

Солнечный зайчик

Как мы писали Всероссийскую лабораторную?

10 февраля второй раз прошла акция “Открытая лабораторная”. 30 участников пришли в библиотеку имени Гладиной проверить свои знания по физике, химии, биологии, астрономии, медицине и другим естественным наукам.

- Ты на “Лабу” идешь? — спросила я у знакомой по телефону, с которой мы в прошлом году отвечали на вопросы.

- Нет, дома порешаю, на сайте, - ответила она.

И правда, было совсем не обязательно идти в библиотеку. Организаторы давали возможность выполнить задания на сайте. Но, честно говоря, писать “Лабу” живую было гораздо интереснее!

Ко Дню российской науки в начале февраля “Левада-центр” провел опрос среди россиян и попытался оценить научную грамотность. Оказалось, что почти 76 процентов опрошенных считают астрологию серьезной наукой. Наверное, ее перепутали с астрономией. В 2011 году треть опрошенных были уверены, будто это Солнце вращается вокруг Земли, а не наоборот....

И вот для того, чтобы бороться с такой безграмотностью, в прошлом году стартовала акция “Открытая лабораторная”. В этом году она собрала более 15 тысяч участников по стране. Еще почти 10 тысяч выполнили задания онлайн.

Апатиты уже второй раз принимают участие в этой акции. К сожалению, она пока не так популярна в стране, как “Тотальный диктант”, всего в ней участвовало 60 городов.

В субботу утром в библиотеке собрались совершенно разные люди и по возрасту, и по роду занятий: ученые, студенты, школьники, домохозяйки, пенсионеры... По традиции участников называли лаборантами, а ведущего - заведующим лабораторией. У нас им стал Сергей Мудрук, кандидат геолого-минералогических наук, ученый секретарь Геологического института КНЦ РАН.



“Заведующий лабораторией” Сергей Мудрук считает, что подсказками пользуются только слабаки. Фото Юлии Короткой

Всем лаборантам выдали “Журнал” и “Дополнительный бланк”. Первый, с вопросами, можно было оставить на память, а во второй - перенести все ответы для проверки.

На бланке заданий - не типичные для контрольной по химии или физике формулы и задачи. Не много здесь точных величин и цифр. Однако школьные знания все-таки понадобятся для правильного ответа на вопросы, а подкреплять их придется воображением и логикой.

Кстати, Интернетом пользоваться никто не запрещал, но еще в прошлом году завлаб назвал таких людей слабаками.

- Главная цель “Лабы” - не набрать максимальное количество баллов, а узнать что-то новое, понять, что наука - это часть нашей жизни, - сказал Сергей.

...Если от руки написать слово “чепуха”, то при прочтении в латинском варианте получится “реникса”. Именно так назывался первый раздел журнала лаборанта, и именно он помог расстаться с большинством иллюзий.

Лаборантам предлагали подтвердить или опровергнуть известные факты.

Правда ли, что... летом Эйфелева башня выше, чем зимой? Солнечный зайчик может двигаться быстрее скорости света? Целая семья может позавтракать одной животной клеткой? Лягушки могут заразить нас бородавками? За правильный ответ давали по очку.

Внушительная часть баллов полагалась за мысленный эксперимент: на чаше весов стоят два стакана с одинаковым количеством воды. При этом в один опущен свисающий стальной шарик, а в другом подвешен такой же, но для настольного тенниса. А теперь представьте, в какую сторону склонятся весы и почему?

Бесспорно, самым обсуждаемым вопросом этого года стал “Сколько лайков ежедневно ставят пользователи “ВКонтакте”? Оказалось, больше миллиарда!

После все участники сдали листы на проверку в оргкомитет, а холл библиотеки и вся лестница заполнились детьми. Они пришли посмотреть на первое научное шоу от безумного профессора и любознательной практикантки. Их роли исполнили студент и преподаватель МАГУ Глеб Щеглов и Ирина Варюхина. Они делали опыты, используя подручные средства — соду, уксус, масло, спички и шипучие таблетки от головной боли. С помощью такого простого набора зрителям продемонстрировали, как воздушный шарик может надуться “сам по себе”, как сделать правильный тоннель для хомячка, как создать “свечного монстра”, “лавовую лампу” и спародировать извержение вулкана.



Глеб Щеглов и Ирина Варюхина прямо в библиотеке организовали извержение вулкана. Дети были в восторге! Фото Юлии Короткой

В конце шоу самые смелые зрители примерили на себя роль “химиков”.

В это время оргкомитет и завлаб проверяли работы. Первое место занял кандидат геолого-минералогических наук Дмитрий Степенщиков, он набрал 36 баллов из 60. Кроме того, организаторы наградили самого юного участника — Макара Макарова, ему недавно исполнилось семь лет, и самого опытного — Игоря Красоткина.

А дальше начался разбор заданий. Как оказалось, летом Эйфелева башня и правда становится выше, чем зимой, потому что при повышении температуры металл расширяется. В среднем в июле она на восемь сантиметров выше, чем в январе. А вот ответ про солнечного зайчика, который может двигаться быстрее скорости света, вызвал бурные обсуждения.

— Зайчик не является материальным телом, — ответил Дмитрий Степенщиков. — Перемещаясь по поверхности, он не переносит энергию или информацию, поэтому он может двигаться с любой скоростью.

На вопрос, может ли целая семья позавтракать одной животной клеткой, практически все лаборанты ответили верно — может. Многие вспомнили про желток из страусиного яйца. Участники опровергли и “неоспоримый” факт про лягушек и бородавки. А в эксперименте весы склонятся вправо, потому что штатив удерживает лишь часть веса стального шарика...

Для тех, кто не сумел принять участие в научном состязании, но все же хочет попробовать свои силы, на сайте все еще доступна онлайн-версия “Лабораторной”.

Юлия Короткая (текст и фото)

Короткая Ю. Солнечный зайчик // Дважды Два. – 2018. -15 февраля. – С.10.