



Пресса в образовании

Еженедельное тематическое приложение газеты «Вечерняя Москва». Выходит при поддержке Департамента средств массовой информации и рекламы, Департамента образования города Москвы

Выпуск 12 (189)

ПЛОДЫ ПРОСВЕЩЕНИЯ

Предметы по выбору. Рекомендации выпускникам, сдающим историю

На выполнение задания отводится 3 часа 55 минут. Дополнительные материалы для сдачи экзамена принести не разрешается → стр. II

ОТКРЫТЫЙ УРОК

Разрушаем космические мифы и восстанавливаем историческую правду

Черная дыра, которую очень часто изображают в виде воронки, на самом деле практически невидима → стр. III

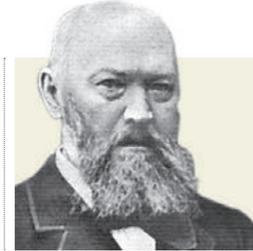
ЮНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ

Школьники встретились с олимпийской чемпионкой Екатериной Бобровой

В фигурное катание, рассказала Екатерина, она пришла в четыре года вслед за своей сестрой → стр. IV

Следующий открытый урок

Мирный атом. Как сегодня развивается ядерная энергетика и зачем книги облучают гамма-лучами



→ стр. IV

Кто умеет жить, тот везде уживется; а кто ребячится, тому везде трудно.

АЛЕКСАНДР ОСТРОВСКИЙ, РУССКИЙ ДРАМАТУРГ

Практичный изобретатель с творческим подходом

ЗНАЙ НАШИХ

Ученик 9-го класса гимназии № 1507 Илья Теплов разработал специальный лак для клавиатуры. Покрытие защитит человека от микробов и грязи, так что практическая польза изобретения очевидна.

Лаборатория Технологического центра коллективного пользования технопарка «Слава» — творческое пространство, где компьютеры «соседей» с пробирками и электронными микроскопами. Здесь на протяжении двух месяцев над своим уникальным проектом и работал Илья Теплов. Аналогов антибактериального лака для клавиатуры в мире пока не существует. — Когда я был совсем маленьким, мне хотелось изобрести что-то свое, — рассказывает Илья. — На это меня вдохновил в том числе фильм по серии комиксов «Железный человек». Ведь главный герой Тони Старк — тоже изобретатель. И я хотел стать таким же, как он.

Идея специального лака родилась, как признается Илья, от природной брезгливости. И он захотел решить эту проблему не только для себя, но и для других людей. На это ушло два месяца кропотливой работы под руководством сотрудников Центра коллективного пользования. Илья трудился по несколько часов в день после школы. Но результат того стоил.

— За основу был взят обычный лак для ногтей и препарат с наночастицами серебра, обладающими антимикробными свойствами, — объясняет Илья. — Мы экспериментировали с их совместимостью и получили положительный результат. В ходе опытов выяснилось, что вещество с 10-процентным содержанием препарата подавляет микробы наиболее эффективно. Покрытие не требует постоянного нанесения и может продержаться на клавиатуре до девяти месяцев, не теряя свойств. Снять покрытие с поверхности тоже не составит никакого труда. Для этого достаточно



19 марта 16:47 Школьник Илья Теплов создал уникальный лак для клавиатуры и уже работает над новым проектом. Он считает, что не надо бояться проявить себя

иметь при себе хорошо знакомую жидкость для снятия лака. Проект школьника может быть успешно коммерциализирован. Даже сейчас, в условиях лабораторного производства, стоимость «защиты» для одной клавиатуры составляет всего 12 рублей. Правда, чтобы выпустить лак в промышленных масштабах, предстоит проделать еще большую работу.

Защитил свой проект Илья на VII Московском городском конкурсе социально значимых экологических проектов школьников. Выступление было настолько убедительным, что он сумел обойти соперников и победить.

— Научный проект я представляю впервые в жизни, — вспоминает юный ученый. — В зале было много участников, экспертов, зрителей. Волнения добавляло еще и то,

что меня слушали потенциальные конкуренты. Но мне удалось успокоиться, собрать нервы в кулак и рассказать о своем проекте. Тем более для меня это не первый опыт выступления перед публикой. Илья — разносторонняя личность, занимался в музыкальной школе по классу фортепиано и гитары и даже становился победителем международных конкурсов. Возможно, поэтому в Илье тесно сплелись наука и творчество. Юный ученый не сидит без дела и, к слову, уже планирует

новый проект, работа над которым начнется в ближайшее время. Правда, подробностей пока не разглашает — коммерческая тайна. — Я советую всем своим сверстникам не бояться попробовать себя в новых сферах. Мы сейчас в таком возрасте, когда у нас есть возможность проявить себя, — говорит Илья. — Лучше попробовать и понять, твое ли это, чем отказаться и жалеть об этом всю жизнь.

НИКИТА КАМЗИН
n.kamzin@vm.ru

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Игорь Чмутин — наставник Ильи Теплова, руководитель Центра коллективного пользования технопарка «Слава». Илья очень усидчивый, детально вникает в то, чем занимается. А еще он — дипломатичный и ответственный. Если ему поручишь какое-то задание, то можешь быть уверенным — он это сделает. Все эти качества необходимы каждому, кто хочет стать ученым.

Более пяти тысяч выпускников сдадут ЕГЭ заранее

Заканчивается досрочный период Единых государственных экзаменов. 11 апреля — последний резервный день для тех, кто не смог по уважительной причине сдать тестирование по русскому или математике в определенную приказом дату. В Москве на досрочный период государственных экзаменов подали заявления 5500 человек (в России — более 40 тысяч). В основном это ребята, которые уже прошли итоговую аттестацию, но захотели улучшить свои результаты. Право на досрочную сдачу ЕГЭ получили и одиннадцатиклассники, обучающиеся по индивидуальному учебному плану и получившие допуск в школы. Все контрольно-измерительные материалы печатались, а после выполнения заданий

сканировались в пунктах проведения экзаменов. — Вся информация по КИМам содержалась на дисках, — отметил заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Анзор Музаев. — Диски были сертифицированы, зашифрованы. Пароли председатели комиссий получали за час до начала экзамена. Результаты ЕГЭ выпускники этого года смогут узнать на сдачу экзамена, а выпускники прошлых лет — в региональных центрах обработки информации города Москвы, где подавали заявление на сдачу экзамена, и на портале mos.ru.

МОНА ПЛАТОНОВА
edit@vm.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕМЫ → стр. II

Улучшить аттестат помогут увлечения

Профильным и предпрофильным обучением московских школьников уже не удивить. Если ребенок, например, интересуется медициной, в начальных классах ему могут предложить заниматься в кружке юного медика, в средней школе — посещать семинары при вузах, в старшей — углубленно изучать химию и биологию, ходить на практические занятия в медицинские клиники. То же — с будущими инженерами, гуманитариями. На смену профилизации в систему образования 2025 года может прийти ПОТОК — персонализированная образовательная траектория в открытых коллективах. Это выстраивание индивидуального маршрута обучения каждого школьника с учетом его увлечений, достижений, навыков.

Например, если в одной школе есть прекрасный преподаватель физики или математики, то ребята, которые учатся в других школах, смогут ходить к нему на уроки, заниматься и, что самое главное, получать оценки и проходить аттестацию. К чему это приведет? Привычная часно-урочная система исчезнет. Ее заменят модули или отдельные учебные курсы, которые ребята смогут выбирать не только в своей школе, но и в других местах: вузах, технопарках, спортзалах. Еще одна система — РОСТ (распределенное оценивание в системе талантов) — должна помочь педагогам не ошибиться в определении всех талантов ребенка. Она позволит зачесть его внеурочные достижения в школе, переведя их в привычные отметки.

Мы уверены, что к 2025 году у каждого ученика будет возможность выстроить свою персонализированную образовательную траекторию, включающую в себя множество потоков, — говорит директор школы № 1517 Анна Вахнеева. — Она будет учитывать все достижения, увлечения и способности учащегося. Количество таких потоков должно увеличиваться с одновременным построением грамотной навигации между ними. Это несложно организовать в рамках уже существующего межрайонного совета школьных директоров. Не стоит бояться, что ребенку придется бегать из одного конца города в другой: школы, объединенные в межрайонный совет, как правило, находятся в пределах пешей доступности одна от другой. Потому составят ин-

дивидуальный план обучения каждого ребенка, чтобы он числился в школе № 1, там изучал физику, информатику и математику, в школе № 2 — историю, литературу, а в школе № 3 — иностранные языки, не проблема. Эффективно выстроить индивидуальный маршрут ученика поможет Московская электронная школа (МЭШ). С ее развитием будет формироваться цифровая биография ребенка — «цифровые следы», на основании которых можно будет сделать точный прогноз, по какой профориентационной траектории ему нужно двигаться и как развиваться. Под чутким руководством педагога-наставника у школьника будет возможность осознанно выбрать дальнейший маршрут своего развития.

МОНА ПЛАТОНОВА
edit@vm.ru

Грамотность вызывает доверие



Мари́я Рови́нская — координатор «Тотального диктанта». Постепенно для Москвы «Тотальный диктант» становится событием, хотя мы опасались, что он утонет в море столичных мероприятий. Но москвичи идут на наш праздник русского языка все охотнее. И 14 апреля мы вновь приглашаем на пятьсот площадок. На сайте totaldict.ru есть вся информация: адреса площадок, количество мест и фамилии диктующих. Регистрация участников началась 4 апреля.

Среди «диктаторов» в этом году будет лидер группы «Любовь» Николай Расторгуев, актеры Сергей Безруков, Дмитрий Харатьян, диджейский Аскольд Запашный, телеведущий Владимир Познер. В аэропорту Шереметьево текст для участников прочтет журналист и телеведущий Борис Корчевников. В столице мы стараемся развивать спецпроекты. Например, «Тотальный диктант рядом с домом». В день диктанта районные библиотеки ждут всех желающих. В школах мы не только приглашаем учеников и их родителей, но и учителей зовем для проверки. Проверя-

ют задания преподаватели русского языка и литературы, студенты-филологи, журналисты и другие профессионалы. А еще — отличники диктанта прошлых лет. Текст диктанта написала в этом году Гузель Яхина, автор романа «Зулейха открывает глаза». Позже часть текста войдет в ее новый роман. Зачем мы все это делаем? Пробуждение интереса к русскому языку — наша главная миссия. Есть точка зрения, что грамотность в обществе падает.



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

А я уверена — она растет! Просто с появлением интернета мы увидели тексты, написанные обывателями. Раньше же мы читали только то, что писали в основном профессионалы. Но понимание ценности знания родного языка по-прежнему есть у людей. Обратите внимание: апелляция к грамотности собеседника — частый аргумент в конфликтах, причем на любую тему. «Научись сначала писать, а потом...» Эту фразу можно нередко увидеть и в соцсетях. В сознании людей по-прежнему есть уверенность, что авторитетом может быть только тот, кто пишет грамотно. Хотите, чтобы вам доверяли, — будьте грамотны.

ВНИМАНИЕ
В ВАШЕЙ ШКОЛЕ
ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Международный издательский проект для учеников, учителей и родителей

Обратная связь
edit@edupressa.ru
(499) 557 04 24
доб. 159

Пресса в образовании
приложение к газете «Вечерняя Москва»

Материалы проекта и архив
edu.vm.ru

Наш календарь

Первое упоминание столицы и коммунистический субботник

- 9 апреля**
1945 года — Советскими войсками взят штурмом город-крепость Кенигсберг, нынешний Калининград. Его командант Отто Ляш подписал акт о капитуляции города.
- 13 апреля**
1902 года — в Санкт-Петербурге проведены испытания первого в России троллейбуса.
- 14 апреля**
1848 года — в России учрежден секретный цензурный комитет для наблюдения за печатью, председателем которого стал граф Дмитрий Бутурлин. По докладом комитета был послан в Вятку Михаил Сальтков-Щедрин, выслан в Спасское-Лутовиново Иван Тургенев.
- 15 апреля**
1912 года — в Атлантическом океане затонул лайнер «Титаник». Это стало крупнейшей морской катастрофой XX века.
- 10 апреля**
1981 года — в Москве в ознаменование монумента-обелиска «Покорителям космоса» открылся Мемориальный музей космонавтики. Событие было приурочено к 20-летию полета в космос Юрия Гагарина.
- 11 апреля**
1147 года — Юрий Долгорукий пригласил черниговского князя Святослава Ольговича на встречу фразой «Приди ко мне, брате, в Москву». Это первое упоминание о Моснве.
- 12 апреля**
1919 года — в Советской России по инициативе коллектива депо Москва-Сортировочная Московско-Казанской железной дороги прошел первый Коммунистический субботник. После рабочего дня 15 человек вернулись в цех ремонтировать паровозы. До 6 утра они починили три машины.



НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Победители олимпиад

Столичные школьники успешно выступили в финале Всероссийской олимпиады по праву. Ученики 37 московских школ завоевали 72 диплома из 143 возможных. Первое место заняли 13 человек. Высокие результаты и по французскому языку. По этому предмету москвичи получили 36 дипломов из 91. Победителями стали десять школьников.

Доклады представили юные ученые

В Москве прошла научно-практическая конференция «Наука для жизни». Учащиеся и учителя из 61 московской школы представили 268 докладов. Наиболее популярными направлениями в этом году стали теоретические и фундаментальные исследования (49 работ), информационные технологии (25 докладов), биотехнологии (21 работа). Сотрудники Института общей и неорганической химии имени Н. С. Курнакова провели мастер-классы с использованием высокотехнологичного оборудования.

Занятия проведут космонавты

В трех детских технопарках столицы — при МГТУ имени Баумана, при Московском Политехе и технопарке «Мосгормаш» — впервые проведут «Гагаринский урок». Бесплатные занятия состоятся в Международном день космонавтики, 12 апреля. У юных москвичей появится уникальная возможность пообщаться с учеными и исследователями. Занятия проведут российский космонавты. Они расскажут об особенностях профессии. Материалы к урокам в детских технопарках подготовил Мемориальный музей космонавтики.

с Никитой Мироновым



Готовимся показать мастерство

В Москве заканчивается подготовка к всероссийским отборочным соревнованиям профессионального мастерства по стандартам WorldSkills. Они стартуют 16 апреля. Более тысячи участников со всей России будут бороться за право попасть в финал VI национального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia — 2018. Соревнования пройдут по 38 компетенциям. К ним могут присоединиться участники от 14 до 22 лет. Всероссийский отборочный этап завершится 26 апреля.

Добровольцев наградили

Более 200 лидеров школьных и студенческих волонтерских отрядов и объединений приняли участие во II Съезде волонтерского движения образовательных организаций города Москвы. На съезде наградили самых активных волонтеров школ и колледжей, а также победителей регионального этапа Всероссийского конкурса «Доброволец года — 2018».

Ребята предложили идеи развития города

Основы управления городской инфраструктурой вместе с экспертами изучили участники встречи профильного молодежного клуба в Московском центре развития кадрового потенциала образования. Более 80 учеников из 15 школ Москвы смогли не только узнать о проектах, уже реализованных в городе, но и предложить свои идеи — например, в области экологии и общепита. Критерии оценки проектов просты и эффективны: социальная значимость, новизна, оформление.

Зарабатываем баллы



2015 год. Выпускница школы № 1517 Александра Забелла знает, что очень важно на экзамене подбирать точные формулировки. А при подготовке к испытаниям — пользоваться различными источниками, а не только школьными учебниками

ЭКЗАМЕНЫ Мы продолжаем рассказывать о подготовке и сдаче школьниками предметов по выбору. На этот раз рекомендации посвящены ЕГЭ по истории.

Минимальный балл ЕГЭ по истории, ниже которого вузы не могут устанавливать проходной порог, составляет 32. На выполнение задания отводится 3 часа 55 минут. Дополнительные материалы для сдачи экзамена приносить не разрешается. В экзаменационной работе проверяются знания по истории России, истории зарубежных стран. Каждый вариант состоит из двух частей и включает 25 заданий. Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом. Часть 2 составлена из 6 заданий, на которые надо дать развернутый ответ. Ответы на эти задания даются в свобод-

ной форме в соответствии с требованиями. В этой части представлены задания, связанные с анализом источника, проблемы, ситуации, задание на аргументацию приведенной точки зрения, а также предполагающее написание исторического сочинения. Также проверяется умение анализировать текстовые источники, работать с исторической картой (схемой), иллюстративным материалом. Зачастую выпускники отказываются от выполнения заданий с развернутым ответом. Однако эти задания могут принести дополнительные баллы. Задание 21 из части 2 (выписать из текста ин-

формацию, представленную в нем в явном виде), согласно статистике, является самым простым. Достаточно легко набрать два первичных балла за историческое сочинение: нужно выбрать один из трех периодов истории, представленных в задании, и указать любые два события, явления или процесса, относящиеся к данному периоду. Выпускникам, претендующим на высокий балл, следует обратить внимание на работу с исторической картой и иллюстративным материалом. Важно правильно провести атрибуцию карты (установить, к какому периоду она относится, какие события на ней изображены). Необходимо научиться работать с легендой карты. Нужно также помнить, что карта содержит значительное количество информации, и, например, при выполнении задания 16, в котором требуется определить три правильных суждения из

шести представленных, верность/неверность некоторых из них можно установить только по информации, представленной на карте. При написании исторического сочинения нужно точно выполнить требования, указанные в задании. Если выпускник при характеристике роли личности укажет процесс (командование армией), а не конкретное действие, такая характеристика не будет принята. Оценку событий периода надо указывать с точки зрения их влияния на дальнейшую историю России. Обобщающие положения — «в данный период было построено много новых заводов» — приняты не будут, правильнее написать «в данный период был создан оборонно-промышленный комплекс, что стало одним из факторов победы СССР в Великой Отечественной войне».

МОНА ПЛАТОНОВА
ed1@vm.ru

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Если вы думаете, что кто-то знает волшебный рецепт успеха подготовки и сдачи ЕГЭ по истории на 100 баллов без вдумчивого чтения исторической литературы, без посещения музеев, без изучения культуры, то вы ошибаетесь. Постарайтесь быть внимательным, по-новому увидите музейные экспонаты. Работая с различными вариантами заданий, старайтесь фиксировать свои затруднения, ошибки. Ищите сами правильные ответы в разных источниках. Думайте, старайтесь доказать свою точку зрения, используя знания истории, на уроках, среди сверстников!

Старая нефтяная платформа станет экостанцией

На VII Международную научно-практическую конференцию «Объединяемся знаниями», которая прошла в школе № 1517, собралось более трех тысяч человек из разных городов России, Белоруссии, Испании, Италии, Абхазии. Ребята от 5 до 18 лет в первый день конференции представили свои проекты — всего 549 работ. Каждую оценивали не менее трех квалифицированных экспертов. — Видно, что уровень проектов возрастает, увеличивается количество работ инженерной направленности, связанных с конструированием, моделированием, — рассказала руководитель конференции Елена Давыдова-Мартынова. — Меня впечатлила серьезность постановки проблем и подходов к их решению. Десятиклассницы школы № 1517 Елена Травкина и Анна Ткачева в своем проекте затронули актуальную проблему, как продлить жизнь отработавших нефтяных платформ. Девочки предлагают оригинальное решение — превратить их в экостанцию. — Туристам и ученым не нужно будет добираться каждый день до океана, они смогут жить там, — комменти-

рует Елена. — Это поможет нам лучше изучить морскую стихию. Экостанция полностью автономна. Авторы проекта предусмотрели ветрогенераторы и солнечные батареи, которые обеспечивают сооружение энергией. — По нашим расчетам, они производят гораздо больше энергии, чем станции необходимо, — поясняет Анна. — Ее можно запасать и использовать, когда понадобится. Авторы проекта провели настоящую исследовательскую работу — они не только смоделировали будущую станцию, но и сами написали программу для расчета потребляемой электроэнергии. Экостанция получила специальный приз в номинации «Вызовы современности». Гран-при конкурса получили десятиклассница из московской школы № 15 Елизавета Хадаева за работу «Исследование напитка из кипрея узлолистного «Иван-чай ферментированный» и возрождение его использования в чайной культуре России» и третьеклассница из Белоруссии (школа № 14 города

Солигорска) Ксения Бобович — за работу «Гидрофобный песок». Гостей из других городов познакомили с особенностями московского образования и достопримечательностями столицы. Во второй день конференции прошел кинофестиваль детских короткометражных фильмов «ГимнКинФес-1517», победителем которого стала работа Дианы Аковой «Истина вне времени». Для участников специальности в области журналистики, кино и телевидения провели мастер-классы. — Ученики во всех школах города, страны, мира каждый день работают, учатся, осваивают новые компетенции вместе со своими педагогами, — подводит итог мероприятия Елена Давыдова-Мартынова. — Если раньше мы ставили перед собой цель выявить и поддержать талантливых детей, то сегодня важно, чтобы участники могли обменяться практическими навыками, умениями, которые станут важными в жизни.

ТАТЬЯНА САФОНОВА
t.safonova@vm.ru



23 марта 11:00 Анна Ткачева (слева) и Елена Травкина представили свой проект на VII Международной научно-практической конференции «Объединяемся знаниями».

КНИГОЧЕЙ

ДЭНИЭЛ ЮМ ИСКУССТВО ДОБЫВАНИЯ ОГНЯ
Дэниэл Юм — известный путешественник, натуралист и эксперт по выживанию в дикой природе — посвятил жизнь тому, чтобы понять, какую роль огонь играет в жизни отдельных людей и целых сообществ. Для этого он побывал в Папуа — Новой Гвинее, где туземцы рассказали ему о технологии использования огневого пугла, изучал технику изготовления бамбуковой огневой пилы на Филиппинах, разбирался, как народности семай в Малайзии используют трюковые пучки с волокнами бамбука, и постигал секреты «лучшего сверления» в Арктике. Увлеченно и интересно Дэниэл Юм рассказывает не только о самом процессе добывания огня, но и — что более ценно — об историях, мифах, легендах и традициях, связанных с этим действием.!

НИК ЛЕЙН ВОПРОС ЖИЗНИ
Миллиарды лет назад, в гадетский период, наша планета жила обычной для сравнительно недавно появившегося небесного тела жизнью.



Это был относительно спокойный водный мир с редкими островами, а не огненный ад с постоянно извергающимися вулканами, как любят изображать художники. И вдруг произошло нечто, что в корне изменило историю планеты. На ней появилась жизнь. Что это было: случайное совпадение миллиона различных факторов или неизбежный ход событий? Какой была первая клетка? Как она развивалась? Какие тайны хранит наша ДНК? И одни ли мы в этой вселенной? Ник Лейн предлагает революционный и совершенно неожиданный взгляд на возникновение жизни.

Подготовил ОЛЕГ ФОЧНИН
ed1@vm.ru

В школах могут появиться уроки киноискусства. Проводить их хотят раз в месяц для ребят разного возраста. За основу предлагают взять опыт Уральского федерального округа, где такие занятия уже проводят в 200 учебных заведениях. На уроках дети будут смотреть кино разных лет, а затем вместе с преподавателем анализировать сценарий картин и характеры героев, разбираясь таким образом в том, как развивалось и менялось киноискусство. Идея в целом-то неплохая, но нужна ли она столичным школьникам?

Умное кино расширит детям кругозор



ЗА

Поддерживаю эту идею! Дело в том, что большинство подростков, да и взрослых людей воспринимают кинематограф исключительно как развлечение. Таковым в принципе он и задумывался. В таком качестве до сих пор и существует. Другое дело, что некоторые кинематографические произведения, созданные для приятного досуга зрителя, вдруг стали искусством. Например, фильмы с Чарли Чаплином. Мы смеялись-смеялись, а потом поняли — это классика. Это шедевр. И его нужно смотреть не только для того, чтобы посмеяться, но и для того, чтобы духовно вырасти. Потому что за видеорядом стоит нечто большее, чем просто движущиеся картинки. Готовы ли наши школьники подобные шедевры восприни-

мать? Сложно сказать. Кто-то вполне готов, кто-то, наверное, и нет. А в массе своей, я думаю, готовы в той степени, в какой могут осилить «Войну и мир» и понять, что же в этом романе такого интересного. Поэтому какой-нибудь фильм они могут посмотреть в школе, ничего не поняв, но через 10–20 лет к нему вернуться, пересмотреть и сделать для себя какие-то жизненно важные выводы. Как, кстати, сейчас и происходит с романами Толстого или Достоевского. В школе они для большинства не очень понятны, но потом люди к этим произведениям возвращаются. Что же касается уроков киноискусства, то их цель, наверное, задать некие стандарты, ориентиры, которые бы позволили школьникам понять, где искусство, а где развлечение. И только. Инициатива с киноуроками вызывает, впрочем, два вопроса. Первый — что именно показывать? Мне кажется, что живой современный кинематограф в подобных показах не нуждается — дети сами посмотрят все, что захотят. Тем более, что все фильмы — либо в широком прокате,

либо их нетрудно найти в интернете. Демонстрировать школьникам, наверное, имеет смысл то, что снято примерно до 1960 года и что они точно сами не увидят — просто никогда с этим не столкнутся. И еще, мне кажется, к выбору фильмов нужно подходить достаточно широко. При жизни Айвазовский считался, скажем так, не лучшим художником. А сейчас к его полотнам выстраиваются очереди. То же самое можно отнести, наверное, и к некоторым режиссерам. Второй вопрос — кто именно будет эти уроки вести? Если в педагогическом коллективе школы есть какой-то киноман, который любит не только смотреть кино, но еще в нем и разбираться, — отлично. Но, подзреваю, такой есть далеко не в каждой школе. Значит, нужно обращаться в ближайший дом культуры — возможно, какой-то специалист есть у них. Второй вариант — инициативные группы при кинотеатрах. В общем, кадровый вопрос решить можно, если подойти к делу творчески.

Хватит придумывать школьные предметы



ПРОТИВ

Уроки киноискусства — это прекрасно. Вопрос у меня только один: обязательные они или нет. Если обязательные, то, совершенно убежден, они не нужны. Ведь обратите внимание: на наших детей навешивают все новые и новые предметы. То светская этика, то технология, то финансовая грамотность. Больше того: каждый год предлагаются все новые и новые. Теперь вот киноискусство. Такое чувство, что детям уже не нужно личное время. Им нет необходимости отдыхать, гулять во дворе или, например, заниматься в футбольной секции. Нет. Им нужно только учиться — с утра до позднего вечера.

Секрет появления в школе все новых предметов очень прост. Это деньги. Ведь под каждый предмет, даже факультативный, нужно издать учебник, причем многомиллионным тиражом. Публикация такого учебника очень выгодное мероприятие. Потому что сначала обеспечен госзаказ на его написание, потом — гарантированный сбыт тиража. И чиновники, и сотрудничающие с ними бизнесмены, поверьте, вполне хорошо заработают. Кстати, именно поэтому у нас в школе так много учебников. Причем их может быть несколько по одному и тому же предмету! Потому что, повторю, учебники — это крайне выгодный бизнес. Вопрос только один — а нужны ли нашим школьникам все эти новые предметы, которые не прибавят им специальных навыков и знаний, а скорее относятся к вопросам общего развития. По-моему, это вообще никого особо не волнует. Если же говорить о практической пользе такого предмета, как киноискусство, то она, разумеется, будет нулевой. В нашей школе просто нет достаточно квалифицированных педагогов, которые бы

в принципе разбирались в кинематографе, не говоря уже о классике этого искусства. Мне кажется, если уж речь о них и вести, то почему бы открывать в этих фильмах не вставлять в обычные уроки? Ну, например, есть достойные экранзации «Войны и мира» — из них на литературе можно посмотреть кусочки. Есть очень хорошие исторические фильмы, которые можно посмотреть на уроке истории. Или, скажем, на обществознании. Ну, например, почему бы ученикам не представить фильм «Иван Грозный» Сергея Эйзенштейна, запрещенный Сталиным? Сначала нужно показать, а потом попросить высказать мнение — почему Сталин был против этой ленты. Вот это действительно тема для дискуссии. Но отдельные уроки по истории мирового кинематографа представляются мне в российской школе фантастикой. Во всяком случае, специалистов, разбирающихся в предмете, нет, и в ближайшие годы они вряд ли появятся. Мне кажется, тонку за новыми предметами давно пора прекратить. Хватит орудовать заниматься.



Мнения колумнистов могут не совпадать с точной оценкой редакции

Космос многогранен. Это и полеты, и изучение новых планет, строительство аппаратов и совершенствование технологий. Возможно, в далеком будущем, чтобы навестить друзей, наши праправнуки будут летать на Сатурн или Луну. Но пока это остается фантастикой. В честь Дня космонавтики, который мы отмечаем 12 апреля, мы поговорили с экспертами, насколько реальны полеты на другие планеты, что ждет технику, которая используется в космонавтике сейчас, и насколько реалистично нам показывают космос в кино.

В России по сложившейся традиции заказчиком и проектировщиком всей существующей космической техники является государство.

Не «Протоном» единым

Сейчас для выведения автоматических космических аппаратов используется ракета-носитель «Протон-М». — «Протон-М» по технике соответствует современным требованиям, — говорит руководитель Института космической политики Иван Моисеев. — Ракетами такого класса обладают далеко не все страны. В настоящее время российские ученые разрабатывают новую ракету-носитель «Ангара». — В будущем она должна заменить «Протон», — продолжает Моисеев. — «Ангара» будет модульной, в зависимости от их количества можно собирать аппараты разного класса — от легкого до тяжелого. Это шаг вперед.

Дорога к новым планетам

Ученых и любителей космоса всегда интересовал вопрос, есть ли жизнь еще где-то, кроме Земли. Пристальное внимание уделяют так называемым экзопланетам, которые находятся вне Солнечной системы. Недавно специалисты обнаружили 15 таких объектов, на которых вполне может находиться жидкая вода. А где вода, там и жизнь. — Найти планету, схожую с Землей, вполне реально, — уверен ведущий научный сотрудник Государственного астрономического института имени Штернберга Сергей Попов. — Возможно, мы увидим результаты через 20–30 лет. На 30–40-е годы есть задача по поиску двойников Земли. Подобные исследования специалисты проводят не с целью найти новую планету, скажем, для глобального переселения человечества. — Это нормальная научная работа, — говорит Попов. — Ученым интересно, как устроен мир.

Правда, в ближайшие 30–40 лет вряд ли появятся технологии, которые позволят организовать экспедиции к ним, уверен ученый. Предел на ближайшей полвека — наша Солнечная система не дальше планеты Сатурн.

Инженер-популяризатор

Не так давно шуму наделал американско-канадский изобретатель Илон Маск, который продвигает смелые идеи, связанные с космосом. К примеру, он презентовал программу по колонизации Марса. Маск хочет создать огромный космический корабль на 100 человек для полетов на Красную планету.

— В каком-то смысле Маск — популяризатор науки, — считает Попов.

Где есть большие частные вливания, проекты будут развиваться. В других странах это будет происходить на более мелком уровне, частные компании сосредоточатся на спутниках, отдельных компонентах ракет-носителей. Одним из главных изобретений Маска сегодня является семейство ракет-носителей Falcon. В России тоже существуют попытки создать ракету-носитель на частном производстве. К примеру, компания «Лин Индустриал» при поддержке фонда «Сколково» разрабатывает семейство модульных ракет-носителей «Таймыр».

— Это маленькая ракета сверхлегкого класса, — рассказывает Иван Моисеев. — В проекте она предназначена для очень небольших спутников. Пока трудно представить, что она выйдет на рынок.



ВОПРОС НА ЗАСЫПКУ

Сколько экзопланет, которые находятся вне Солнечной системы, обнаружили недавно ученые?

УЧЕНЫЕ УВЕРЕНЫ, ЧТО НАЙТИ ПЛАНЕТУ, СХОЖУЮ С ЗЕМЛЕЙ, ВОПЛОНЕ РЕАЛЬНО ЧЕРЕЗ КАКИХ-НИБУДЬ 20-30 ЛЕТ



Космос на экране

Когда смотришь кино про космос, невольно думаешь, действительно ли все происходящее приближено к реальности?

— В этом плане мне понравился фильм «Аполлон-13», — говорит космонавт Виктор Савиных. — Все, что там показано, близко к правде. В 2017 году на экраны вышли сразу две картины о подвиге советских космонавтов: «Время первых», о первом выходе человека в открытый космос, и «Салют-7» — о спасении орбитальной станции. К слову, Виктор Савиных стал прототипом бортиженера Виктора Алексина, которого сыграл актер Павел Деревянко. — Конечно, создатели приукрашивают реальные события, — говорит Виктор Петрович. — Но это искусство, и самое главное — чтобы зрителю было интересно на это смотреть. Однако такие фильмы очень важны для популяризации космической отрасли.

А еще с легкой руки сценаристов и режиссеров земляне отправляются бороздить просторы вселенной. Так, например, в фильме «Интерстеллар» группа ученых отправляется на поиски пригодных для жизни планет. Но, уверен Савиных, такие истории в ближайшие годы будут происходить только в кинотеатрах.

Бронзовая фигура космонавта, вернувшегося из космоса, работы Гавриила Шульцына в Мемориальном музее космонавтики. Собрательный образ не имеет портретного сходства с реальными людьми

ПРАВДА И МИФЫ

МИФ: Без скафандра человек моментально замерзнет в открытом космосе. Такие сцены часто приходится видеть в кино.

НА САМОМ ДЕЛЕ: Все происходит совершенно наоборот. Без скафандра в космосе тело перегревается, а не переохлаждается.

МИФ: Солнце представляет собой огненный шар.

НА САМОМ ДЕЛЕ: Солнце не горит ярким пламенем. Это огромный газовый шар, который освещает и обогревает Землю благодаря ядерному синтезу. Он получается при соединении двух атомов водорода, которые образуют гелий.

МИФ: Чем ближе планета к Солнцу, тем она горячее.

НА САМОМ ДЕЛЕ: Меркурий — планета, самая близкая к Солнцу. Температура на Меркурии может достигать 427°C (впрочем, она может и упасть до -173°C).

Горячо, но не так, как на Венере. Здесь температура поверхности достигает 460°C. А ведь Венера — вторая по удаленности планета от Солнца.

МИФ: Черные дыры имеют форму воронки.

НА САМОМ ДЕЛЕ: Черная дыра практически невидима. А в форме воронки черную дыру изображают исключительно для того, чтобы люди имели о них представление.

МИФ: У Луны есть темная сторона.

НА САМОМ ДЕЛЕ: Такого понятия, как и понятия темной стороны Земли, не существует. Мы всегда видим Луну с поверхности одним и тем же повернутым к нам полушарием. Поэтому считается, что вторая сторона Луны никак не освещается. Но это не так. Обе ее стороны поровну получают солнечный свет.

Страницу подготовили НИКИТА КАМЗИН (текст), ДМИТРИЙ ТЫШКИВСКИЙ (дизайн), ДМИТРИЙ ЗАХАРОВ (графика), edit@vm.ru

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Первой полученной Гагариным после космического полета наградой стала медаль «За освоение целинных земель». Ее вручили после посадки подорвавшегося его вертолета. Впоследствии и другим космонавтам при посадке стали вручать аналогичную медаль.



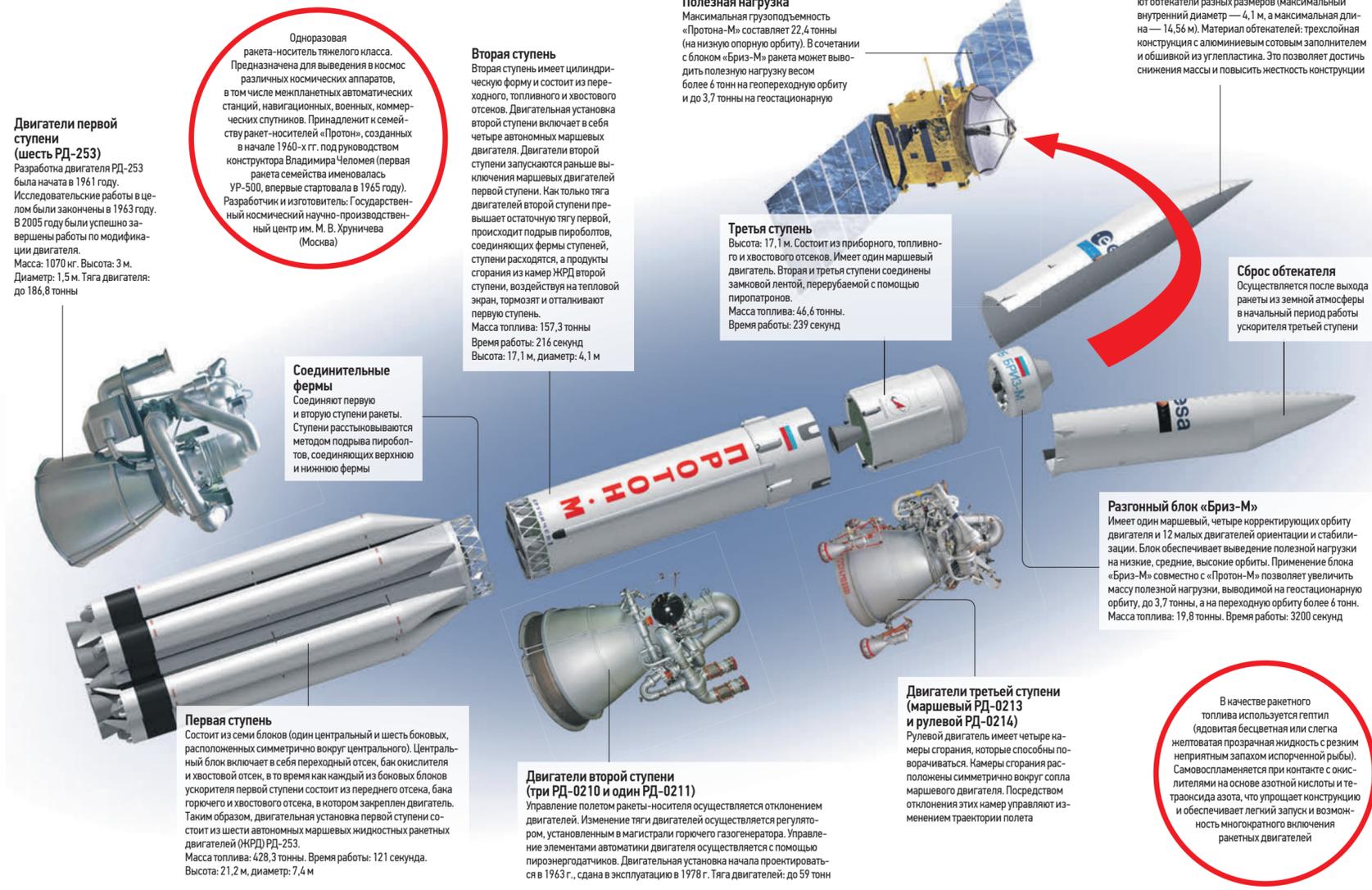
Прославившиеся на весь мир космические собаки Белна и Стрелка получили эти имена только за шесть дней до полета. До этого Белна была Вильной, а Стрелка — Каплей, а еще раньше то ли Сильвой, то ли Марсианкой.

Ракеты и космические аппараты с почти всех космодромов в мире запускаются на восток, по направлению вращения Земли. Только израильтяне делают запуски на запад, затрачивая дополнительное горючее.

Дело в том, что с востока Израиль окружен недружелюбными государствами, падение ступеней ракет на территории которых может спровоцировать военный конфликт.

Космонавты не могут плакать так же, как мы на Земле, — выделяющиеся слезы не стекают вниз, а остаются на глазах в виде маленьких шариков. К тому же они могут вызвать неприятное жжение, и слезы приходится смахивать вручную. Получается, что плач как один из видов психологической разгрузки недоступен человеку в невесомости.

Ракета-носитель тяжелого класса «Протон-М» предназначена для выведения космических аппаратов на орбиту Земли



9 апреля 1699 года Петр I издал Указ «О наблюдении чистоты в Москве и о наказании за выбрасывание сору и всякого помету на улицы и переулки». Указ, надо признать, москвичей приструнил, ведь нарушителей предписывалось бить кнутом и штрафовать на 10 рублей, что по тем временам было немалой суммой. И на улицах стало значительно чище.

Почему же сейчас, когда в городе происходят такие перемены — открываются парки, благоустраиваются улицы, — мы перестали думать о чистоте, позволяя себе мусорить где попало?

Буквально на днях наблюдала такую картину: в электричку на остановке зашел мужчина,

протер влажной салфеткой сиденье и бросил ее под него. И не стыдно. И не боится. Хотя сейчас тоже есть Закон о чистоте, предусматривающий штраф от одной до трех тысяч рублей за выбрасывание мусора. Но только к каждому нарушителю надзирателя не приставишь, а внутренней культуры, воспитания, ува-

не хватает. Мы подкидываем мусор в большую кучу с мыслью: «Тут же все равно уже грязно». Курильщики бросают бычки на дорогу, не донося до урны. Но ведь в своем доме мусор мы не раскидываем. Почему же позволяем себе такое на улицах? Ведь Москва — это тоже наш дом!

В городе устанавливаются контейнеры для раздельного сбора мусора, открываются пункты приема отходов. Сдавать банки и бутылки — общепринятая практика, к которой и нам стоит привыкнуть в массовом порядке. В среднем стеклянные бутылки принимают по 2,5 рубля за килограмм, а пластиковые — по 8 рублей.

Согласна, больших денег на этом не заработаешь. Зато такой подход делает город чище. Ну не бить же нарушителей кнутом, как при Петре I... Так давайте просто проявим сознательность и будем ответственными.

Миллион вопросов олимпийской чемпионке



14 марта 14:59 Ученики 5 «Г» класса школы № 1239 Борис Гельфанд (слева) и Андрей Белозор (справа) задавали интересные вопросы и просто не могли не сфотографироваться с олимпийской чемпионкой Екатериной Бобровой (в центре).

Диалог Олимпийская чемпионка Сочи и обладательница серебряной медали в общекомандном зачете по фигурному катанию в Пхенчхане Екатерина Боброва встретила с учениками школы № 1239.

Встрече ребята готовились заранее: делали газеты, информационные листки по Олимпиаде, готовили выступления, особенно малыши. Екатерину Боброву школьники встретили громким и раскатистым «Ура!» И тут же по-

сыпались вопросы: давно ли занимается фигурным катанием, как складываются отношения с партнером Дмитрием Соловьевым и, конечно, что собирается делать дальше? — В фигурном катании я с четырех лет, а все из-за моей сестры, — рассказала спортсменка. — Она старше меня на пять лет, и я всегда хотела иметь все, что есть у нее. Однажды пришла к маме и спросила, почему сестра катается, а я нет. На экране — выступление Екатерины и Дмитрия Соловьева на Олимпийских играх в Сочи в 2014 году. Номер наполнен драматизмом. Молодой человек сходит с ума и забывает свою девушку. Она очень хочет, чтобы он пришел в себя, вспомнил об их любви, но понимает, что это невозможно. И все же однажды он возвращается, чтобы попросить прощения и признаться, что любит ее. Но, как это не-

редко бывает в жизни, оказывается поздно. — Это произвольный танец, — поясняет Екатерина. — Почти во всех выступлениях фигуристов используется любовная сюжетная линия — так проще передать залу эмоции. Что касается планов на будущее, Екатерина не стала скрывать — в ближайшее время она сделает паузу в карьере, чтобы уделить больше внимания семье, а еще спортсменка планирует стать мамой. — Вы сначала занимались одиночным катанием, а что почувствовали, когда впервые встали в пару? — интересуется ученик 5 «Г» Борис Гельфанд. — Мы с Димой катались в одной группе в одиночном катании, — рассказывает Екатерина. — В десять лет он получил травму и собрался закончить со спортом. Тогда моя мама предложила ему пойти

в танцы на льду, на что Дима с возмущением ответил, что девочку за руку ни за что держать не будет. Но прошло время, и мы оказались в паре. Поначалу не все шло гладко, признается спортсменка. — Мы дрались, кусались, — вспоминает Екатерина. — Но нам повезло. На одну из наших тренировок пришла Татьяна Тарасова и услышала, как мы орем друг на друга. Подошла и сказала, что если мы и дальше будем так общаться, ничего у нас не выйдет. И мы оба друг как-то сразу поняли, что пока выясняем отношения, другие тренируются. И больше не ругались. Ведь когда спортсмены выходят на лед, они друг другу должны доверять. Хотя поддерживать друг друга спортсменам стоит всегда. — Перед выступлением, например, в голову лезут разные мысли, начинаешь себя накручивать, — рассказывает

Екатерина, отвечая на вопрос ученицы 6 «Э» класса Анастасии Ермиловой, когда бывает страшнее всего. — Кто-то слушает музыку, кто-то разговаривает с людьми, чтобы ни о чем не думать. Но когда выходишь на лед, все мысли исчезают — четко концентрируешься на том, что делаешь. Екатерина очаровала всех зрителей. И когда беседа подошла к концу, образовалась очередь за автографом спортсменки. — Я забыла самое главное, — воскликнула вдруг Екатерина. — Я же привезла медали! Вот он момент настоящего счастья для поклонников! Причем всех возрастов! — Я впервые держу олимпийские медали в руках, — признается учитель английского языка Ирина Кудряшова. — И должна сказать, что впечатление потрясающее!

МАКСИМ ЛИПОВЕЦКИЙ edit@vm.ru

Бумажные бабочки подарили весеннее настроение

В Московском культурном центре «Северное Чертаново» прошел фестиваль декоративно-прикладного творчества «Галерея». Гости могли поучаствовать в различных мастер-классах и увидеть выставку работ, созданных руками жителей района.

Еще на входе всем приходившим выдавали брошюры с расписанием мастер-классов, чтобы лучше сориентироваться и выбрать занятия по душе. Атмосфера в центре царил необычная: мужчины с бакенбардами и усами в военной форме XIX века, женщины в английских шляпках и платьях в пол. Может, я попала на костюмированный бал? Сомнения развеялись, когда увидела малышей, сидящих за большими столами и что-то старательно мастерищих.

За первым столом вырезают из бумаги красивых бабочек. За вторым — деревянными спицами ребята вместе с родителями вяжут небольшие коврики. Яркая бумага и нитки создают весеннее настроение. Рядом я нашла и все необходимое для бисероплетения. Здесь все желающие делают браслеты. Впечатлившись, я тоже решила поучаствовать. Сделала голубой браслет с перышком и большой жемчужиной — подарю подруге.

В комнате за стеклянными дверями идет урок мульти-

пликации. Дети с помощью педагога Анастасии Радкевич создают мультфильм. Каждый ребенок делает пластилиновую колбаску, закрепляет ее и фотографирует на фоне картонного листа. Следующую кладет сверху и снова фотографирует. В кадр не должны попадать руки и пальцы! Из фотографий получается мультфильм о том, как из ничего магическим образом появляется кувшин.

— Сегодня к нам в центр пришло много людей, хотя, конечно, обычно мои группы состоят из 5–7 человек, — рассказывает Анастасия. — Я веду кружки «Песочная анимация» и «Добрый мультик». Мы создаем сюжеты, героев, декорации. Во-

площадке идеи в законченный мультфильм. В конце зала организаторы собрали выставку работ жителей Северного Чертанова. Глаза разбегались от разнообразия — были здесь и скульптуры из дерева, и мягкие милые вязаные игрушки, и картины, и расшитые бисером чехлы для телефонов, кошечки, красивые шляпки, декорированные в стиле XIX века.

Фестиваль «Галерея» оказался очень интересным и познавательным. И если честно, будь я ребенком, точно попросила бы маму записать меня в какой-нибудь кружок.

МАРИЯ ЛОМАНОВА edit@vm.ru



17 марта 13:04 Волонтер Анна Фролова помогала малышам вырезать ярких бабочек и создавать весеннюю композицию

УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ

Всегда радиация

В наших количествах радиация безопасна для организма, знает, пожалуй, не каждый. В Московском педагогическом государственном университете 15 апреля покажут опыты в Физической гостинице. А после этого на лекции кандидат физико-математических наук Алла Казанцева расскажет, что такое радиоактивность и какое воздействие она оказывает на человека. ● «Спортивная» Ул. М. Пироговская, 29/7 Начало в 15:00

Сохранить планету

Главный вопрос сегодня — как сократить выбросы в атмосферу ядовитых веществ. О том, какие экологические вызовы бросены человечеству и какие технологии способны на них ответить, расскажут 14 апреля на лекции в Российском государственном университете туризма и сервиса. ● «Водный стадион» Кронштадтский бул., 32а Начало в 10:00

Найди в себе актерский дар

В Московском городском педагогическом университете 14 апреля пройдет тренинг «Секреты актерского мастерства». Гости поучаствуют в специальных играх, которые позволят им быстро запомнить текст и произносить его с правильной эмоциональной окраской. Научившись этому, можно спокойно выступать на сцене, не опасаясь самого обидного комментария: «Не верю». ● «Университет» Ул. Марии Ульяновой, 21 Начало в 11:00

с Владиславом Араповым



История коронации русских царей

В Москве, в Успенском соборе, становились царями, церемонии были пышными и красивыми, а гулянья продолжались несколько дней. Анастасия Майер, заведующая кафедрой истории России исторического факультета Государственного академического университета гуманитарных наук, 14 апреля расскажет об обычаях и традициях, связанных с коронациями русских царей. ● «Беляево» Ул. Профсоюзная, 90 Начало в 13:00

Украшаем дом правильно

Современные проблемы дизайна и пути их решения обсудит 14 апреля на лекции в Российском химико-технологическом университете имени Д. И. Менделеева. На мероприятии, где раскроют тайны профессии, приглашают учащихся 8–11-х классов, студентов колледжей и преподавателей. ● «Сходненская» Ул. Героев-Панфиловцев, 20 Начало в 10:00

Теория и методики волейбола под музыку

В Российском государственном университете физической культуры, спорта, молодежи и туризма 14 апреля вы узнаете об истории зарождения волейбола и его основных правилах. А потом будете отрабатывать отдельные элементы и играть под музыку. Студенты кафедры теории и методики волейбола с удовольствием проведут мастер-класс. ● «Черкизовская» Сиреневый бул., 4 Начало в 13:10

В 2017 году KidZania посетили 40 тысяч школьников, 2 тысячи классов. А вы были у нас всем классом?

KidZania — страна профессий от 4 до 16 лет. Это насыщенная образовательная среда, которая поможет педагогу разнообразить процесс обучения и повысить интерес детей к знаниям.

ПРИГЛАШАЕМ УЧИТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЬСКИЕ КОМИТЕТЫ! ПРИЕЗЖАЙТЕ К НАМ ВСЕМ КЛАССОМ.

Мы рады предложить вам трансфер и специальные условия для школьных групп!

При обращении к нам скажите кодовое слово: «Вечерняя Москва».



<https://kidzania.ru>
8 (495) 232-54-39

на правах рекламы



ЦИТАТА НОМЕРА

Цитата этого номера из пьесы «Волки и овцы» русского драматурга Александра Островского. Он родился 12 апреля 1823 года в Москве. В родительском доме была большая библиотека, и Александр рано понял, что хочет стать литератором. Детство и юность Островского прошли в центре Москвы, характеры жителей Замоскворечья воплотились во многих героях его произведений. Известность писателю принесла комедия «Свои люди — сочтемся» (вышла в 1850 году). Первой пьесой, которая попала на театральные подмостки, была «Не в свои сани не садись», поставленная в Москве на сцене Малого театра. С Островского начинается русский театр в его современном понимании: драматург создал театральную школу и целостную концепцию театральной постановки.

Тайна офисного шкафа

Очередная экскурсия в рамках городского проекта «Технонавигатор. Заводы детям — 2018» прошла на мебельной фабрике «Феликс». Ее посетили и юнкор «ВМ». Ученики восьмых классов школ № 2044 и 368 узнали секреты изготовления офисной мебели, которые раскрыл директор фабрики Александр Верейкин. — Я думаю, вы увидите много нового, — многообещающе заявил он после инструктажа по технике безопасности. Директор показал, как разрабатывают современные модели офисной мебели, какие этапы подготовки должны пройти, чтобы получился шкаф или письменный стол. Школьники ловят буквально каждое слово гда, стараются держаться поближе, чтобы из-за шума ничего не пропустить. Работа не останавливается ни на минуту. В одном месте идет изготовление деталей из ЛДСП (ламинирован-

ная древесно-стружечная плита), в другом — металлических, в третьем — пластиковых. Верейкин подробно комментирует каждый процесс. Оказывается, представления школьников об изготовлении мебели сильно отличаются от реальности. После подробного знакомства с каждым этапом производства школьники отправились в зал заседаний, где уже в тишине смогли задать вопросы Александру Верейкину. Ребят интересовало все: от уровня заработной платы сотрудников до происхождения названия фирмы. Участница экскурсии Анастасия Щербачева спросила, почему оно созвучно названию известной марки лакомства для кошек. — В переводе с латыни felix означает «счастливый», — улыбаясь, отвечает директор. — И мы существуем уже почти 27 лет! Так что это они в честь нас называются.

Ребята получили ответы на все свои вопросы. И, кто знает, может быть, именно в этот момент кто-то из них решил связать свое будущее с производством мебели.

ПОЛИНА ГУСАРОВА edit@vm.ru

Справка

«Технонавигатор. Заводы детям — 2018» — проект Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы. В его рамках для столичных школьников организуют экскурсии на предприятия, в технопарки и технополисы города. Проект ориентирован на учеников 5–11-х классов и призван познакомить школьников с деятельностью предприятий различных отраслей промышленности, подогреть интерес к инженерным и рабочим профессиям и привлечь выпускников в промышленный сектор экономики.