



***Внеурочная деятельность по  
физике как средство развития  
познавательного интереса  
учащихся***

**Московская область, г. Дубна**



***Кукленко  
Наталья Ивановна –  
заслуженный учитель РФ,  
отличник народного  
просвещения,  
Соросовский учитель,  
обладатель грантов Москвы в области  
естественных наук и в области  
наук и технологий в сфере образования.***



***Семилетова  
Ирина Викторовна –  
учитель высшей  
квалификационной категории,  
закончила аспирантуру  
Института теории и истории  
педагогики РАО, выпускница  
школы № 825***

The image shows the exterior of a school building. The building is a multi-story structure with a light-colored facade and a regular grid of windows. A set of wooden stairs leads to the entrance on the right side. The text 'ШКОЛА №825' is overlaid in the center in a large, blue, bold font. The background includes some trees and a clear sky.

**ШКОЛА  
№825**



В школе № 825 создана эффективная **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА** гуманистического типа, основанная на общечеловеческих и отечественных ценностях.

Автором и идейным вдохновителем является народный учитель СССР, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, лауреат премии Президента РФ в области образования –

**Владимир Абрамович  
Караковский**



***Методика КТД (коллективных творческих дел) позволяет учитывать психологию младшего и старшего подростков и юношества.***

***Разнообразие КТД и их периодичность позволяет учащимся реализовывать свои интересы и потребности, развивать интеллектуальные и творческие способности.***

***Данная система предполагает широкое участие каждого в выборе, разработке, проведении и анализе коллективных дел.***

# *Познавательные КТД*

*Их цель – развитие у школьников познавательных интересов, заинтересованного отношения к таким сторонам жизни, которые недостаточно познаны, полны тайн, загадок, требуют своего раскрытия в коллективном поиске.*

*Познавательные КТД обладают богатейшими возможностями для развития у школьников таких качеств личности как стремление к познанию, целеустремлённость, наблюдательность и любознательность, заботливость, душевная щедрость.*



***Познавательные КТД,  
обеспечивающие развитие  
познавательного интереса***



Общественный  
смотр знаний

Защита  
фантастическо  
го проекта

Праздник  
Знаний

Межвоз-  
растные  
встречи

Аукцион  
знаний

НОУ

Экскурсии,  
поездки,  
походы

День  
Российско  
й науки

Дидактически  
е  
спектакли

Посвящение в  
первоклассник  
и

# Межпредметная встреча

## Люстра Чижевского



- Это встреча, на которой соединяются знания из различных научных областей и актуализируется ценностный аспект информации

## Гелиобиология

Подготовили:  
Стукалова Маргарита и Онюшевская Мария

## Открытия А.Л. Чижевского в области медицины



Подготовила Морозова Николь  
10 «А»

# Работа с учащимися по подготовке встречи

- Беседа о целесообразности выбранной темы. Юбилей А.Л. Чижевского.
- Познакомить учащихся с биографией А.Л.Чижевского, т.е. заинтересовать их его незаурядной личностью.
- Создание инициативной группы учащихся .
- При подборе материала рекомендовать инициативной группе учитывать личностные характеристики ребят, их увлечения.
- Некоторые дети лучше работают с литературой, другие -с медийными источниками.
- При распределении порядка выступлений учитываем темперамент учащихся, умение обобщать, выделять главное, абстрагировать.
- Учащиеся отличаются по каналам восприятия : есть аудиалы , есть визуалы. Те, кому лучше слушать или лучше смотреть.
- Подготовка учащихся к демонстрации лампы Чижевского, специально приобретенной к этой встрече. Знакомство с техникой безопасности при ее включении.

# Межвозрастная встреча



- занятие, на котором разворачивается взаимодействие школьников разных возрастов и создаётся ситуация их взаимопонимания и развития

# Станция «Увлекательная физика» для первоклассников



Первое знакомство  
первоклассников  
с школьными  
кабинетами  
происходит в  
игровой форме.  
Эту встречу  
готовят и  
проводят  
старшеклассники.



# Неделя естественных наук



## План недели естественных наук



<i>№</i>	<i>Название мероприятия</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Время</i>	<i>Классы</i>	<i>Ответственные</i>
<b>ПОДГОТОВКА к проведению Праздника Знаний</b>					
1.	Фотовыставка «Россия глазами школьников», «Россия глазами учителей»	Холл у столовой	до 18 февраля	5-11	Кузнецова С.В. Гордеева С.Ю.
2.	Фотовыставка «Мои домашние питомцы»	Тёплый переход	до 18 февраля	5-11	Федотова В.В.
3.	Тематическое оформление школы	Холл 1-го этажа, рекреации	до 18 февраля	11а,б,в	Зеленова В.В. Романова И.К. Сергеев В.Д.

# Неделя естественных наук

18 февраля понедельник					
1.	Инсценированное открытие декады естественных наук	Холл 1-го этажа	8:00-8:25	5-11	Семилетова И.В. Федотова В.В. Серёгина Э.Б. Демьянова Н.С.
2.	Радио обращение	По всей школе!	8:25-8:30	5-11	Романова И.К.
3.	Вернисаж плакатов по химии	Холл 1-го этажа	Весь день	6а,б,в 7а,б,в,г	Романова И.К. Кл.рук. 6-7 кл
4.	Разгадывание кроссвордов по ОБЖ	Холл 1-го этажа	10:10-10:25	5а,б,в	Серёгина Э.Б.
5.	Выставка литературы	1-ый этаж	10:10-10:25	5-11	Семилетова И.В.
6.	Видеосалон. Просмотр научно-популярных фильмов	Каб. №1 Каб. № 40	и 11:10-11:25	5-11	Федотова В.В. Романова И.К.
7.	Разгадывание кроссвордов по физике	Холл 1-го этажа	11:10-11:25	7-9	Кукленко Н.И. Шапошникова Е.В. Семилетова И.В.
8.	Конференция «Нобелевские лауреаты в области биологии, медицины, физики и химии»	Актальный зал	12:20-14:00	9-11	Кукленко Н.И. Федотова В.В. Романова И.К.
9.	Экскурсия в музей. «Занимательные	Политехнический	14:00-15:30	9б	Серёгина Э.Б.

# Неделя естественных наук

19 февраля вторник					
1.	Видеосалон. Просмотр слайдов о космосе	Каб. № 18	10:10-10:25 и 11:10-11:25	5-11	Кукленко Н.И.
2.	Викторина по естествознанию	АКТОВЫЙ зал	13:15-14:00	5а,б,в	Гордеева С.Ю., 8 «а»
3.	Видеосалон. Просмотр фильмов из серии «Национальное Географическое Общество» (о животных)	АКТОВЫЙ зал	14:15-15:00	5-8	Демьянова Н.С.
20 февраля среда					
1.	Разгадывание кроссвордов по химии	Холл 1-го этажа	Перемены после 2 и 3 уроков: 10:10-10:25 и 11:10-11:25	8-9	Романова И.К. Серёгина Э.Б.
2.	Работа антропометричес- кой лаборатории	Холл 1-го этажа		5-11	Федотова В.В., Демьянова Н.С., 8а,б
3.	Физика в загадках	Каб. №26		5-7	Семилетова И.В., 8а
4.	Итоговая конференция по конкурсу «Россия глазами учеников»	Каб. №45	13:15-14:00	6-10	Кузнецова С.В.



# Неделя естественных наук

21 февраля четверг					
1.	Видеосалон. Просмотр фильмов по географии	Каб. №45	Перемены после 2 и 3 уроков: 10:10-10:25 и 11:10-11:25	5-11	Кузнецова С.В., Гордеева С.Ю.
2.	«Физика в картинках» и видео эксперименты по механике	Каб. №26		5-9	Семилетова И.В.
3.	«В мире животных»	Каб. №25		5-9	Демьянова Н.С.
4.	Игра «Географические ассоциации»	Холл 1-го этажа	14:00-14:15	6	Гордеева С.Ю.
22 февраля пятница					
1.	Разгадывание кроссвордов по физике	Холл 1-го этажа	11:10-11:25	7-9	Кукленко Н.И. Шапошникова Е.В. Семилетова И.В.
2.	Работа антропометричес- кой лаборатории	Холл 1-го этажа	10:10-10:25 и 11:10-11:25	5-11	Федотова В.В., Демьянова Н.С., 8а, б
3.	Физические мастерские	Каб. №26	13:15-14:15	5-9	Семилетова И.В., 8а
25 февраля понедельник					
1.	Экскурсия на производство «Гжель»		8:30-16:30	9б и 10а	Серёгина Э.Б., Рыженкова Ю.И.

# Неделя естественных наук

26 февраля вторник					
1.	Физический КВН	Каб. №18	3 урок 10:25-11:10	7г и 8б	Кукленко Н.И., Шапошникова Е.В.
2.	Спектакль о химических элементах	Актальный зал	13:15-14:00	6-8	Романова И.К., 8б
3.	Представление дизайн-проектов «Школьная клумба»	Актальный зал	14:10-15:00	5-10	Демьянова Н.С., Серёгина Э.Б.
27 февраля среда					
1.	Физический КВН	Каб. №18	В течение дня	7а,б,в	Кукленко Н.И.
2.	Разгадывание кроссвордов по биологии	Холл 1-го этажа	11:10-11:25	9а,б	Серёгина Э.Б.
28 февраля среда					
3.	Радиопрограмма по итогам недели естественных наук	По всей школе	11:10-11:25	5-11	Учителя естественных наук

# Дидактический театр



- Это особая форма сценического действия на стыке учебного и воспитательного процессов. Дидактический театр способствует особому восприятию знаний

# Дидактический театр

## Ракета и травинка

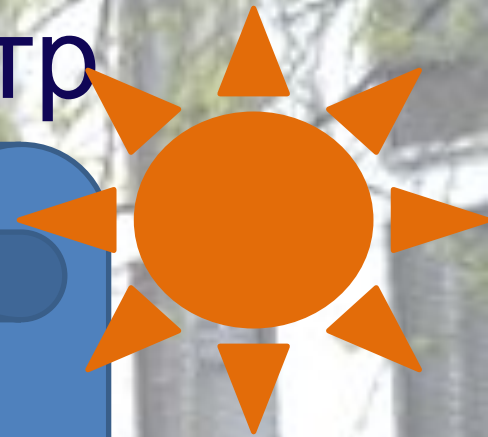
*Использованы стихи:  
А. Пушкина и Е.  
Ефимовского*

*Спектакль в 2-х  
действиях  
с прологом и эпилогом*



# Дидактический театр

## Сын Солнца



*Автор сценария:  
Кабанова Наталья 10 «Б»*

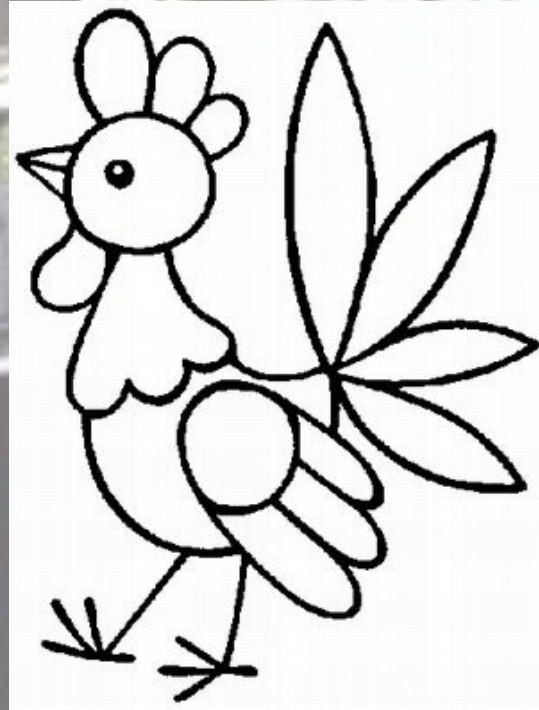
*Спектакль в одном  
действии  
и трёх картинах*

# Дидактический театр

## От яйца или приключения джина

*Музыка Г.Гладков  
Постановка Н.Кукленко  
и Д.Паршенцева*

*Мюзикл*



# Дидактический театр

## Квантовая теория танца

*Из речи, произнесённой на  
вечере в Ленинградском  
физико-техническом  
институте Я. Френкелем*

*Танец представляет собой род  
телодвижений. Всякое  
движение тел есть явление  
механическое, поэтому танцы  
должны изучаться механикой,  
как составной частью  
теоретической физики,  
пытающейся почти все  
явления свести к движению.*

Физики  
продолжают  
шутить

# Праздник Знаний



Внеурочная форма работы с учащимися позволяющая развить интерес к процессу получения знаний



# Праздник Знаний

Иногда для проведения праздника выбираем форму – Азбуки человеческих знаний. Она предполагает, что каждому классу путём жеребьёвки достаётся буква, с которой начинаются названия выдающихся открытий, наук, имена учёных и т.п. Из перечисленного множества класс выбирает один термин, подбирает совместными усилиями материал и готовит творческую презентацию-выступление на 5-8 минут.

Это событие организуется с целью развития интереса к знаниям, к открытиям, наукам. В его рамках можно, используя другие, нежели на уроке приёмы, организовать процесс познания, изучения нового, приобщить к культурному и научному наследию.

# **«Азбука человеческих знаний»** **Судебное разбирательство** **о праве считаться изобретателем РАДИО.**

## **ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА НЕОБХОДИМЫЙ**

Ведущий 1

Ведущий 2

Судья 1

Судья 2

Судья 3

Адвокат Г.Маркони

Г.Маркони

Адвокат А.С. Попова

А.С. Попов

Адвокат Н.Тесла

Н.Тесла

Присяжный 1

Присяжный 2

Присяжный 3

## **РЕКВИЗИТ:**

головные уборы и накидки для судей;

молоточек или колокольчик для судей;

папки для адвокатов;

плакат-подставка с надписью

**«Кто изобрёл радио?»** и

**изображением радио /*ставится***

***перед сценой перед началом***

***выступления или вешается на кулису/;***

проектор и экран для

демонстрации слайдов во время докладов адвокатов;

герои одеваются в деловой

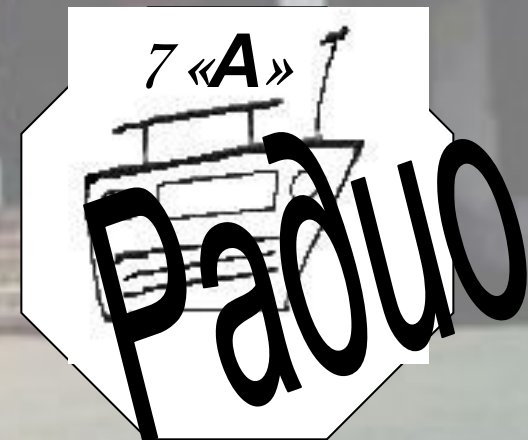
стиль одежды, главным героям

желательно в костюм добавить

какой-нибудь отличительный



Два великих изобретателя радио:  
Гульельмо Маркони и Александр Попов



# Проектно-исследовательская деятельность



Развивает способность школьников применять полученные знания на практике, формирует проектную и исследовательскую культуру личности

# Проектно-исследовательская деятельность

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 825

ИССЛЕДОВАНИЕ  
АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ, СВЯЗАННЫХ  
С ЯВЛЕНИЯМИ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ  
И ТАЯНИЯ ЛЬДА

Работа выполнена Тарасенко Дарьей,  
ученицей 8 класса «А»  
ГБОУ ЦО № 825

I

Москва

Развивает способность  
школьников  
применять  
полученные знания на  
практике, формирует  
проектную и  
исследовательскую  
культуру личности

# Исследование агрегатных состояний, связанных с явлением замерзания воды и таяния льда

## Цели проектной работы:

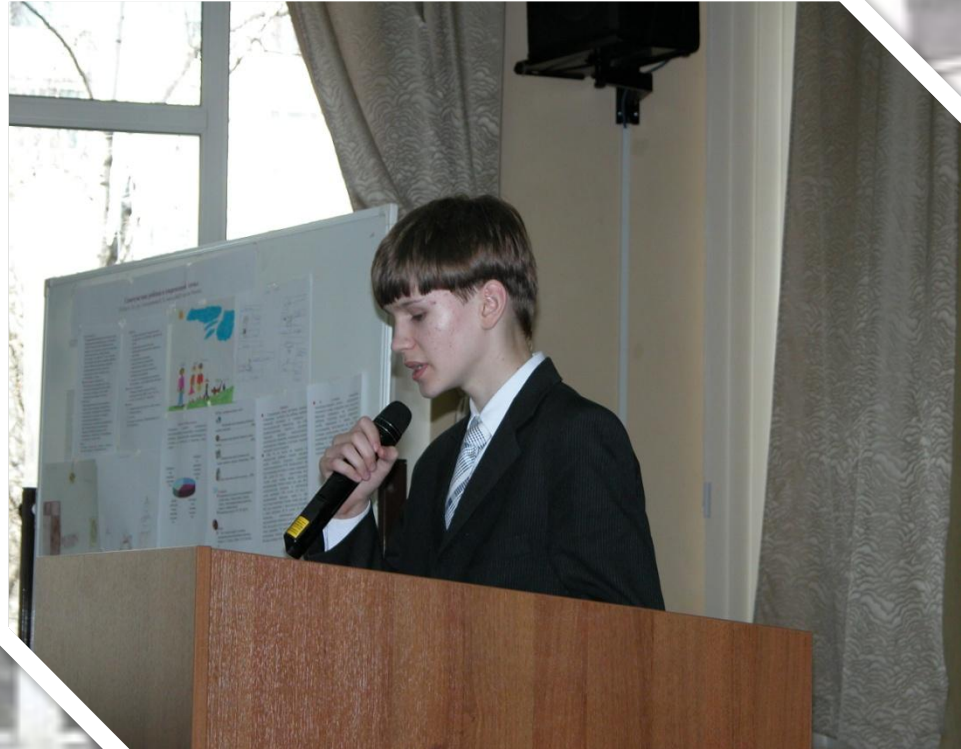
1. Изучение теории агрегатного состояния вещества, связанного с явлениями замерзания воды и таяния льда.
2. Знакомство с методом научного познания окружающего мира, в том числе работа с дополнительной научно-популярной литературой (ресурсами Интернета) восприятие прочитанного.
3. Совершенствование практических умений и навыков, развитие творческого подхода к делу, использование ИКТ технологий для представления результата проекта.

## Задачи проектной работы:

1. Сбор и анализ теоретического материала по изучаемой теме.
2. Собирают установки для экспериментов по описанию, рисунку или схеме и проводят наблюдение изучаемых явлений.
3. Представлять результаты наблюдений в виде фотографий, презентаций.
4. Объяснять результаты наблюдений и экспериментов.
5. Знакомиться с практическим значением явлений замерзания воды и таяния льда.



# Публичные защиты исследовательских работ



- Цель этой формы - научить школьников отстаивать свою точку зрения, вести конструктивный спор, вступать в научный диалог

# Экскурсии, поездки, походы, экспедиции



- Расширяют пространство урока и являются востребованными во внеурочной деятельности (отчётные конференции, выпуски информационных бюллетеней и проч.)

# Экскурсии, поездки, походы, ЭКСПЕДИЦИИ

Всё, что мы делаем должно нести определённую информационную нагрузку, но педагогически целесообразную

- Экскурсия должна соответствовать возрасту, физическому и нравственному развитию
- От малого к великому, от простого к сложному
- Она должна иметь продолжение на уроке или в беседе по итогам дня
- Отчёты по экскурсии должны быть лаконичны и по теме без использования сторонних ресурсов





# Экскурсии, поездки, походы, Экспедиции

Формы отчётов:

- Эссе «Что удивило и поразило меня...»
- Презентации по итогам экскурсии
- Стенгазета
- Школьная радиопередача
- Информационный бюллетень, брошюра



# Астрономические встречи

В школе введён элективный курс астрономии

**9 ноября  
в актовом зале школы**

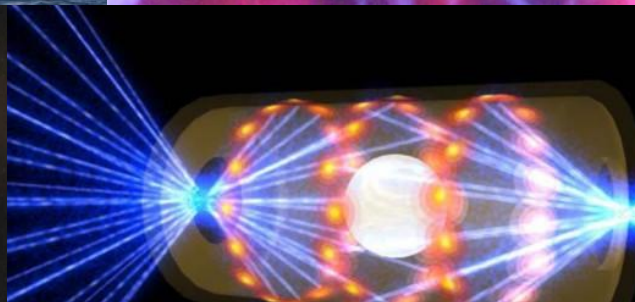
профессор  
Государственного  
астрономического  
института им. П.К.  
Штернберга МГУ им. М.В.  
Ломоносова (ГАИШ МГУ)

**Засов  
Анатолий  
Владимирович**

прочитал лекцию:

**«Ближайшая к нам звезда:  
Солнце».**





**8 февраля –  
День Российской  
науки**

# День Российской науки



В этот день, 8 февраля, к нам приходят выпускники – студенты и аспиранты технических ВУЗов. Знакомят учащихся со своей будущей профессией и особенностями обучения в ВУЗах.

# В гостях у физического факультета МГУ



«Университетские субботы» - создание новых форм дополнительного образования и новых возможностей для организации интеллектуального досуга обучающихся, повышение образовательного уровня школьников города Москвы, популяризация науки и научных достижений, профориентация и профессиональное самоопределение учащихся.

# В гостях у физического факультета МГУ



«Университетские субботы» вызвали интерес к физическому эксперименту у старшеклассников. И теперь группа учащихся 9-10 классов посещают лабораторный практикум на базе кафедры общей физики физического факультета МГУ.



**Спасибо**

**за внимание**