



Хи.Жи.На.

Химия,
Жизнь,
Наука

Октябрь 2014 Газета выпускается с 2007 года Выпуск № 28

Чугаевская конферен-
ция

Стр 3

Мысли вслух

Стр 6

Здравствуй, племя
младое, незнакомое!

Стр 4

Разминка для ума

Стр 8



От редактора



Не начать ли мне этот выпуск с вопроса - что для вас саморазвитие? Пустой звук, или же может жизненная цель, а может что-то ещё... Почему сейчас это так популярно и для чего нужно?

Предполагаю, многие брались за работу над собой: то, что не нравится - убрать, нужные качества - внести. Каждый выбирает для себя удобные способы: занятия в специальных школах, чтение, общение и многое другое.

Кому-то кажется, что в наше время успех к человеку и ощущение реализованности себя приходит благодаря наличию определённых качеств, которые даны, конечно, не всем. У кого-то же в

голове засело выражение о том, что «жизнь коротка», поэтому такие люди стараются как можно больше успеть попробовать. Кстати говоря, чем в больших областях знаний есть навыки, тем более многогранен и интересен человек.

К чему я всё это... Саморазвитие - несомненно то, к чему нужно стремиться. Наука - помощник, но только в том случае, если ты сам захочешь двигаться вперед.

Над выпуском работали:

Главный редактор: Елена Шишлюк

Корректор: Анна Плотникова

Редакция газеты:

Ильдар Мирзаянов

Камила Тригулова

Рания Марданшина

Тираж: 150 экземпляров.

Учредитель:

Химический институт им. А.М. Бутлерова.

Модератор:

Анна Владимировна Гедмина.

За новостями о жизни института
можно следить на [vk.com\gazetahim](https://vk.com/gazetahim)

Чугаевская конференция

Начало октября 2014 года ознаменовалось очень значимым событием для химиков: XXVI Международной Чугаевской конференцией по координационной химии, посвященной 170-летию открытия профессором К.К. Клаусом элемента рутения, которая проходила у нас, в Казани.

Уступая по масштабам только Менделеевскому съезду, Чугаевская конференция является крупнейшей площадкой обмена опыта, знаний и достижений ученых, работающих в области химии координационных соединений.

Конференция длилась с 6 по 10 октября. За это время было представлено около 200 устных и более 300 стендовых докладов.

В конференции принимали участие ученые-химики из России (в том числе представители нашего ХИ), Украины, Германии, Франции, США, Саудовской Аравии и не только.

На церемонии закрытия Дэвид Эдвин Льюис, представляя Американское химическое общество, в торжественной обстановке вручил Казанскому университету мемориальную доску за достижение выдающегося русского химика-органика Николая Николаевича Зинина - синтез анилина.

Стоит гордиться тем, что мероприятие такого масштаба прошло в стенах именно нашего университета.

Ильдар Мирзаянов,
Фото редакции



Здравствуй, племя младое, незнакомое!

Представьте, что вы решили осмотреть достопримечательности одного из древнейших городов России, но у вас есть на это только два неполных дня. Именно такая задача стояла перед нашей группой, выигравшей конкурс групп Университета и отправившейся на выходные в Нижний Новгород. Это время стало самым насыщенным за долгое время (не считая сессии). Список посещенных нами мест крайне велик, однако хочется выделить три наиболее выдающихся места.

Нижний Новгород соединен с со-

седним городом посредством канатной дороги, переброшенной через Волгу. Восьмиместная люлька, пролетающая путь в 3661 метр на высоте 82 метра. Для нас это была поистине захватывающая поездка, а ведь местные жители путешествуют так чуть ли не каждый день.

Также в Н.Новгороде есть свой кремль. Эта крепость по-своему уникальна, так как это единственный кремль, строившийся с расчетом на пушечный обстрел. Это великолепное строение за многие годы ушло в землю на высоту крепостных ворот, а огромный ров с частоколом на дне превратился в





автомагистраль, однако оно по-прежнему величественно возвышается над городом.

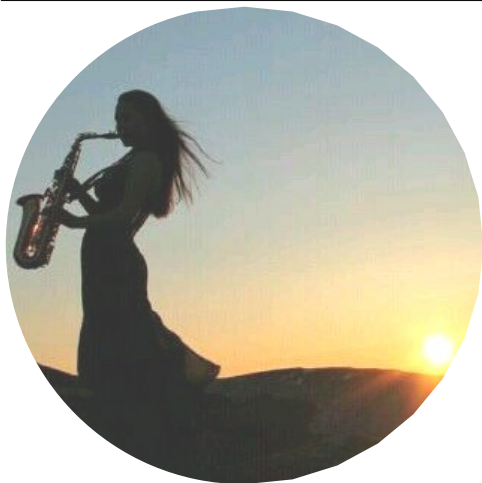
На второй день мы отправились в Большое Болдино - небольшое село, известное тем, что раньше тут жила семья Пушкиных. Там и поныне стоит усадьба поэта. История рассказывает нам, что он приезжал в Болдино за вдохновением - любой из побывавших там осенью скажет, что буквально ощутил на себе это вдохновение. Эти золотые

пейзажи Пушкинской осени ни с чем не сравнимы.

Думаю, эта поездка оставила о себе приятные воспоминания у каждого из нашей новоиспеченной тур-группы.

Дмитрий Стойков,
Фото автора

Мысли вслух



Ровно год назад я стала студенткой и вдохнула полной грудью запах сейчас уже родного института. Тогда же я получила сообщение «Вконтакте» от женщины, у которой я могла бы многому научиться. Ей пришлось многое пережить, но она выстояла...

«Рания, с праздником! У меня к Вам большая просьба, пожалуйста, не откажите...». Я ожидала чего угодно, но была потрясена просьбой: «У меня нет, и не может быть детей. Я Вас очень прошу, живите, интересуйтесь, добивайтесь, любите и творите. Ваша жизнь - мечта. Не бойтесь ничего».

И сейчас именно эти слова я хочу пожелать Вам. Давайте попытаемся разобраться в том, где мы будем самими собой, где будем жить, а не выживать, любить, и будем просто

счастливы. Я нашла свое место – это небо, мой лучший друг парашюлан, и, конечно же, лес, природа, живая красота...

- Я удивляюсь людям, для которых формула «диван + телевизор + холодильник» - ключевая в жизни.

- Пока не лег снег (хотя это совсем не помеха), пройдите по улицам Казани, например, многие ежедневно ходят через Ленинский садик, и даже не замечают, сколько божественности и тайн есть в этом месте...

- Обязательно посетите Раифу. Здесь каждый из Вас найдет покойствие для души, вне зависимости от веры. В этом месте удивительная атмосфера. Он находится в глубине сказочного леса, вблизи озера, здесь очень тихо и уютно. В храме особая акустика и своя необычайная благодать и энергетика. А еще здесь можно загадать желание.

- Особое пожелание - ребята, возьмите снаряжение и покоряйте свою гору, это непередаваемые ощущения!!! Карабины в зубы, карту в руки, компас в кармане - вот оно счастье!

- Наверняка у каждого есть детская сказочная мечта: «получить небо в подарок». Парашют, парашюлан, а самое удивительное – это полеты на воздушном шаре в Казани, в городе, где исполняются любые мечты!

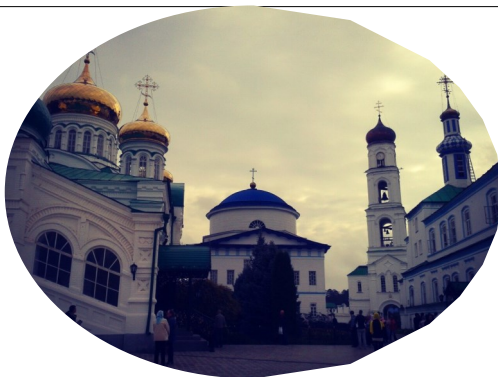
- Я думаю, все Вы слышали про «China -Town -Safe». Именно здесь

Вы можете в уютной обстановке, в окружении интересных людей научиться чему-то новому.

- Сколько в нашем городе конно-спортивно-оздоровительных комплексов. У меня есть желание завоевать доверие лошадей, пообщаться с этими удивительными животными.

- Прогуляйтесь по парку им. Горького, и не забудьте прихватить с собой пакетик орехов для себя и для белочек.

Возможно, эти слова не все поймут или я вообще обратилась не по адресу. Хотя верю и надеюсь, что у многих в голове не только институт и интернет, а есть место и для хоро-



ших фильмов, книг и театров, музеев, и, самое главное - друзей. Не упустите свои возможности. Вы уникальны и Ваша жизнь самая интересная, потрясающая, неповторимая!!!

Рания Марданшина,



Разминка для ума

Внимание, конкурс! Тот, кто решит задачки на наибольшее количество баллов, получит возможность сфотографироваться для обложки «ХиЖиНы». Ответы принимаются в течение трёх дней после публикации электронной версии газеты. Отпечатанные ответы присылать на почту hel-en.eos@yandex.ru

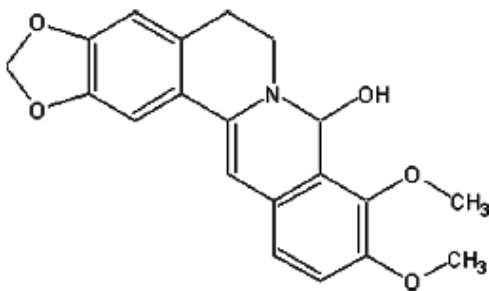
А) В 2014 году итальянские исследователи получили уникальную частицу, в состав которой входят все р-элементы второго периода за исключением одного. Причём в этой частице содержится равное количество атомов всех элементов.

- 1) Запишите формулу частицы
- 2) Предложите способ её получения
- 3) Изобразите структурную формулу этой частицы и расставьте зарядовые индексы.

Б) Смесь, состоящая из сероводорода и кислорода, находится в закрытом сосуде при температуре 200°C и атмосферном давлении. Смесь нагрели и дождалась окончания протекания реакции, после чего температуру довели до исходной. При этом давление понизилось на 28,6% по сравнению с первоначальным. Затем в сосуд добавили 112 г кислорода и снова нагревали до прекращения реакции, после чего температуру вернули к исходной (200°C). Давление в сосуде стало в

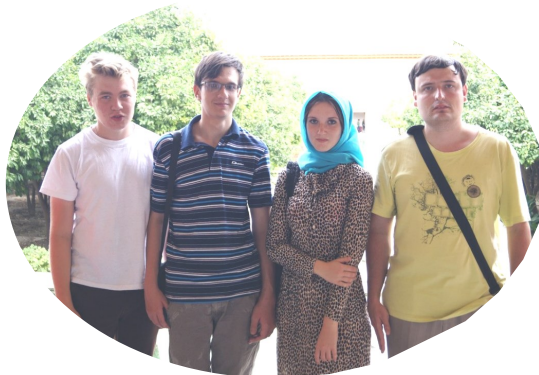
1,75 раза выше первоначального. Определите состав исходной смеси в объёмных долях, если известно, что в конечной смеси ещё остался кислород.

В) Предложите полный синтез берберина (на картинке), используя в качестве исходных органических веществ только этанол и бензол, неорганические вещества можно использовать любые.



Составители заданий:
А.И. Курамшин
Ильдар Мирзянов

Химическая олимпиада в Иране



Международная олимпиада по химии проводится ежегодно национальной организацией образовательного тестирования среди студентов высших учебных заведений стран средней Азии, Африки и Восточной Европы. Команда республики Татарстан: первокурсники Михаил Ягофаров, Руслан Лукин, второкурсница Диляра Хайбрахманова и руководитель И.А. Седов.

Иран — одна из самых больших стран Юго-Западной Азии с населением более 75 миллионов. Это древнейшее в мире государство на протяжении многих веков играло ключевую роль на Востоке. Однако как много мы знаем об этой стране? Какие ассоциации возникают у вас с Ираном? Ковры, ислам, восток.... Для меня, как и для многих, Иран ассоциировался с чем-то загадочным. Когда мне предложили поехать туда для участия в международной олимпиаде по химии, я, конечно, согласилась. Весна и лето прошли в подготовке: реше-

ние задач, укрепление своих знаний английского языка, оформление документов, а также подбор одежды. Последний пункт был очень важным, потому что в Иране дресс-код закреплён законом: девушки обязаны носить закрытую одежду, а голову должен покрывать платок.

Кстати, команда Татарстана принимает участие в этой олимпиаде уже второй год. В этом году защищать честь республики и университета предстояло мне, студентке уже второго курса Хайбрахмановой Диляре, а также двум поступившим к нам первокурсникам: Михаилу Ягофарову (серебряный призер международной олимпиады школьников по химии, обладатель бронзовой медали Иранской международной олимпиады 2013) и Руслану Лукину (бронзовый призер Международной Менделеевской олимпиады школьников). На календаре было 14 августа, и мы отправились покорять мир. В Тегеран мы прибыли лишь ночью. В аэропорту нас радушно встречали организаторы, которые отвезли нас в отель.

Мы пробыли в Тегеране 2 дня. Посетили башню Милад, посмотрели город с высоты 305 метров!

Тегеран - очень большой город, который окружают горы.

16 августа мы отправились на место проведения олимпиады - город Шираз, который находится на юге

страны. К моему большому удивлению нас поселили в пятизвездочном отеле, который находился около гор. Шикарное место! Вот здесь мы уже познакомились с остальными участниками из Москвы, Зимбабве, Туркменистана, Ирана и Ирака. Все оказались очень веселыми ребятами, и мы быстро сдружились.

Олимпиада проходила в четыре тура: неорганическая, органическая, физическая и аналитическая химия. Каждый тур длился 1,5 часа, за которые предлагалось решить от 4 до 11 задач разной сложности и тематики. По результатам двух соревновательных дней формировали итоговые результаты и награждали дипломами и медалями. Наши парни завоевали серебряную (Михаил Ягофаров) и бронзовую (Руслан Лукин) награды. В итоговом зачете команда химиков из Татарстана заняла 3 место после Москвы (1 место) и Ирана (2 место).

Нельзя не отметить и то, что помимо олимпиады по химии проходили еще аналогичные соревнования по статистике и математике. Мы не одни представляли в Ширазе нашу республику. Команда математиков из КФУ с их руководителем Андреем Новиковым тоже защищала честь Татарстана.

А вот после напряженных туров можно было отдохнуть! К нашему счастью, у нас была очень увлекательная экскурсионная программа. Мы посетили дворцы, мечети, не-

бывалой красоты сады, а также древний город Персеполь, где ночью нас ждало красивейшее светомузыкальное историческое шоу с участием древних построек. Отдельные участки подсвечивались и таким образом отображали место событий, о которых повествовал голос на записи.

Иран поразил меня до глубины души. Это прекрасная страна с очень добрыми и отзывчивыми людьми. Не каждый день увидишь простого прохожего, который может подойти и пожелать хорошего дня или удачи. Иранцы очень гостеприимный народ, они любят туристов.

Никто из участников не остался без подарков. Всем раздали сертификаты об участии, а также подарили невиданной красоты шахматы и нарды. Иранская сборная тоже удивила в последний вечер. Они распечатали на холсте фотографию Тегерана, которая была сделана одним из участников, и подарили каждому с памятной надписью.

Я ничуть не пожалела о своей поездке. Я не получила медали, но приобрела нечто большее: воспоминания, новых друзей и бесценный опыт, который подтолкнул меня на дальнейшее изучение прекрасной науки химии! P.S. По всем интересующим вопросам и фотографиям можно спросить у меня лично!

Диляра Хайбрахманова
Фото из личного архива

Китайский гороскоп на учебный год от feanoturi



Мышь: Ваша сила в количестве и единстве, хотя даже одна смелая мышь может обратить в бегство слона. Но учтите, если вас зовут в лабораторию поучаствовать в экспериментах, свою роль в этих экспериментах всё же стоит уточнить.



Дракон: Всё будет хорошо, если не забудете про то, что победить дракона может только дракон, а для того чтобы сдать экзамен, нужно самому стать экзаменатором.



Бык: Силы и выносливости быка хватит и на этот год, и на следующие, однако не стоит много быковать и помните, что лучше с трудом тащить за собой плуг, чем безмятежно лежать в банке с тушёнкой.



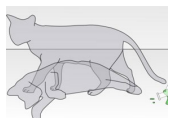
Змея: Если вы ядовитая змея, то среди колбочек с реактивами разного цвета и консистенции вы будете чувствовать себя нормально, ну а если не ядовитая, смело кусайте себя за хвост, делайте селфи, и у вас есть шанс сделать открытие, сравнимое с открытием структуры бензола.



Тигр: Тигр, тигр — ясный взгляд, чувствуйте себя хозяином в тёмном лесу и будьте уверены, что у вас больше светлых полосок, чем тёмных, а чтобы жизнь была совсем хороша, уважайте ваших коллег-овечек и правильно подбирайте команду при игре в Battle of Tanks.



Лошадь: Вдохнув воздух химфака, лошадь сможет летать даже ещё более вдохновенно, чем обычно. Но при этом не забывайте, что ваша мощность всего лишь одна лошадиная сила, и подсаживать на свой воз незнакомые лица женского пола не рекомендуется (хотя смотрите сами).



Кролик/кот: Кот - настоящий учёный, ему не составит труда, сходя налево, выступить на семинаре, только знайте, пусть даже цепь кота и золотая, надо проверять, насколько легко от неё можно отцепиться.



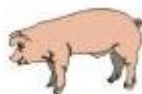
Овца: С одной стороны, все любят няшных белых маленьких овечек, с другой - когда вы слишком долго рассматриваете дверь аудитории, в которую пытаетесь войти или не можете открыть дверь химфака - это вызывает нежелательную реакцию у окружающих.



Обезьяна: У обезьяны всё замечательно, если она не будет обезьянничать и прибегать к традиционным обезьяним аргументам в споре, а если обезьяне в этот год удастся защитить диплом или диссертацию, так она вообще имеет все шансы стать человеком.



Петух: Вас всегда замечают сразу из-за вашего яркого оперения и громкого голоса, у вас все шансы вести за собой, но согласитесь, будить людей на первую пару и опаздывать на неё (или вообще не приходить) - это далеко не лучший способ поведения.



Собака: Чтобы собака не была кусачей, ей нужен грант на оплату будки, миски и сосиски в желудке, но в таком случае ко всему этому прилагается ошейник в виде ежегодного отчёта по гранту.

Свинья: Свиньям предстоит гламурно-розовый год, который закончится для них хорошо, если они не будут опрометчиво соглашаться сходить на шашлык и станут держать своё рабочее место в чистоте.

Chemist-Strip om feanoturi

Мы ознакомились с Вашим резюме. К сожалению, у Вас не хватает навыков и опыта для работы в Google

У Вас много амбиций, но, возможно Вам стоит поискать место работы попроще...

