



Феномен 281

Спецвыпуск №6 (18) 28.02.2012

Открытие Америк

КОЛЛОНКА ГЛАВНОГО ВРЕДИТЕЛЯ))

Дорогие читатели. Вы держите в руках (насколько это возможно) очередной выпуск газеты «Феномен 281». Хотелось бы начать с веселой ноты, а именно рассказать о чем наш номер. Во-первых, он посвящён теме «Открытие Америк». Вы не ошиблись!!! Именно Америк и под этим мы подразумеваем открытие для себя чего-то нового. Во-вторых, мы решили раскрыть эту интересную тему с помощью нашего любимого лица. Из номера вы узнаете его историю, каким он был и каким стал. Сможете выяснить с помощью наших корреспондентов, какие открытия для себя сделали наши учителя. А так же еще многое и многое другое.

Надеюсь и вы, прочитав наш выпуск, сможете открыть для себя хотя бы маленькую «Америку». Удачи и приятного прочтения))

Ваш глав.вред.



В течение всей нашей жизни мы совершаем какие-нибудь незначительные открытия для других и важные открытия для себя. Это может быть все, что угодно, и открытия в спорте, и в науке. Но больше всего открытий мы совершаем в детстве, так как именно в этот период мы начинаем познавать мир.

Бывает так, что то, что для нас явилось необыкновенным и новым, для остальных уже давно известная вещь, и поэтому они не придают ей большого значения. Например, всем нам уже известная Америка

была открыта задолго до Колумба. Первые Homo sapiens заселили Америку, перейдя по Беринговому перешейку из Азии примерно 30 тыс. лет назад. Потом, в X веке, около 1000 г., норвежские викинги во главе с Лейфом Эриксоном посетили Северную Америку - за пять столетий до Христофора Колумба. Поэтому, если мы открываем для себя что-нибудь уже известное остальным, нам обычно отвечают «открыл Америку».

Но, несмотря на это, мы все равно узнаем новое, и кто знает, вдруг за эти открытия мы получим Нобелевскую премию...

Алена Бабешко, 116



В НОМЕРЕ:

Лицей.....	2
Учителя.....	3-7
Физика.....	7
Ученики.....	8
Псевдонаука.....	9
После всего.....	10



Первое упоминание о восьмилетней школе № 17 Ленинского района Ленинграда в архивных документах относится к 1936 году.

В 1940 году в едином реестре школ города ей был присвоен № 281. Найдены документы, подтверждающие, что школа работала в годы войны и дни блокады.

В 1948 году школа была размещена в новом здании на Советском переулке д.4. С момента переезда школы на Советский переулок прошло 60 лет.

За 60 лет в школе менялось многое. В 1948 году она была средней мужской. В 1954 году перешла на совместное обучение мальчиков и девочек и стала называться общеобразовательной. В 1956 году была переименована в среднюю общеобразовательную школу с политехническим обучением. В 1964 году стала специализированной, профильной школой с химическим уклоном на базе Ленинградского технологического института в составе старших 9-10 классов. С 1969 школа снова становится средней общеобразовательной.

В 2008 году школа преобразована в лицей.

Изменялись названия, но неизменным остаётся одно: высокий профессионализм педагогов и их любовь к своим воспитанникам. Школа дала путевку во взрослую жизнь многим известным инженерам, ученым, врачам, педагогам, людям творческих профессий, общественным и государственным деятелям, среди них В.В.Путин.

281-я школа - пионер в области политехнического обучения в СССР.

Традиционно в 281-й школе осуществляется обучение с углублённым изучением химии. В 1989 году был дополнительно создан класс с углублённым изучением математики и программирования. В настоящее время школа реализует подготовку учащихся по профилям:

- химический;
- химико-биологический;

- химико-физический;
- психолого-биологический;
- оборонно-спортивный;
- художественно-эстетический
- информационно-технологический



В лицее работают замечательные учителя. Среди них:

- ◆ 5 районных методистов;
 - ◆ 29 учителей имеют первую и высшую квалификационную категорию;
 - ◆ 13 учителей отмечены знаком «Почетный работник общего образования»;
 - ◆ 2 учителя награждены знаком Губернатора СПб «За гуманизацию школы Санкт-Петербурга»;
 - ◆ 3 члена коллектива имеют звание «Заслуженный учитель РФ»;
 - ◆ 2 учителя награждены орденом «Знак Почета»;
 - ◆ 3 преподавателя являются лауреатами премии Сороса;
 - ◆ 3 учителя - победители Всероссийского конкурса в рамках национального проекта "Образование".
- Сегодня в лицее обучается 19 классов.

Анастасия Барсукова, 8а



Урок в 8 классе



Фестиваль "Песни и танцы народов мира - 2012"

В нашем лицее у старшеклассников основные предметы - биология, физика, химия. Поэтому, мы решили побеседовать с учителями, ведающими в этих науках.

На вопросы отвечала учитель биологии Оттелина Ольга Владимировна

Корр.: *Что появилось нового в области биологии за последнее время?*

О.В.: Большие достижения в области молекулярной биологии, в области генетики, прикладной медицине, решении продовольственной программы с помощью генной инженерии. Очень широко сейчас используются генномодифицированные продукты, но вы знаете, что существует полемика между тем, насколько это полезно, выгодно и не является ли вредным для человека.

Корр.: *Что именно для Вас появилось нового в этой области?*

О.В.: Для меня это все-таки генномодифицированные продукты. Хочется узнать от них больше пользы или вреда? То есть тут сталкиваются

экономические интересы и биологические. Вот эта тема довольно интересна.

Корр.: *Будущие перспективы развития в области биологии?*

О.В.: Биология - это наука о жизни, поэтому во всех направлениях меняются биологические знания. Возьмём мы сферу, например, производства продуктов: тут без микробиологии невозможно. Возьмём медицину лечения многих болезней, профилактику болезней - всё это достижение биологии. Любая глобальная проблема, будь то проблема



продовольствия, каких-то заболеваний, проблема чистоты окружающей среды - они все могут решаться биологическими способами, с помощью знаний которые сейчас в области биологических наук открываются всё новые и новые.

Корр.: *Что нужно для «открытия», и без чего оно не сможет развиваться?*

О.В.: Что нужно для открытия? Наверно, как говорится талант, «не замыленный глаз». Иногда бывает, что те вещи, которые все видят, но не отдают себе в этом отчёт, и вдруг какой-то человек посмотрит на это совершенно с другой точки зрения, и откроет то, что до этого было так близко, на поверхности, но этого не могли открыть. А потом ещё техника, конечно. С помощью таких мощных микроскопов мы можем заглянуть в тот мир, который был ранее недоступен для нас.

Корр.: *Какая наука является для Вас «завесой» тайны, хотели бы вы её приоткрыть?*

О.В.: Микробиология. Современная молекулярная биология. Генетика. Это 3 мощных направления, которые развиваются сейчас с каждым днём и ещё столько не открытого на самом деле, и мне кажется, в перспективе вот эти три науки, три биологических направления, очень интересны для меня.

Корр.: *Спасибо за беседу*

Алёна Кочегарова, Лиза Григорьева, 8б



Фотограф – Алёна, 8б



Наглядное пособие

Будущие светила биологических наук покорают её уже сегодня:

Городской конкурс «Биопрактикум» Анна Соколова, 10б класс стала призёром и получила диплом 2 степени.

Первый Международный мастер-класс «Учимся творить» в рамках ежегодного конкурса аквариумного дизайна на выставке «Зоосфера» стала победителем сборная команда 5-7 классов:

Ульяна Пухова, 7б

Юлия Герке, 6а

Валерия Лексина, 5а

Валерия Спиридонова, 5а

Елена Ежова, 5б

Семен Сазанович стал Призером регионального этапа Всероссийской олимпиады по биологии.

Международный конкурс «Юниор» под эгидой Intel ISEF научных проектов школьников 9-11 классов: Анастасия Бакулева, Ксения Иванова, Земфира Рамазанова, 11б

На вопросы Алёны Кочегаровой и Лизы Григорьевой любезно ответила учитель биологии Ольга Анатольевна Ивашедкина.

Корр.: Что появилось нового в области биологии за последнее время?

О.А.: Все новые открытия в области биологии связаны с расшифровкой генома человека и с возможностями геной инженерии - это первое направление. Второе направление связано с областью нанотехнологий, когда происходит сживление организма живого и различных механических моментов, например, создание роботов, которые могут по нашей крови, в кровеносном русле, передвигаться и при этом передавать биохимический показатель крови.

Корр.: Что именно для Вас появилось нового в этой области?

О.А.: Для меня достаточно актуальным явилось развитие возможностей нанотехнологий, которые позволяют адресно доставлять лекарства, например, к раковым опухолям. Или возможность генетической экспертизы и определение случаев рождения детей с различными дефектами, которые в последнее время позволяют очень многим семьям завести здоровых детей. Возможности экстракорпо-

лярного оплодотворения, которые позволили решить большое количество проблем.

Корр.: Будущие перспективы развития в области биологии?

О.А.: Как я уже говорила, скорее всего, биология пойдёт по пути сживления организма живого и неживого. Все вы помните терминатора. Если обратите внимание на современные протезы, которые ставят людям, потерявшим конечности, то современные люди будут не так далеки от прообраза, созданного в 80-х годах.

Корр.: Что нужно для «открытия», и без чего оно не будет развиваться?

О.А.: Для «открытия», в первую очередь, необходимо желание сделать это открытие, и, наверно, все остальное тогда к этому приложится. Если у человека есть желание сделать какое-то открытие, он найдёт и возможности, и

место, где это открытие можно совершить. На сегодняшний момент биология не будет развиваться без сотрудничества с другими науками, потому что сейчас науки дошли до такого уровня развития, когда мы не можем найти чисто биологических методов, чисто химических методов. Если вы обратите внимание, то увидите, что самые развивающиеся сейчас науки - это науки на стыке двух наук: биохимия, биотехнология, молекулярная химия и т.д. То есть методы наук проникают друг в друга, и поэтому открытия, которые совершаются, нельзя сказать, какое оно: чисто биологическое или чисто химическое научное открытие, скорее можно назвать именно просто научным открытием.

Корр.: Какая наука является для Вас «завесой» тайны, хотели бы вы её приоткрыть?

О.А.: Самой таинственной наукой, для меня является астрономия, потому что мои сведения о ней всё-таки ограничиваются более общими понятиями, а хотелось получить какие-то точные данные, тем более, сейчас вернулись более мощные телескопы, большая возможность изучать дальние планеты.

Корр.: Спасибо за беседу.



Фотограф – Аллина, 10а



Кабинет биологии

Биология — наука о жизни (живой природе), одна из естественных наук, объектами которой являются живые существа и их взаимодействие с окружающей средой. Биология изучает все аспекты жизни, в частности, структуру, функционирование, рост, происхождение, эволюцию и распределение живых организмов на Земле, классифицирует и описывает живые существа, происхождение их видов, их взаимодействие между собой и с окружающей средой.

Справка из Интернета

Корреспонденты 86 Алёна Кочегарова и Лиза Григорьева взяли интервью у учителя химии Уткиной Александры Николаевны.

Корр.: *Что появилось нового в области химии за последнее время?*

А.Н.: Стали развиваться нанотехнологии. Скорее всего, сейчас в области химии разрабатываются вещи, связанные с космосом. В связи с тем, что запасы нефти и газа на земле, в принципе, в скором времени закончатся, химики занимаются созданием альтернативного топлива.

Корр.: *Что именно для Вас появилось нового в этой области?*

А.Н.: Для меня новое — это нанотехнологии. Вещества могут обладать такими свойствами, которые что они откроют большие перспективы в область медицины, биохимии и т.д.

Корр.: *Будущие перспективы развития в области химии?*

А.Н.: Я думаю, что сейчас нельзя говорить, что будет развиваться только одна химия, потому что сейчас всё так перемешано... Я поддерживаю мнение всех учёных в мире, особенно мнение американских ученых, которые говорят, что в последнее время, в течение 15–40 лет, будет развиваться наука, которая называется биохимия, то есть химия на грани с биологией. Нельзя теперь отдельно гово-

рить, что это химическая наука, а это биологическая. В принципе говорят, что в этот промежуток времени пройдут большие открытия, совершится большой прорыв. Это можно показать на примере: если 20 лет назад мы ещё не знали что такое мобильные телефоны и смотрели на них удивлённо, то сейчас не только, они у нас в кармане, но и обладают ещё кучей функций. Говорят, что прорыв техники заканчивается, и будут востребованы именно биотехнологии.

Корр.: *Что нужно для «открытия», и без чего оно не будет развиваться?*

А.Н.: Без светлых голов и мозгов. Без желания учиться. Без интереса, потому что человек должен интересоваться. Кто-то очень умный сказал, как делаются открытия: приходит человек, который не знает, что это нельзя открыть, берёт и открывает.

Корр.: *Какая наука является для Вас «завесой»*

тайны, хотели бы вы её приоткрыть?

А.Н. Я думаю, что, скорее всего это биохимия. В частности, например, доставка лекарственных препаратов непосредственно в те клетки, которые больны, чтобы при этом не нарушалась жизнедеятельность здоровых клеток, а это всё можно опять же делать с нанотехнологиями. Вот это мне интересно.

Корр.: *Спасибо за беседу.*



Фотограф — Алёна, 86

Интервью с учителем химии Еленой Константиновной Полетаевой.

Корр.: *Что появилось нового в области химии за последнее время (в общем)?*

Е.К.: Новые исследования в области кристаллических решеток, квазикристаллы, как по химии, так и по физике. Эти исследования провел ученый — Дан Шехтман, который получил за свою работу нобелевскую премию.

Корр.: *Что именно появилось для Вас нового в этой области?*

Е.К.: Полиморфная структура. Это своеобразие кристаллических структур, которые должны отвечать определенным кратным числам.

Корр.: *Какие Вы видите будущие перспективы развития в области химии?*

Е.К.: Наноматериалы, связанные с перестройками атомов кристаллических решеток. Это конструктивные материалы, раз, и биотехнологии.

Корр.: *Что нужно для «открытия» и без чего не может развиваться данная наука?*

Е.К.: Во-первых, хорошие специалисты, во – вторых, экспериментальная наука, поэтому должна быть отличная экспериментальная база и материальная заинтересованность ученых в своих исследованиях.

Корр.: *Какая наука является для Вас «завесой» тай-*

ны, и хотели бы вы ее приоткрыть?

Е.К.: Иностраный язык, а в особенности английский, чтобы владеть им на бытовом уровне.

Корр.: *Спасибо, что уделите нам время и ответили на вопросы.*



Фотограф — Алина, 10а

Корреспонденты 86 Алёна Кочегарова и Ли-за Григорьева взяли интервью у учителя физики Данилочкиной Ирины Викторовны.

Корр.: Скажите, пожалуйста, что появилось нового в области физики за последнее время?

И.В.: Одним из основных направлений развития науки остаются нанотехнологии. 2011 год был богат на открытия различных свойств производных графена, представляющего собой двумерную гексагональную структуру из атомов углерода. Но углерод – не единственный структурный материал, дарующий успехи учёным на поприще нанотехнологий. Группа учёных из Швейцарии создала первый в мире функционирующий транзистор на основе мономолекулярного слоя молибдена. Параллельно учёные из Великобритании предложили конструкцию молекулярного робота, который может передвигаться вдоль заранее обозначенного следа любой формы. Учёные из Нидерландов и Швейцарии создали первый наноавтомобиль размером порядка 1 нм (1 нм = 0,000000001 м)

Практическая физика: 1) Учёные из США предложили способ создания пряжи из электропроводящих нанотрубок. 2) Группа из коллег показала, что полоски графена и связки нанотрубок могли бы исполнять роль соединительных проводов в электрических схемах. 3) Группа учёных из Кореи и Великобритании предложила первый полноцветный дисплей большой площади, принцип действия которого основан на использовании красных, синих и зелёных квантовых точек. 4) Учёные из Германии предложили методику создания единой структуры, включающей в себя логические элементы и элементы памяти. 5) Американцы разработали миниатюрное наноманнитное запоминающее устройство малой мощности. 6) Исследователи из США пересмотрели возможность использования памяти на основе фазового перехода в пользовательских устройствах. 7) Учёные из Японии разработали новый способ производства транзисторов с весьма интересными характеристиками из тонких плёнок одного единственного кристалла. 8) Учёные



Германии предложили «электрический клей». 9) Современные наноматериалы являются отличной базой для создания более эффективных солнечных батарей. Это показали исследования учёных из США и Великобритании. 10) Активные разработки квантового компьютера. Квантовый компьютер должен базироваться на спине и спиновых взаимодействиях. (Спин – собственный момент импульса элементарных частиц, имеющий квантовую природу и не связанный с перемещением частицы как целого. Спин называют также собственным момент импульса атомного ядра или атома; в этом случае спин определяется как векторная сумма).

Корр.: Что именно для Вас появилось нового в этой области?

И.В.: Это, конечно, многофункциональные сотовые телефоны, электронные книги, ИРАТ-ы, спутниковая связь.

Корр.: Будущие перспективы развития в области физики?

И.В.: Физика продолжает развиваться, путь ее уходит в далекое будущее. Нельзя сомневаться, что и за видимым горизонтом человечество ждет неожиданные открытия, и вряд ли движение науки вперед когда-либо оборвется. Развитие науки и человеческий прогресс - это две стороны одного и того же процесса. В физике всегда считалось, что физ. явление не может быть понято до конца, если не удалось сделать физическую модель. Это правило двигало в нужном направлении всех гениальных физиков и их модели явили собой важный инструмент при проверке гипотез. Физика утратила инструмент проверки гипотез.

Корр.: Что именно для Вас появилось нового в этой области?

И.В.: Это, конечно, многофункциональные сотовые телефоны, электронные книги, ИРАТ-ы, спутниковая связь.

Корр.: Будущие перспективы развития в области физики?

И.В.: Физика продолжает развиваться, путь ее уходит в далекое будущее. Нельзя сомневаться, что и за видимым горизонтом человечество ждет неожиданные открытия, и вряд ли движение науки вперед когда-либо оборвется. Развитие науки и человеческий прогресс - это две стороны

одного и того же процесса. В физике всегда считалось, что физ. явление не может быть понято до конца, если не удалось сделать физическую модель. Это правило двигало в нужном направлении всех гениальных физиков и их модели явили собой важный инструмент при проверке гипотез. Физика утратила инструмент проверки гипотез.

Корр.: Что нужно для «открытия» и без чего оно не будет развиваться?

И.В.: Одержимость и трудолюбие, фанатическая преданность науке, где-то на грани самопожертвования и

Корр.: Какая наука является для Вас «завесой» тайны, хотели бы вы её приоткрыть?

И.В.: Для меня лично тайной за семью печатями остаётся биология... До сих пор не понимаю, почему «червивый плод спеет рано, но не вызревает» или «почему, если что-нибудь вас кусает, оно, скорее всего, женского пола» и т.д.? Жизнь без открытий скучна и неинтересна. Не уверена, что когда-либо буду увлечена именно биологией, скорее историей...

Корр.: Спасибо за беседу

Фотограф – Алёна, 86



Корреспонденты из 10а и 11б Алина и Алёна Бабешко взяли интервью у учителя физики Кушнерёвой Татьяны Юрьевны

Корр.: Скажите, пожалуйста, что для вас появилось нового в физике на данный момент?

Т.Ю.: Открытий достаточно много. Все они связаны с квантовой физикой, с элементарными частицами и, наверное, с общими теориями, которыми мы живём.

Корр.: Какие перспективы развития вы видите в этой области?

Т.Ю.: Я думаю что природу до конца изучить, наверное, не представляется возможным, в том числе, и открыть все законы, по которым мы живём.

Корр.: Как вы думаете, что нужно для открытия и без чего не может развиваться физика?

Т.Ю.: Сложный вопрос. Я думаю, что нужно

болеть идеей и желанием что-то открывать. Нужно болеть какой-то проблемой, и тогда, наверное, можно в очередной раз сформулировать и сделать таблицу Менделеева. Если этого нет, то очень сложно что-то открыть, хотя хочу сказать, что буквально на днях прочитала, что девочка – пятиклассница из Америки открыла новый химический элемент, новую химическую формулу. На уроке сидела, баловалась с инструктором и случайно сделала новое химическое соединение. Она не пыталась, что-то открыть, но такие случайности, конечно, бывают.

Корр.: Что для вас нового появилось в области открытий?

Т.Ю.: Я не могу сказать, что каждый день читаю «физик journal». Я слежу только за общими открытиями, поэтому не могу сказать, что меня что-то потрясло.

Корр.: Спасибо за беседу.



Фото с сайта лица

Достижения в физике мирового масштаба

Механика

Проверка закона всемирного тяготения на субмиллиметровых масштабах, вплоть до 137 мкм, повлекла за собой закрытие целого ряда экзотических моделей гравитационного воздействия.

Конденсированные среды

Открытие сверхпроводимости в дибориде магния (MgB_2) с рекордно высокой для простых бинарных соединений температурой перехода в сверхпроводящее состояние $T_c = 39$ К. Открытие вызвало шквал экспериментальных и теоретических исследований и привело к лучшему пониманию явления сверхпроводимости.

Ядерная физика

Открытия сверхтяжёлых элементов вплоть до элемента 116, причём последние несколько элементов были синтезированы в Объединённом институте ядерных исследований в Дубне. В 2000 году появились (и были опубликованы) сообщения об синтезе элемента 118, однако спустя несколько лет выяснилось, что при анализе данных имела места фальсификация. В результате исследовательская группа отозвала результаты, и публикация была аннулирована.

Синтезируются и исследуются лёгкие ядра с большим переизбытком нейтронов – например, гелий-10 (2 протона и 8 нейтронов) и водород-8 (1 протон и 7 нейтронов) – обладающие необычной структурой.

Активно исследуются долгоживу-

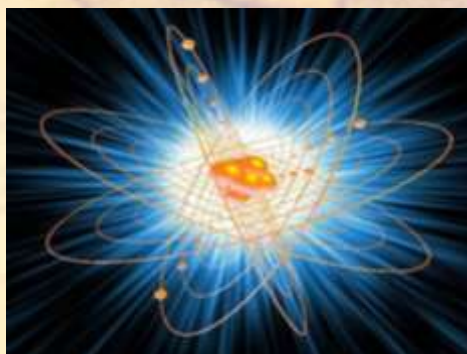
щие ядерные изомеры – возбуждённые состояния ядер, которые в силу некоторых свойств держат возбуждение очень долго. Среди наиболее известных изомеров – гафний-178m и тантал-180m. Исследования последних лет говорят о том, что запасённую в этих ядрах энергию можно, по-видимому, высвободить с помощью внешнего воздействия, что, в частности, могло бы привести к новому типу «чистого» ядерного оружия.

Астрофизика

Предложен новый сценарий Большого Взрыва – модель «воспламеняющейся вселенной», или «эпиротического сценария». Большой Взрыв описывается как результат столкновения двух бран в холодной многомерной Вселенной с последующим выделением энергии на одной из бран, которую мы и воспринимаем как известную нам вселенную.

Наблюдение за далекими сверхновыми показало, что Вселенная не просто расширяется, а расширяется с ускорением. Считается, что ускоренное расширение Вселенной есть результат доминирования в нашей Вселенной тёмной энергии (не путать с тёмной материей!)

Наблюдение за орбитами «самых центральных» звёзд нашей галактики позволило доказать, что в центре нашей галактики действительно находится чёрная дыра с массой примерно в три миллиона солнечных.



Лыжи

В этом году я научилась кататься на лыжах. Это давалось мне нелегко: в первый раз я сломала одну лыжу, во второй раз я сломала палец на руке, а в третий раз я въехала в столб.

Но в итоге я все таки научилась кататься и это доставляет мне большое удовольствие.

К сожалению, после того, как я сломала лыжи, я перестала кататься. Но у меня есть подружка, которая занимается этим профессионально: выступает на соревнованиях и занимает призовые места.

Что же такое лыжи?

Лыжи — это приспособление для перемещения человека по снегу. Они представляют собой две длинные (150—220 см) деревянные или пластиковые планки с заостренными и загнутыми носками. Лыжи крепятся к ногам с помощью креплений. В настоящее время для использования лыж в большинстве случаев необходимы специальные лыжные ботинки.

Лыжный спорт давно и прочно вошел в жизнь миллионов любителей скорости и драйва. Как только появилось надежное крепление, горные лыжи стали завоевывать сердца спортсменов. В некоторых странах в связи с погодными условиями зимой, такой способ передвижения был единственным возможным.

В горах совсем другая техника управления

своим телом, снаряжение нужно другое, и навыки требуются особые.

Лишь к 20-му веку были опробованы возможные трюки, повороты и способы движения в горах, были составлены основные требования и предостережения новичкам. Только тогда человечество по достоинству оценило этот вид спорта. Уже в 1936г. горные лыжи включили в программу Олимпийских игр. Во время войны 1945 года частым явлением стали патрули на лыжах. Зимы в России были суровые, порой, передвигаться пешком было невозможно. Практически сразу по окончании войны спорт приобрел астрономическую популярность. В то время нашлись силы, время и возможности для покорения крутых склонов.

Спорт стал показателем мира и надежды на будущее. Появилось много спортсменов — любителей и большое количество болельщиков.

Горнолыжный спорт красив и в нем есть на что посмотреть. Дети и взрослые увлеченно катаются сами и смотрят на трюки мастеров. Скорость захватывает дух, а профессионализм и мастерство вызывают уважение. Фанаты и простые любители показательных выступлений готовы проехать пол мира, лишь бы лично убедиться, что нет предела человеческим возможностям.

Анастасия Карпова, 8а

Псков

Осенью мы с классом поехали в Псков на 2 дня.

Там мы открыли для себя новые красивые места.

Псков — это обыкновенный русский город. Чистый холодный воздух, а вокруг лес — прекрасное место для отдыха.

Во время этой поездки мы жили на турбазе, рядом с которой находилось озеро.

Печоры — город в Псковской области России, административный центр муниципальных образований. В отличие от Санкт — Петербурга это необыкновенно тихое и уединенное место, в нем нет суеты, и жизнь идет своим ходом.

Сердцем этого города является Псково — Печерский Свято-Успенский монастырь. Монастырь производит весьма приятное впечатление своей ухоженностью, золочеными куполами, крытыми медью крышами. Перед тем, как посетить его, мы надели юбки и платки, потому что так было положено. Нам очень понравилось в монастыре. Он очень красив, как снаружи, так и внутри.

Мы отлично провели эти 2 дня. Пушкинские горы произвели на меня невероятное впечатление. И я считаю, что поездка удалась!

Карина Айриян, 8а



А.С.Пушкин

Наука — важный феномен человеческой культуры. Важный, но далеко не единственный. За пределами науки лежат поэзия, театр, религия и многие другие феномены культуры. Математический опыт подсказывает, что дополнение науки разумно называть ненаукой. Стоит подчеркнуть, что в ненауку входят многие замечательные вещи, часть из которых уже упомянута. Есть и менее привлекательные явления. Одно из них — псевдонаука.

Часто спрашивают: «Почему Вы не даете строгого определения псевдонауки?». Отвечаю. Дело в том, что псевдонаука, как и наука, относится к вещам, которые легче указать, чем определить строго. Для понимания, о чем идет речь, достаточны образные указания: «псевдонаука — альтернативная наука», «псевдонаука — кривое зеркало науки» или «псевдонаука — тень науки» (в смысле Е. Шварца).

Псевдонаука, как и наука, делится на разделы. Некоторые разделы псевдонауки не имеют аналогов в науке. Обычно в этой связи указывают уфологию, астрологию и хиромантию. Важно отметить, что основные классические науки имеют свои псевдонаучные аналоги. Псевдонаука искажает основные разделы науки. Например, существуют псевдоматематика и псевдофизика. Натурфилософия наших дней искажает философию и принадлежит псевдонауке.

Нет псевдонауки, которая не заявляет о своих колоссальных преимуществах над традиционной наукой. Нет псевдонауки, не основанной на использовании антинаучных технологий, среди которых шаманство вместо доказательств, апелляция к классикам, туманные определения, отсутствие логики и самокритичности. Этот список родовых черт псевдонауки легко продолжит любой.

С псевдонаукой, не являющейся наукой по определению, бороться научными методами не следует. Это бесполезно. Псевдонаука лежит за преде-

лами науки и научные методы борьбы типа дискуссий, повторения экспериментов и т.п. ей не нужны. Здесь бывают эффективны иные приемы. В качестве одного из замечательных примеров противодействия псевдонауке можно вспомнить о блестящем опыте Алана Сокала, профессора физики в университете Нью-Йорка.

В 1996 году он опубликовал статью «Преодолевая границы: к трансформативной герменевтике квантовой гравитации» в модном псевдонаучном журнале. Приведу только ее послыл: «Многие естествоиспытатели, и особенно физики, продолжают отмечать то соображение, что дисциплины, связанные с социальной и культурной критикой могут внести какой-либо вклад, кроме, быть может, периферийного, в их исследования... Но глубокие концептуальные сдвиги в науке двадцатого века подорвали эту декартово-ньютоновскую метафизику; дальнейшие сомнения в ее достоверности выявили исследования по пересмотру понятий в истории науки и философии, и уже в самое последнее время феминистские и постструктуральные критики демистифицировали основное предметное содержание господствующей в западном мире научной практики, вскрыв идеологию доминирования, скрытую за фасадом „объективности“».



Антинаучный пафос статьи Сокала вызвал восторг в кругах «постмодернистских интеллектуалов». Но их ожидало глубокое разочарование. Вскоре Сокал выступил с публичным

разоблачением своей псевдонаучной имитации. Написанная им в соавторстве книга «Модная чепуха» много лет является одним из бестселлеров популярной научной литературы и прекрасным антидотом против агрессивного невежества псевдонауки.

И так. Сделаем вывод: Право на существование есть у любой теории, пока эта теория не нарушает такого же права другой теории. А с приставкой «псевдо» эта теория или нет, решать каждому из нас.

Словарик терминов

Уфология — деятельность по сбору и анализу сообщений о наблюдениях неопознанных летающих объектов

Хиромантия — гадание, пророчество] — одна из древнейших систем гадания об индивидуальных особенностях человека, чертах его характера, пережитых им событиях и его грядущей судьбе по каждому рельефу ладоней — папиллярным и особенно флексорным линиям.

Шаманство — одна из наиболее ранних форм

язычества, возникшая по всей вероятности еще в каменном веке в безгосударственных обществах, хозяйство которых базировалось на охоте.

Астрология — группа предсказательных практик, традиций и верований, постулирующих воздействие небесных тел на земной мир и человека и, соответственно, возможность предсказания будущего по движению и расположению небесных тел на небесной сфере и относительно друг друга.

Алина, 10а



- Двое химиков в лаборатории:
 - Вась, опусти руку в этот стакан.
 - Опустил.
 - Что-нибудь чувствуешь?
 - Нет.
 - Значит серная кислота в другом стакане.



- Урок химии. Учительница:
 - Маша, какого цвета у тебя раствор?
 - Красного.
 - Правильно. Садись, пять.
 - Катя, а у тебя?
 - Оранжевого.



- Не совсем правильно. Четыре, садись.
 - Вовочка, цвет твоего раствора?
 - Черный.
 - Два. Класс! Ложись!!!!



Идет экзамен. Преподаватель поясняет:

- Вопрос на пять. Чем измеряется напряжение?
- Вопрос на четыре. Чем измеряется напряжение? А - вольтметром, Б - амперметром, В - омметром.
- Вопрос на три. А не вольтметром ли измеряется напряжение?



Учитель спрашивает класс:

- Дети, какая птица не вьет гнезд?
- Кукушка, - отвечает Вовочка.
- Почему?
- Потому, что она сидит в часах.

От станции отходит поезд. У открытой двери стоит физик. Внезапно поезд резко тормозит и физик, не удержавшись на ногах, вылетает из двери и налетает на столб. Мимо идёт прохожий.

- О-о-ох... - физик.
- Что с вами?! Вы живы? - прохожий.
- О-о-х! Да... Хорошо, что пополам...
- Что?!
- Ох, как хорошо, что пополам...
- Что пополам?! Нога пополам?!



Ученик открывает учебник и видит фото кенгуру.
 - Да, что не говори, а австралийские кузнечики крупнее наших.



Твое домашнее задание, описание кошки, дословно совпадает с работой твоего брата.

- А что тут объяснять? У нас дома только одна кошка.

Учитель:

- Перед вами череп редкой разновидности. В нашей стране их всего два: один в Национальном музее, другой у меня.



- Учитель: Какова роль плавников у рыб?
- Ученик: Плавники у рыбы для того, чтобы рыба могла тормозить на поворотах.

Главный редактор: Алина Фёденко, 10а;
Редакторы: Алёна Бабешко 11б,
Креативный директор: Роман Джамалов, 8б
Руководитель проекта: О.О.Горнова;
Технический директор: В.А.Пугачева;
Корректор: Алёна Кочегарова, 8б; Вика Каменева, 9а

Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург, Советский переулок, дом 4/15

Офис 1, 4этаж

Сайт: <http://www.school281.spb.ru>

E-mail: school281@spb.edu.ru

Тираж: 25 экземпляров. Распространяется бесплатно