НАУЧПОП



Научно-популярный проект «Наука легким языком» в пятый раз собрал школьников в Томском академгородке. Очередной увлекательный лекторий для старшеклассников в Конгресс-центре «Рубин» состоялся в рамках XI Международной конференции «Добыча, подготовка, транспорт нефти и газа», приуроченной к 55-летию Института химии нефти СО РАН. Некоторые из школ принимают участие в этом проекте Томского научного центра СО РАН уже несколько лет подряд: это Северский лицей, Лицей при ТПУ и Томский физико-технический лицей.

лавный научный сотрудник Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (Новосибирск) доктор химических наук Андрей Манаков выступил первым с рассказом про газовые

Хэмфри Дэви. В 1811 году он экспериментировал со сжиганием газов, используя изогнутую запаянную трубу, в которую был запаян нужный газ. Один конец трубки нагревался, чтобы создать повышен-



гидраты – внешне похожие на снег ное давление газа, а второй ее косоединения, образующиеся в неопределенных условиях:

— Первооткрывателем гидтратов можно считать одного из известнейших английских ученых

или рыхлый лед кристаллические нец, наоборот, охлаждался, чтобы газ там сконденсировался. Однажфтяном пласте из воды и газа при ды вместо ожидаемой жидкости в охлаждаемом конце трубки ученый обнаружил зеленоватые кристаллы. Через некоторое время ему удалось выяснить, что подоб-

Снова в нашем зале

ное случается, если газ недостаточно осушен, то есть содержит много воды, - рассказал Андрей Юрьевич.

Он рассказал о вкладе российских ученых в изучение гидратов. Именно советским исследователям, в том числе выдающемуся геологу, одному из основателей Сибирского отделения РАН Андрею Александровичу Трофимуку удалось обнаружить их в природе, установив свойство природных газов находиться в твердом состояческие остатки, преимущественно низших растительных и животных организмов. Моя научная работа как раз приближена к этой теории. Именно древний океан мы рассматриваем как начало этого пути длиной в сотни миллионов лет, пояснила молодой ученый.

По уже сложившейся традиции одно из выступлений на «Науке легким языком» делается на международном языке научного общения. В блестящем докладе на английском языке, с которым выступил

инженер-исследователь ИХН СО

РАН, аспирант Михаил Ковтунов,

говорилось о том, что такое плаз-

титься с ней в повседневной жизни и в природе, как она работает в промышленности, в том числе помогает решать актуальные задачи нефтехимии – получать с помощью доступных плазмохимических технологий востребованные ценные вещества. Михаил Андреевич рассказал об устройстве плазмохимического реактора, который он активно использует в своей экспериментальной работе:

— Реактор состоит из двух электродов: высоковольтного электрода, подключенного к генератору, и заземленного электрода, являющегося корпусом реактора. Между электродами находится зазор, в который вводятся молекулы различных газов. При подаче напряжения на электроды возникает электрическое поле, которое ускоряет электроны. При достижении критического напряжения электроны начинают сталкиваться с молекулами газа, вызывая их ионизацию и образование плазмы.

Как на каждой научной конференции, слушатели задавали докладчикам свои вопросы: получилась настоящая научная дискуссия, в которой на равных участвовали старшеклассники и ученые! Все слушатели проекта «Наука легким языком» получили именные сертификаты участников международной научной конференции, а авторы лучших вопросов - фирменные подарки от организаторов - Томского научного центра СО РАН и Института химии нефти СО РАН.



нии в земной коре. Ученый также объяснил, какие есть технологии добычи гидратных газов в экстремальных условиях – с морского дна или в зоне вечной мерзлоты, а также каким образом можно использовать гидраты для транспортировки газов.

Выступление младшего научного сотрудника Института химии нефти СО РАН Дарьи Остапенко было посвящено образованию нефти – тому, какой длительный путь ей пришлось проделать, прежде чем стать неотъемлемой частью современной жизни: ведь различные товарные продукты, полученные из нефти, используются повсеместно – от дизельного топлива до лекарств и косметики, от сырья для промышленности до удобрений. Дарья Васильевна рассказала, что существует несколько научных гипотез происхождения нефти.

— Одна из них - органическая теория, выдвинутая в 1763 году Михаилом Васильевичем Ломоносовым, согласно которой источник образования нефти - это органи■ Галина Скатурина



АФИША

Дом ученых ждет гостей



14 ноября в 19-00

«Сан-Ремо в Сибири»: концерт дуэта «Три_Гир» (г. Северск). Вход платный

25 ноября в 16-00

Концерт ко Дню матери, выступают детские творческие коллективы Академгородка (6+)

16 декабря в 18-00

«Говорит и показывает ученый»: с лекцией о материалах с памятью формы и мастер-классом выступит Филипп Дьяченко (ИФПМ СО РАН) (12+)

До 10 декабря

работает выставка «Грани творчества»: юбилейная

выставка отделения изобразительных искусств Томского губернаторского колледжа культуры и искусств (0+)

С 10 декабря –

юбилейная выставка мастера пэчворка Надежды Желамской (0+)

Наш адрес пр. Академический, 5. Справки по тел. 49-17-58, +7-913-110-33-21.



Сбор пожертвований на нужды земляков участников СВО