

НА ДНЕ ПЯТОГО ОКЕАНА

Профессор Почемучкин крутанул глобус на столе.

– Смотрите, кругом одна вода. На голубой планете четыре океана: Северный Ледовитый, Атлантический, Индийский и Тихий. А где же живут люди? – поинтересовался он у своих слушателей – мальчиков и девочек старшей группы детского садика. В ответ грянул дружный хор: «на суше – дома – земле». Почемучкин согласился с этим и по секрету сообщил своим друзьям ещё одну подробность:

– Мы живём на дне пятого океана! Но, прочитав на лицах собеседников недоверие, добавил: – постараюсь вас в этом сегодня убедить.

В руках профессора появился стакан.

– Что находится внутри? – спросил он, закрыв отверстие ладонью. Очевидная «пустота» и «ничего» его явно не устроили, а ответу «воздух» профессор очень обрадовался.

– Приятно иметь дело со знающими людьми!

Почемучкин поставил на стол небольшой аквариум с подкрашенной голубой водой.

– Это море-океан. А это отважный водолаз, – познакомил он всех с фигуркой, вырезанной из бумаги. Концом перочинного ножа Почемучкин сделал в небольшом плоском кусочке пенопласта надрез, вставил туда ноги человечка и опустил его на воду.

– Видите, как хорошо он плавает на поверхности. Но недаром он «водо-лаз», давайте поможем ему опуститься на дно морское и не промокнуть. Для этого нам потребуется прозрачный сосуд, например, пластиковая бутылка с отрезанным верхом.

– Море будем вычёрпывать? – не отгадали зрители.

– Поступим проще: накроем водолаза перевернутым сосудом и медленно погрузим на дно аквариума.

И вот уже водолаз опускается вместе с сосудом. Глубже, глубже... Достиг дна!

– А теперь осторожно поднимем его на поверхность. Смелчак побывал на дне и вышел из воды сухим! Как вы думаете, почему вода не проникла внутрь перевернутого сосуда?..

– Поплавок помешал.

– Кусочек пенопласта на пробку не похож, он же меньше отверстия в сосуде.

– Тогда невидимка-воздух не впустил, – сообразили малыши.

– Давно хотел узнать, – продолжил Почемучкин, – кто из вас делает утреннюю зарядку?.. Все? Я тоже. Хотите, подниму кого-нибудь, как гирию, одной рукой? Не всех, одного...

Остальных в конце нашей встречи. А кто сможет продемонстрировать свою силу, сжать пластилиновый шарик так, чтобы он расплющился?... Молодцы, богатыри! – похвалил профессор.

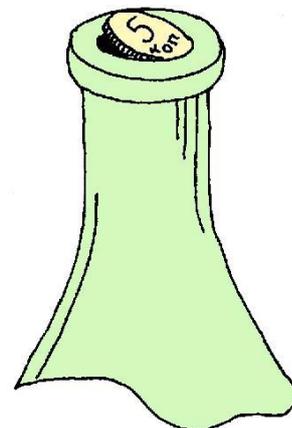
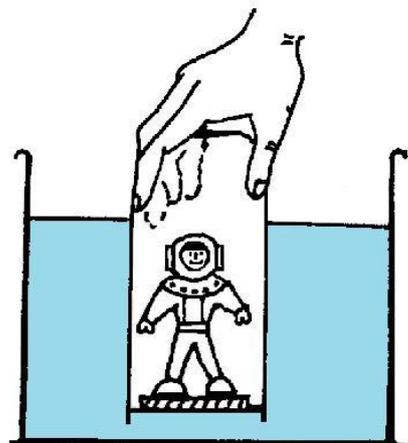
Затем достал бутылку зелёного стекла из-под шампанского и поставил на стол.

– А её кто сожмет, да так, чтобы воздух изнутри вышел? Нет желающих. Попробую сам.

Ребятишки плотным кольцом окружили место действия. Профессор достал пятикопеечную монетку, и положил её на отверстие в бутылочном горлышке. Та внутрь не провалилась, а вход закрыла. Смочил он водой указательный палец и провёл им по стыку стекла и металла. Заполнила вода маленькие щёлки, закупорила воздух в бутылке.

– Не выйти ему теперь незамеченным.

Затем Почемучкин закатал рукава и обхватил ладонями стекло. Все



замерли, боясь пропустить момент сжатия.

– Чпок! – приподнялся край монеты, выпустив порцию воздуха. Чпок! Чпок...

– Вот это да!

– Дотроньтесь своими ладошками до бутылки, – скомандовал Почемучкин, – но не сжимайте её!

Чпок! Чпок! Чпок... – и у вас получилось. Открою вам один воздушный секрет – одно из его свойств. Ваши ладошки нагрели воздух, и он расширился. Стало ему тесно в бутылке, вот и «зачпокала» монетка, выпуская наружу его избытки. Давайте хором повторим: «Воздух при нагревании рас-ши-ря-ет-ся, а при охлаждении...».

– Догадались?

– Сжи-ма-ет-ся!

– Вот и вы, узнав секрет, стали «сильными», но делать зарядку продолжайте обязательно.

– Открою вам ещё один воздушный секрет – воздух на всё давит. Мы с вами живём на дне воздушного, пятого океана. Над нами – огромная толща воздуха. Десятки, сотни километров. А воздух, как он ни лёгок, всё же имеет вес. Смотрите!

Профессор Почемучкин положил на стол фанерный квадратик (25см×25см) с небольшим крючком из канцелярской скрепки посередине. Накрыл фанерку газетным листом, разгладил ладонью бумагу. Скрепка, прорвав лист, вылезла наружу. К ней профессор привязал толстую чёрную нитку, а её конец намотал на карандаш. Все заинтриговано наблюдали, что будет дальше. Профессор приподнял руку с карандашом, натянув нитку, и заинтересовался:

– Что произойдёт, если я медленно буду тянуть за нить?..

– Раз, два... На счёт «три!», следуя предсказанию и за рукой, фанерка с газетой оторвалась от стола. Пока ничего удивительного. Пока!

– Теперь предскажите события, которые произойдут, если руку поднять быстро.

Очевидный ответ не заставил себя ждать:

– Газета взлетит вверх не медленно, а быстро.

– Посмотрим, – усомнился Почемучкин и вызвал в помощники девочку, высказавшую гипотезу.

На счёт «три!» её рука взметнулась вверх. Газета, точно приклеенная, не сдвинулась с места, а нить жалобно «тренькнула» и разорвалась.

– Почему? – читался вопрос на удивлённых лицах ребяташек. И Почемучкин разъяснил: при медленном подъёме газеты – воздух успевает проникнуть под неё, и давит снизу с точно такой же силой, как сверху. При быстром – воздух не успевает попасть под газету и давит на неё только сверху.

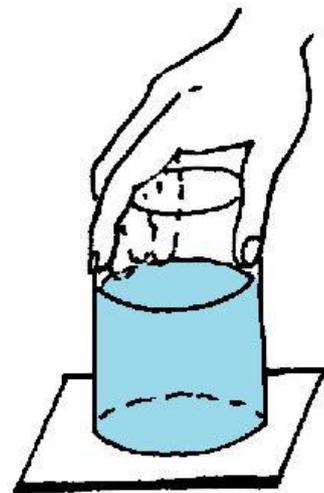
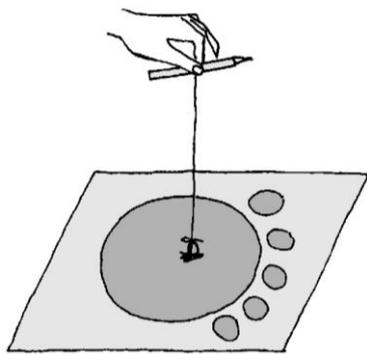
Ещё раньше внимание зрителей

привлёк огромный след, нарисованный фломастером на газете. Теперь им пояснили, что на бумагу воздух давит так же, как слон, стоящий на ней на одной ноге.

– Дав-ле-ние, – с почтением повторил хор зрителей второй секрет воздуха.

А потом ребяташки получили возможность «потрогать его руками», сразившись в поединке с богатырём-невидимкой. Почемучкин прилепил к столу большую присоску-вантуз, оторвать которую мало кто смог. Проиграть такому противнику было не стыдно, сражались-то с «Атмосферным давлением».

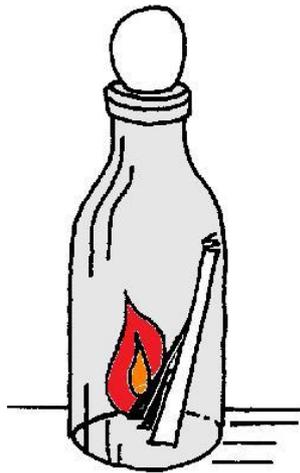
Профессор налил в стакан воды, положил сверху почтовую открытку (листок плотной бумаги) и, придерживая её ладонью, опрокинул стакан.



– Сообразите-ка, ребята, что произойдёт, если я уберу руку из-под бумаги? – в очередной раз озадачил он всех.

Правильный, неочевидный ответ очень порадовал Почемучкина, хоть и понимал он его поверхностность. Взявшись за руки, цепочка ребятшек прошла под перевёрнутым стаканом с водой. Не вылилась она. Спасло всех от «дождика из стакана» атмосферное давление.

Напоследок Почемучкин познакомил своих друзей с «прожорливой бутылкой». С первого взгляда она показалась всем обычной пол-литровой бутылкой с широким горлом. Очистил от скорлупы профессор варёное вкрутую куриное яйцо, поставил стоймя на горлышко – не провалилось.



– Скушай, бутылочка, яйцо! – стал упрашивать, – прояви характер. Но та показала себя не «прожорливой», а «капризной». Не ответила на обращение.

– Тогда мы её разозлим! – взялся за дело профессор: сложил гармошкой лист бумаги, поджёг и запихнул внутрь бутылки. Подождал несколько секунд.

– Разозлилась! – и поставил сверху яйцо.

Бумажка потухла, воздух внутри, охладившись, сжался, и невидимка, знакомо «чпокнув» протолкнул в бутылку яйцо.

Вот так закончилась это первое «путешествие» на дно пятого океана. Профессора Почемучкина отпустили не сразу: сначала он отвечал на многочисленные вопросы своих любопытных зрителей, затем поднимал их под потолок, а под конец с него взяли обещание возглавить новую экспедицию.

Учитель физики Пётр Николаевич возвращался домой. Крепко сжав его руку, рядом с ним шла маленькая девочка.

– Папа, я хочу тебе кое-что сказать, – остановилась она и заглянула в глаза:

– Я стану взрослой и как ты, буду объяснять всем чудеса. Ты меня научишь?

25.11.01