

## ЯБЛОКО РАЗДОРА

*Важнее, как размышлять, чем, о чём размышлять.*

*И.В. Гёте*

Известен миф о том, как яблоко, с надписью «Прекраснейшей», сотворённое богиней раздора Эридой, вызвало спор трёх претенденток – Афины, Геры и Афродиты, который позже привёл к разрушительной Троянской войне.

Мы, в театре занимательной науки, за споры, в которых рождается истина или, по крайней мере, улыбка. Есть у нас и своё яблоко раздора.

Вот оно, погрузилось и всплыло в чаше с компотом. Рядом стоит подобная чаша с тем же напитком, и заметьте, уровень жидкости в них одинаков. Возникает закономерный вопрос о том, какая из чаш тяжелее. У кого возникает? Пока что у двух яблочных червячков и божьей коровки с листка – это вопрос их миропорядка.

Зрители скорее готовы испить компот, чем спорить. Французский математик Гаспар Монж однажды заметил: «Очарование, сопровождающее науку, может победить свойственное людям отвращение к напряжению ума». Желая этого, мы задействуем их эмоции.

Ведущий озвучивает возможные варианты участников спора:

- 1) червячок Вася сказал: «Легче с яблоком»;
- 2) червячок Федя возразил: «Нет, с яблоком тяжелее»;
- 3) божья коровка попыталась их примирить: «Вес одинаков».

Без аргументов, да и зачем они, в ходу кулаки.

Уже на этом этапе один из зрителей засомневался: – Быть может, результат зависит от сорта и размера яблока?

Поддержать любую гипотезу не сложно, они и даются для затравки.

– Давайте проголосуем, кто за...

Только ленивый руку не поднимет.

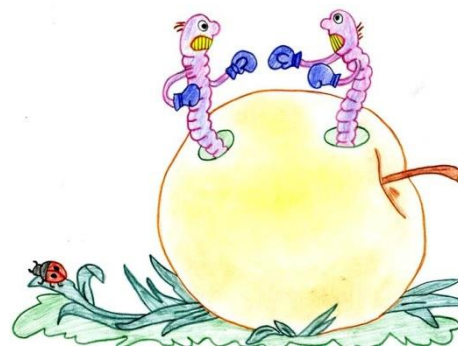
Теперь Ведущий знает «кто есть кто», поэтому приглашает одного из представителей «первой научной школы»: – Ваши аргументы!..

Такие находятся: – Плавающее яблоко невесомо!

Сторонники гипотезы аплодируют, и Ведущий, исходя из оценки амплитуды звуковых колебаний (и не только), в копилку данной идеи кладёт от одного до трёх красных шариков.

Слово оппонентам, аргументация второй гипотезы: – Но ведь весомая часть яблока возвышается над компотом...

Аплодисменты на два шарика. Три против двух. Что скажет третий представитель?.. Начинается цепная реакция аргументов. Выступают не только «за», но и против сказанного. В этом



случае шарики изымаются из одной копилки и перекалываются в другую. Азарт соревнования. Добились активности, но не истины.

– Можно ли решить спорный вопрос большинством голосов? – сомневается Ведущий, поглядывая на распределение шариков между спорщиками. – Критерием истины в науке является эксперимент. Так пусть он и разрешит наш спор!..

Мы переходим к осмысленному действию. На весы устанавливаем чашу с плавающим яблоком и на шкале отмечаем показание стрелки. Затем наступает черёд другой чаши. И вот... Для многих неожиданный результат. Но с прибором не поспоришь.

Продолжаем исследование: – Чему же равен вес плавающего яблока?

Медленно вытягиваем его за черенок. Нет, не невесомо, как предполагал ранее кто-то. Стрелка переползает по шкале в сторону меньших показаний, уровень компота зримо понижается.

– Интересно, а чему равен вес вытесняемого яблоком компота?

Доливаем в чашу компот до первоначального уровня и совместными усилиями открываем аппетитный закон.

– На яблоко, погружённое в компот, действует выталкивающая сила, равная.., – начинает Ведущий.

– Весу вытесненного компота! – заканчивает формулировку, часть зрителей.

Браво!

Если бы мы смогли расширить границы нашего закона до других фруктов, овощей (физических тел) и всевозможных жидкостей (а может быть и газов), то непременно воскликнули бы «Эврика!». Но кто-то нас немного опередил...

Но не всё на своих представлениях мы доводим до точки. Уважаем и задумчивое многоточие, поэтому, дарим нашим зрителям на прощание загадку.

На столе в равновесии застыла «Т»-образная подставка. Кладём на один её край яблоко, и она опрокидывается на бок. Кладём на другой край – тот же результат, но другой направленности. А теперь осторожно устанавливаем на эту подставку длинный прямоугольный аквариум с водой. Ещё более осторожно опускаем по центру яблоко. Предскажите, что произойдёт, когда яблоко уплывёт от центра к краю.



06.04.16