

Образование

Опыты с жидким азотом и свежесрезанными цветами – обязательный атрибут научного шоу

Фестиваль продлится месяц. На разных площадках пройдут научные лекции и мастер-классы, а НИИ Троицка откроют двери: в ИЯИ, ИЗМИРАНе, ИФВД и других институтах пройдут экскурсии. Физмарафон продолжается весь учебный год. Школьники с помощью педагогов и наставников-учёных будут проводить эксперименты и создавать экспонаты, демонстрирующие законы физики. В финале, который пройдёт весной, надо будет эффектно и по-научному представить проект, а потом ответить на вопросы учёных из состава жюри. С началом научно-образовательного праздника школьников и учителей поздравил директор ИФВД РАН академик Вадим Бражнин. А директор ИЗМИРАНа Артем Абунин рассказал о разработках института.

Фестиваль науки впервые состоялся в 2006 году в МГУ им. М.В. Ломоносова и был организован Правительством Москвы. Уже в 2011 году он стал Всероссийским. Фестиваль, известный теперь как «Наука 0+», с тех пор является масштабным проектом, его цель – популяризация науки, привлечение молодёжи и демонстрация достижений учёных широкой аудитории. «Фестиваль проводим каждый год, и длится он целый месяц, – рассказывает начальник отдела развития наукограда аппарата Совета депутатов Троицка Татьяна Зверькова. – Мы организуем экскурсии в наши НИИ, лекции, квизы и мастер-классы».

Физмарафон «Шаг в науку» придумал экс-мэр Троицка Виктор Сиднев. Фактически это конкурс проектных работ. Школьникам необходимо создать установку, демонстрирую-



Наука может быть очень эффектной



Артем Абунин рассказал о космической погоде

Территория НАУКИ

16-й физмарафон «Шаг в науку» стартовал в ДШИ им. Глинки. Его открытие приурочили к началу Всероссийского фестиваля «Наука 0+».

Зрителями на открытии фестиваля науки стали троичские школьники



щую физическое явление, и защитить свою работу перед жюри. Судьи оценивают не только научную составляющую, но и зрелищность, оригинальность экспоната и умение грамотно обосновать проект. «Физмарафон – это возможность вовлечь школьников в научную жизнь, наш вариант профориентации, – говорит Татьяна Зверькова. – Троицк – наукоград. А науке важно, чтобы в ней присутствовали

молодые, умные кадры. И они как раз берутся из школ. Поэтому вовлечённость в этот проект максимальная».

Первый «Шаг в науку» прошёл в 2009–2010 учебном году, и тогда были только троичские школьники. В разное время в физмарафоне принимали участие ребята из Москвы, Дубны, Зеленограда, Реутова, Жуковского, Обнинска и других городов. Дважды приезжали ученики гимназии из немецкого Дюссельдорфа, и проект становился международным.

По традиции на открытии выступают победители прошлого сезона. Это команда «Ньюштейны» из третьего отделения Лицея Троицка. Школьники показали, как отличить лже-науку от настоящей, и развеяли несколько модных мифов, в том числе и о возможности создания вечного двигателя. Команда уже начала работу над новым проектом, но тему пока держит в секрете. «Всё начина-

ется с идей, – говорит руководитель «Ньюштейнов», учитель физики Лицея Троицка кандидат физмат наук Диана Ивашкина. – Что-то берётся из интернета, что-то предлагаем мы. Всё делается руками детей, но сопровождается учителем. Дети учатся паять, клеить, решать, какие нужны шурупы, – это касается части изготовления экспонатов. В один из сезонов нам пришлось очень много исследовать, чтобы создать экспонат. Ребята провели огромное количество измерений. А вот обобщить результаты помогали взрослые. Наша задача – донести знания, и часто мы выходим за рамки школьной программы. Для нас самое главное – чтобы ребята понимали, как проходит сам физический процесс». Праздник завершился научным шоу.

Наталья МАЙ

фото Александра КОРНЕЕВА и Владимира МИЛОВИДОВА

Общество

Этот проект возник благодаря неравнодушным людям, которые хотят сделать что-то для других. Сначала – несколько лет назад – в Троицке появился подростковый клуб «Чердак», его придумала многодетная мама Жанна Мошкова. Там с подростками работала детский и семейный психолог Ольга Рачкова. «Ко мне стали обращаться за помощью родители, – вспоминает Ольга. – Стало понятно, что нужно «прокачать» пап и мам – чтобы они понимали, что происходит с их детьми. И я начала размышлять, как это лучше сделать. У меня четверо детей, от 7 до 23 лет, и я решила, что буду рассказывать то, что волнует и меня тоже».

На помощь пришёл фонд «Байтик», предложив для встреч антикафе. На лекциях говорили про особенности каждого возраста: от 0 до 3 лет, дошкольного периода, младших и средних школьников, подростков, озвучили подводные камни при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. После этого переключились на взрослых и вспомнили про кризис среднего возраста. Постепенно сформировался клуб единомышленников, а темы для последующих встреч стали появляться в разговорах-обсуждениях.

Новый сезон открыла лекция «Кризис 7–10 лет: от играющего ребёнка к ученику. Как поддержать себя и ребёнка на старте школьного пути», которую прочитали Ольга Рач-

Вопросы психологии

Социальный проект, цикл лекций по психологии, стартовал в антикафе «Байтика» на Сиреневом бульваре.

кова и специалист в области современного педагогического образования Ирина Кокорева. «Тема возникла как дань началу учебного года, – поясняет Ольга. – Мы не смогли обойти вниманием родителей первоклассников». Что больше всего волнует в начале учебного года? У одних не хватает окошка в расписании, потому что дочь хочет посещать все дополнительные занятия сразу. Другие задаются вопросами, нужно ли оставлять сына на продлёнку или как помочь адаптироваться в школе?

Чтобы обозначить глубину проблемы, было решено зайти издалека. Лекция началась с видео о том, как цифровые технологии повлияли на современное общество. Исследования показывают: само наличие мобильного телефона мешает развитию человека. Казалось бы, при чём здесь это? В телефоне – яркие образы и вообще много такого, с чем обычный мир попросту не может конкурировать. Да и трудиться не нужно: можно, к примеру, просто наблюдать за тем, как меняются картинки. Вот и получается: в маленьком окошке всё намного привлекательнее, чем на скучном уроке, где приходится прилагать усилия, чтобы запомнить материал. И всё это – только верхушка айсберга. «Это моя самая



Ольга Рачкова: практикующий психолог и многодетная мама

большая боль, телефоны в школе, – говорит Рачкова. – Сегодняшнюю встречу я бы назвала так: «Смотреть в глаза друг другу, а не в телефон к другу». Без коммуникации невозможно развитие психики. Нет коммуникации – отсутствует навык воспринимать материал на уроках, учиться или дружить. Мы сами, своими руками, гробим своих детей. Почему? Потому что не понимаем, чем это грозит». Да и в целом тема оказалась бездонной. Ольга напомнила, что важно развивать все «три ки-



та»: интеллект, моторику и эмоции. И объяснила, как понять, готова ли психика ребёнка для учёбы в школе и насколько важно давать возможность ничего не делать.

Ирина Кокорева предложила поговорить о том, какие они – современные дети. «Родители, опираясь на свой опыт, предполагают, что их ребёнок должен пройти те же ступени, что и они, – говорит Ирина. – Закончить школу, институт, выйти на работу. А мир изменился, и эта вертикаль уже не работает. Начиная с первого класса, нужно давать ребёнку знания и навыки, которые будут востребованы у него в будущем, а не те, что были востребованы у его родителей».

Следующие несколько встреч будут посвящены психосоматике. «Все наши эмоциональные переживания и болезни психосоматичны, – считает Ольга Рачкова. – И я хочу поговорить про базовые настройки психики, как они устроены и как всё работает. Если есть симптоматика, важно её заметить и задать вопрос: а что случилось? Как психика реагирует симптоматикой на то, что происходит? Я пока не знаю, сколько займёт этот цикл. Наши встречи – процесс творческий. И задача в том, чтобы мы немножко узнали про себя и понимали, что делать». Лекции Ольги Рачковой проходят по средам в 10 утра в антикафе «Байтика» на Сиреневом бульваре.

Наталья МАЙ

фото Кирилла ШАШКОВА