

Химический
факультет

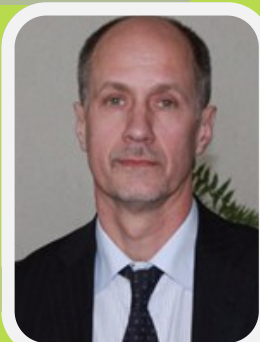
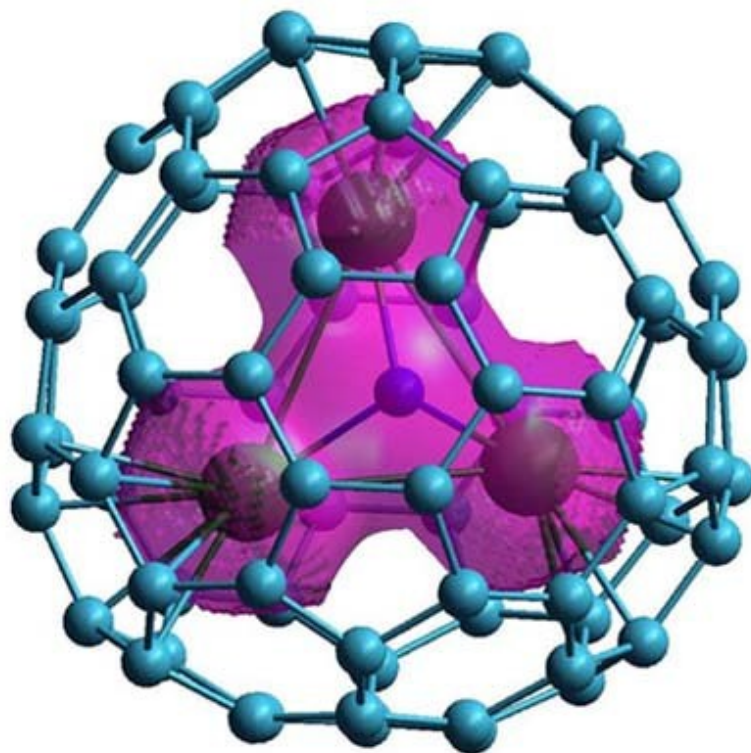
ЛАКМУС

Выпуск № 3

Ноябрь 2011

В этом
выпуске:

Интервью с Курьяновым В.О.	Стр.2
Мисс Химического факультета	Стр. 4
Интересное в химии	Стр. 4
Новости химии	Стр. 5
Рецепты от преподавателей	Стр. 8
Химический гороскоп	Стр. 8
Химический юмор	Стр. 10



Интервью с деканом



В этот раз нам выпала честь пообщаться ни с кем иным, как с деканом химического факультета Курьяновым Владимиром Олеговичем, и задать ему парочку интересных вопросов.

Кем вы мечтали стать в детстве? Почему выбор пал на химию?

Помню, в детстве мне нравилось играть в футбол, и я даже хотел быть футболистом. Потом, из-за пристрастия к книгам про путешествия и географию, хотел быть путешественником, увидеть заморские страны, побывать во многих местах Советского Союза. А что касается будущей профессии, то ее определила личность учителя. У меня была дилемма: поступать на химию или же на физику. И то и другое мне легко давалось и было в равной степени интересно. Но еще давно я для себя определил, что не зависимо от того, куда я поступаю, я как можно быстрее начну заниматься научной работой. Я видел себя не только ученым, но и преподавателем, а вуз позволяет сочетать и то и другое. Выбор пал на химию, потому что я считал что знаю ее лучше, чем физику.

Как вы себя чувствуете на должности декана? Для вас это просто работа или нечто большее?

Не могу сказать, что это для меня просто работа, ведь должность декана сопоставима с общественной деятельностью, которой я отдал, в свое время, достаточно сил. Эта работа имеет, в первую очередь, организационный характер, что мне близко, так как за плечами большой опыт. Еще со школьной скамьи я был секретарем комсомольской организации, здесь в университете, с конца 2-го курса был секретарем комсомольского бюро факультета естественных наук. В армии - секретарем комсомольского бюро батальона. Вернувшись из армии, работал в университете инженером, мл. научным сотрудником. Потом опять общественная, теперь уже, партийная, работа. Инструктор Киевского райкома КП Украины, Симферопольского горкома, затем зам. секретаря и, наконец, секретарь парткома университета. Поэтому многое в должности декана мне понятно и просто, поскольку это, прежде всего, решение большого числа организационных вопросов. А общение со студентами и преподавателями,

решение проблем учебного процесса и многих других – доставляет, как и всякая работа с людьми, удовольствие и позволяет справляться с работой декана.

Для большей части наших студенток вы являетесь предметом вздыхания. Знаете ли вы об этом? И что вы можете им посоветовать?

Нет, об этом я не знал. Хотя, когда еще был единый факультет естественных наук, и я был немного помоложе, студенты выбирали секс-символ факультета. В этой роли побывал и я. На то время у меня это не вызывало особого удивления, а сейчас я, пожалуй, пожелаю нашим студенткам найти себе предмет вздыхания существенно моложе, так как это будет иметь по крайней мере под собой более реальную почву.

Личный вопрос от студенток 3 курса: какие девушки вам нравятся? Или что нужно сделать, чтобы вам понравиться?

Я не буду оригинален, если скажу, что мне нравятся красивые девушки. Нам, в принципе, всем в жизни нравится красивое, не зависимо от того что мы будем рассматривать. Я очень быстро улавливаю в общении духовный отклик других людей, и если это получается, то этого вполне достаточно. Причем вне зависимости от возраста, пола и внешних данных. Должно быть какое-то внутреннее сходство, и если оно имеет место, то в отношениях всегда появляется взаимное доверие.

Владимир Олегович, мы заметили, что у вас очень изысканный стиль одежды. Есть ли в этом заслуга вашей жены?

Естественно, мы всегда вместе ходим по магазинам, выбираем одежду и мне и ей, потому что лучшее зеркало – это глаза родного человека. Поход по магазинам меня не утруждает, меня с детства отец научил подбирать галстуки и рубашки к костюмам, не одевать белые носки под темные туфли и брюки.

Чем вы занимаетесь в свободное от работы время?

У меня есть собака - ротвейлер, поэтому чем занять час свободного утром или вечером – особых вариантов нет. Люблю читать, хотя последнее время не могу себе этого позволить из-за недостатка времени. Читаю классику, недавно вот перечитывал «Войну и Мир», «Севастопольские рассказы» Л.Н. Толстого. Также имею пристрастие к детективам и исторической литературе.

Ну, а если говорить об отдыхе, то я очень люблю море в любое время года. Причем, если я попадаю на него поздней осенью или ранней весной, я в обязательном порядке залезу в воду, меня температура воды не останавливает, а наоборот, холодная вода здорово тонизирует.

Мне известно что вы интересуетесь футболом. За какой клуб вы болеете?

Уже где-то лет сорок я болею за московский ЦСКА.

Есть ли у вас кумиры в футболе?

У меня вообще кумиров нет, есть игроки, которые мне нравятся, и которые играют более или менее прилично. К сожалению, в Украине я таких игроков, которые могли бы сравниться с Блохиным, Бессоновым или Заваровым, сегодня назвать не могу. Можно привести общеизвестные фамилии игроков, которые достигли вершины в своем деле - Криштиану Роналду, Лео Месси или Уэйн Руни.

Как вы больше любите смотреть футбол?

Футбол я смотрю дома и один, поскольку других любителей футбола в семье нет.

Скоро будет Евро 2012, за какую сборную помимо Украины будите болеть?

Помимо Украины, буду, естественно, болеть за сборную России.

Какую музыку вы слушаете?

У меня еще с юности осталось пристрастие к таким группам тех времен как: «The Beatles», «Deep Purple», «Queen» и др. Люблю классику, обожаю вальсы Штрауса, нравятся оперетты.

У студентов есть много примет во время сессии. Верили ли вы в них в свое время, и в какие?

Нет. У меня была традиция, я всегда перед экзаменом, вопреки бытовавшим суевериям, принимал ванну, мог сходить в парикмахерскую, готовил на утро свежую рубашку, гладил костюм. В приметы не верю, поскольку не суеверен.

Какое у вас самое любимое блюдо и напиток?

В еде я совершенно не привередлив, главное условие – чтобы было вкусно. Отдаю предпочтение мясным блюдам и овощам, причем последние могу есть как в готовом, так и в сыром виде. Что же касается напитков, из крепких – это коньяк (обязательно хорошего качества) и виски, из крепленых – мадера, херес, из легких красные сухие вина. Из безалкогольных напитков пью кофе, чай, могу пить соки, правда не признаю воду без газа.

Готовите ли вы сами? Если да, то что именно?

Могу, для меня процесс приготовления пищи не является каторжным трудом. Я, может, не отношусь к тому числу людей, которые любят кулинарить, потому что считаю, что процесс приготовления еды не должен занимать излишнее время ни у мужчины, ни у женщины. Ну, а если уж я готовлю, то зачастую это мясные блюда, или рыба, поскольку гарниры меня интересуют в меньшей степени.

Есть ли у вас любимый фильм? Если да, то какой?

Одним любимым фильмом обойтись нельзя, есть много фильмов которые я смотрю с удовольствием, предпочтительнее, конечно, комедии, из которых наиболее яркими являются «Укрощение строптивого», «Берегись автомобиля», «Бриллиантовая рука», «Кавказская пленница» и др.

Я очень люблю фильм «Гамлет» с Иннокентием Смоктуновским в главной роли, это старый черно-белый фильм. Когда я его посмотрел первый раз еще в юности, он произвел на меня глубочайшее впечатление, я его иногда смотрю и сейчас. Из зарубежных фильмов подобное впечатление оставила экранизация другой трагедии Шекспира - «Ромео и Джульетта» 1968 г. с совершенно потрясающей игрой актеров. Остаться равнодушным смотря этот фильм, принципиально, как по мне, невозможно.

Любите ли вы подарки? Если да, то какие?

Наверное, подарки любят все, и я в том числе. В подарках я не переборчив, главное чтобы они дарились от души.

Что вы попросите у Деда Мороза под новый год?

Ой, я бы и с радостью, но боюсь что просьбы мои для него не исполнимы .

Что вы можете пожелать нашим читателям?

Читателям я хочу пожелать самые важные, пусть и банальные вещи, это: оптимизма и чувство уверенности в завтрашнем дне, потому что это именно то, чего нам всем, увы, уже многие годы не хватает. Ну и конечно здоровья и счастья!

Мисс Химического факультета

Уже в этом году станет традиционным конкурс красоты «Мисс Химического факультета», который с нетерпением ждут как студенты, так и преподаватели.

Мероприятие состоится 23 декабря в 14:30 в актовом зале и будет приурочено к празднованию Нового года на факультете.

Как и в прошлом году, участницы с каждого курса будут доказывать, что они являются самыми красивыми, умными, талантливыми и непревзойденными во всем, используя все свои способности по максимуму.

Надеемся, что этот день подарит гостям и участникам позитивный настрой и много незабываемых впечатлений.

Сложно будет членам жюри выбрать самую обаятельную и привлекательную девушку, ведь каждая участница достойна столь высокого звания - королева красоты.

Желаем удачи самым прекрасным девушкам на факультете!



Интересное в химии



• Откуда происходит запах мокрой земли?

Запах мокрой земли, который мы чувствуем после дождя, — это органическое вещество геосмин, которое вырабатывают живущие на поверхности земли цианобактерии и

актинобактерии.

• Какая жидкость имеет достаточную вязкость, чтобы по ней можно было ходить?

Если вязкость жидкости зависит только от её природы и температуры, как, например, у воды, такую жидкость называют ньютоновской. Если вязкость зависит ещё и от градиента скорости, её называют неньютоновской. Такие жидкости при внезапном применении силы ведут себя как твёрдые тела. Пример — кетчуп в бутылке, который не будет течь, пока не встряхнуть бутылку. Другой пример — суспензия кукурузного крахмала в воде. Если налить её в большую ёмкость, можно в буквальном смысле ходить по ней, если передвигать ногами быстро и прикладывать достаточную силу к каждому удару.

(это прикольно =)

• Кем по профессии был человек, названный москвичами в легендах светящимся монахом?

Академик Семён Вольфович был в числе первых советских химиков, проводивших опыты с фосфором. Тогда необходимые меры предосторожности ещё не принимались, и газообразный фосфор в ходе работы пропитывал одежду. Когда Вольфович возвращался домой по тёмным улицам, его одежда излучала голубоватое свечение, а из-под ботинок высекались искры. Каждый раз за ним собиралась толпа и принимала учёного за потустороннее существо, что привело к распространению по Москве слухов о «светящемся монахе».

• В каких отраслях промышленности используется вещество, ответственное за запах фекалий?

За характерный запах фекалий ответственно органическое соединение скатол. Однако в небольших дозах скатол обладает приятным цветочным запахом. Его применяют для производства парфюмерии и сигарет, в пищевой промышленности.

- *Какая деталь автомобиля была изобретена случайно?*

Небьющееся стекло было изобретено случайно. В 1903 году французский химик Эдуард Бенедиктус нечаянно уронил колбу, заполненную нитроцеллюлозой. Стекло треснуло, но не разлетелось на мелкие кусочки. Поняв, в чём дело, Бенедиктус изготовил первые лобовые стёкла современного типа, чтобы уменьшить количество жертв автомобильных аварий.

- *В каком случае этиловый спирт может служить противоядием?*

Метиловый спирт в составе алкогольного напитка по вкусу и запаху неотличим от этилового, однако его действие на организм гораздо опаснее. Даже небольшое количество метанола может привести к слепоте, а доза от 30 мл — к смерти.

Этим объясняются частые случаи отравления метиловым спиртом либо по незнанию, либо в случае употребления поддельного алкоголя. Интересно то, что в случае такого отравления противоядием является обычный, то есть этиловый спирт.

Это связано с тем, что процессы связывания обоих спиртов в организме происходят с участием одного фермента алкогольдегидрогеназы, который реагирует с этанолом быстрее. В результате фермент истощается, и метанол остаётся большей частью нерасщеплённым, а вследствие этого в крови получается меньше вредных продуктов его распада.

Новости химии

Не слишком ли много кофе мы пьем?

Это обстоятельство может весьма негативно сказаться на здоровье потребителей кофе, неправильно оценивающих нормы ежедневного потребления кофеина.

В порциях кофе, приготовленных по одному и тому же рецепту, но в разных заведениях, содержание кофеина могло различаться более, чем в шесть раз.

Кофе с большим содержанием кофеина повышает нашу работоспособность, однако для ряда людей избыточное потребление кофеина может приводить к серьезным проблемам со здоровьем. Из организма взрослого здорового человека кофеин выводится за 5 часов, однако, в ряде случаев (женщины, принимающие гормональные противозачаточные средства, беременные, дети и люди с нарушением функции печени) кофеин может оставаться в организме до 30 часов. В соответствии с рекомендациями Агентства по пищевым стандартам Великобритании, суточное потребление кофеина беременными и прочими людьми, относящимися к группе риска, не должно превышать за 200 мг. Считается, что в чашке (225 мл) растворимого кофе содержится 60-85 мг кофеина, а в чашке эспрессо (28 мл) его содержание колеблется в пределах 30-50 мг.

Исследователи из Великобритании обнаружили, что содержание кофеина в кофе-эспрессо, продающихся в недорогих ресторанах или кофейнях значительно превосходит суточные нормы, рекомендованные Агентством Великобритании по пищевым стандартам.

Алан Крозье (Alan Crozier) из Университета Глазго с соавторами анализировал порции эспрессо (кофейные чашки объемом от 23 до 70 мл), приобретенных в кофейнях и

недорогих ресторанах, располагавшихся в шаговой доступности от его места работы, методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, и обнаружил, что в различных порциях содержание кофеина значительно различается (от 51 до 322 мг). Результаты

исследования позволяют говорить о том, что выпив одну-две порции эспрессо человек рискует получить дозу кофеина, превышающую рекомендации Агентства по пищевым стандартам

Тем не менее, по словам Крозье, результаты его анализа не могут рассматриваться как рекомендации понизить потребление кофе. Он говорит, что для людей, у которых потребление кофеина не связано с развитием побочных эффектов, для людей, работоспособность которых кофеин повышает, в подавляющем большинстве случаев повода для беспокойства нет.

Исследователь подчеркивает, что человек, толерантный к кофеину, не беременный, не ребенок и не страдающий хроническими заболеваниями печени может наслаждаться своим любимым напитком, не опасаясь передозировки кофеина.

Говоря о результатах, полученных исследователями из Глазго, Николай Кунерт (Nikolai Kuhnert), эксперт по анализу содержания полифенолов в пище и напитках из Университета Якобса (Германия) отмечает, что настоящие дозы попадающие в результате потребления кофе в организм дозы кофеина значительно отличаются от ранее высказывавшихся предположений. Он подчеркивает, что официальные лица, вырабатывающие рекомендации и отвечающие за стандарты безопасного потребления определенных продуктов не всегда принимают свои решения, основываясь на реальной картине вещей, и им все же стоило бы проверять, насколько выработанные ими правила соответствуют реалиям окружающей жизни.



вещей, и им все же стоило бы проверять, насколько выработанные ими правила соответствуют реалиям окружающей жизни.

Источник: Food Funct., 2012, DOI: 10.1039/c1fo10240k

Химики заявляют, что получили металлический водород

16.11.2011

В конце девятнадцатого века, после создания Периодического Закона химики стали высказывать предположение,

что водород, который начинает Таблицу Менделеева и располагается в одной группе с щелочными металлами, должен и сам проявлять металлические свойства. В 1935 году Вигнер (Eugene Wigner) и

Белл Хантингтон

(Hillard Bell Huntington) предсказали, что при высоких давлениях – около 25 ГПа водород должен превращаться в твердое вещество, проявляющее металлические свойства, однако ряд экспериментов, проделанных вскоре после этого, показал, что при этих давлениях не происходит детектируемого перехода в металлическое состояние. Относительно недавно проведенные эксперименты, при которых достигалось давление около 100 ГПа и температуры около абсолютного нуля позволяли предположить возможность перехода водорода в металлическое состояние, однако, как правило, предъявлявшиеся экспериментаторами доказательства не были достаточно убедительными.

Положение водорода в Периодической Системе позволяло предсказать, что в определенных условиях он может проявлять металлические свойства. (Рисунок: © Shutterstock)

Перспектива получения металлического водорода инте-

Михель Еремец (Mikhail Eremets) и Иван Тройан (Ivan Troyan) из Химического Института

Более века исследователи говорили о возможности превращения водорода в вещество с металлическими свойствами. Двое исследователей из Германии заявляют, что им удалось реализовать эту возможность на практике, однако некоторые представители научного сообщества сомневаются по поводу этого достижения.

Макса Планка города Майнц уверены, что они являются первыми, получившими первые достоверные свидетельства существования металлического водорода. Исследователи сжимали водород на подложке из модифицированного оксида алюминия, размещенной внутри алмазной

ячейки-наковальни. Иссле-

дователи смогли светопропускания системы при прохождении через нее лазерного излучения, а также сопротивление между электродами, связанными с поверхностью алмаза.

При комнатной температуре и давлении 220 ГПа было обнаружено, что водород в ячейке теряет прозрачность и становится электропроводным. Дальнейшее понижение температуры до 30 К и увеличение давления до 260 ГПа позволило наблюдать незначительное (около 20%) изменение электропроводности водорода, которое, как полагают исследователи из Майнца, является характерным для материалов с металлической кристаллической решеткой.



Тем не менее, приведенные доводы не убеждают Артура Руоффа (Arthur Ruoff) из Корнельского Университета, который заявляет, что при переходе от комнатной температуры до 30 К у веществ с металлической проводимостью сопротивление должно меняться не на несколько десятков, а на несколько тысяч процентов. Исследователь подозревает, что наблюдаемое изменение проводимости связано с протеканием химической реакции между водородом и материалом подложки, добавляя, что в обсуждении эксперимента Еремеца и Трояна есть еще много спорных моментов.

Уильям Неллис (William Nellis) из Гарварда соглашается с Руоффом о спорном характере интерпретации полученных результатов, заявляя, что не получил ответ на вопрос о зависимости прозрачности и электропроводности материала использованной подложки от давления и температуры, также полагая, что эксперименты Еремеца и Трояна являются недостаточно убедительным доказательством металлизации водорода.

Источник: *Nature Materials*, 2011, DOI: 10.1038/nmat3175

Конец операции «Титрование»

Титрованию, методу количественного анализа, который хорошо известен и знаком любому химику, похоже, приходит конец, по крайней мере - в его классическом варианте, связанным с необходимостью «ручного» измерения объема затраченного титранта.

Майкл ДеГрандпре (Michael DeGrandpre) из Университета Монтаны отмечает, что из-за трудоемкости ручного контроля за объемом расходуемого титранта в ходе титрования ряд исследователей иногда проводит автоматическое титрование с помощью механических нагнетательных систем. Однако, по словам ДеГрандпре, такие механические нагнетатели стоят недешево, и их применение часто может давать ошибочные результаты. Помимо этого оборудование для автоматического титрования, как правило, не является портативным, и исследователям весьма часто приходится направлять образцы, отобранные из живой природы, на анализы в лабораторию.

Для упрощения автоматического титрования и возможности его осуществления в полевых условиях ДеГрандпре и исследователи из его команды решили использовать вещество-трассировщик. Трассировщиком может являться любое соединение, которое, будучи прибавлено к титруемому раствору или титранту в известных количествах, позволяет точно определить, какое количество титранта прибавлено к образцу. Обычно трассировщики выбираются с

таким расчетом, чтобы за ходом простых автоматизированных способов измерения концентрации можно было бы следить с помощью портативных приборов, например, спектрофотометров.

Исследователи из группы ДеГрандпре изучили возможность проведения кислотно-основного титрования с трассировщиком. Первоначально они добавили известную концентрацию выбранного в качестве трассировщика синего пищевого красителя к титранту – гидроксиду натрия, концентрация которого также была известна. Затем исследователи титровали раствор соляной кислоты до точки эквивалентности. После достижения нейтрального значения pH исследователи измеряли концентрацию голубого красителя с помощью спектрофотометра, определив степень разбавления красителя в точке эквивалентности. Таким образом, проделанные эксперименты позволяют

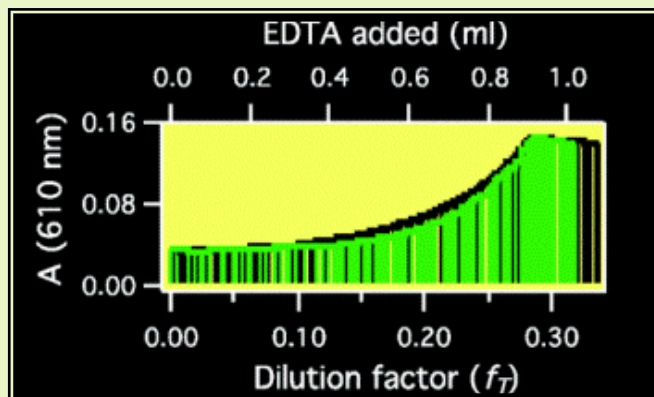


Рисунок из *Anal. Chem.*, DOI: 10.1021/ac2025656

определить концентрацию кислоты в растворе, используя для расчета степень разбавления вещества-трассировщика, соотношение стехиометрических коэффициентов реакции и концентрацию титранта.

Исследователи провели еще ряд титрований с другими титрантами и трассировщиками, и во всех случаях определение концентрации титруемого вещества с помощью метода, основанного на применении трассировщика и «классического метода» совпадали, что, по словам ДеГрандпре, говорит об универсальности метода.

Таким образом, один из основных методов количественного анализа может быть без проблем автоматизирован, и, как надеется ДеГрандпре, в скором времени трассировщики титрования помогут создать автономные лаборатории, способные отбирать пробы и анализировать их в автоматическом режиме там, куда сложно добраться человеку – в космосе или глубине океана.

Источник: *Anal. Chem.*, DOI: 10.1021/ac2025656

Подготовила : **Абдурахманова Эсма**

Рецепты от преподавателей

Роттердамский бутерброд от Александра Евгеньевича Землякова:

Состав: Гренки (предварительно обжаренный на сливочном масле хлеб), лук, яблоко, яйца, ветчина, сыр.

Приготовление: На гренки укладывается жареный лук, тонкий кусочек яблока, кружочек вареного яйца. Сверху всего этого кусочек ветчины, затем сыр. Запечь до расплавления сыра.

Приятного аппетита!!!



Химический гороскоп



Овнам в декабре 2011 нужно быть более изобретательными и энергичными. Изобретательность и неуёмная энергия Овнов помогут Вам преодолеть множество препятствий. Более того, именно препятствия помогут Вашему успеху, без них было бы даже скучновато. Впрыск адреналина в кровь, яркие краски, частое дыхание, мир четок и открыт... все, как Вы любите. Да ещё и Новый год на носу!



Привычка **Тельцов** – отдыхать до того, как они устанут, может их погубить. Чтобы этого не произошло, Тельцы возьмите себя и что-то в руки, и начните наконец-то, что-то делать. И помните – в декабре не нужно искать особенный и специальный повод, для веселья и хорошего настроения. Зима, де-



Для Близнецов декабрь 2011 года будет удачным, только помните удачу надо ловить за хвост так, чтобы хвост не оторвало. То есть нежно, а не со смехом и шумом, как Близнецы обычно делают. А, для этого нужно принимать верные решения. Декабрь будет, как и вся Ваша жизнь немного беспокойным и сумбурным периодом. Только не говорите, что у Вас аллергия на чушь. Будет много волокиты, но Вы же не Овен, так что, трудовые подвиги, и Ваше мастерство



Для Раков весь декабрь Вы не сможете чувствовать себя комфортно, какие-то вопросы будут возникать постоянно, и естественно всё это приведет к большим потерям, как финансовым, так и нервным. Вы сами себе будете создавать запутанные ситуации. Звезды советуют проявить терпение, не начинать сомнительные проекты и все наладится к Новому году.



Рекомендуется **Львам в декабре** – жить, как в детстве... Не прятать чувств и эмоций.. Гороскоп и звезды подготовили Львам в декабре несколько испытаний. Звезды советуют Львам, чтобы заполучить расположение звезд в декабре 2011 нужно проявить больше внимания, заботы и участия в жизни окружающих. Да, да именно таким способом можно заполучить в декабре благосклонность звезд и фортуны.



Рекомендуется **в декабре 2011 Девам** отдохнуть от всего 2011 года. В принципе во многом Вы этого заслужили, а если и нет, то об этом знаете, только Вы. Звезды советуют расслабиться и отдохнуть, но некоторые важные встречи и знакомства в декабре 2011-го всё таки состоятся, поэтому помните – у вас никогда не будет второго



Гороскоп на декабрь 2011 Весы. Никаких ответственных решений, как на работе, так и в жизни не принимайте. Посмотрите на ситуацию со стороны. Не слушайте советчиков, полагайтесь только на себя. И тогда удача не заставит себя долго ждать. И почаще думайте о духовном.



Звезды **Скорпионам** настоятельно советует выбросить весь мусор из своей головы. Прислушайтесь к старшим и более опытным, они плохого не посоветуют. В декабре у Скорпионов сплошные праздники. Причем возможно Вы уже в начале декабря потихоньку начнёте встречать Новый год.



В декабре 2011 Стрельцам нужно будет бороться и не отступать. Главное, чтобы все Ваши душевные терзания и сложные неразрешимые проблемы не уперлись. Если Вы действительно будете стараться преодолеть трудности – будет успех. Поберегите здоро-



В декабре 2011 Козерогам будет непросто. Поэтому Вам нужно будет очень постараться, чтобы добиться успеха. Вам понадобится применение трезвого ума и холодного расчета. И не забывайте о себе, стоит уделить особое внимание здоровью. Вы можете полностью положиться на своих друзей и единомышленников. Они не подведут.



В декабре 2011 года **Водолеям** нужно быть очень внимательным к деталям. В декабре всё будет зависеть именно от мелочей. Попытайтесь сдерживать своё недовольство по отношению к людям, окружающим вас. А проблемы будут решаться сами по мере поступления. И не грустите, улыбайтесь, ведь впереди праздники.



Декабрь 2011 для Рыб сложный и переполненный работой месяц. Трудно будет выбрать приоритеты, но это лишний раз Вам поможет отучиться от привычки хвататься за всё сразу. И перестаньте искать врагов, относитесь в людям так, как вы бы хотели, чтобы они относились к вам. Также в этом месяце у вас в доме ожидаются гости, в том числе и неожиданные. Поэтому подарков, забавных сувениров лучше всего запастись побольше, они обязательно пригодятся.

Химический юмор



Маленький химико-этимологический словарь:

Галоген — носитель французской наследственности.

Гидролиз — пьющий только воду.

Крахмал — небольшая неприятность.

Поддон — осадок (XVIII в.); распущенный поддон растворенный осадок.

Полимер — измеряющий сельхозугодия.

Рентген — ген, взятый напрокат.

Самарий — оперный солист.

Токсин — отравленный чужестранец.

Хлорофилл — увлеченный химией хлора.

Экстракт — давно покинутая дорога.

Экстрактор — списанная сельхозмашина.

⇒ В магазине химреактивов:

- Нет, нет. Чтобы купить цианистый калий, нужно специальное разрешение с печатью. Одной фотографии вашей тещи недостаточно.

⇒ Расшифровка записи в зачетке:

ОТЛ - Обманул Товарища Лектора

ХОР - Хотел Обмануть - Раскусили

УД - Ушел Довольный

НЕУД - Назначена Е... У Декана

⇒ Химический реактив — это то, что химик-органик превращает в вонючий продукт, аналитик — в очередную методику, физико-химик — в прямую линию, а химик-инженер — в прибыль.

Вы можете считать себя химиком:

- ◆ если назвали своего первенца именем одного из элементов лантаноидов и теперь считаете себя обязанным заполнить весь ряд;
- ◆ если вы думаете, что свежий воздух плохо пахнет;
- ◆ если вы, как ребенок, играете со взрывчатыми веществами, но все пальцы у вас еще целы.

Гадание на таракане

Поймайте на кухне таракана и внимательно присмотритесь к нему.

- * Если таракан бодрый и здоровый - значит, у вас дома все в порядке;
- * Если таракан квельый - займитесь своей женой, она плохо вас кормит;
- * Если таракан строгого черного цвета - вас ждет повышение по службе;
- * Если таракан рыжий - в вас влюблена блондинка;
- * Если таракан зеленый - это к большим деньгам в валюте;
- * Если таракан все время шевелит усами - вы человек энергичный, подвижный, не можете сидеть без дела;
- * Если таракан замер - вы философ;
- * Если таракан имеет удивленный вид - окружающие вас мало ценят;
- * Если таракан испуган - вы человек, умеющий настаивать на своем;
- * Если таракан ярко-синий, рогатый и говорит человеческим голосом - поздравляем, у вас белая горячка.

Химический факультет

Редакторы:

- Тупотилова Анна,
- Гостищева Анастасия,
- Абдурахманова Эсма,
- Валентинова Елена

ЛАКМУС