

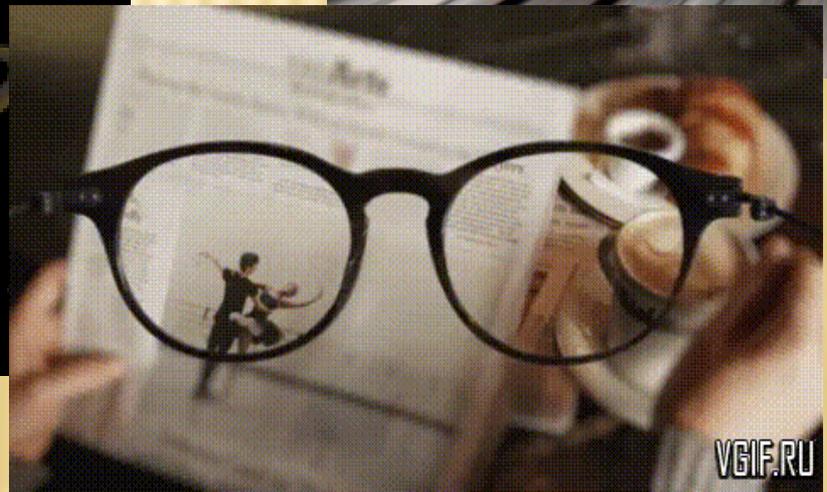
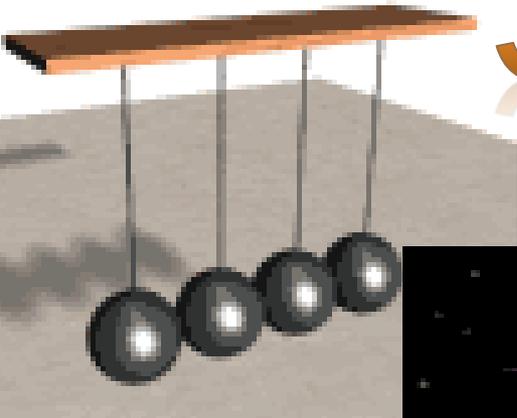


Миронова Алина Николаевна

Методический семинар на тему
*«Формирование познавательного
интереса учащихся на уроках физики
методами проблемного обучения»*

учитель физики
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани.

ФИЗИКА – ЭТО НЕ ПРОСТО НАУКА, ЭТО ЖИЗНЬ!



**Бесспорно то, что наука сама по себе
увлекательна, но только для того,
кто углубился в неё, кто овладел её
методом, а не для того, кто «лишь
стоит в её преддверии».**

Г. И. Щукина

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС – ЭТО ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ
НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ НА ПРЕДМЕТЫ И ЯВЛЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ**

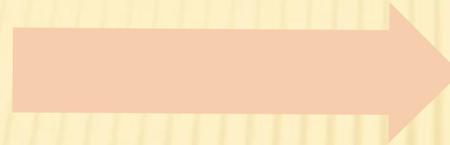


ПРОТРЕТ ВЫПУСКНИКА ПО ФГОС



Формирование познавательного интереса

любопытство



*активный
поиск
недостающей
информации*

*Технология
проблемного
обучения*

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ

- ✘ Усвоение новых знаний при происходит как самостоятельное открытие их учащимися с помощью учителя.
- ✘ Цель: развитие теоретического мышления, интеллектуальных способностей
- ✘ Формы обучения: урок: исследование, урок интригующего образа.
- ✘ Средства обучения: проблемный вопрос, проблемная задача, эксперимент, исследовательские задания

ПРИЁМЫ И МЕТОДЫ НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА:

- × **Моделирование**
- × **Коммуникативная атака**
- × ***Исследовательский метод***

проблемная задача

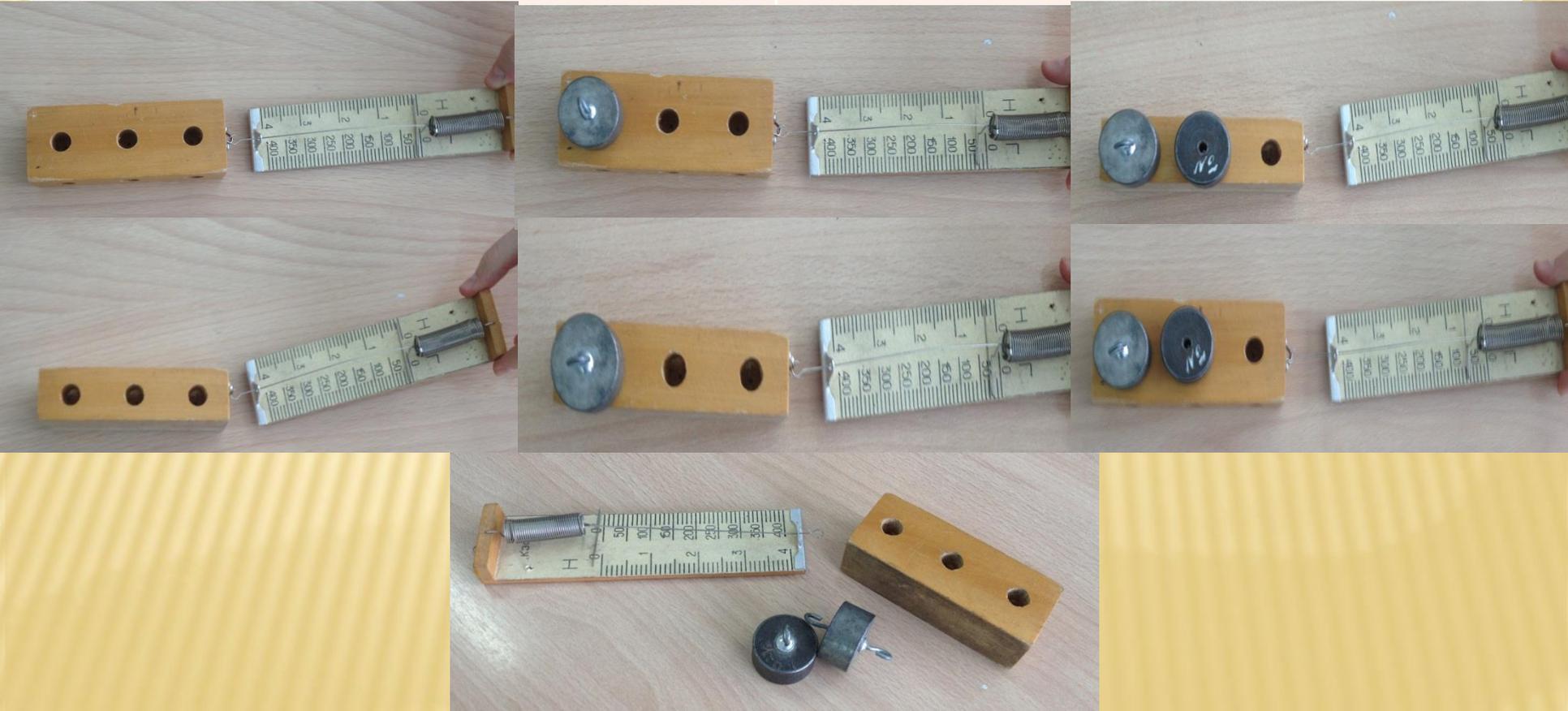


ВЫ НАШЛИ ОГРОМНЫЙ СУНДУК С СОКРОВИЩАМИ И
ТАЩИТЕ ЕГО ДОМОЙ, ВАМ ОЧЕНЬ ТЯЖЕЛО!
СТАНЕТ ЛИ ВАМ ЛЕГЧЕ ЕСЛИ СУНДУК ПОЛОЖИТЬ НА
БОЛЬШУЮ ГРАНЬ?



ПРОВЕСТИ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

№ Опыта	Сила трения (Н)		Вес тела (Н)
	Большая грань	Меньшая грань	
1	0,1	0,1	0,8
2	0,2	0,2	1,8
3	0,5	0,5	2,8



От каких физических величин зависит давление твердого тела?

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА.

№ опыта	Параметры наблюдения		Наблюдаемый результат (глубина отпечатка)
1	Площадь поверхности	Большая	Неглубокий
2		Меньшая	Глубокий
3	Сила давления	Меньшая	Неглубокий
4		Большая	Глубокий
Вывод:			

ВОПРОСЫ К ФИЛЬМУ

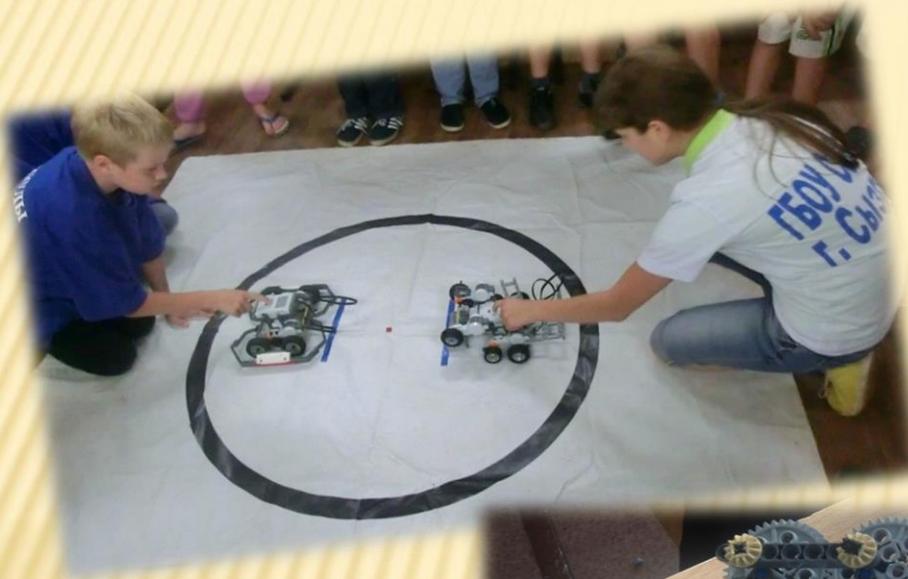
1. С какой целью проводился данный эксперимент?
2. Почему информация об эксперименте хранилась в тайне?
3. Какие доказательства существуют в подтверждение эксперимента?
4. Какую теорию Эйнштейна хотели подтвердить этим экспериментом?
О чем эта теория?
5. Существует мнение, что Эйнштейна не подпускали к эксперименту?
Почему?
6. Какие разработки Тесла легли в якобы в основу эксперимента
7. С помощью какого явления возможно размагничивание корабля?
8. Почему оставшиеся члены экипажа все отрицают или молчат ?
9. Как объяснить появление зеленоватого тумана над кораблем?
10. Куда исчезла часть экипажа корабля?
11. Почему некоторые члены экипажа сошли с ума?
12. По какой причине люди слились с железом корабля?
13. Может ли корабль самостоятельно перенестись (телепортироваться) в пространстве на сотни километров?

ВОПРОСЫ К ВИДЕОФРАГМЕНТУ

- ✘ Почему спасатель не проваливался под лед, пока продвигался к собаке?
- .
- ✘ В чем причина того, что он провалился, когда начал собаку вытаскивать?
- ✘
- ✘ Для чего спасатель не позволял собаке встать на лапы когда они вместе продвигались к берегу?
- .
- ✘ Что же является причиной того, что передвигаясь ползком ни собака, ни человек не проваливались?

электрофорная машина, призма, магниты, свеча, камертон,
маятник ёё)

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА НА ЗАНЯТИЯХ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ.



ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА НА ЗАНЯТИЯХ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ.

- Областная профильная летняя смена по робототехнике в лагере «Жигули» 2015 г.
- Областные соревнования по робототехнике 2016г.
- Окружной робототехнический фестиваль «РобоФест-Приволжье 2016»
- WorldSkillsRussia региональный чемпионат Молодые профессионалы, 2016,2017 г.
- Городские робототехнические соревнования «Робо - Сызрань 2016»



РЕЗУЛЬТАТ МОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Личные достижения учащихся



Туктарова Эльмира призовое место в ружном этапе всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче». Исследовательский проект по физике «Экологически чистые источники энергии»



Почечуев Денис занял первое место в окружном этапе Всероссийской олимпиады школьников

«Надо стремиться показать физическое явление так, чтобы оно не было оторвано от жизни. Это позволит сделать для ученика очевидной связь между теорией и практикой еще на школьной скамье и будет способствовать уничтожению самой большой болезни нашей учебы – её абстрактности, когда знание существует само по себе, а жизнь идет сама по себе».

П.Л.Капица

Спасибо за внимание!