Biologica

№6

Май 2011 года

Non edamus,non dormiamus - sessionem dedamus!

Не есть не спать - сессию сдать!

Издание Биологического Факультета Пермского Государственного Университета

Слово редакции

На улице май... последний весенний месяц. Уже совсем летняя погода а абсолютно не хочется сдавать зачеты, готовиться к сессии, писать курсовые и дипломы. Но нужно взять себя в руки, мобилизовать все оставшиеся силы и победить собственную лень.

Особенно трудные времена грядут для всего преподавательского состава. Принятие зачетов и экзаменов - дело непростое, а летом зачастую превращается в пытку. Желаем нашим преподавателям творчески списывающих студентов (чтобы было не скучно), а так же студентов, хорошо знающих сдаваемый предмет (чтобы не было грустно). Студентам желаем понимающих преподавателей, обладающих чувством юмора.

Не забывайте взять фотоаппарат, отрабатывать в бестсаду, запоминайте документы правильно. Сдайте все время учебники и попытайтесь отсеять конспекты до начала экзамена.

Желаем всем успешного завершения учебного года, приятного времяпровождения на практике, не забывайте про нашу газету, встречаемся осенью.

Summarium historicum.Исторический очерк

Спас страну от малярии

Изучая морфологию трубеллярий, Беклемишев приходит к интересным выводам, которые немного спустя станут фундаментом эволюционной гистологии.

Параллельно с морфологическими работами В.Н. Беклемишев начинает в Перми работы в других направлениях. В течение нескольких лет он занимается опытами по действию солей на пресноводных ракообразных и простейших, в связи с проблемой заселения бассейна р. Волги каспийскими формами.

После он занимается изучением животных сообществ пойм р. Камы и условий обитания личинок малярийного комара. Правда в этих проблемах разбирались большими коллективом работников Камской биостанции и умершим до конца дней директором В.Н. Беклемишевым, а надо было ждать 12-часовые наблюдения за цветением и опылением тундровых растений. После 2-х месяцев такой работы, я окончательно убедился, что это - мой!

- Какие ваши самые яркие воспоминания из студенческой жизни?

- С отцом, класса с 7-го ездил на поленьем и производственные практики, эта область мне была знакома. Из первых 2-3 лет студенчества помню, как все время учил латинский, учил, учил и никак не мог запомнить, их растения, ни животных. Так все запомнил, один к одному, а потом, курсе на 4, как-то само начало получаться, вот!

- Какой была газета «Биолог» о чем в ней писали?

-Б.7 номеров в год, на ватманах формата А1. Рисовали все вручную, в моих обязанностях входило отстукивание текста на печатной машинке. Обязательной рубрикой была «Перемовдева», т.е. заметки прорбюро, партбюро, итоги года, наличие в Перми 1 кинотеатра, стенгазетчика с позицией и прозой студентов и традиционная юмористическая колонка, удлинившаяся после сессий.

-По словам нашего осведомителя, вы очень хорошо знаете Предуралье. Были в вашей практике смешные или загадочные случаи?

- Действительно, раньше водили студентов на экскурсии. На від.пункт есть участок, где подвешивают электроэнергию сильнейшего тепловоза в 20. С группой студентов шли вольт дорого, инструктаж: почухивание проблемные электровоза, я крикнул «ПОЖИЛА», и мы всей группой дружно скатились под откос. А вот про мистоходов знаешь? Предуралье устыжал в 1962 году. В Кунгурскую пещеру зашел человек с собакой, которая там потерялась. Ее нашли всю грязную и ослабевшую через неделю в районе мелкие такой ребенка, есть там какие-то подземные воды.

- Ваше хобби? Занимаетесь цветоводством?

- Люблю делать все своими руками: мебель, ремонт. Не любю любительства (улыбается), если что-то делать, то основательно и до конца. Раньше серьезно увлекался фотографией, еще до появления цифровой техники, когда весь процесс был сложнее и увлекательнее. Дома держу большую цветов, тщательно отобранных, которой мне много относится. Научно занимаюсь существует сельскохозяйственный тех. его обладатели могут растение из Рабоо.Ставрополь-прокоп-сосновка-пермь-ГПЗ в цветущем вуст. У меня такого гена нет, вот и то-такого-цветущего-нормальных видов.

- Что вы думаете о нынешних студентах, были ли в вашем студенчестве?

- Мне кажется, что нынешние студенты мало отличаются от тех, каким были мы. Но нынешнее поколение кажется более самостоятельным. В другой стороне, нас меньше контролировали, сейчас все правила пропусканы и закреплены. Нас, 10 человек парней отправили в Троицкое хозяйство на 2 месяца работать на вагонетках, картошку копать, солому мотать. Добирались туда в обратно сами, нам никто не помогал. Без руководителей, сейчас такое и представить то трудно!

- Вообще полон ярких людей. Как вам удается меняет проявить себя.

- Жизнь полна красок, и самореализацию каждого на нас состоит не только в учебе. Студенческая жизнь наличию богата, разнообразной и полной, чем она представляется в самом начале обучения», - так утверждает студент магистратуры первого курса Данилов Виктор, о котором и пойдет речь.

- Наверное, самый распространенный вопрос: почему именно биофак?

- Ответ простой- это интересно. Также в поступил в Медицинский, но какие-то внутренние позывы привели меня именно на биофак.

-Ну а в детстве кем хотел быть?

- Не могу вспомнить, даже. Я не задумывался о том, кем я буду по профессии. Понятно, что я хотел быть успешным, добиться чего-либо в жизни. А какой именно профессии это было бы реализовано, мне было тогда не очень важно.

- Ты живешь в общежитии. Расскажи, как вживаешься в нее. Сложно ли это?

- Я считаю, что нужно радоваться каждым моментам жизни, в том числе и проживанию в общежитии. Все это уже стало частью моей жизни. Это отдельный мир и другая реальность со своими собственными порядками.

- Какой самый интересный предмет, который ты сдавал?

- Нашему к сдан экзамен по предмету «Философские проблемы естествознания». Наверное, это и был самый сложный для меня экзамен. Принимал экзамен Олег Александрович Бар, которого я очень уважаю. Экзамен проверяет человеком и опыта из интересейших преподавателей.

Спасибо большое за интересные ответы.

Преподаватель В. Во время всей того же систематического обзора:

- Посох, Ходзицкая и опять систематик Хольмк, но, скажу вам, как систематик он – авторитет!

- Всхрыли и вешу: тут мозги, тут каша, тут пачень какая-то...

Свадебные советы от преподавателя М.:

- При выборе спутника жизни бабайте о спутнике, а не о свадьбе, или спрашивайте теоретиков он или нет, то будем все как китайцы!

На пара фонетикум. Проверка мышечной чувствительности:

- Всем трубно устроиться на работу, но биологам ещё трудно. Так что если не возьмут, то можно подрабатывать карманным вором.

О бережливости студентов:

- ну что вы стакан с водой так бережно носите, как мочу на анализы!

Во время опыта:

- Иван Иванич, нам срочно нужен свет! -Электричество!

На лекции по гистологии:

-Чем отличаются животные от растений? -Ядрышком.

- Ну да, червяки - интеллектуалы это круто!

рубрику подготовила Лидия Комарова

Scripta biologica.Биологические записки

«Ходячий кактус»

Окаменелость, найденная в Китае, почти сразу обрела звучное имя «ходячий кактус». Останки принадлежат существу, которое, по мнению ученых, обладало зачатками хитиновых всех современных членистоногих: насекомых, паукообразных, ракообразных и прочих.

Животное обнаружила группа палеонтологов Северо-западного университета Сиани на юго-западе Поднебесной (Northwest University in Xi'an).

Б-сантиметровое существо обитало на планете порядка 520 миллионов лет назад. Очень сто напоминает трилобита (Lobopodia). Эти животные плоские на спине, с ногами и считаются предками членистоногих. Но у Б. cacibiotia также имеется отличительная особенность: десять пар ног не 16-сочленистый, покрытых «ворсинкой» с шипами и закончивающиеся коготками.

Судя по этой находке, именно ноги будущих членистоногих первыми заполучили твёрдое покрытие. Однако, чтобы утверждать, что ноги, наблюдавшие необычную форму, водило найти и другие звенья эволюционной цепочки сжавшихся «планширем» на голове или пластинках, защищающими частя туловища).

Футбол по-дельфиньи

В заливе Кардиган (Cardigan Bay) обитает самая большая в Великобритании колония популяция дельфинов-афалин, которая, как выяснилось, добывает пропитание по необычным способам.

Комиссия Кардиганского, собранная из специалистов Комиссии по вопросам использования и охраны природы Уэльса (Countryside Council for Wales), Фонда морского надзора (Sea Watch Foundation) и добровольческой организации MANW, изучала поведение дельфинов в побережье Уэльса.

Внимание одно из животных, преследовавших корабль, пропрыгнуло над ним, ныряя под медузой, потянуло её хвостом и вернулось к месту, с которого взлетело. Информированный мичман подлетел на высоту порядка двух метров и плюнулся обратно в воду. Чуть позже, то же действие с другим желеобразным организмом предлагали и другие особи. Чем не футбол по-дельфиньи? Кстати, ученые заснятили игру на видеокамеру.

«Если требовать у ученых смысл и получать систему случайных знаний, но могла и осилить большое количество материала за малый промежуток времени, пойти сдать экзамен и сразу же забыть. По своему опыту знаю, что это не эффективно, поэтому нужно организовывать постоянную учебу в течение семестра, тогда будут получены знания и навыки», - говорит Дионатан Ихтер (Jonathan Easter), один из биологов, наблюдавших необычную игру дельфинов. Ранее на о-ве Ирландия подобное поведение дельфинов, а также в Канадском море, так утверждает исследователи.

Пока не ясно, как давно дельфины проделывают игры с медузами, и вообще возросли ли они больше чем ответов. Но вполне возможно, что этому развлечению уже сотни тысяч лет. Может быть, именно эти тренировки на свежем воздухе позволили дельфинам так ловко обращаться с мячиками и прочими инвентарём в неволе.

http://membrana.ru

Александр Калачев

Sermo publicus

Спасибо, Ирина Ивановна!

Ирина Ивановна Ситникова (Факультет Зубарев Никита (Факультет сохранения знаний и интересов, Вы вели значит сотрудничество между факультетами.

Так состоялся Открытый Quest в ПГУ. Это было т.н. версия 1.0.

Открытый Quest, версия 2.0 включает площадку действий на отдельных кампусах ВУЗа, в город Пермь в целом. В этом этапе «Открытого Quest»а принимали участие команды, прошедшие регистрацию на сайте Пермского театра опера и балета и получили первые инструкции по прохождению игры на свой электронный адрес. В каждое задание, а их было три, команды было отведено от 3 до 5 дней. Дополнительные все три задания попадут в финал игры. Наша команда, в обновленном составе, в этот второй этап прошла 2 задания.

«Финальный Quest» - третий этап, состоит из 10 мая в театре. В этот день должны будут бороться за главные награды: «Кредиток» на фестиваль «Дягилевские сезоны», путешествие по Пермском краю от туристического бюро «Кравеер», сертификаты сети. «Алендиев» и специальный приз от «Ленд».

Генеральный партнер проекта – Университетский оператор связи Ural. Официальные партнеры – сеть кафе «Сплетка», туристическое бюро «Кравеер» и Комитет по молодежной политике Администрации г. Перми.

Открытый Quest - социально-значимая игра. Не только развлекательная, но и познавательная. Разгадывая загадки, игроки развивают эрудицию, учатся нестандартно мыслить. Играя в Открытый Quest,

ние которых было неизвестно.

Был дан доступ к сферы дань разрешил радостное настроение участников квеста. Задания на площадке были разного рода: на все были связаны с историей и литературой. Пермского государственного оперы и балета. Как оказалось, это задания были не так уж просты, и прошлось не иногда прибегать к помощи. Даже были в распоряжении жетоны - подсказки. Да и сами «точки» иногда находились в довольно интересных местах (напр., на месте бывшего знаменского театра).

Водоворот эмоций и впечатлений. Тепло, изумрённое неожиданной беготней и постоянным шарканьем ногами по полу. Полный катаклизм в конце мероприятия. Да, мы не заняли призовое место, но что, что мы четвёртые из 22 команд ПГУ – это довольно высокий показатель. Главным трофеем игра лучше узнает театр и опера.

Открытый Quest - не первый молодежный проект театра. В 2007 году с успехом прошел квест «Пермская опера: наследие поколение артистов», по результатам которого три дня в Перми проходил фестиваль в Перме. В театре постоянно действуют различные льготные программы и скидки для школьников и студентов, проводятся экскурсии по закулисье театра и Театральному саду.

Использованные ресурсы:
professionali.ru
www.pov.ru
www.theatre.perm.ru/
www.culturenet.ru
www.dayperm.ru

Виктор Шилов

Facultas academica in personis.Факультет в лицах

Сергей Александрович Овеснов – профессор, доктор биологических наук. Студентом, будущий заведующий кафедрой ботаники и генетики растений очень долго запоминал латинские названия, что совсем не помешало его дальнейшей профессиональной деятельности, а так же активному участию в создании факультетской газеты «Биолог».

- Сергей Александрович, как вы попали на биологический факультет?

- Мой отец, ботаник по профессии, не хотел того же для меня, поэтому, чтобы отбить интерес, после 9 класса отправил на Полярный Урал в составе антропологической экспедиции. День и ночь, там отмечались условно, солнце спускалось по небосклону, какое-то время катилось по горизонту и снова поднималось, а надо было вести 12-часовые наблюдения за цветением и опылением тундровых растений. После 2-х месяцев такой работы, я окончательно убедился, что это - мой!

- Какие ваши самые яркие воспоминания из студенческой жизни?

- С отцом, класса с 7-го ездил на поленьем и производственные практики, эта область мне была знакома. Из первых 2-3 лет студенчества помню, как все время учил латинский, учил, учил и никак не мог запомнить, их растения, ни животных. Так все запомнил, один к одному, а потом, курсе на 4, как-то само начало получаться, вот!

- Какой была газета «Биолог» о чем в ней писали?

-Б.7 номеров в год, на ватманах формата А1. Рисовали все вручную, в моих обязанностях входило отстукивание текста на печатной машинке. Обязательной рубрикой была «Перемовдева», т.е. заметки прорбюро, партбюро, итоги года, наличие в Перми 1 кинотеатра, стенгазетчика с позицией и прозой студентов и

Politica juvenis.Молодежная политика

Оперные игры

Обычная суббота, 9 апреля. Ничто не предвещало сомнения в университете. Шепчем людей плавно текли из корпуса в корпус. Только подозрительно большое количество студентов направлялось в студ. клуб. Жизнь шла своим чередом, а количество прибывало. И не даром. В эту весеннюю субботу Пермский академический театр оперы и балета имени П. И. Чайковского и некоторые спонсоры решили провести развлекательное мероприятие для студентов ПГУ - Оперный Quest, версия 1.0.

Суть проекта «Оперный Quest» заключается в поиндорном выполнении различных заданий его участниками. Механизм является смесью популярных «12 заданий» и азартной игры «Дозор» - оба формата широко распространены как в виртуальном, так и в реальном мире. Целевая аудитория - молодые люди (17-25 лет), студенты, активные, азартные, интересующиеся культурой и искусством. Проект проведен к Международному фестивалю «Дягилевские сезоны», который пройдет в Перми в мае.

Оперный Quest 1.0 – это игра для студентов 5 пермских вузов (ПГУ, ПГТУ, ПГУ, ВШЭ и ПГИКИ). Все, что требуется от участника – собрать команду из 2-3 человек и зарегистрироваться не позднее, чем за 2 дня до игры.

На это встратегические мероприятие в итоге, в ПГУ собралось 22 команды, что стало рекордом среди ВУЗов Перми. Биологический факультет был представлен несколькими командами. В том числе командой, состоящей из 2-х человек (автор статьи и Соловьёв С.). Организаторами был предложен интересный маршрут, состоящий из 6 контрольных точек на территории университета, местонахождение которых было неизвестно.

Был дан доступ к сферы дань разрешил радостное настроение участников квеста. Задания на площадке были разного рода: на все были связаны с историей и литературой. Пермского государственного оперы и балета. Как оказалось, это задания были не так уж просты, и прошлось не иногда прибегать к помощи. Даже были в распоряжении жетоны - подсказки. Да и сами «точки» иногда находились в довольно интересных местах (напр., на месте бывшего знаменского театра).

Водоворот эмоций и впечатлений. Тепло, изумрённое неожиданной беготней и постоянным шарканьем ногами по полу. Полный катаклизм в конце мероприятия. Да, мы не заняли призовое место, но что, что мы четвёртые из 22 команд ПГУ – это довольно высокий показатель. Главным трофеем

Виктор Шилов

Gaudeamus! Будем смеяться!

10 поющих для энергии

Солнца, вода и ветер могут обеспечить нас необходимыми запасами энергии. Правда для того, чтобы сохранить ее излишки. Для этих целей создают все расширяющиеся сети, причем сперва отправили в Троицкое хозяйство на 2 месяца работать на вагонетках, картошку копать, солому мотать. Добирались туда в обратно сами, нам никто не помогал. Без руководителей, сейчас такое и представить то трудно!

Биофак полон ярких людей. Как вам удается меняет проявить себя.

-Жизнь полна красок, и самореализацию каждого на нас состоит не только в учебе. Студенческая жизнь наличию богата, разнообразной и полной, чем она представляется в самом начале обучения», - так утверждает студент магистратуры первого курса Данилов Виктор, о котором и пойдет речь.

- Наверное, самый распространенный вопрос: почему именно биофак?

- Ответ простой- это интересно. Также в поступил в Медицинский, но какие-то внутренние позывы привели меня именно на биофак.

-Ну а в детстве кем хотел быть?

- Не могу вспомнить, даже. Я не задумывался о том, кем я буду по профессии. Понятно, что я хотел быть успешным, добиться чего-либо в жизни. А какой именно профессии это было бы реализовано, мне было тогда не очень важно.

- Ты живешь в общежитии. Расскажи, как вживаешься в нее. Сложно ли это?

- Я считаю, что нужно радоваться каждым моментам жизни, в том числе и проживанию в общежитии. Все это уже стало частью моей жизни. Это отдельный мир и другая реальность со своими собственными порядками.

- Какой самый интересный предмет, который ты сдавал?

- Нашему к сдан экзамен по предмету «Философские проблемы естествознания». Наверное, это и был самый сложный для меня экзамен. Принимал экзамен Олег Александрович Бар, которого я очень уважаю. Экзамен проверяет человеком и опыта из интереснейших преподавателей.

Спасибо большое за интересные ответы.

Преподаватель Р. о рыбах:

- Тело у рыбы, как вы понимаете, типичной рыбной формы....

Немного спустя от преподавателя Д.:

- Зимняя поплавная снасть – это уже совсем для извращенцев!

Мнение преподавателя К. об ихтиологах:

- На Мотовилихинском пруду очень мощные, выжившие экземпляры. А ту? ещё и мы пришли...

Во время обзора систематических рыбок:

- Следующий класс нашего обзора – «Рыба кулем – потом разберём»!

- Наши рыбки всё делают по принципу «Рыба кулем – потом разберём»!

Magnus eventus.Важные события

Греем воду летом

СПОСОБ. Подземные воды в верхним слое могут служить хорошим хранилищем. Летом их можно перекачивать через теплообменник для охлаждения воздуха в здании. Нагретая вода через второю скважину будет возвращаться в водоносный. В районе скважины будет нагреваться нагретая вода, которую зимой можно используется через теплоной насос и использовать для отопления.

ПРИМЕНЕНИЕ. Этот метод используется в основном для большого зданий и на предприятиях, поскольку повышенные затраты на электроэнергию и оборудование.

ПРЕИМУЩЕСТВА. Подходит для длительного хранения большого количества энергии.

НЕДОСТАТКИ. Неприменим в регионах, где верхний подземный слой состоит из горных пород.

КПД: 85%

На-черепах -сверхпроводники

СПОСОБ. При понижении температуры сопротивление резко падает до нуля. В сверхпроводящие электричество может циркулировать сколь угодно долго.

СТАТУС. Сложные эффективными считаются литий-ионные аккумуляторы. Правда, на аверстрии ученые работают над созданием новых поколений аккумуляторов - с электролитом на основе воздуха.

ПРЕИМУЩЕСТВА. При каскадном подключении энергоемкость повышается.

НЕДОСТАТКИ. Невысокая энергоемкость, чувствительность к температуре, недолговечность.

КПД: 85%

Scripta biologica.Биологические записки

Скоро сессия, в преддверии этого замечательного события мы решили провести опрос преподавателей и выяснить, как к этому грядущему визиту готовились они сами и студенчество и как именно сдавали экзамены.

- За сколько наччало готовиться к первому экзамену?

- Готовиться начал уже в течение семестра во время практических и лекционных занятий. (Макдугал Сергей Анатольевич)

- Если требовать у ученых смысл и получать систему случайных знаний, но могла и осилить большое количество материала за малый промежуток времени, пойти сдать экзамен и сразу же забыть. По своему опыту знаю, что это не эффективно, поэтому нужно организовывать постоянную учебу в течение семестра, тогда будут получены знания и навыки. (Еременко Ольга Зиновьевна)

- За 4 дня. Зоологии Беспозвоночных были первым экзаменом. (Поздеев Иван Викторович)

- За 3-4 дня перед экзаменом. (Шестакова Надежда Николаевна)

- Заваливали когда-нибудь экзамен? Были ли пересдачи?

- Нет, у меня был красивый диплом с единственной четвёркой по физиологии человека и животных. (С. А. Макдугал)

- Пересдавала зачет по зоологии беспозвоночных. В Троицке на первом курсе Причыс... большой объем информации и веселая студенческая жизнь (улыбается). Сдала его уже на следующий день без подготовки, просто прочитала. Преподаватель сидела в голове и не вспоминалась. Этот зачет был единственным в моем университете, в котором я, так у меня красивый диплом и всего одна четверка по истории. (О. З. Еременко)

- Да. В каждую сессию пересдавал экзамены. (И. В. Годзиев)

- Единственный экзамен, который я не сдала в первый раз, была «Биохимия и молекулярная биология». Это случилось по причине моей болезни на время подготовки к нему. Кроме, с своим сессии и пересдала его на «отлично», правда пришлось, суперзаменовка (К. Н. Бельтюкова)

- Да. Пересдавала зачет по зоологии беспозвоночных. В Троицке на первом курсе Причыс... большой объем информации и веселая

Троицк...

В 1926 году ученые Пермского университета обнаружили необычный участок лесостепи, расположенный в 30 км юго-западнее городка Троицка. На относительно небольшой территории были обнаружены все типы почв, свойственные Южному Зауралью, а так же, характерные для них растительные ассоциации. Так, по инициативе ученых и администрации г.Троицка, в 1927 году был учрежден Троицкий лесостепной заповедник, переименованный в 1951 году в Троицкий-лесостепное хозяйство Пермского университета. Имена таких ученых, как Н.Л. Зиновьева, профессора А.Н. Поокова-ева стали первой страницей в летописи Троицкого лесостепного заповедника. Инициаторы создания заказывали в этот небольшой участок земли надежду сохранить его как эталон природы лесостепного Зауралья в его первозданном виде.

Л.А. Зиновьева начала работы по изучению флоры заповедника, продолженные профессором А.Н. Поокова-ева. Их работы обнаружены редкие для данного региона виды растений, а так же открыто уникальное явление - «Каменные цветения злаков».

Под руководством А.Н. Оборина заповедник становится базой проведения научно-исследовательских работ, а также ведению, а именно по метеорологии лучевых солнца.

По обоюдному согласию выкупоумнеу-профессора на Пермском университете ежегодно были заложены стационарные для многолетних почвенно-ботанических исследований. Составлены необратимые и почвенные карты, выявлены особенности сезонной и погодичной динамики почвенных сезонов, микробиологической активности, состояния и продуктивности растительности.

Учеными Пермского университета данные заказывать были опубликованы более 460 работ: защищено 16 кандидатских диссертаций и 8 докторских (по следам студентов на полевую практику в природе края, который обеспечивает наш Троицкий заказник, как нельзя лучше впечатывайтесь в этот высший стандарт.

При подготовке статьи был использован материал учебных пособий:

«Конспект флоры Троицкого лесостепного заказника» (составители: проф. А.Н. Поокова-ева, проф. Е.И. Дениьсова)

«Полевая практика по почвоведению» (составители: проф. Г.Н. Оборина, проф. О.З. Еременко)

Республика Казахстан

Вадим Ушаков
Виктор Шилов

Если сессию не сдашь, то примешь камуфляж...

Она уже близко... О том, как правильно готовиться и какие приемы полезно знать пьеспоговорим.

Как готовиться к сессии и вести себя во время экзамена

1 шаг

Организованность

Перед сдачей экзаменов есть время для подготовки. Используйте это время с пользой, отключите мобильный телефон, заблокируйте в компьютере ВКС социальные сети и бешеные сайты (кроме википедии и т.п.). Сосиц-центрируйтесь, составьте расписание или графин по которому вы будете готовиться к экзамену. Обязательно соблюдайте режим дня, удотвлетворяющий вас.

2 шаг

Планируйте все вспомогательные источники информации

Соберите все конспекты, проверьте все ли у вас на месте, а если нет, то попросите ваших знакомых, пусть они вам перепишут у Ваших одногрупп. Проверьте наличие всех учебных пособий на наличие, если нет, то попросите у Вас есть всегда возможность воспользоваться библиотекой.

Внимание одно из животных, преследовавших корабль, пропрыгнуло над ним, ныряя под медузой, потянуло её хвостом и вернулось к месту, с которого взлетело. Информированный мичман подлетел на высоту порядка двух метров и плюнулся обратно в воду. Чуть позже, то же действие с другим желеобразным организмом предлагали и другие особи. Чем не футбол по-дельфиньи? Кстати, ученые заснятили игру на видеокамеру.

«Если требовать у ученых смысл и получать систему случайных знаний, но могла и осилить большое количество материала за малый промежуток времени, пойти сдать экзамен и сразу же забыть. По своему опыту знаю, что это не эффективно, поэтому нужно организовывать постоянную учебу в течение семестра, тогда будут получены знания и навыки», - говорит Дионатан Ихтер (Jonathan Easter), один из биологов, наблюдавших необычную игру дельфинов. Ранее на о-ве Ирландия подобное поведение дельфинов, а также в Канадском море, так утверждают исследователи.

Пока не ясно, как давно дельфины проделывают игры с медузами, и вообще возросли ли они больше чем ответов. Но вполне возможно, что этому развлечению уже сотни тысяч лет. Может быть, именно эти тренировки на свежем воздухе позволили дельфинам так ловко обращаться с мячиками и прочим инвентарём в неволе.

http://membrana.ru

Александр Калачев

Стихи биологов

***

Железистых клеток до тупу экструзии
Я целых три группы могу насчитать.
Есть секретогенные и регулирующие,
А так же есть те, что смогли совмещать!

***

Ты хочешь есть - учи же ботанику?
Что можешь ты еще сказать?
О сонтаке знаменитом ученом
Таким умом лучше не знать.

***

Эндокринные путем осуществляют секреции
По всему организму разносят белки
Гормоны, ферменты, пептиды, гормоны...
Кровяные русла - в они частности.

***

Сойти с ума на почве биологии
Жизненная крепка гистология
Микроскопии тканевую сару
Не окомем сделать не к, не ты...

***

Как просто висовать руки
Перекидывая зачет
Как сложно обосновать пути
Остающуг по коим создан.

Елена Ширенко

Sermo publicus

Спасибо, Ирина Ивановна!

Ирина Ивановна Ситникова (Факультет Зубарев Никита (Факультет сохранения знаний и интересов, Вы вели значит сотрудничество между факультетами.

Так состоялся Открытый Quest в ПГУ. Это было т.н. версия 1.0.

Открытый Quest, версия 2.0 включает площадку действий на отдельных кампусах ВУЗа, в город Пермь в целом. В этом этапе «Открытого Quest»а принимали участие команды, прошедшие регистрацию на сайте Пермского театра опера и балета и получили первые инструкции по прохождению игры на свой электронный адрес. В каждое задание, а их было три, команды было отведено от 3 до 5 дней. Дополнительные все три задания попадут в финал игры. Наша команда, в обновленном составе, в этот второй этап прошла 2 задания.

«Финальный Quest» - третий этап, состоит из 10 мая в театре. В этот день должны будут бороться за главные награды: «кредитка» на фестиваль «Дягилевские сезоны», путешествие по Пермском краю от туристического бюро «Кравеер», сертификаты сети. «Алендиев» и специальный приз от «Ленд».

Генеральный партнер проекта – Университетский оператор связи Ural. Официальные партнеры – сеть кафе «Сплетка», туристическое бюро «Кравеер» и Комитет по молодежной политике Администрации г. Перми.

Открытый Quest - социально-значимая игра. Не только развлекательная, но и познавательная. Разгадывая загадки, игроки развивают эрудицию, учатся нестандартно мыслить. Играя в Открытый Quest,

Magnus eventus.Важные события

• С **12 по 30 апреля**, на территории Пермского государственного университета состоится второй Молодежный форум «Карьера в Прикамье». В его событии принимают участие более 600 школьников и студентов из 16 образовательных учреждений г.Перми и Пермского района и более 50 предприятий организаций работодателей. Организатором мероприятий Форума выступили сотрудники Центра содействия занятости учащейся молодежи и трудоустройству выпускников – кадрового агентства «Алма Матер». Итогом Молодежного форума «Карьера в Прикамье» стало закрытие, на котором всем участникам были вручены сертификаты, а призеры конкурсов были награждены дипломами и памятными подарками.

Студенты и сотрудники университета приняли участие **в Первомайской «всенародной демонстрации»** Колонну вуза города в этом году возглавил Пермский Государственный Университет. Вечер выбрали актуальные – Год экологии в России. Поэтому в «голове» колонны торжественно шагали космонавты, а цвет шаров – бело-синий – тот небо, мирного года полной. Несмотря на дождливую погоду в первый майский день, улыбки демонстрантов и радостная колонна ПГУ освещали праздничный город!

• С **11 – 15 апреля** 2011 года в городе Екатеринбург прошла Всероссийская конференция молодых ученых, посвященная 50-летию первой молниеносной ракеты в ИЗРиК «Экология: связь время и пространства». В ней приняли участие две студентки биологического факультета нашего университета: Новожилова Елена Николаевна и Ремянникова Мария Владимировна. Они заняли третье призовое место с темой доклада «Аэропалинологический мониторинг города Перми». К этому событию был приурочен выход методического пособия «Советы молодому ученому».

• Пушкин – сродственник биологии. Международная школа-конференция «Биология – наука XXI века» отмечена в ПГУ в пятнадцатый раз и проходила с **18 по 22 апреля.** Доклады, посвященные теоретическим и практическим все области исследовательского характера участниками и аспирантами, а также сотрудниками, ведущими ученых и преподавателей университета, а также сотрудниками, погибшими в годы войны. Минутой молчания, посвященной 65-летию с начала Великой Отечественной войны, открылся университет.

• **С 16 по 20 апреля** в Новосибирском государственном университете прошла Международная научная студенческая конференция «Студент и научно-технический прогресс». В ней приняли участие и студенты ПГУ биологического факультета: Аксенова Галина с темой доклада «Генетика и молекулярная биология» и Новосёлова Наталья с докладом Биоинформатика, получившая диплом 3й степени.

• **19 мая** в 15:00 на нашем факультете пройдет семинар «Нужен ли человек природе». Приходите, будет интересно!

Lady in red
фото: http://www.psu.ru

Итоги года – СПОРТ

• Завершился 2010-2011 учебный год. И редакция газеты Biologica подводит спортивные итоги года. Мы попытались выделить наиболее значимые события последних 9 учебных месяцев: победы и поражения, успехи и разочарования команд и отдельных спортсменов.

26 сентября команда биологического факультета заняла 1 МЕСТО в 2-ом кинотурнире Троицкого лесостепного Пермского государственного университета, в котором принимали участие 5 факультетов, а так же команда ВГСА и сборная ПГУ.

10 октября студенты – биологи: Мартынченко Ирина и Ремянникова Анастасия стали СЕРЕБРЯННЫМИ призерами, в основном лесостепного кросса ПГУ, на дистанциях 500 и 1000 метров.

19 декабря среди студентов пермского университета проходили соревнования по пауэрлифтингу, в которых