

Программа интерактивной экспозиции РНФ

на Всероссийском фестивале НАУКА 0+

<p>12 октября 12.00-13:30</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Что если?» – серия небольших выступлений ученых на тему научных фантазий.</p> <p>«Что будет, если дети перестанут играть?»</p> <p>Почему ученые во всем мире озадачены сохранением детской игры? Кто или что ей угрожает и к чему может привести ее исчезновение? Ответы на эти и некоторые другие вопросы вы получите на лекции Маргариты Гавриловой, кандидата психологических наук, научного сотрудника факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, члена редакционного совета журнала «International Journal of Early Childhood». Лектор расскажет о результатах современных исследований и поделится профессиональным взглядом о будущем игры, покажет, как психологи смотрят на вопросы развития ребенка.</p> <p>«Что будет, если суперкомпьютеры станут умнее человека?»</p> <p>Чем похожи и чем отличаются компьютер и человек? С чем компьютер справляется лучше человека? К чему приведет появление очень умного суперкомпьютера? Ответы на эти и некоторые другие вопросы вы получите на лекции Алексея Тимофеева, кандидата физико-математических наук, заместителя директора по научной работе ОИВТ РАН, доцента МФТИ. Вы узнаете об устройстве суперкомпьютеров, о перспективах их развития и об их влиянии на жизнь современного человека и человечества.</p> <p>«Что будет, если пчелы исчезнут?»</p> <p>Пчелы – это не просто насекомые, от которых мы получаем мед. Они являются ключевыми игроками в поддержании экосистемного баланса и продовольственной безопасности. Но что произойдет, если эти маленькие трудяги исчезнут? Вместе с Елизаветой Давыдовой, научным сотрудником Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, мы обсудим, как пчелы способствуют опылению и почему это так важно для сельского хозяйства и дикой природы. Вы узнаете о различных видах пчел, их поведении и удивительных адаптациях. Лектор даст практические советы о том, как каждый из нас может помочь сохранить пчел и создать благоприятные условия для их жизни, начиная с создания пчело-дружественных садов и заканчивая поддержкой местных фермеров.</p>
---	--

<p>12 октября</p> <p>13:30-15:00</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Мастер-класс «Все о молоке и не только»</p> <p>Мифы и научные факты о молоке: что в твоём стакане? Стань настоящим исследователем и узнай, из чего состоит молоко и какими свойствами оно обладает. Для всех желающих есть возможность провести эксперимент и познакомиться с основными компонентами молока вместе с Ириной Лашневой и сотрудниками Лаборатории селекционного контроля качества молока ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, где живет клонированная корова Цветочек и ее дочка Декабристка.</p>
--	---

<p>12 октября</p> <p>14:00-14:45</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Миф или правда» – короткий интерактивный формат, где ученый научно обосновывает различные явления и факты.</p> <p>«Солнечные бури. Космическая погода XXI века»</p> <p>Откуда северное сияние в Москве? Нас снова пугают магнитными бурями? Сейчас Солнце находится на пике активности, на нем появляется все больше пятен. Солнце штормит, а среди людей рождаются страхи и мифы. Что происходит на самом деле, как Солнце создает космическую погоду и влияет на нашу жизнь – узнаете из лекции астрофизика и математика, кандидата технических наук, Директора Центра системного проектирования Сколтеха, лауреата международной медали им. Александра Чижевского по космической погоде и космическому климату Татьяны Подладчиковой.</p>
--	---

<p>12 октября</p> <p>15:00-15:45</p> <p>Зарядье, Заповедное посольство</p>	<p>«Что будет дальше?» – ученый расскажет о своем исследовании, а нейросеть составит сценарий будущего обсуждаемой темы.</p> <p>«Как использование знаний о кишечных микробах может помочь человеку продлить жизнь?»</p> <p>Как известно, наша планета – это планета микробов. Микроскопические организмы населяют многие среды обитания, в том числе и нас с вами. Но как именно они могут стать нашими союзниками в борьбе с различными заболеваниями? Расскажет Евгений Олехнович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России. Евгений познакомит зрителей с современными научными данными о влиянии микробиоты на физиологические процессы и иммунный ответ организма. В конце лекции зрителей ждет сюрприз: искусственный интеллект создаст сценарий развития обсуждаемой темы, а ученый подтвердит или опровергнет его, опираясь на научные факты.</p>
--	---

<p>12 октября 15:00-15:45</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Миф или правда» – короткий интерактивный формат, где ученый научно обосновывает различные явления и факты.</p> <p>«Что мы знаем (и что не знаем) о флоре России и мира?»</p> <p>Флора мира чрезвычайно богата и разнообразна. Россия — северная страна, но и здесь можно встретить множество любопытных растений. Оказавшись на Курильских островах, в ущельях Дагестана или в чукотской тундре, можно встретить как хорошо знакомые виды, так и редчайшие экземпляры.</p> <p>Алексей Серегин, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник и куратор гербария МГУ имени М.В. Ломоносова расскажет, какие факты о флоре России и мира являются правдой, а какие мифом.</p>
---	---

<p>12 октября 16:00-17:30</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Мастер-класс «Все о молоке и не только»</p> <p>Мифы и научные факты о молоке: что в твоём стакане? Стань настоящим исследователем и узнай, из чего состоит молоко и какими свойствами оно обладает. Для всех желающих есть возможность провести эксперимент и познакомиться с основными компонентами молока вместе с Ириной Лашневой и сотрудниками Лаборатории селекционного контроля качества молока ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, где живет клонированная корова Цветочек и ее дочка Декабристка.</p>
---	---

<p>12 октября 16:00-17:00</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Штуки в науке» – интерактивный формат, где участники смогут прикоснуться к приборам и материалам под руководством ученого.</p> <p>«Как изобразить микроскопический мир: от пещерной живописи до реконструкции оболочек вирусов?»</p> <p>Причины создания пещерной живописи остаются неизвестными, но археолог Анри Брёйль предполагал, что рисунки были частью ритуала охотничьей магии для привлечения удачи. В основном на стенах изображались копытные животные, такие как олени и мамонты, с использованием природных красителей и примитивных инструментов. С развитием технологий появились новые способы визуализации, включая фотографию и видеосъемку. Микроскопия открыла мир крошечных организмов, которые завораживают своим разнообразием. Анна Неретина, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Лаборатории экологии водных сообществ и инвазий ИПЭЭ им. А. Н. Северцова РАН расскажет о техниках визуализации микроскопических объектов и покажет увлекательные приемы, позволяющие увидеть невидимое.</p>
---	--

<p>13 октября 12.00-13:00</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Миф или правда» – короткий интерактивный формат, где ученый научно обосновывает различные явления и факты.</p> <p>Как создаются новые современные лекарства?</p> <p>Как выглядит современный процесс разработки нового лекарства? Какие заболевания мы уже научились лечить? Как выглядят лекарственные средства 21 века? Как компьютерные методы ускоряют разработку лекарств? Почему стоимость остается такой высокой? Сможет ли искусственный интеллект и машинное обучение заменить традиционные испытания на животных и людях? Вместе с Алиной Волковой, кандидатом биологических наук, научным сотрудником компании СимургФарм и Института вычислительной математики им Г.И. Марчука Российской академии наук, зрители узнают, какие факты о лекарствах — научно обоснованы, а какие являются мифом.</p>
<p>13 октября 13:30-15:00</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Мастер-класс «Путешествие в недра Земли: как процессы внутри планеты влияют на нашу жизнь?»</p> <p>Не бегай, не шуми, не ломай... Часто слышите эти просьбы от взрослых? Приходите на мастер-класс к Юрию Габсатарову, старшему научному сотруднику лаборатории цунами Института океанологии РАН, и его команде, работающей по гранту РНФ, чтобы устроить настоящее землетрясение! А еще поиграть на океанской глубине, научиться ловко вязать морские узлы, узнать больше о геодинамике, разобраться, как работает сейсмограф, нивелир и другие приборы, которыми пользуются ученые, исследующие деформацию земной коры, движение литосферных плит и другие захватывающие процессы, спрятанные на морской глубине.</p> <p>Для тех, кто захочет примерить на себя роль ученого, грантополучателя РНФ подготовили игровую, но вполне научную задачу, – испытать искусственный интеллект и свой, чтобы определить строение горных пород.</p>
<p>12 и 13 октября в течение дня</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Активность «Раскрась цветами науки»</p> <p>Какого цвета галактика, а какого – рачок? Даже самые маленькие гости интерактивной экспозиции РНФ смогут выбрать свой «Цвет науки» и порисовать в перерывах между мастер-классами.</p>

<p>13 октября 16:00-17:00</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>«Штуки в науке» – интерактивный формат, где участники смогут прикоснуться к приборам и материалам под руководством ученого.</p> <p>«Полимеры для зеленой энергетики»</p> <p>Что общего у тефлонового покрытия сковороды и современных материалов для энергетики? Какие уникальные электрические свойства полимерных материалов разрабатываются – ответит Софья Морозова, кандидат химических наук, научный сотрудник Московского физико-технического института (МФТИ). Вы узнаете о процессе создания высокоэффективных изоляторов и проводников, которые могут изменить подходы к хранению и передаче энергии. А также у участников лекции будет возможность повзаимодействовать с материалами, которые открывают новые горизонты для таких областей, как возобновляемая энергетика, электроника и даже медицина.</p>
---	--

<p>13 октября 16:00-17:30</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Мастер-класс «Путешествие в недра Земли: как процессы внутри планеты влияют на нашу жизнь»</p> <p>Не бегай, не шуми, не ломай... Часто слышите эти просьбы от взрослых? Приходите на мастер-класс к Юрию Габсатарову, старшему научному сотруднику лаборатории цунами Института океанологии РАН, и его команде, работающей по гранту РНФ, чтобы устроить настоящее землетрясение! А еще поиграть на океанской глубине, научиться ловко вязать морские узлы, узнать больше о геодинамике, разобраться, как работает сейсмограф, нивелир и другие приборы, которыми пользуются ученые, исследующие деформацию земной коры, движение литосферных плит и другие захватывающие процессы, спрятанные на морской глубине.</p> <p>Для тех, кто захочет примерить на себя роль ученого, грантополучателя РНФ подготовили игровую, но вполне научную задачу, – испытать искусственный интеллект и свой, чтобы определить строение горных пород.</p>
---	---

<p>12 и 13 октября в течение дня</p> <p>Фундаментальная библиотека МГУ</p>	<p>Активность «Научный квест»</p> <p>Пройди все станции интерактивной экспозиции РНФ, чтобы не только расширить свой кругозор и познакомиться с работой ученых-грантополучателей поближе, но и получить яркие научные подарки от Российского научного фонда.</p>
--	---