

ЭКО СФЕРА



Дорогие наши выпускники!

Вы получаете диплом о высшем образовании ведущего учреждения высшего образования Республики Беларусь – Белорусского государственного университета! Для нас очередной выпуск дипломированных специалистов, бакалавров, магистров – главное событие каждого учебного года; для вас – один из важнейших этапов на жизненном пути. За этим праздником стоят

ваш многолетний труд и упорное движение к овладению профессиональными знаниями и умениями, опыт и мастерство преподавателей, работа всех служб, обеспечивающих учебный процесс. Именно этими общими усилиями, общими целями и стремлениями определяется весомость и непреходящая ценность нашего праздника. Мы верим, что чувство неразрушимой общности с alma mater сохранится навсегда в ваших сердцах.

Сегодня перед вами открываются новые жизненные горизонты. Пусть они будут ясными, а диплом выпускника Международного государственного экологического института имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета будет для вас не просто документом о высшем образовании, а надежным проводником на профессиональном пути, предметом гордости принадлежности к многотысячной семье БГУ.

Удачи Вам и в добрый путь!

Директор МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
профессор С. А. Маскевич

В ВЫПУСКЕ:



«Послание» выпускников
Стр. 2
Дающий знания
Стр. 4
Проведи лето с пользой
Стр. 5
Яркие моменты
Стр. 6

Чем живешь, институт?
Стр. 8
День эколога
Стр. 10
Тараканье молоко
Стр. 11

Хочется пожелать дальнейшего процветания и совершенствования МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ. Пусть как можно больше преподавателей получают ученые степени и звания, а выпускники нашего института занимают престижные должности и совершают научные прорывы.

Уважаемые преподаватели кафедры! Уверена, вы всегда будете идти в ногу со временем! Желаю вам добросовестных, умных, трудолюбивых студентов, которым, как когда-то и нам, вы сможете привить любовь к науке. Побольше запоминающихся дат, ярких и праздничных событий, успехов в работе! Живи и процветай, родная кафедра!



Виктория Костюк

Хочу выразить слова благодарности всем преподавателям кафедры экологического мониторинга и менеджмента за высокий профессионализм и компетентность, доброжелательность, терпение, готовность отвечать на любые вопросы своих студентов. Надеюсь, что многолетний опыт и искренняя преданность своему делу послужат дальнейшему развитию духовного и интеллектуального уровня ваших новых студентов. Пусть никогда не иссякнет доброта и мудрость в ваших сердцах!



Ирина Борсук

Уважаемые преподаватели! Вот и настал этот важный момент для нашей группы – выпускной! Преподаватель прикасается к вечности. Никто не может с точностью сказать, на каком этапе жизни заканчивается его влияние. Его благородная миссия сравнима с искусством, которое дарит нам, студентам, настоящее вдохновение и ведет за собой к свету. Покидая стены родного института, мы хотели бы от всей души поблагодарить наших талантливых и мудрых преподавателей. Вы всегда будете в нашем сердце. Мы желаем вам долгих лет успешного преподавания, неиссякаемого энтузиазма и оптимизма, светлого счастья в жизни и добрых чудес на пути. Хочется также пожелать нашему институту процветания и отличных студентов! А всем студентам – успехов и целеустремленности!



Анастасия Щербович

Красота человека идет изнутри. Этому стоит поучиться у самого доброго преподавателя института Елены Соломоновны Лён, которая даже про самого неказистого, часто опаздывающего и прогуливающего пары студента не скажет ни единого плохого слова и будет защищать перед своими строгими коллегами, отстаивать его до последнего даже в самой сложной ситуации, давая шанс исправиться и научиться новому. Вы никогда не увидите на лабораторных работах Елены Соломоновны кислых физиономий, потому что она всегда сумеет заинтересовать вас работой и поможет, увлечет процессом настолько, что долгие две пары

пролетят как мгновения. Именно такие люди должны служить примером для подражания следующему поколению, и многие со мной согласятся, что иметь возможность перенимать не только жизненный опыт, но и чувство стиля у такого прекрасного человека – редкая удача, которую необходимо ценить. Спасибо Вам большое, что все эти годы учебы Вы были с нами.

Елена Крук

Вот и пролетела наша учеба в Международном государственном экологическом институте им. А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета. Это были прекрасные годы насыщенной студенческой жизни. За это время мы повзрослели, приобрели бесценные знания по своей специальности и встретили новых друзей. Наши преподаватели всегда поддерживали нас, помогали и наставляли на правильный жизненный путь. С особой теплотой вспоминаются практики, экскурсии, лабораторные и практические работы. Именно они были самыми яркими и запоминающимися моментами в нашей студенческой жизни. Хотелось бы выразить огромную благодарность родной кафедре. Все преподаватели были для нас не только строгими квалифицированными специалистами, но и добрыми, понимающими «родителями», которые никогда не жалели сил и времени для нас. Поэтому суверенностью могу сказать, что это были лучшие годы в нашей жизни.



Наталья Анискович

Совсем скоро я покину стены родного МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ. Именно сейчас мне вспоминается, сколько всего интересного и незабываемого было за эти годы. Жизнь в институте полна забот и волнений, однако нет ничего прекраснее и интереснее, чем студенческая пора. За период учебы мы нашли верных друзей, мудрых наставников, приобрели навыки и знания, которые в дальнейшем помогут нам определить свое место в жизни. Вспоминая время, проведенное в институте, я по-настоящему завидую тем, кто остается еще здесь учиться. Дорогие юноши и девушки, продолжайте замечательные традиции нашего института, проявляйте трудолюбие и целеустремленность, учитесь, думайте и творите. Пусть годы вашей учебы будут плодотворными. Смело идите к намеченной цели! Уверена, что благодаря целеустремленности и прочным знаниям, полученным в институте, вы обязательно добьетесь успехов и сможете многое сделать для развития нашей родной Беларуси. Желаю всем студентам, преподавательскому составу успехов, научных достижений, здоровья, счастья и всего самого доброго.



Наталья Бакун

Дорогие студенты! Вы даже не представляете, в каком прекрасном и качественном учебном заведении вы учитесь! В наши дни экологические знания просто необходимы, поэтому многие выпускники Международного государственного экологического института им. А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета занимают высокопоставленные должности в престижных организациях. Я очень рад, что заканчиваю именно Сахаровский институт. Цените годы, проведенные в alma mater, и поверьте, такой теплой, семейной, уютной и доброжелательной атмосферы нет нигде, кроме МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ. Спасибо дорогие, преподаватели, что все это время были с нами, поддерживали и помогали!

Вячеслав Ковиш

Мне очень хочется поблагодарить всех преподавателей за тот неоценимый вклад, который они внесли в наше экологическое образование, за то, что всегда были надежной опорой, высокопрофессиональными и компетентными наставниками. Поэтому студентам, которые учатся и будут учиться в нашем любимом Сахаровском институте желаю меньше «хвостов», пусть все «долги» сдаются как можно быстрее, а сессия сдается легко. Старайтесь получить максимальное количество знаний, умений и навыков, чтобы в будущем применить их и найти свое место в жизни. Не тратьте драгоценное время в институте зря, совершенствуйтесь и саморазвивайтесь!

Елизавета Пинчук

Кто-то из великих сказал, что «для того, чтобы обучить другого, требуется больше ума, чем для того, чтобы научиться самому». Мы пока можем только догадываться, как тяжело вложить крупицу знания в головы тех, кто порой сам этому сопротивляется. Но у вас, дорогие наши преподаватели, это получилось. Благодаря вашей поддержке, настойчивости, а порой и строгости, мы самосовершенствуемся, растем и достигаем все новых и новых высот. Нам важно, чтобы вы знали, что это во многом именно ваша заслуга. Знайте, мы очень благодарны за ваш нелегкий труд! Хочется пожелать вам творческого поиска, оптимизма, успешных свершений задуманных дел, высоких профессиональных достижений, крепкого здоровья и стальных нервов. Мы признательны вам за преданность выбранному делу, отзывчивость и понимание! Пусть сегодня, завтра и еще через десятки лет преподавание приносит вам массу положительных эмоций! Спасибо за вдохновение, которое вы нам дарите!

Марина Захаренко

Хочу выразить слова благодарности всем преподавателям факультета экологической

медицины за высокий профессионализм и компетентность, доброжелательность, терпение, готовность отвечать на любые вопросы своих студентов. Надеюсь, что многолетний опыт и искренняя преданность своему делу послужат дальнейшему развитию духовного и интеллектуального уровня ваших новых студентов. Ваша работа – это пример энтузиазма и самоотдачи! Я искренне желаю вам новых профессиональных достижений! А еще хочу обратиться к новым студентам нашего института. Ребята, вам очень повезло, что вы учитесь у таких талантливых, умных и добрых людей. Цените их труд, берегите их, не скупитесь на добрые слова и поступки. Вы выбрали достойное учебное заведение, удачи вам в вашем профессиональном становлении!

Анна Петровская

Казалось бы, еще вчера мы подавали документы на поступление в институт. А уже сегодня получаем дипломы об окончании учебного заведения. Но этого дня могло и не быть, если бы не наши преподаватели. Каждый из вас достоин похвалы и почетных наград. Спасибо за то, что вы нам подарили частичку себя, делаясь важными для жизни знаниями. Мы оставляем в этом институте кусочек своего сердца, ведь здесь работают самые лучшие педагоги, которые запали в душу и стали родными для каждого из нас. Мы уходим, но никогда не забудем вас!

Илья Жуков

Несмотря на то, что в отдельные моменты отношение к учебе было разным, хочется сказать спасибо любимым преподавателям за все то, чему они нас научили. Их строгость – это необходимое качество, которое пригодится в жизни, однако понимание этого приходит со временем. Примите слова благодарности за ваш труд, за ежедневный вклад в образование экономических кадров не только в нашей области, но и всей страны. А родному МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ хочется пожелать и дальше с первых дней вдохновлять первокурсников к саморазвитию и самосовершенствованию; предоставлять возможность как профессионального, так и творческого становления молодой личности! Тогда и только тогда молодые «всходы» окрепнут и смогут уверенно расти на любом жизненном поприще.

Наталья Горошко

УСПЕХОВ
В УЧЕБЕ!



ЕСТЬ ТАКОЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ...

На кафедре экологической химии и биохимии МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ работает талантливый старший преподаватель и молодой ученый *Андрей Валерьевич Бакунович*.



Андрей Валерьевич окончил факультет экологической медицины Международного государственного экологического университета им. А. Д. Сахарова, где специализировался на кафедре биохимии и биофизики. В 2008 г. он проходил обучение и нострификацию в Чехии (г. Прага), после чего получил свидетельство о признании высшего образования и квалификации в Чешской Республике по специальности «Химико-биологические дисциплины», со специализацией «Молекулярная биология и биохимия организма» (Карлов университет, г. Прага).



Затем А. В. Бакунович поступил в магистратуру МГЭУ им. А. Д. Сахарова, а в 2010 г. защитил магистерскую диссертацию «Влияние диаденозин-5',5'''-P1,P4-тетрафосфата на активность тромбоцитов при гестозах» с присвоением степени магистра биологических наук. С 2009 г. молодой ученый проводит научные исследования в рамках выполнения кандидатской диссертационной работы «Молекулярные механизмы действия диаденозин-5',5'''-P1,P4-тетрафосфата на тромбоциты при преэклампсии». В 2013 г. он окончил аспирантуру с присвоением квалификации «Исследователь» в области биологических наук, после чего начал работать на кафедре

экологической химии и биохимии МГЭИ им. А. Д. Сахарова.

Сфера научных интересов Андрея Валерьевича:

- исследование роли тромбоцитов в патофизиологии преэклампсии и артериальной гипертензии;
- ионизирующая радиация;
- молекулярные механизмы действия диаденозин-5',5'''-P1,P4-тетрафосфата и пероксида водорода.

Опубликовал 35 научных статей и тезисов, имеет 5 актов о внедрении научных результатов в учебный процесс.

А. В. Бакунович не раз проходил повышение квалификации. В 2010 г. он участвовал в учебных семинарах по темам «Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации» и «Разработка экологических паспортов предприятий» при Центре промышленной экологии Института «Кадры индустрии». В 2017 г. прошел повышение квалификации в Государственном учреждении образования «Республиканский институт высшей школы» по программе: «Технологии компьютерного тестирования».

В настоящее время молодой человек проводит занятия по следующим дисциплинам: «Биологическая физика», «Медицинская физика», «Органическая химия». Им составлен ЭУМК по дисциплине «Биологическая физика» для специальностей 1–80 02 01 «Медико-биологическое дело» и 1–33 01 05 «Медицинская экология». В 2016 г. Андрей Валерьевич входил в состав предметной комиссии для проведения итоговой аттестации иностранных граждан, осваивающих образовательную программу подготовки лиц к поступлению в УВО по дисциплине «Химия», изъявивших желание поступать в БГМУ.

Кроме того, в 2015 г. А. В. Бакуновичу была объявлена благодарность Комитета по образованию Мингорисполкома за высокопрофессиональную работу при участии в городских летних сборах по учебным предметам «Биология» и «Химия» для учащихся VII–X классов. В 2017 г. он отмечен благодарностью МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ за многолетнюю плодотворную трудовую деятельность и в связи с 25-летием со дня основания учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» БГУ.

Беседовала И. Петрович

ТРУДОВОЙ ДЕСАНТ

Каждый год активисты МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ спешат сдать все зачеты и закрыть сессию, чтобы тут же отправиться на работу в студенческие отряды. Где и чем будут заниматься бойцы студотрядов нашего института в этом году рассказал секретарь ПО с правами РК ОО «БРСМ» МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ *Роман Бондарук*.

Летом 2018 г. от Международного государственного экологического института им. А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета будут функционировать три студенческих отряда: педагогические отряды «Гастелло» и «Спутник», а также сервисный отряд «Абитуриент».

Старт трудовому семестру даст педагогический студотряд «Гастелло», который будет работать с 8 по 28 июля 2018 г. Десять бойцов отряда отправятся в детский оздоровительный лагерь им. Н. Гастелло, который располагается в 27 км от г. Минска в п. Зелёное. Здесь наши ребята на три недели станут вожатыми, благодаря чему смогут проявить все свои творческие способности.

Другой педагогический студенческий отряд развернет свою деятельность на базе оздоровительного комплекса «Спутник», который находится в 10 км от г. Минска. С 25 июля по 11 августа 2018 г. 25 сахаровцев будут проживать на базе лагеря и работать вожатыми.

Кроме того, на базе Международного государственного экологического института им. А. Д. Сахарова БГУ и Белорусского государственного университета откроется сервисный студенческий отряд «Абитуриент». Десять бойцов отряда будут помогать абитуриентам в выборе будущей профессии. Третий раз в главном корпусе нашего института расположится консультационный пункт, где абитуриенты и их родители смогут

получить подробную информацию по каждой специальности и другим вопросам приемной кампании 2018 г.

Следует подчеркнуть, что Республиканский штаб студенческих отрядов открыл третий трудовой семестр 2 мая 2018 г. на площади Государственного флага в Минске. В торжественной церемонии приняли участие более тысячи бойцов студенческих отрядов из всех регионов Беларуси, среди которых были и бойцы студенческих отрядов МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ.

Краткая справка

Студенческий отряд – добровольное объединение молодых граждан, изъявивших желание в свободное от учебы и работы время, как правило, в период с 1 мая по 30 сентября, осуществлять трудовую деятельность, а также – это:

- *дополнительная специальность или первые навыки профессиональной деятельности;*
- *атмосфера неформального общения;*
- *обретение уверенности в собственных силах;*
- *возможность заработать;*
- *практическая школа лидерства и работы в команде!*

Студенческие отряды по профилю деятельности подразделяется на следующие виды:

- *строительные;*
- *сельскохозяйственные;*
- *педагогические;*
- *сервисные;*
- *волонтерские;*
- *экологические и др.*







СИЛЬНЫЕ, УМНЫЕ И КРЕАТИВНЫЕ!

Изо дня в день наши студенты слушают лекции, занимаются на практических занятиях, часами сидят в библиотеке. А чем же они занимаются в свободное от учебы время? Об этом рассказала Студенческий совет общежития.

На студенческом небосклоне постоянно зажигаются все новые и новые звезды. После двух лет перерыва конкурс на лучшую пару вновь набирает обороты!

9 пар, 9 общежитий, 18 мужественных участников и прекрасных участниц! 5 апреля 2018 г. в актовом зале Лицея БГУ прошло грандиозное финальное шоу конкурса «Звездная пара». 3-е место заняли студенты МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ Павел Руцкий и Анастасия Рудзкая. Пара с достоинством прошла все испытания и замкнула тройку призеров конкурса.

Также среди участников был Илья Протасевич, студент 3 курса факультета мониторинга окружающей среды нашей института, который достойно представил 5-е общежитие.



12 апреля в «четверочке» прошли «Подмосковные вечера», в которых приняли участие две команды. Открыл соревнование интеллектуальный конкурс, в котором ребята должны были ответить на сложные вопросы. Следующим этапом стала занимательная игра со словами, где участники должны были угадать название российского фильма или сериала, из которого были убраны все гласные буквы и пробелы, а затем игроки строили пирамиду из кубиков. Кроме того, участники состязались в таких конкурсах, как «Маленькие Репины», где команды должны были узнать известных личностей по их детским фото, «На лбу написано», или как называли его ведущие «Я твой лоб читал!», а также «Спина к спине», которая помогла всем увидеть сплоченность и дружность обеих команд. Все участники получили призы.

10 мая в общежитии № 4 БГУ (ул. Чюрлениса, 7) прошли соревнования по жиму лежа, которые уже

становятся хорошей традицией. В тренажерном зале нашего общежития самые сильные и мускулистые красавцы «четверки» показали, на что способны. Упорные тренировки не прошли зря – это факт! Призеры соревнований получили подарки от ПО ОО «БРСМ» МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ.

С 10 по 11 мая 2018 г. на базе спортивного комплекса БГУ «Университетский» проходило первенство по мини-футболу в рамках круглогодичной Спартакиады общежитий Студенческого городка. За право называться победителями боролось 8 команд! Команда нашего общежития заняла 4-е место. По итогам первенства студент МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ Николай Симонович стал победителем в номинации «Лучший голкипер–2018».

17 мая на базе Общежития № 4 БГУ прошла акция «Меняем сигарету на конфету», которая была направлена на борьбу с курением и пропаганду здорового образа жизни. Желающие охотно меняли сигареты на сладости, ненадолго избавившись от вредной привычки.



Кроме того, Сахаровцы принимали активное участие в таких мероприятиях, как:

- Экологическая акция «Час Земли», которая проходила 26 марта 2018 г. В актовом зале общежития № 4 БГУ были зажжены 60 свечей как символ 60 минут «Часа Земли».
- Спортивно-развлекательная акция, проходившая 14 апреля на базе Студенческой деревни. По итогам восьми этапов соревнований наша команда «Вясёлка» заняла первое место.
- Кинопросмотр в общежитии, посвященный трагедии на Чернобыльской АЭС.

Подготовила М. Садовничук

КОМАНДА МЕЧТЫ

Три года назад в МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ появилась футбольная команда «Dream Team». За это время ребята достойно отстаивали честь родного института, развивали профессиональные навыки и поддерживали свою физическую форму, благодаря чему наши футболисты из раза в раз одерживают победы и стремятся покорить новые вершины. Сегодня «Dream Team» подводит итоги очередного футбольного сезона.

С сентября наши футболисты участвуют в чемпионате под названием «Любительская лига футбола 9х9», который проходит на базе ГУО «Средняя школа № 180 г. Минска» (ул. Радужная, 8/3). По словам капитана команды Дмитрия Будевича, ребята достойно выступают в этом турнире и имеют все шансы занять 5-е место из 10 команд. Для «Dream Team» это отличный результат, поскольку в подобном чемпионате наша команда играет впервые.

С марта по апрель ребята участвовали в турнире по мини-футболу «Общажная премьер-лига» БНТУ. Они заняли 2-е место в группе и прошли дальше в плей-офф.

В апреле завершился любительский турнир «Лига Любительского мини-футбола», в котором команда МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ участвует третий год подряд. С нашими футболистами соревновались команды учащихся военно-технического факультета Белорусского национального технического университета, Института пограничной службы Республики Беларусь, Военной академии Республики Беларусь, а также сборные организаций г. Минска. Команда «Dream Team» заняла 10 место из 18 команд. По итогу сезона в турнире Кубок лучшего игрока получил Станислав Гарбар. Кроме того, вручены Благодарственные письма: капитану команды Дмитрию Будевичу, вратарю команды Николаю Симоновичу, а также директору МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ Сергею Александровичу Маскевичу.

Наша страничка в Вконтакте:
https://vk.com/dream_team_isei_bsu

Подготовила К. Прудникова



ДЕНЬ ЭКОЛОГА

Всемирный день окружающей среды (World Environment Day), ежегодно отмечаемый 5 июня, является для Организации Объединенных Наций одним из основных способов привлечь внимание мировой общественности к проблемам окружающей среды, а также стимулировать политический интерес и соответствующие действия, направленные на ее охрану.

Праздник был учрежден согласно резолюции, принятой в июне 1972 года на Стокгольмской конференции по проблемам окружающей среды (Stockholm Conference on the Human Environment). Празднование этого Дня рассчитано на то, чтобы пробудить в каждом человеке желание способствовать охране окружающей среды.

Другими словами, необходимо дать народам мира возможность активно содействовать устойчивому и справедливому развитию, способствовать пониманию того, что основной движущей силой изменения подходов к природоохранным вопросам являемся мы сами, наше общество. А также разъяснять полезность партнерских отношений, с тем, чтобы у всех стран и народов было более безопасное и благополучное будущее.

Всемирный день окружающей среды – «народное событие», сопровождающееся такими красочными зрелищами, как уличные шествия, парады велосипедистов, «зеленые» концерты, конкурсы сочинений и плакатов в школах, посадка деревьев, а также кампании по регенерации отходов и уборке территории.

УЧЕННЫЕ НАШЛИ СПОСОБ ПОБЕДИТЬ РАК С ПОМОЩЬЮ ПИЩЕВОЙ СОДЫ

Американские ученые нашли способ победить рак с помощью простого продукта, который можно купить в магазине за небольшие деньги. В ходе проведенных исследований выяснилось, что справиться с онкологическим заболеванием поможет пищевая сода.

Спасти от рака может пищевая сода! С таким сенсационным заявлением выступили ученые из Института Людвиг по исследованию рака после проведенных опытов. В ходе изучения эффекта пищевой соды выяснилось, что употребление продукта делает раковые клетки более восприимчивыми к лечению, повышая эффективность химиотерапии.



Действие препаратов не всегда приводит к нужному результату, так как значительное число раковых клеток отсекается от кровеносной системы при разрастании опухоли. Из-за этого также прекращается доступ кислорода, что приводит к повышению кислотности у клеток. Как выяснили исследователи, нейтрализовать кислотность может сода.

Данный эффект проверили на мышах. Грызуны с раковой опухолью из-за повышенной кислотности проявляли низкую активность и были менее восприимчивы к лечению. Но после употребления соды, растворенной в воде, кислотность пришла в норму, а активность больных клеток была повышена. Это доказывает, что опухоль в таких условиях начинает лучше поддаваться химиотерапии.

«Идея очень проста. Это не какое-нибудь лекарство за сто тысяч долларов в год. Это в прямом смысле просто пищевая сода», – приводит издание слова Чи Ван Дана.

ГЕНЕТИКИ ОТКРЫЛИ УНИКАЛЬНЫЙ ГЕН, ОТЛИЧАЮЩИЙ ЧЕЛОВЕКА ОТ ОБЕЗЬЯН

Генетики нашли в человеческой ДНК уникальный ген NOTCH2NL, отвечающий за необыкновенно большие размеры нашего мозга и уникальную структуру коры больших полушарий.



«Две главных черты человека – большие размеры мозга и замедленное развитие нервной системы внутри утробы матери. Теперь нам удалось раскрыть молекулярные механизмы развития и той, и другой особенности Homo sapiens, которые, как оказалось, включаются на самых ранних стадиях развития мозга», – заявил Дэвид Хаусслер из университета Калифорнии в Санта-Крузе (США).

Геномы человека и шимпанзе совпадают на 99 %, однако наши нервные системы развиваются совершенно по-разному и страдают от разных проблем в старости. Эти различия мешают ученым использовать приматов для изучения болезней человека и выяснить, как он приобрел способность членораздельно говорить и мыслить.

За последние годы исследователи открыли несколько сотен генов, отвечающих за развитие мозга и отличающиеся по структуре в геномах

человека и шимпанзе. Однако им так и не удавалось найти те участки ДНК, которые отвечали за необычайно крупные, по сравнению с остальным телом, размеры нашего мозга.

Изучая структуру разных генов на первой хромосоме человека, удаление которых очень часто приводит к развитию микроцефалии, а удвоение или повреждение – к макроцефалии или тяжелым формам аутизма. Хаусслер и его коллеги смогли найти этот, по их мнению, «Святой Грааль эволюции мозга человека».

В этом участке генетического кода, как объясняют ученые, находится набор генов из семейства NOTCH2, отвечающих за развитие «заготовок» нейронов и формирование будущих тканей мозга в зародыше млекопитающих. Их структура почти не отличается в ДНК всех приматов и они, как недавно показали ученые из России, работают одинаковым образом при развитии зародыша.

Наблюдая за активностью этих участков ДНК в культурах стволовых клеток, Хаусслер и его коллеги заметили одну простую вещь, которую почему-то упустили все остальные научные коллективы. Оказалось, что в человеческих клетках работает «лишний» ген, который отсутствует или не работает в заготовках нейронов шимпанзе, горилл и других приматов.

БИОЛОГИ ОТКРЫЛИ НАСЕКОМОЕ, СПОСОБНОЕ ВЫЖИТЬ В ЖЕЛУДКЕ ПТИЦЫ

Дальневосточные палочники выработали уникальную стратегию по продолжения рода – они используют птиц, проглатывающих их яйца, для их распространения по округе.

«Сейчас мы анализируем геномы этих палочников. Нам крайне интересно, будут ли родственные друг другу особи обитать в тех точках, через которые пролегают маршруты миграции птиц, и есть ли у этих насекомых гены, которые делают их похожими на те растения, чьи семена поедают эти пернатые», – рассказывает Кенджи Сюцугу (Kenji Suetsugu) из университета Кобе (Япония).



Изучая колонии палочников в лесу, японские ученые заметили, что их яйца и самих насекомых достаточно часто поедают короткопалые дрозды (*Ixos amaurotis*) и другие всеядные птицы, одновременно питающиеся растительной и животной пищей. Наблюдая за этими пернатыми, биологи обнаружили, что часть яиц так и не была переварена дроздами – через некоторое время из них вылупились новые палочники, «переехавшие» подобным путем на новое место.

В статье, опубликованной в журнале «Ecology», ученые констатируют: «Подобным образом палочникам удастся заселять даже самые далекие от суши острова у берегов России, Китая, Японии и стран Африки».

ТАРАКАНЬЕ МОЛОКО

Содержащиеся в кишечнике живородящих тараканов белковые кристаллы, которыми они выкармливают потомство, более чем в три раза калорийнее того же количества коровьего молока.

Речь идет о *Diploptera punctata* – живущем в Азии и на некоторых островах Тихого океана небольшом, похожем на жука, таракане. *Diploptera punctata* – единственный известный вид живородящих тараканов, эмбрионы которого развиваются в полости тела самки и появляются на свет живыми.

Как выяснили исследователи, в кишечнике самок содержится аналог «молока», которым питается растущее потомство. Это молочный белок с уникальной кристаллической структурой. Один такой кристалл содержит минимум в три раза больше энергии, чем эквивалентное количество обычного коровьего молока.

Необычная форма, в которой хранятся запасы пищи, позволяет постоянно обеспечивать тараканьи эмбрионы полноценным питанием. Им удалось найти гены, ответственные за производство «тараканьего молока», и теперь они рассчитывают найти способ выращивать белковые кристаллы в лаборатории, с тем чтобы получить сравнительно большое их количество. Исследователи надеются, что в будущем «тараканье молоко» станет спасением для голодающего населения отдельных регионов мира.



У абитуриента на вступительном экзамене спрашивают:

- Вы с Пушкиным знакомы?
- Нет.
- С Некрасовым, Гоголем, Чеховым, Толстым?
- Тоже нет.
- Свободны!

Возле аудитории его спрашивают товарищи:

- Ну как, приняли?
- Нет, здесь только по блату. А я ни с кем из начальства не знаком...



Вытягивает студент-химик билет на экзамене, написано «ацетон». Молчит. Профессор не выдерживает:

– Ну это же так просто! Ацетон (формула $\text{CH}_3\text{-(C=O)-CH}_3$) – это диметилкетон, окисляется с разрывом углеводородного скелета, ну и так далее. Вам всё понятно?

Студент:

- Да, кроме одного: почему среднее «С» равно нулю?



Экзамен. Студент тянет билет:

– Ох, не повезло мне... Профессор, позвольте еще один?!

- Тяните...
- Ой, опять... Можно еще один, профессор?..
- Давайте...
- Уф-ф, – давайте я лучше в следующий раз приду, а?
- Да ладно, давайте зачетку, – четверка.

Остальные экзаменующиеся: Как же так, ведь он не ответил ни по одному билету!

Профессор: Но ведь он что-то искал – значит, он что-то знает...



На экзамене по праву.

- Можете ли вы обозначить мне, что такое обман?
- Конечно! Это произойдет, профессор, если вы меня провалите.
- Это каким же образом? Поясните.
- Согласно уголовному кодексу, обман совершает тот, кто причиняет ущерб другому лицу пользуясь его незнанием.

СТУДЕНТ

- С – сонное
- Т – теоретически
- У – умное
- Д – дитя
- Е – естественно
- Н – не желающее
- Т – трудиться



Если студент не хочет учиться, значит плохо работает военкомат.



Студент-химик заигрывает с лаборанткой.

- Скажи, почему у тебя такие длинные пальцы? Ты играешь на пианино?
- Да нет, я пробирки мою



Студент приходит к коменданту общаги:

- В нашей комнате жить просто невозможно. Кошмар!

- А что такое?
- Ну, например, мышей куча!
- Не может быть!
- Пойдёмте, покажу.

Приходят в комнату. Студент берет хлебные крошки, бросает на пол. Появляется мышь, за ней вторая, третья, потом – маленькая рыбка, потом – четвертая мышь.

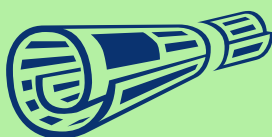
Комендант:

- Да, немножко мышки завелись. А что это за рыбка была?
- Так, насчет мышей убедились? Теперь давайте разберемся с сыростью...



Студенты

Студенты — сверхприспособляемые аэробные живые организмы, способные долгое время обходиться без сна, пищи и денег. Следует отличать от буддистов.



Газета основана 5 октября 2005 г.
Выходит 1 раз в квартал. Тираж 100 экз.
Адрес редакции: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Долгобродская 23/1.
Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета