентированный подход и развитие творческих способностей обучающихся. Курсовая работа представляет собой методический опыт автора по работе с обучающимися среднего школьного звена.

Работа автора Шурагиной С.В. соответствует требованиям, предъявляемым к такому роду работ и рекомендована к защите.

Рецензент: к.псих.н., доцент кафедры психологии
Тверского областного института
Усовершенствования учителей



Л.П.Пикалова