



Турниры юных физиков



Проект ассистента
кафедры общей физики:
Побияха А.С.





Турниры юных физиков



Турниры юных физиков являются одной из форм интеллектуальных состязаний школьников по физике. Это коллективное соперничество команд старшеклассников в умении решать сложные физические проблемы, наглядно представлять и убедительно отстаивать свои решения в публичной полемике

На протяжении нескольких лет на базе кафедры общей физики успешно ведется подготовка учащихся МПГ №56 к турнирам юных физиков.



Несмотря на то, что общие турниры были гораздо опаснее одиночных состязаний, они всегда пользовались большим успехом у рыцарей...

В.Скотт «Айвенго»



Турниры юных физиков



В течение периода подготовки к турниру школьники решают предложенные задачи комплексно, в несколько этапов

Изучение литературы по теме

Формулировка идей и разработка направлений исследования

Построение математической модели явления

Постановка и проведение эксперимента

Обработка результатов и подготовка доклада



Турниры юных физиков



20-21 декабря 2012 года на базе физического факультета прошел областной Турнир Юных Физиков (ОТЮФ), на который для участия было заявлено 15 команд.



Результаты финальной встречи
МП Гимназия 56 диплом победителя 1 степени
ГГ Лицей-1 диплом победителя 2 степени
Мозырь, СШ-9 диплом победителя 2 степени (3 место)

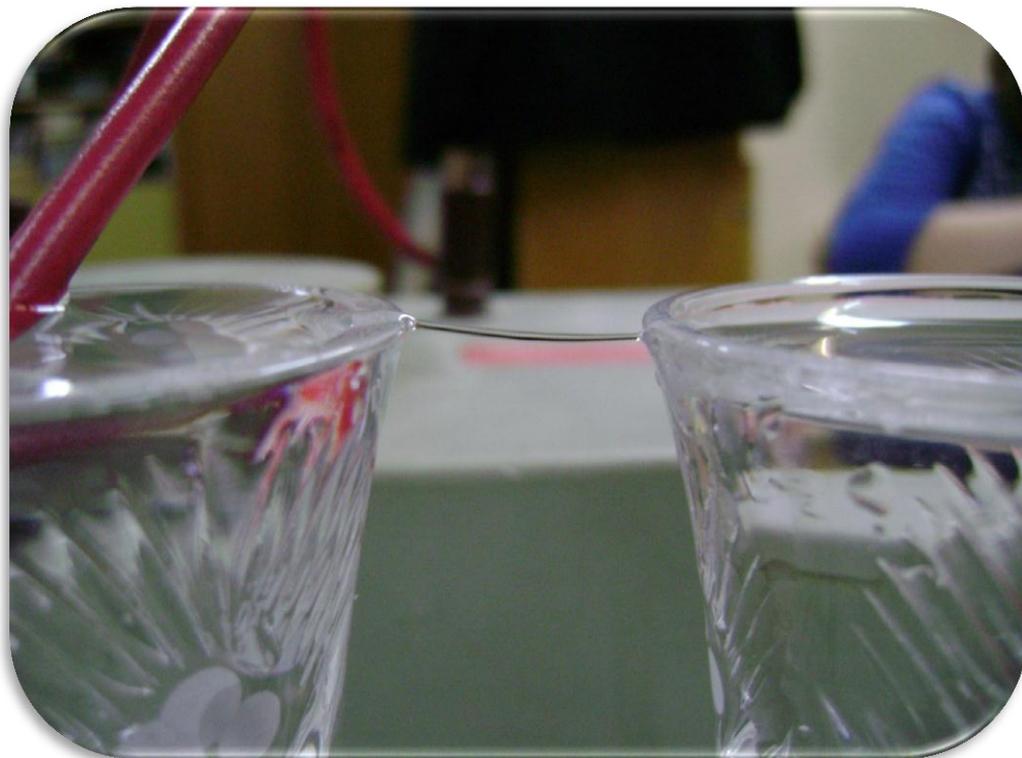


Турниры юных физиков



Эксперимент по задаче «Жидкий мост»

Если приложить высокое напряжение к жидкости (например, к мягкой (деионизированной) воде), находящейся в двух касающихся друг друга химических стаканах, то между ними может образоваться «текущий» мостик жидкости



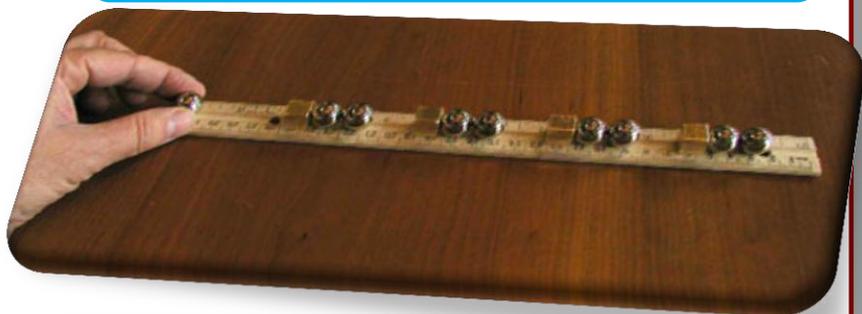
Химические стаканы с деионизированной водой



Турниры юных физиков



Задача «Пушка Гаусса»



В немагнитном желобе лежит ряд одинаковых стальных шариков с помещённым в него сильным магнитом. Ещё один стальной шарик подкатывается к ним и соударяется с крайним шариком. Шарик на противоположном конце ряда выстреливается с неожиданно большой скоростью. Объясните явление и найдите, при каком положении магнита достигается наибольший эффект.

Задача «Струя и плёнка»



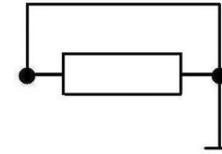
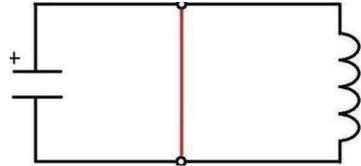
Тонкая жидкая струя соударяется с мыльной плёнкой. В зависимости от подходящих параметров, струя может либо проходить сквозь плёнку, либо вливаться в неё, образуя интересные фигуры. Объясните и исследуйте это взаимодействие и получающиеся фигуры.

Турниры юных

физиков

Физики продолжают шутить...

Для колебаний
нет причин



СОПРОТИВЛЕНИЕ
БЕСПОЛЕЗНО!!!

ТУПОЙ И ЕЩЕ



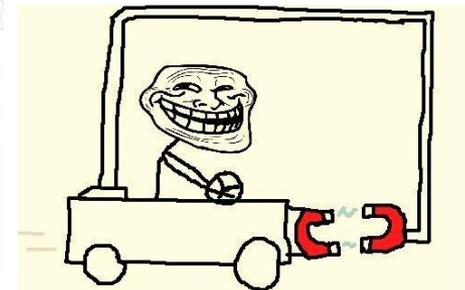
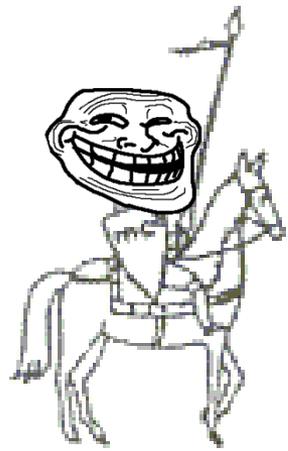
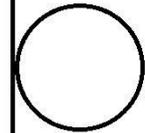
ТУПЕЕ

Когда твои родители -
учителя физики...



Как там твоя
окружность?

Тебя не касается.



**ФИЗИКА ТЕБЯ
ЖДЕТ!**

