

Развитие навыков смыслового чтения и работы с текстом на уроках физики



Фомина Ирина Николаевна
учитель математики
ГБОУ школа-интернат № 113
г.о. Самара

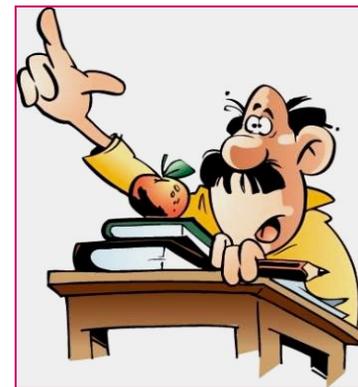
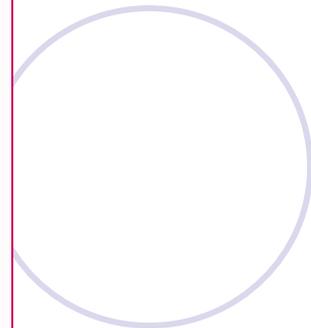
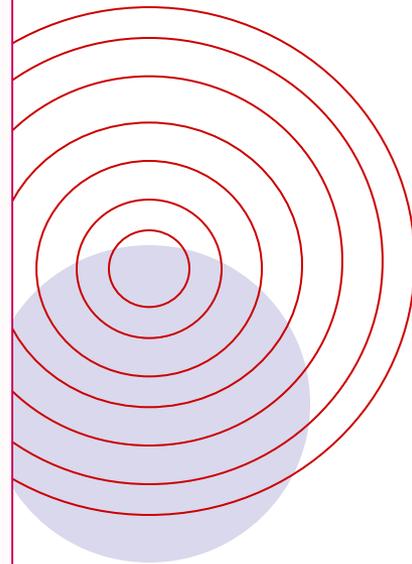
Самара, 2017 г.

Межпредметные результаты -

освоенные обучающимися на базе одного или нескольких учебных предметов способы деятельности, применяемые как в рамках общеобразовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

В Федеральном государственном стандарте общего образования 2-ого поколения отмечается:

«лозунгом современной школы становится требование «научить ребенка читать» - читать целенаправленно, осмысленно, творчески».



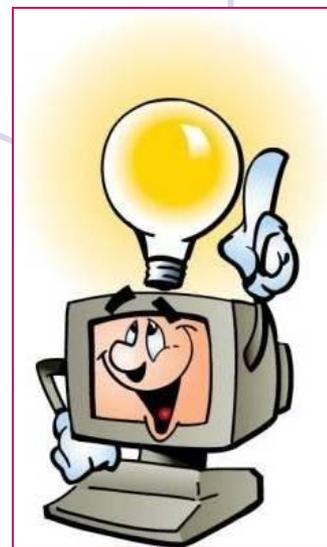
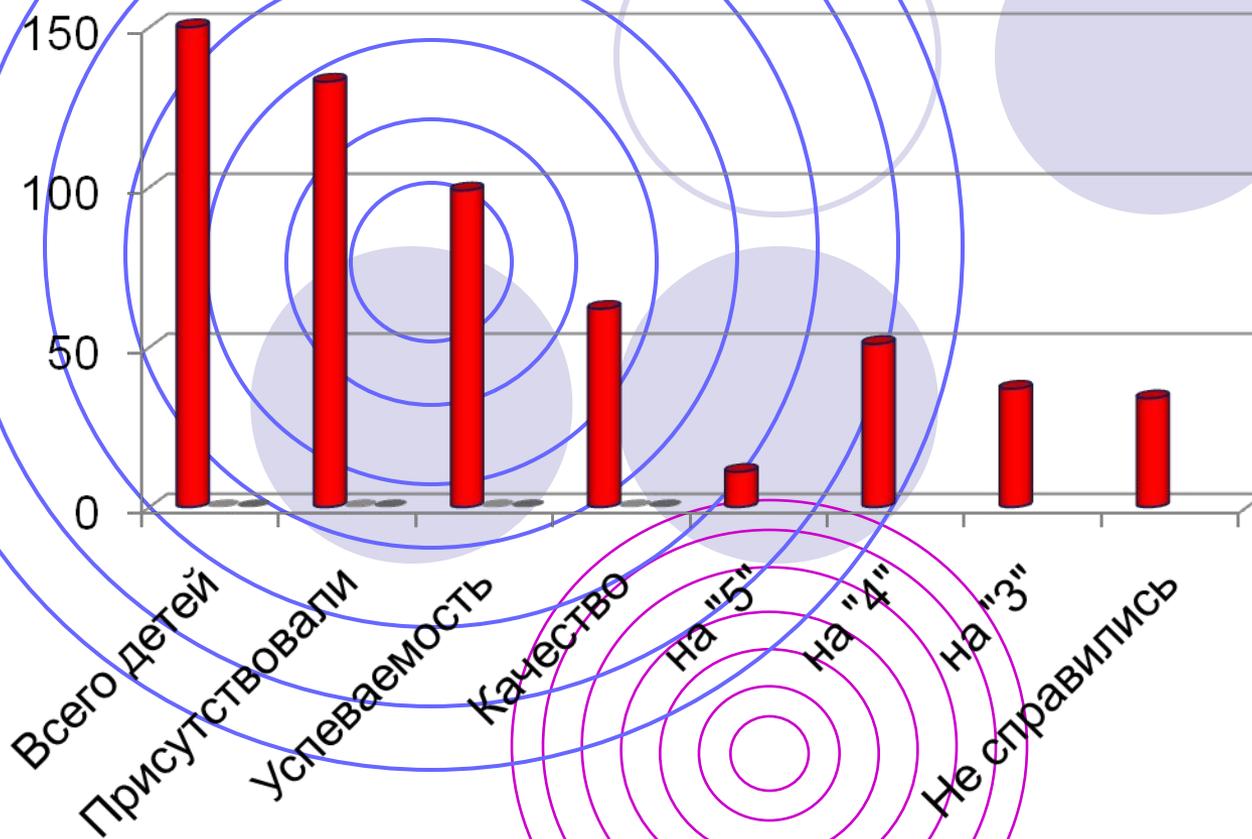
Метапредметные результаты (в рамках предмета «физика»)

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач...



Результаты стартовой диагностики



Технология РКМ

I стадия	II стадия	III стадия
<p>Вызов:</p> <ul style="list-style-type: none">- актуализация имеющихся знаний;- пробуждение интереса к получению новой информации;- постановка учеником собственных целей обучения <p><i>Информация, полученная на стадии вызова, выслушивается, записывается, обсуждается. Работа ведется индивидуально, в парах или группах.</i></p>	<p>Осмысление содержания:</p> <ul style="list-style-type: none">- получение новой информации;- корректировка учеником поставленных целей обучения <p><i>Осуществляется непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, лекция, материал параграфа). Работа ведется индивидуально или в парах.</i></p>	<p>Рефлексия:</p> <ul style="list-style-type: none">- размышление, рождение нового знания;- постановка учеником новых целей обучения <p><i>Осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация изученной информации. Работа ведется индивидуально, в парах или группах.</i></p>

Кейс-технология развивает:

Способность к анализу;
Способность принимать
решения;

Умение работать в команде;

Умение работать с

дополнительной литературой;

Умение прослеживать причинно-
следственные связи;



Цель смыслового чтения -

максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить информацию.

Внимательное
«вчитывание»

анализ текста

проникновение в
смысл текста

Работа воображения

Развитие устной
и письменной речи



Виды чтения

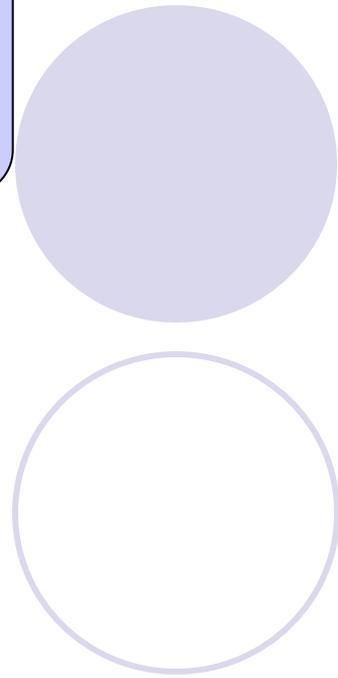
- **ознакомительное**
- **изучающее**
- **поисковое / просмотровое**
- **выразительное**
- **рефлексивное**

направлено на
извлечение
и точное
последовательное
содержание

направлено на
нахождение
информации

в соответствии с
дополнительными

наиболее развитый
вид чтения,
предполагающий
множество частных
умений



Приемы изучающего чтения:

- **составление вопросов к тексту;**
- **составление плана;**
- **составление граф-схемы;**
- **тезирование;**
- **составление сводных таблиц;**
- **комментирование и логическое запоминание учебной информации.**



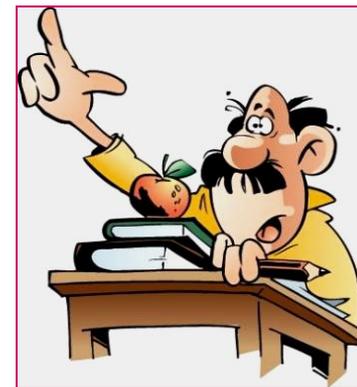
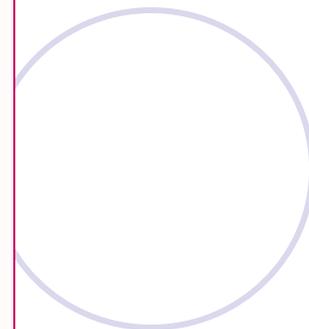
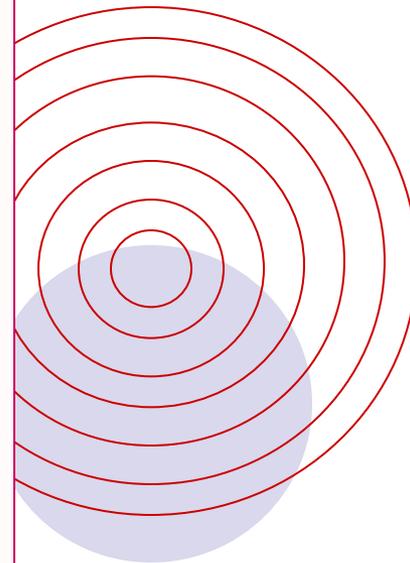
Когда ученик учится, он

- ✓ Рассматривает проблему
- ✓ Делает заключение
- ✓ Проверяет и
- ✓ Применяет свой опыт



Направления деятельности ученика

- ✓ Групповая работа
- ✓ Индивидуальная работа
- ✓ Выполнение исследований
- ✓ Использование разных источников информации



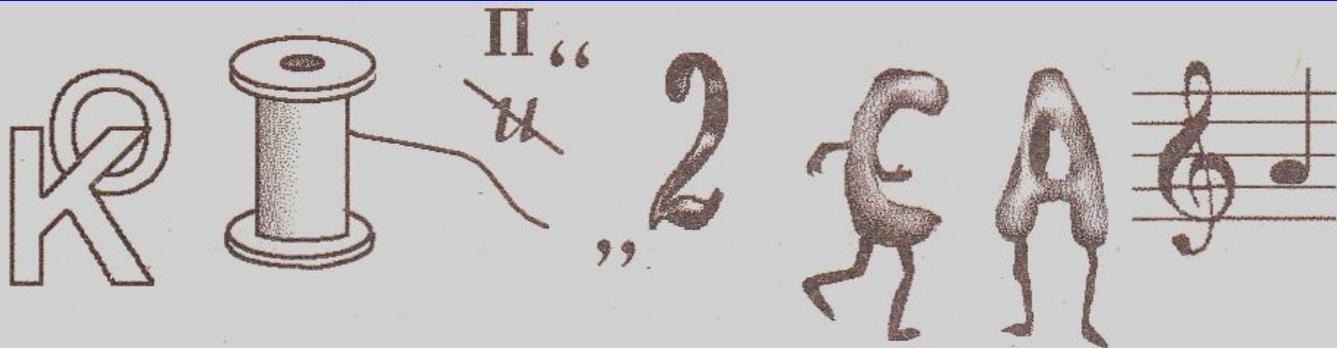
Эпиграфы к урокам:

- ✓ «Наука начинается там, где начинают измерять»
(Д. И. Менделеев)
- ✓ «Отыщи всему начало - и ты многое поймешь»
(Козьма Прутков)
- ✓ «Деяние есть живое единство теории и практики»
(Аристотель)
- ✓ «Старайтесь дать уму как можно больше пищи»
(Л. Н. Толстой)
- ✓ «Человек раздвоен снизу, а не сверху,- для того, что
две опоры надежнее одной»
(Козьма Прутков)

Кроссворды

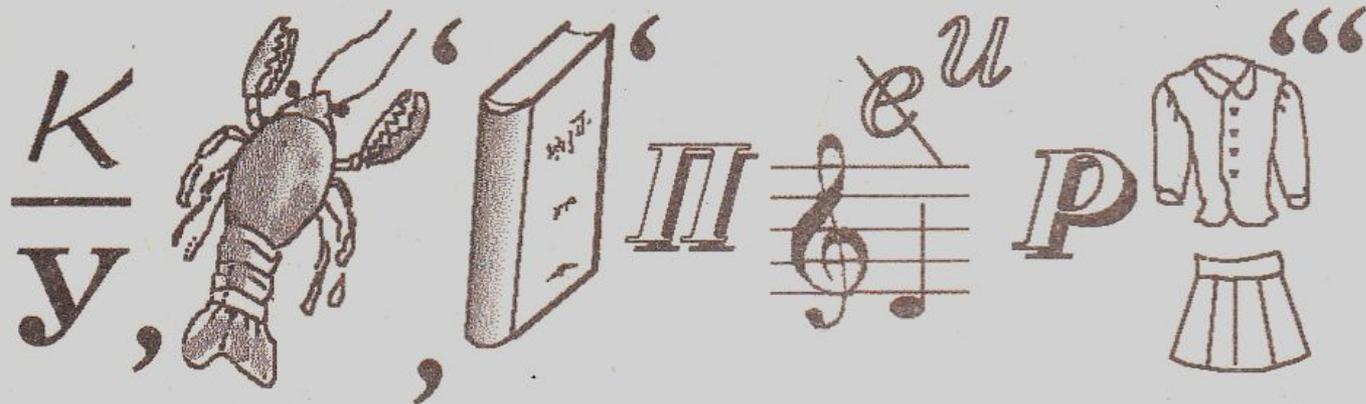


Ребусы:



«Закон Паскаля»

«Физика – это...



наука о природе»

Физика у детских писателей

«Разленились нынче бабы,
Али плечи стали слабы?

Речка спятила с ума -

По домам пошла сама»

(С. Я . Маршак)



«Она такая же, как я, от головы до ног.

И повторяет каждый шаг и каждый мой прыжок.

В пути отстанет вдруг она. А то пойдет вперед,

То, сразу сделавшись худой, куда-то пропадет.

То дорастет до потолка за несколько минут.

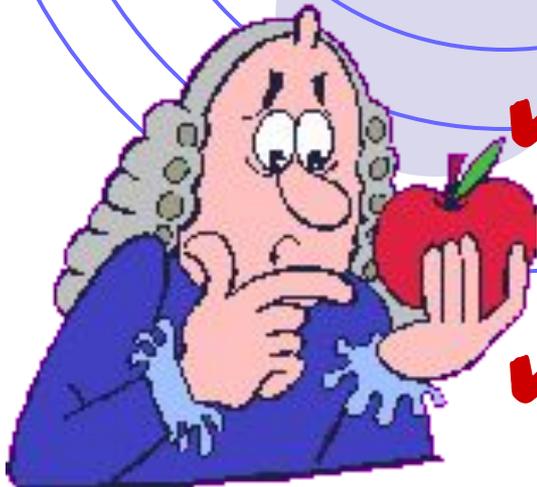
А дети, почему они так медленно растут?»

(С. Михалков)



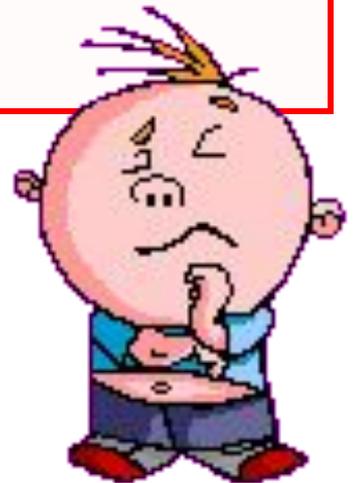
Пословицы:

- ✓ Век живи - век учись.
- ✓ Всякое решенье любит рассужденье.
- ✓ Думай дважды, а говори раз.
- ✓ Не беда ошибиться, беда не исправиться.
- ✓ Хорошо того учить, кто слушает.



Несерьезные задачи:

Мимо бревно суковатое плыло,
Сидя, и стоя, и лежа пластом,
Зайцев с десяток спасалось на нем.
«Взял бы я вас- да потопите лодку!»
Жаль их, однако, да жаль и находку-
Я зацепился багром за сучок
И за собою бревно поволок.



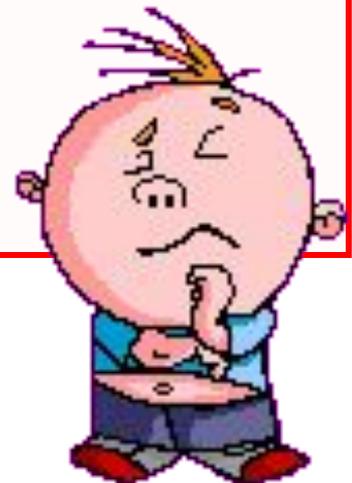
«Верные и неверные утверждения»

Сила трения качения больше силы трения скольжения.

Киты имеют обтекаемую форму для уменьшения силы сопротивления воды.

На шинах имеются рельефные рисунки для уменьшения силы трения.

На столе книга находится в покое, т.к. между ее поверхностью и столом действует сила трения покоя.



«Верю – неверю»

Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу:

верно – «+», не верно – «-»

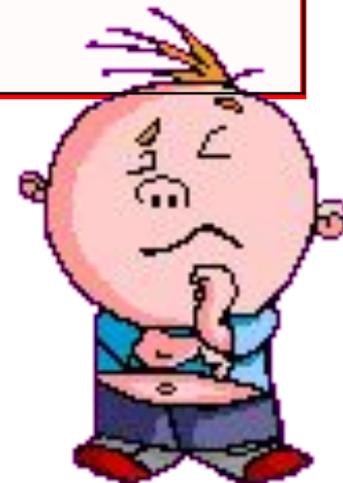
- ❑ Формирование умения оценивать ситуацию или факты.
- ❑ Умение анализировать ситуацию.
- ❑ Умение отражать свое мнение.



«Плюс – минус – вопрос»

Тема «Тепловой двигатель»

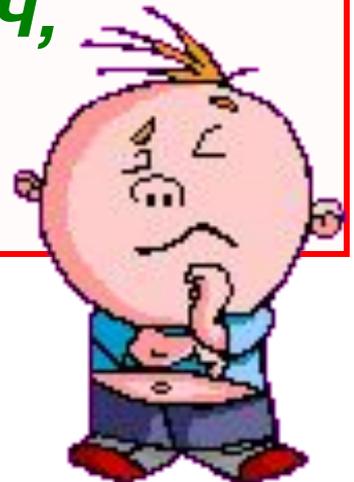
«+»	«-»	«?»
<ul style="list-style-type: none">• Возможность быстрого передвижения• Развитие транспорта• В нашей стране большие запасы топлива	<ul style="list-style-type: none">• Выхлопные газы загрязняют окружающую среду• Много шума	



«Ключевые слова»

Задание: расположите предложенные ключевые слова в логической последовательности. Некоторые непонятные вам слова можно опустить. Не бойтесь ошибиться!

Механическая энергия якоря генератора, линии электропередач, механическая энергия ветра, электрическая энергия.



Обозначения при конспектировании

«Э» - «сделаем опыт»

IN, IIN, IIIN - 1-й, 2-й, 3-й законы Ньютона

IT, IIT - 1-й, 2-й законы термодинамики

Овальная рамочка - определение

Квадратная рамочка - получена из эксперимента

Двойная рамочка - выведена из других формул

Величина в квадратных скобках - единица
физической величины и т.д.

Этапы конспектирования:

Продолжить фразы по материалам параграфа:

Монокристалл - ...;

Поликристалл - ...;

Анизотропия - ...;

Полиморфизм - ...;

Аморфные тела - ...; и т.д.

Оценить объем работы путем просмотра текста

выделить смысловые части в тексте

выделить ключевые слова (идеи, мысли);

вдуматься в смысл каждой части и дать ей название;

составить план и затем краткий конспект.

ЛЮО

7 класс Ф.И. _____

Тема _____

1. Механическим движением называется _____

2. Выберите любой предмет из вашего окружения и составьте:

а) список тел, относительно которых он движется _____.

б) список тел, относительно которых он покоится _____

Сделайте

вывод: _____

3. Тело отсчета - это тело, _____

4. Приведите пример тела отсчета из предыдущего примера (п.2) _____

5. Если размеры тела _____ расстояний, характерных для движения этого тела, то _____ пренебрегают и тело представляют в виде _____

6. Приведите пример таких ситуаций _____

7. Может ли одно и то же тело быть и не быть материальной точкой? Выскажите свое мнение _____

Сплошные тексты

- Описание, повествование
- Объяснение, аргументация
- Инструкция

Несплошные тексты

- Информационные листы
- Расписки
- Призывы и объявления
- Таблицы и графики, списки, карты

• Работа с несплошными текстами

Вопросы:

Какое топливо из представленных в таблице имеет наибольшую удельную теплоту сгорания? (*Какое топливо самое энергоёмкое из представленных в таблице?*)

Какое топливо из представленных в таблице имеет наименьшую удельную теплоту сгорания? (*Какое топливо из представленных в таблице обладает самым низким энерговыделением?*)

Чему равна удельная теплота сгорания пороха? Выразите значение данной величины в системе СИ. Каков физический смысл данной величины?

Какие виды топлива эквивалентны по энерговыделению?

При сгорании какого топлива: природного газа или сухих дров выделится большее количество теплоты, если массы топлива одинаковы?

«Тонкие» и «толстые» вопросы

«Тонкие» вопросы

- Кто...?
- Что...?
- Когда...?
- Может...?
- Будет...?
- Мог ли...?
- Как звали...?
- Было ли...?
- Согласны ли вы...?
- Верно ли...?

«Толстые» вопросы

- Объясните, почему...?
- Почему вы думаете...?
- Почему вы считаете...?
- В чем различие...?
- Предположите, что будет, если...?
- Что, если...?
- Дайте три объяснения, почему...?

Вопросы к тексту

Тема «Диффузия»

1. Прочитайте текст
2. Какие слова встречаются в тексте наиболее часто? Сколько раз?
3. Какие слова выделены жирным шрифтом? Почему?
4. Если бы вы читали текст вслух, то как бы вы дали понять, что это предложение главное?



«Множественные группировки»

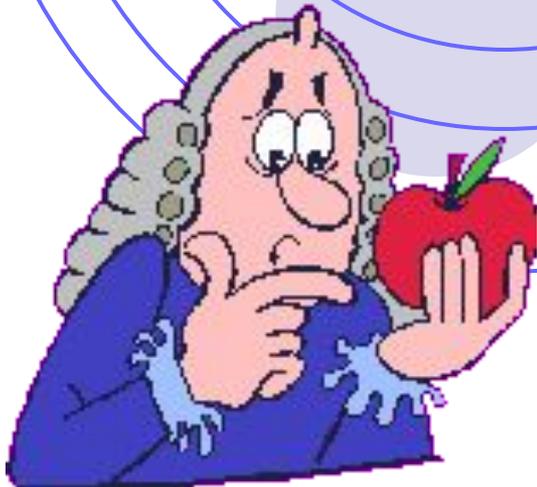
Задание: посмотрите на следующий список слов: скорость, метр, градус Цельсия, путь, время, термометр, количество теплоты, спидометр, удельная теплоемкость, метр в секунду температура, рулетка. Составьте из них две-три группы, выделив как можно больше классов



«Инсерт»

Чтение индивидуальное

- ✓ - уже знал
- + - новое
- - думал иначе
- ? – не понял, есть вопросы



Исследовательская деятельность

Карточка №1

1 Уровень

Исследовать зависимость периода колебаний груза на резиновом шнуре от массы груза.

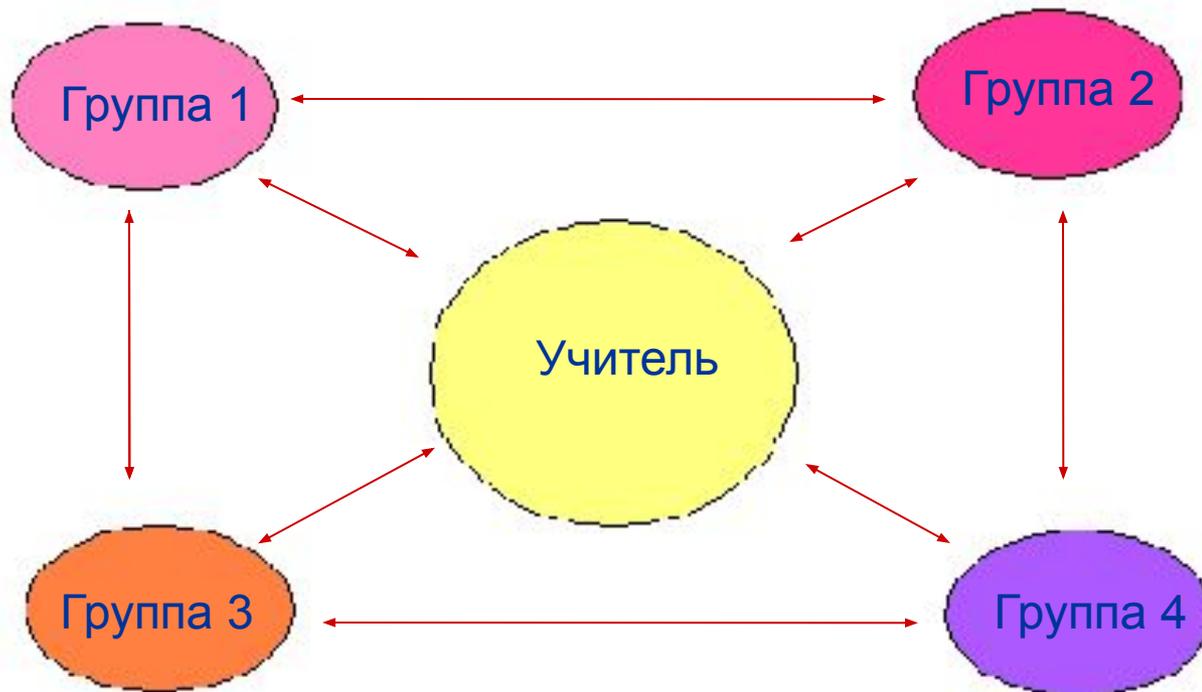
2 Уровень

Исследовать, зависит ли период колебаний груза на резиновом шнуре от массы груза.

3 Уровень

Установить, существует ли зависимость периода колебаний груза на резиновом шнуре от массы груза.

Работа в группах «Учи других - сам поймешь»



Работа со справочником

При изучении механического движения.

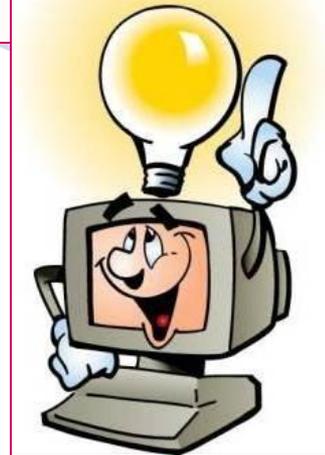
Сколько времени требуется танку во время парада, чтобы пройти Красную площадь, если ее длина 695 м, а скорость танка 6 км/ч.

При изучении плотности.

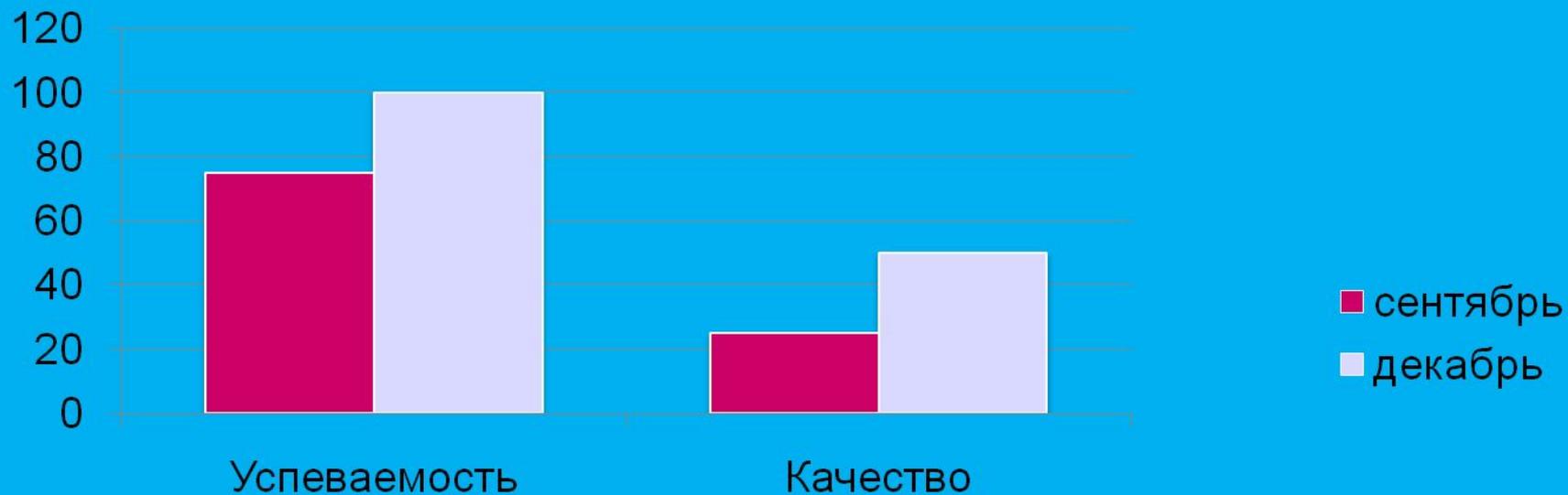
Определите объем пачки сливочного масла, если его масса 200 г, а плотность масла 900 кг/м

«Синквейн»

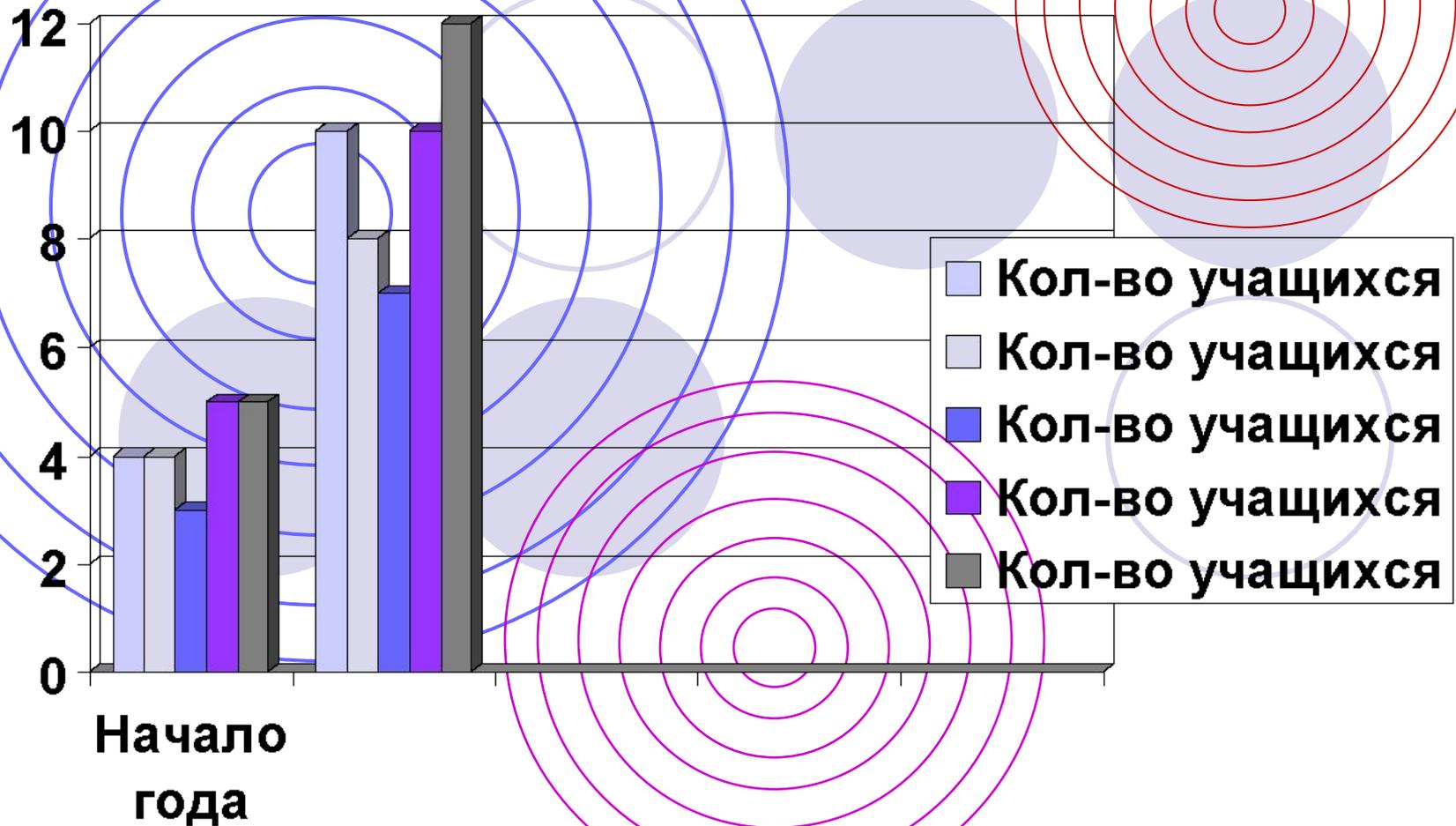
- Существительное (тема)
- Два прилагательных (описание)
- Три глагола (действие)
- Фраза из четырех слов(описание)
- Существительное (перифразировка темы)

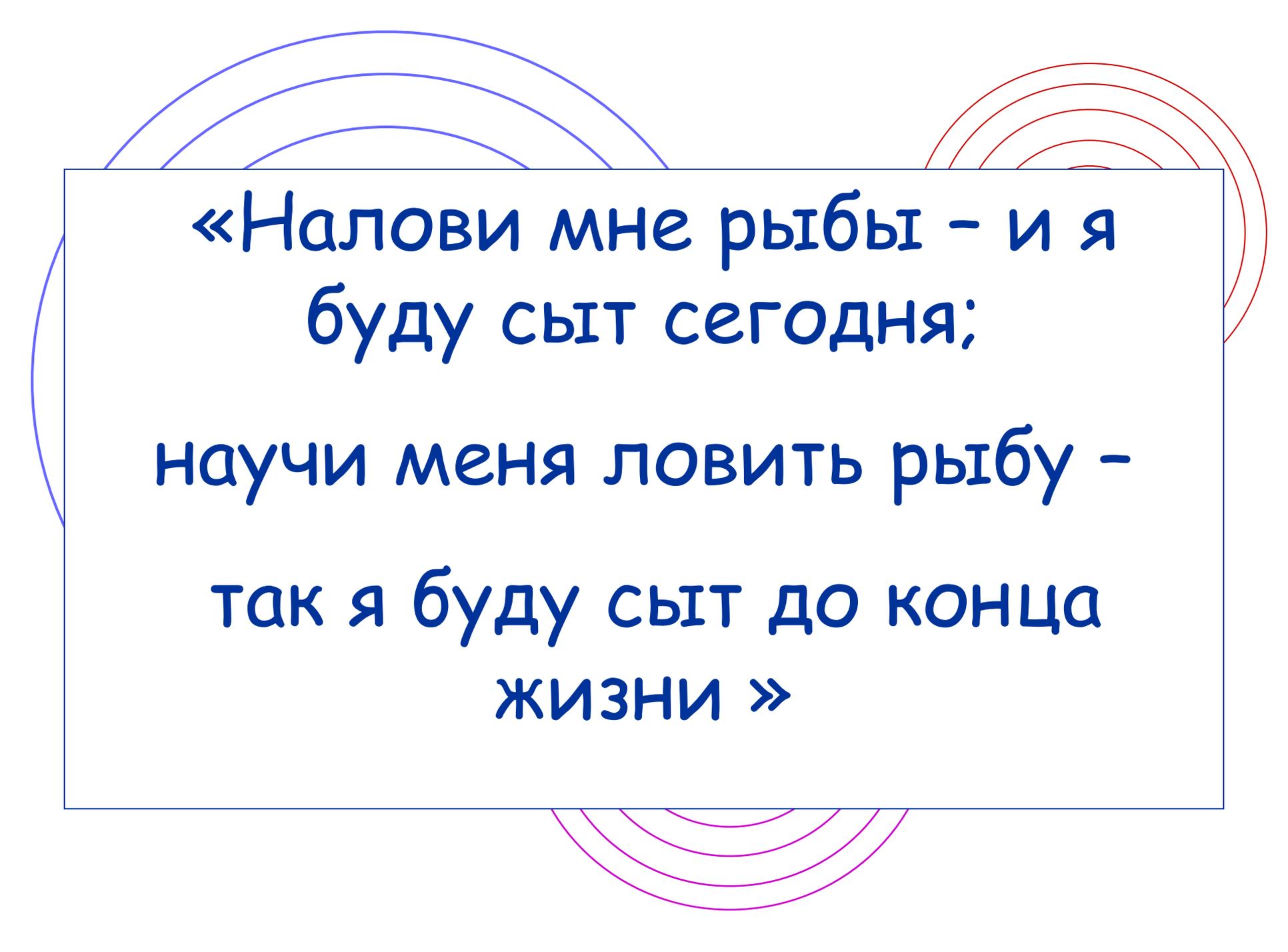


Результаты работы



Анкетирование





«Налови мне рыбы - и я
буду сыт сегодня;

научи меня ловить рыбу -

так я буду сыт до конца
жизни »

Источники информации:

- Куропятник И.В. Чтение как стратегически важная компетентность для молодых людей// Педагогическая мастерская. Все для учителя. – 2012. – № 6
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
- А.Г.Асмолов Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: М., «Просвещение»,2010
- . Сметанникова Н.Н. Обучение стратегиям чтения в 5 – 9 классах: Как реализовать ФГОС. Пособие для учителя/ Н. Н. Сметанникова. – М.: Баласс, 2011.
- Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся.
- Лизинский В. М. Приемы и формы в учебной деятельности. М. Центр «Педагогический поиск», 2002.
- Епишева О. Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. М. «Просвещение», 2003.
- «Первое сентября» Физика. №3, 2008 год, стр.15. Зверев А.В. «Формирование навыков самостоятельного учебного труда на уроках».
- «Первое сентября» Физика. №13, 2009, стр. 3 – 29. Эмоциональная физика.
- «Первое сентября» Физика. №47, 2004, Очагова И.В. «Игровые моменты на уроках».
- «Первое сентября» Физика. №4, 2008, стр. 26. Хейло А.В. «Справочник А. С. Еноховича на уроках и дома»
- Э.А. Левин, О.И. Прокофьева «Методика индивидуально-группового обучения в школе»: М., «Сентябрь», 2007
- С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина «Совсем необычный урок»: Воронеж «Учитель», 2001
- С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина «Не совсем обычный урок»: Воронеж «Учитель», 2001
- . http://www.centeroko.ru/pisa09/pisa09_res.htm