



**СОШ**

**ЗАТО Видяево**

**Обобщение опыта педагогической работы**



**Развитие познавательной  
активности учащихся  
на уроках физики  
как средство повышения  
качества образования**

Переродова А.Е. учитель физики  
МБОУ СОШ ЗАТО Видяево



**СОШ**

**ЗАТО Видяево**

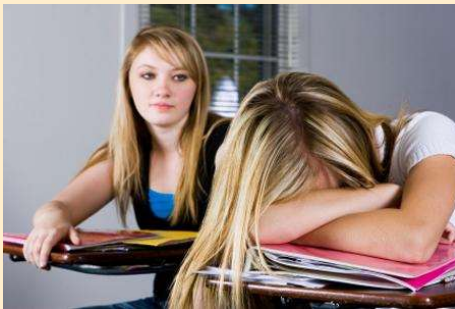
**«Есть три силы, заставляющие детей учиться:  
послушание, увлечение и цель.  
Послушание подталкивает, цель манит, а увлечение  
движет».**

*С. Соловейчик*



«Уровень образования – это исходная, отправная точка экономического и научно-технического прогресса. Отставание в образовательном развитии прямо сказывается на конкурентоспособности, на национальных перспективах».

*В.В. Путин*



«Школа — это место, где ребенку отвечают на вопросы, которые он не задавал».



ЗАТО Видяево

Цель

Исследование и внедрение в педагогическую деятельность методик, приёмов и средств, повышающих познавательную активность учащихся.

- Изучить педагогические технологии, активизирующие познавательную активность учащихся.
- Адаптировать приёмы и средства на уроках физики, учитывая особенности учащихся.
- Сместить акцент с содержания обучения на процесс учения.





ЗАТО Видяево

## Предполагаемый результат

- Повышение познавательной активности учащихся.
- Повышение качества физического образования.



«Начальным элементом процесса мышления, как правило, является проблемная ситуация.

Процесс мышления всегда направлен на решение какой-нибудь задачи».

*С.Л. Рубинштейн*





ЗАТО Видяево

## Источник проблемы

- Противоречие между жизненным опытом и научными знаниями.
- Противоречия процесса познания.
- Противоречия объективной реальности.



ЗАТО Видяево

# Способы реализации проблемной ситуации

- Проблемный вопрос.
- Проблемная задача.
- Проблемный эксперимент.



- Необходимость сравнивать, рассуждать, анализировать.
  - Не требует выполнения расчетов.
- 
- «Почему огромное тяжелое судно плавает, а маленький железный гвоздь тонет?»*
  - «Два товарища поднялись высоко в горы. Решили приготовить себе бульон, но сколь долго ни кипела вода в их котелке, мясо так и не сварилось. В чем причина такого странного явления?»*



- Предварительные математические вычисления.
- Знания физических законов.
- Актуализация знаний.

*«Луч света падает из воды на границу раздела «вода-воздух» под углом  $50^\circ$ .  
Найдите угол преломления луча в воздухе».*

*(Синус угла преломления луча больше единицы - парадокс).*



- Теоретические рассуждения.
- Активные действия.
- Выявление причинно-следственных связей между физическими явлениями и физическими величинами.

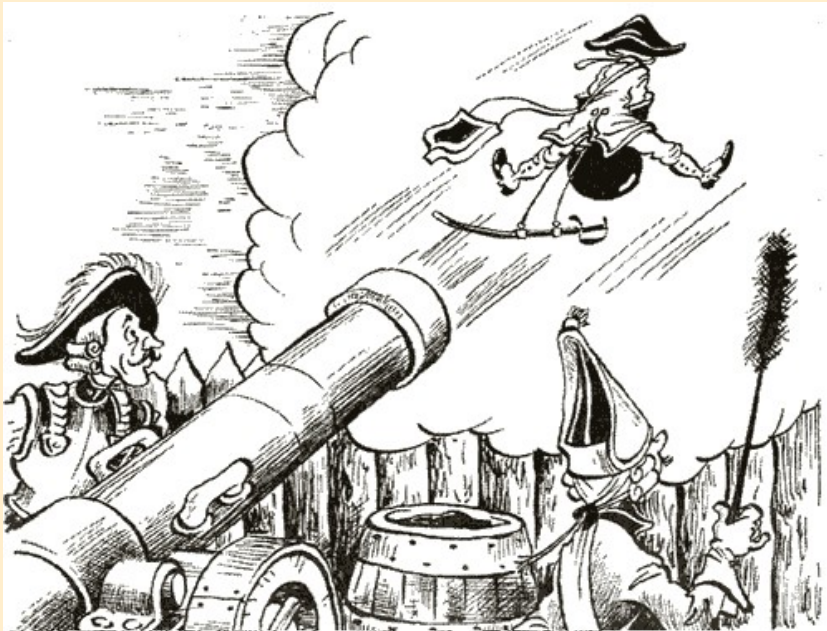


# Реализация проблемной ситуации



- Проблемная беседа.
- Проблемное изложение.





Анализ-беседа.  
Содержание фрагмента  
художественного  
произведения  
рассматривается с точки  
зрения физики.

*«Я стал рядом с огромнейшей пушкой...и когда из пушки вылетело ядро, я вскочил на него верхом и лихо понесся вперед...мимо меня пролетало встречное ядро...я пересел на него и как ни в чем не бывало помчался обратно».*

*«Приключения барона Мюнхгаузена»  
Э. Распье.*

# Решение нестандартных задач



- Формирование целостной научной картины мира.
- Метапредметные связи.

*«Средняя надводная скорость современной АПЛ «Гепард» равна 11,6 узлов, а подводная – 33 узла.  
Рассчитайте расстояние, проходимое субмариной над и под водой за 5 часов».*

СОШ

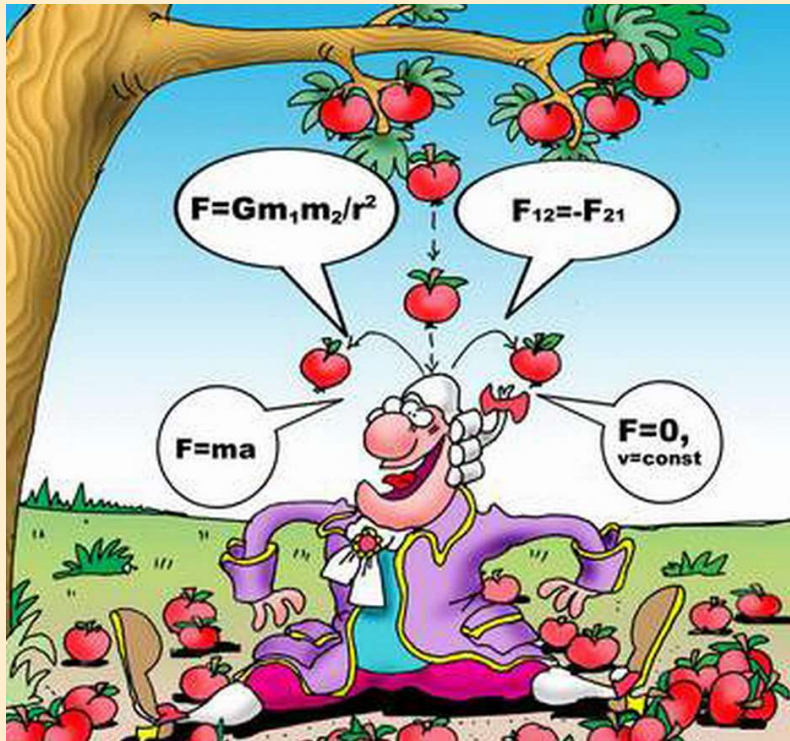
ЗАТО Видяево

# Этапы урока в нетрадиционной форме

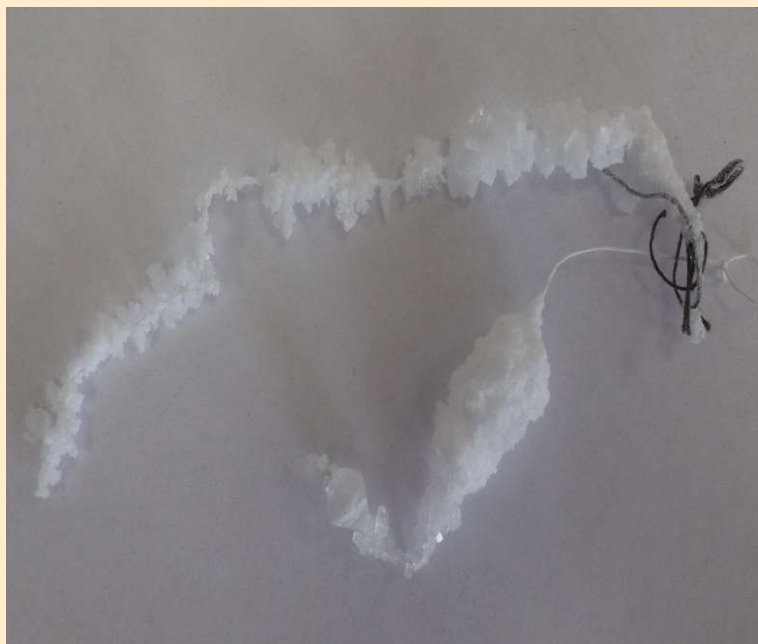


- Пресс-конференция.
- Игра.
- Мысленное строительство.
- Сочинение на физическую тему.





Информация, захватывающая внимание учеников, связанная с темой урока.



Кристаллы, выращенные в домашних условиях.



Электроскоп из подручных средств



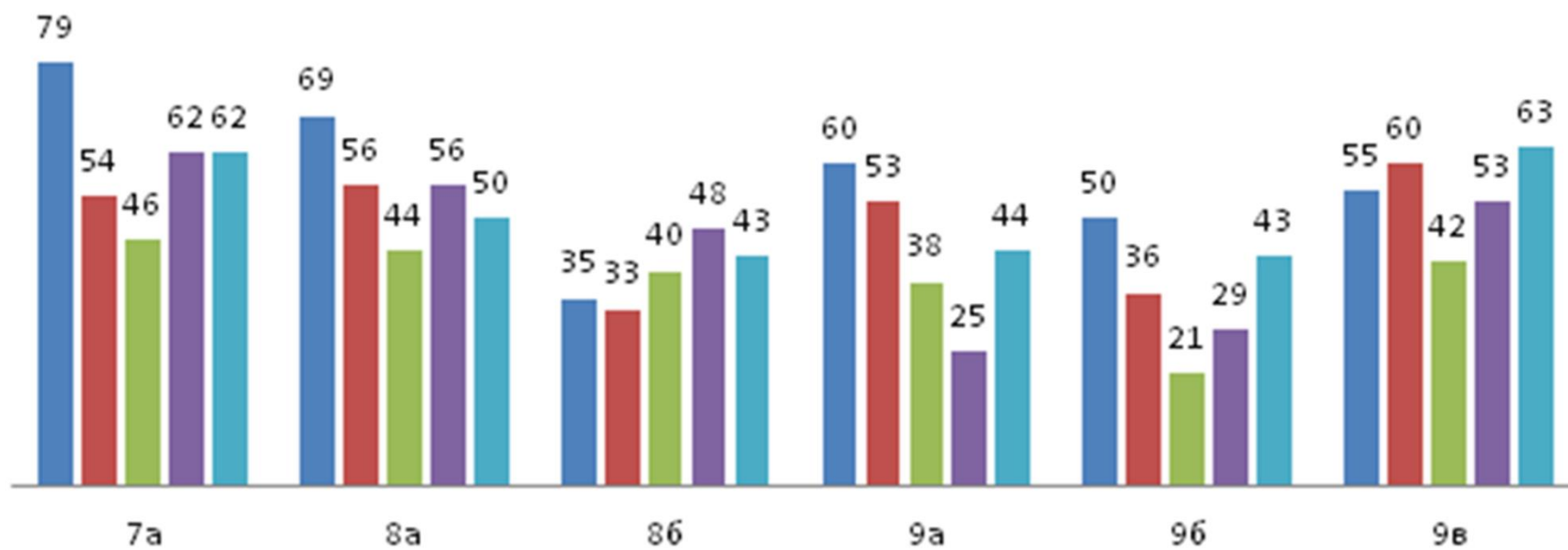


# Мониторинг качества знаний

ЗАТО Видяево

2013/2014 учебный год

■ 1ч ■ 2ч ■ 3ч ■ 4ч ■ Год



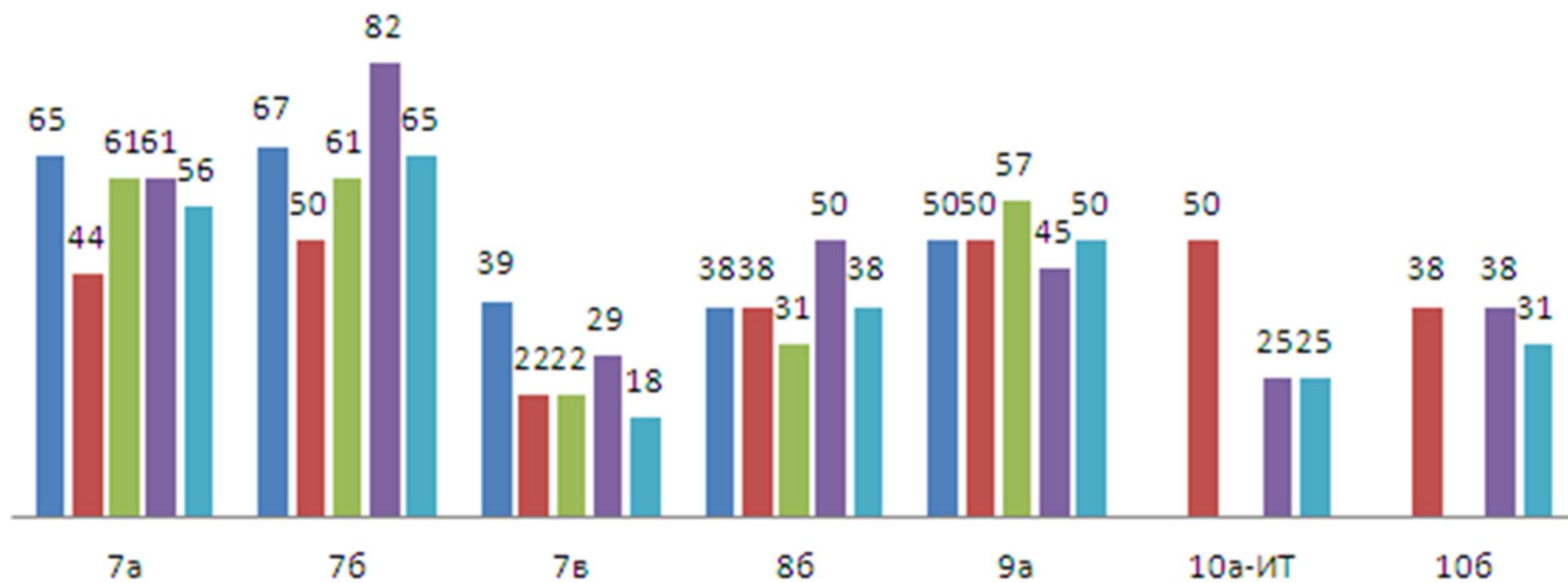


# Мониторинг качества знаний

ЗАТО Видяево

2014/2015 учебный год

■ 1ч ■ 2ч ■ 3ч ■ 4ч ■ Год



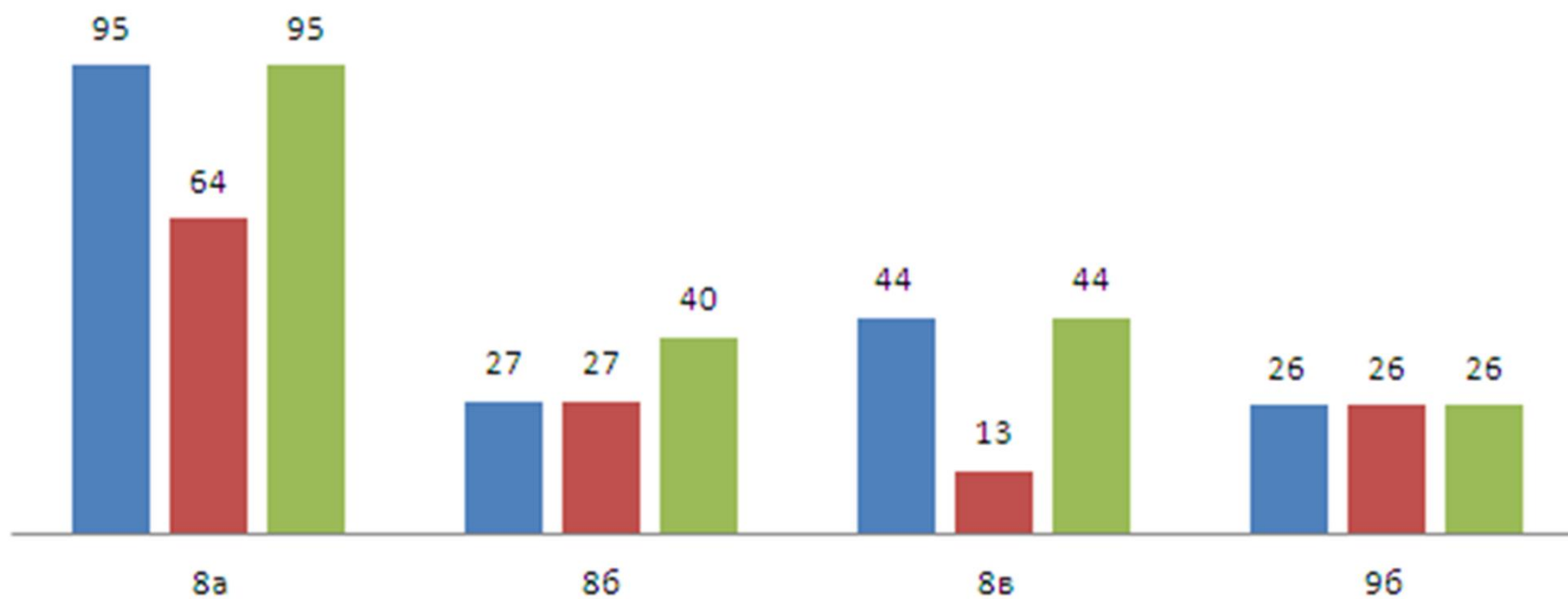


# Мониторинг качества знаний

ЗАТО Видяево

2015/2016 учебный год

■ 1ч ■ 2ч ■ 3ч



Участие в олимпиадах,  
конференциях

Учебный год	Наименование	Результат	Уровень
2013	Всероссийская олимпиада школьников по физике, 1 этап	Участие (9кл): Грабовец А., Сапожников В., Ураков А., Сосновский Д, Кривогузов А.	Школьный
2014	Всероссийская олимпиада школьников по физике, 1 этап	Участие (9кл): Ивачёв К., Кононов А., Суворов Д.	Школьный
2015	Всероссийская олимпиада школьников по физике, 1 этап	<b>Призеры:</b> Савинская А. (9кл.), Быков И. (8кл, ), Зиганшин Р.(9кл) - участие	Школьный
2015	Всероссийская олимпиада школьников по физике	Быков И. – 8кл, участие	Муниципальный
2015	Научно-практическая конференция «Использование возможностей образовательной среды организации для выявления и поддержки талантливых детей»	<b>Призер (2 место)</b> Быков Илья, 7 кл. Тема «Исследование гравитационного поля Земли ЗАТО Видяево»	Школьный
2015	Научно-практическая конференция «Использование возможностей образовательной среды организации для выявления и поддержки талантливых детей»	<b>Призер (2 место),</b> Быков Илья, 7 кл. Тема «Исследование гравитационного поля Земли ЗАТО Видяево»	Муниципальный



## Результаты ОГЭ

ЗАТО Видяево

Учебный год	Кол-во учащихся, сдающих предмет	Средний балл	
		ЗАТО Видяево	Мурманская область
2013 - 2014	16	4,4	3,96
2014 - 2015	5	4,3	3,98







**СОШ**

**ЗАТО Видяево**

**Обобщение опыта педагогической работы**



**Развитие познавательной  
активности учащихся  
на уроках физики  
как средство повышения  
качества образования**

Переродова А.Е. учитель физики  
МБОУ СОШ ЗАТО Видяево