Описание опытов  
  
Опыт 1: Падение из трубы  
Нам понадобится: медная труба, магнит, секундомер.  
Кидаем магнит без трубы, засекаем время падения. Затем кидаем магнит в трубу. Засекаем время падения.  
Задания: сравнить скорость падения магнита – 1 балл  
объяснить разницу в скорости – 3 балла  
провести опыт без нашей помощи – 2 балла  
попробовать провести опыт без инструкции – 3 балла

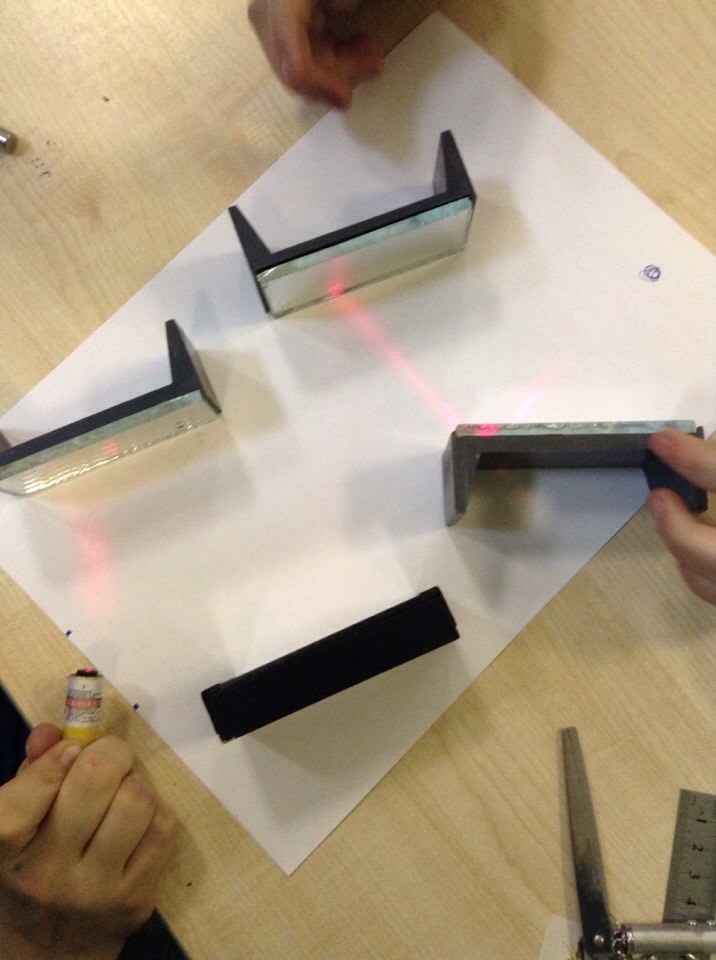
Опыт 2: Батарейки  
Нам понадобится: батарейки, магниты, медная проволока  
Сгибаем медную проволоку специальным образом. Крепим к батарейке магнит и на противоположный полюс устанавливаем проволоку. Проволока начинает крутиться  
Задания: объяснить, почему крутится проволока – 3 балла  
провести опыт самим (самим установить батарейку и правильно согнуть проволоку) – 3 балла  
повторить опыт – 1 балл



Опыт 3: Чайные пакетики  
Нам понадобится: спички, чайные пакетики, ножницы, поднос  
Разрезаем чайный пакетик сверху, высыпаем чай. Ставим его на поднос. Делаем то же самое с еще несколькими пакетиками. Поджигаем их. Пакетики взлетают.  
Задания: объяснить опыт – 2 балла  
повторить опыт – 1 балл  
провести опыт без инструкции – 3 балла  
попробовать несколько вариантов поджигания пакетиков, сравнить их и выбрать лучший – 3 балла



Опыт 4: Лазерный лабиринт  
Нам понадобится: листки с уровнями, зеркала, лазерная указка  
Задача: расставить зеркала так, чтобы лазер попал в намеченную точку  
Баллы распределяются соответственно сложности уровней  
За подсказку -1 балл

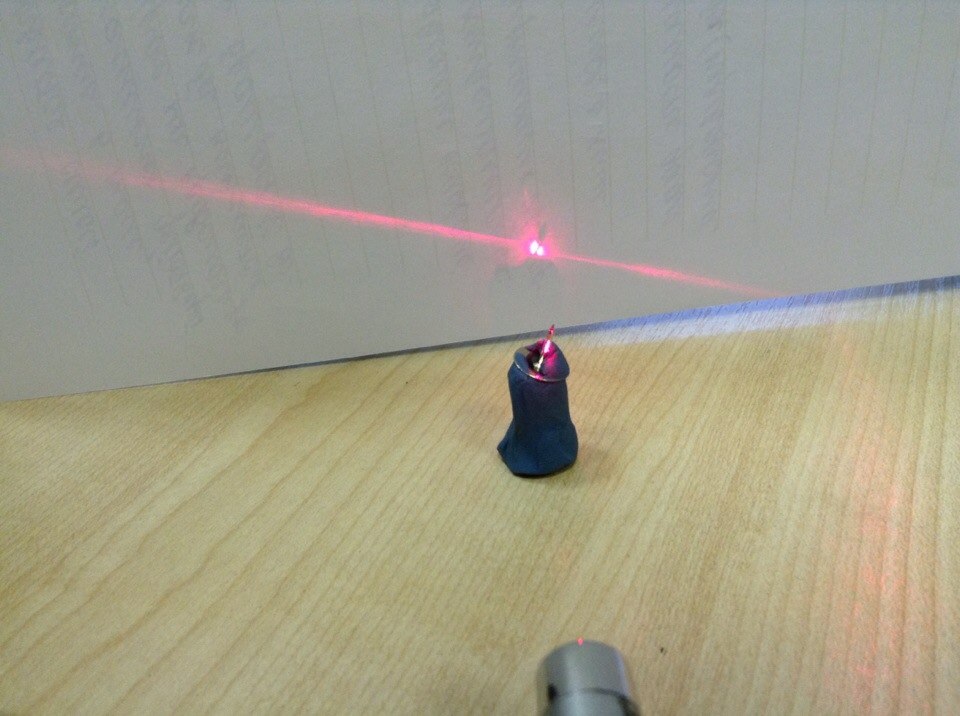
3  
  
  
Опыт 5: Воздушный шарик  
Нам понадобится: воздушные шарики, спиртовка, вода  
Надуваем 1 воздушный шарик. Подносим его к пламени – он мгновенно лопается. Наполняем шарик водой и подносим к пламени – он становится черным

  
Задания: угадать конец опыта – 1 балл  
провести опыт без инструкций – 2 балла  
объяснить опыт – 3 балла

Вариация опыта 5

Даны иглы и стеклянный аквариум:  
надо проткнуть шарик так, чтобы при поднесении к пламени он не лопнул  
4 балла

Опыт 6   
Дан набор разных вещей, среди них – пластилин, кнопка  
Нужно сделать так, чтобы луч лазера разделился на 2 луча – чтобы на экране появился рисунок из 2х точек.



Опыт 7: Зеркальное яйцо  
Нам понадобится: закопченное вареное яйцо, стакан с водой  
Опускаем яйцо в воду – из черного оно становится серебряным.  
Задания: объяснить опыт – 3 балла  
предугадать конец опыта – 2 балла



Опыт 8: Буря в бутылке  
Нам понадобится: 2 пластиковые бутылки, изолента, вода  
Одна бутылка полностью наполнена водой, вторая пуста. Мы переворачиваем вторую бутылку и приклеиваем ее изолентой горлышком к горлышку другой бутылки. Когда мы переворачиваем их и раскручиваем, в воде образуется спиральный воронкообразный вихрь и вода переливается гораздо быстрее, чем обычно.

Задание: придумать наиболее быстрый способ переливания из одной бутылки в другую – 3 балла

Объяснить свой способ – 2 балла

