

А почему?

6+

Журнал для мальчиков, девочек и их родителей
о науке, технике, природе, путешествиях
и многом другом. Спорт, игры, головоломки

Пусть вам радость принесёт
Яркий праздник —
Новый год!

12.23





Карл Фридрих Шинкель
(1781 — 1841)

ГОТИЧЕСКИЙ СОБОР НАД ВОДОЙ. 1813.
Старая национальная галерея. Берлин.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗОЛОТОЙ
ФОНД
ПРЕССЫ
ММVIII

Творчество немецкого живописца, театрального художника и архитектора Карла Фридриха Шинкеля высоко ценимо не только на его родине, но и оставило след в российской архитектуре. Шинкель родился в Бранденбурге в 1781 году в семье лютеранского священника. В 18 лет он переехал в Берлин для изучения архитектуры в Берлинской строительной академии. После учёбы поначалу зарабатывал живописью — в основном пейзажной. Однако, увидев картины живописца-романтика Каспара Давида Фридриха, он решил, что такого мастерства ему не достичь, и почти полностью переключился на театральные декорации и архитектурные проекты, среди которых наиболее значима грандиозная купольная церковь Святого Николая, ставшая одним из символов Потсдама.

Связь Шинкеля с императорским домом России складывалась с 1829 года, когда он декорировал праздник во время визита царя Николая Первого и его супруги Фредерики Луизы Шарлотты, дочери прусского короля. По возвращении четы в Россию император подарил супруге парк в Петергофе. В нём по проекту Шинкеля была построена Готическая капелла, ставшая, пожалуй, самой необычной православной церковью в готическом стиле, посвящённой святому князю Александру Невскому. По заказу императрицы, принявшей русское имя Александры Фёдоровны, Шинкель создавал также проект крымской резиденции в Ореанде. Созданное Карлом Шинкелем полотно «Готический храм над водой» в полной мере отражает стиль немецкого романтизма в мировой живописи.



КОГДА начинается зима?
Стр. 4

Школьник Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир **ПАМЯТНЫХ ДАТ.**
Стр. 6



ПОЧЕМУ остров Калимантан можно считать самым экзотическим островом на нашей планете?
Стр. 8

КАКИЕ удивительные экспонаты, рассказывающие об истории и природе Западной Сибири, можно увидеть в Музее природы и человека в городе Ханты-Мансийске?
Стр. 14



КАКОЙ фрукт считается «самым новогодним» и чем он полезен?
Стр. 20

КАКИМИ новогодними развлечениями забавлялись наши предки?
Стр. 24



А ещё в этом номере «100 тысяч «почему?», «Со всего света», «Игротека» и другие наши постоянные рубрики.

**Пять тысяч ГДЕ,
семь тысяч КАК,
сто тысяч ПОЧЕМУ!**

Редьярд Киплинг



Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации

к использованию в учебно-воспитательном процессе различных образовательных учреждений

ПОЧЕМУ

ХОБОТ ТОЛЬКО У СЛОНОВ



Хобот — орган уникальный! У человека всего насчитывается до 850 мышц, а в одном хоботе слона — их 40 тысяч! И мало того что огромное животное своим хоботом может поднять с земли не только бревно в три с половиной центнера, но даже монетку. При этом хобот обеспечивает слона обонянием в разы более острым, чем у собаки.

Учёные считают, что хобот, будучи продолжением носа и верхней губы, развился только у слонов, поскольку их предки были водными животными вроде ламантинов с их вытянутыми носами и маленьким ртом.

Чтобы на суше насытить большое тело, нужно много травы. Собирать её маленьким ртом вплотную к земле было бы утомительно и опасно — поди заметь хищника. Вот и стал развиваться ловкий хобот, которым удобно рвать траву и доставлять в рот!

У КОГО

ЗРАЧКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ, А У КОГО ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

Вертикальные узкие зрачки у змей и ящериц, а также у мелких кошек и лисиц. А горизонтальные — у копытных травоядных. Почему так?

Вертикальные зрачки характерны для животных, которые ведут охоту как днём, так и ночью, причём из засады. При вертикальном зрачке-«диафрагме» можно выдерживать большую глубину резкости по центру изображения, что позволяет чётче видеть добычу, а в горизонтальной плоскости по краям степень размытия остальной части изображения позволяет оценить расстояние до объекта охоты. А горизонтальные зрачки обеспечивают панорамное изображение, особенно у копытных, у которых глаза посажены по бокам головы. Такое расположение позволяет вовремя увидеть опасность.





ПОЧЕМУ



СНЕГ РОВНО БЕЛЫЙ



Солнечные лучи содержат весь цветовой спектр оттенков, и слияние всех цветов воедино даёт белый свет. Снежинки — крохотные прозрачные льдинки — это кристаллики, имеющие свойства отражающих микропризм. Снежный покров состоит, по сути, из неисчислимого количества таких льдинок, которые и отражают солнечные лучи во всех направлениях, поскольку ложатся на землю беспорядочно. Глаз человека воспринимает весь отражённый солнечный свет, не будучи способен видеть снежинки по отдельности. Поэтому зимой перед нами и расстилаются покровы, издавна названные белоснежными.

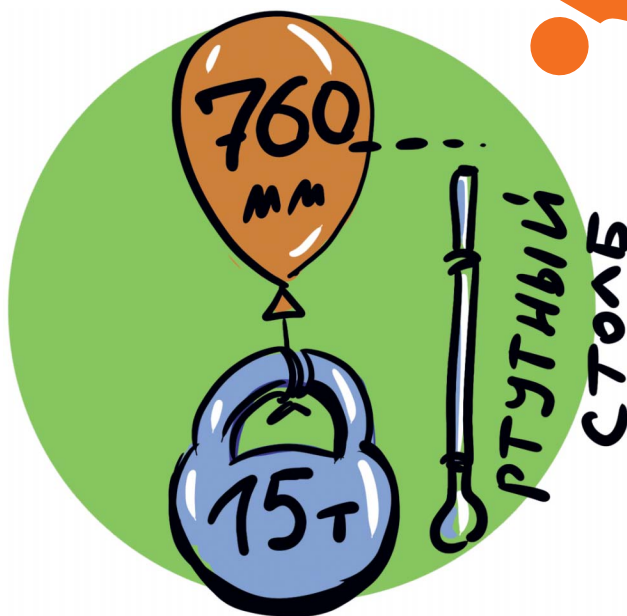
Нарисовала Юлия ПОЛОЗКОВА

ПОЧЕМУ

МЫ НЕ ЧУВСТВУЕМ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА



Стоя на земле, мы, по сути, находимся на дне воздушного океана атмосферы высотой или, если угодно, глубиной почти 120 километров. А воздух имеет вес, и на каждого человека давит его масса с силой более 15 тонн. Но мы не чувствуем этой «неподъёмной ноши», потому что воздух давит на нас со всех сторон. А кроме того, уравнивает значения давления снаружи и внутри организма воздух, наполняющий лёгкие, проникающий в кровеносные сосуды и распределяемый потоком крови в артериях и тоненьких капиллярах по всем органам. Атмосферное давление в 760 мм ртутного столба (несколько повышенное для средних широт) выдерживается и на космических кораблях.





Все цвета радуги

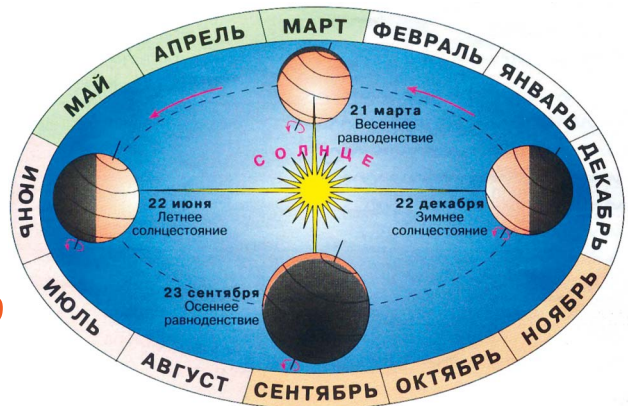
Кто скажет точно, когда зима начинается? Большинство удивится вопросу: ведь известно, что в зимнем сезоне три месяца: декабрь, январь и февраль. А значит, начало зимы — 1 декабря. И они будут правы: календарная зима начинается в этот день.

СОЛНЦЕ - НА ЛЕТО, ЗИМА - НА МОРОЗ

Но климатологи считают по-другому. Они ориентируются на среднесуточную температуру, перешагнувшую через ноль, и считают, что зима наступила, если такая холодная погода простоит не меньше пяти дней. Поэтому и начинается климатическая зима в разных регионах по-разному. Раньше всех встречают зиму наши якутские читатели — ещё в сентябре, позже всех — в начале января — жители Краснодарского края. В средней полосе России переход среднесуточной температуры через ноль происходит обычно во второй половине ноября. Впрочем, в разные годы эти периоды могут колебаться. Самое интересное, что зависит наступление климатической зимы от колебаний на поверхности Тихого океана. Метеорологи утверждают, что именно они формируют погоду на территории нашей страны.

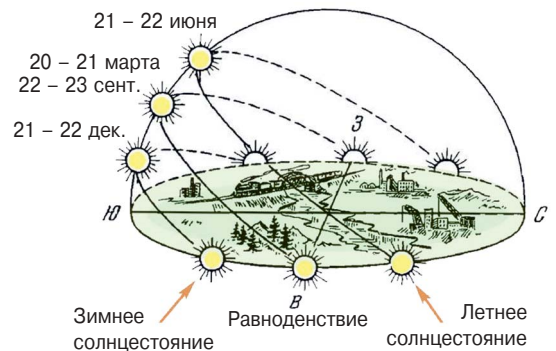
Длится климатическая зима тоже везде по-разному. В субтропических широтах — 1 — 2 месяца, в умеренных — 3 — 4, в полярных — 6 — 7 и более месяцев, а в тропических широтах зимы в климатическом понимании может и не случиться. Зато есть в России место, где в некоторые годы зима продолжается круглый год. Это якутский посёлок Оймякон, где был зафиксирован рекордный мороз $-71,2^{\circ}\text{C}$. В народе с древних времен посёлок Оймякон называют «полюсом холода». Не каждый выдержит такие морозы, поэтому население там всего-навсего 500 человек. Впрочем, в этом году оймяконцам повезло: они видели лето!

А вот у астрономов нет вопросов. Ведь астрономическая зима начинается строго в определённое время — в момент, когда Солнце пересекает самую южную точку эклиптики — плоскости обращения Земли вокруг Солнца. Это мгновение происходит каждый год 21 декабря и называется

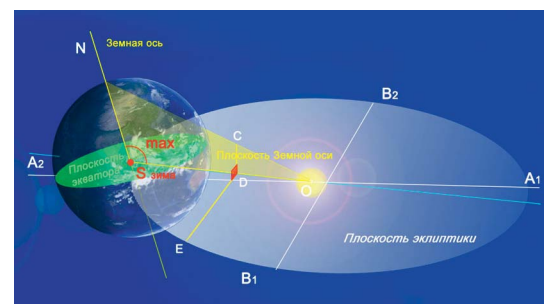


зимним солнцестоянием. В этом году момент зимнего солнцестояния Земли произойдёт в 06:27 по Москве. Именно в этот момент наступит астрономическая зима, а Солнце, согласно зодиакальному календарю, перейдёт в знак зодиака Козерог. С точки зрения нас, жителей Северного полушария, в этот день подъём Солн-

Как поднимается Солнце над горизонтом.



Земля в точке зимнего солнцестояния.

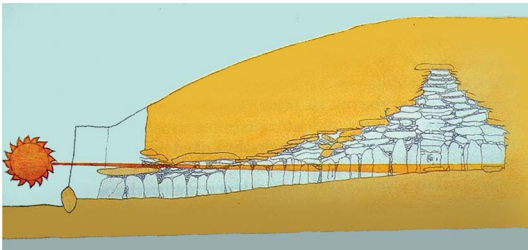




Праздник Коляды у древних славян.



Якутский посёлок Оймякон — полюс холода.



Система подземных коридоров в Ньюгрейндж в разрезе, которую лишь раз в году может преодолеть солнечный луч.

Эта камера в Ньюгрейндж освещается Солнцем раз в году в день зимнего солнцестояния.



ца над горизонтом окажется минимальным, а тени в полдень будут самыми длинными. День 21 декабря окажется самым коротким днём 2023 года, а наступающая с 21 на 22 декабря ночь — самой длинной. И хотя астрономическая зима только началась, дни теперь потихоньку начнут удлиняться, а солнышко будет дольше радовать робкими зимними лучами. Солнцеворот — вот как это называлось у наших предков!

В древности люди хоть и не имели телескопов и не изучили устройство космоса, за природой наблюдали очень внимательно. Они знали о зимнем солнцестоянии — солнцевороте — и считали этот момент рождением Солнца, которое они обожествляли, и началом нового года. Более 2 тысяч лет назад, ещё до христианства, в Римской империи в дни зимнего равноденствия отмечали день рождения солнечного бога Митры. Германские народы справляли в эти дни праздник Йоль, тюркские — Нардуган, наши славянские предки — Коляду — и устраивали неделю празднований — Святки (от слова «свет»), которые сопровождалась играми, весельем, «колядованием», когда ряженая молодежь ходила по дворам с песнями, желающими добра обитателям, а взамен получала сласти и другие подарки.

А ещё наши предки считали, что по погоде, стоящей в течение недели после солнцеворота, можно предугадать погоду на весь наступающий год. Если температура ровная, то будущий год не принесёт погодных неожиданностей. А вот внезапные перемены погоды сулят её капризы и в будущем году. Солнечный день 21 декабря обещает затяжную зиму и позднюю весну. Если в этот день дует сильный ветер, считается, что он не сменит направление в течение ближайших трёх месяцев. Что ж... Проверим!

Да, почитание этого дня — традиция древняя, пожалуй, даже древнейшая из всех. Но особенно отличились здесь британцы. В долине Бойн графства Мит в 3200 году до нашей эры (!) они построили высокий курган — Ньюгрейндж, — пронизанный сетью туннелей и коридоров и увенчанный так называемой «крышей», составленной из камней над входом. В зимнее солнцестояние, при первом свете, Солнце посылает луч света через отверстие в «крыше». Свет постепенно движется по проходу и перемещается в центральную камеру. Когда Солнце полностью восходит, освещается вся камера. Это происходит раз в году, в этот зимний день. Скорее всего, именно с этой целью Ньюгрейндж и был возведён в неолитические времена.

1 22 декабря 1823 года, 200 лет назад, во французском городке Сен-Леон родился знаменитый учёный-энтомолог и популяризатор науки Жан-Анри Фабр.



А энтомологи что изучают?

Насекомых. И Фабр — самый известный из них. Его труды высоко ценил великий биолог Чарлз Дарвин.

Переезды с родителями-батраками по Южной Франции. 1828 — 1836 годы.

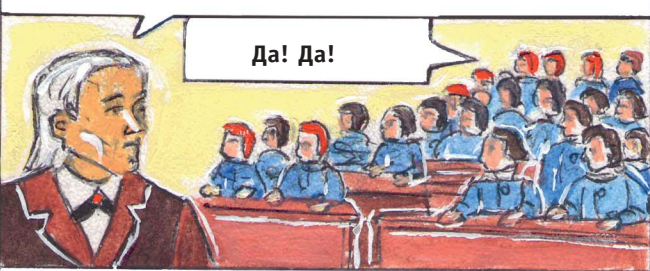


Они были бедны?

Да! Скитались в поисках работы. Но Фабр потом писал: «С детства насекомые были постоянно моей радостью!»

3 Работа учителем физики и химии в различных школах Франции. 1842 — 1871 годы.

Ребята, представьте, что у вас есть дядюшка по имени Поль и он в своём сарае проводит химические опыты с насекомыми, чтобы получить волшебное лекарство? Вы бы стали ему помогать?



Ух ты! Он, похоже, умел интересно рассказывать о науке!

Да! И попутно писал свои научные труды о насекомых очень доступным, ярким языком.

Приезд к Фабру знаменитого микробиолога Луи Пастера. 1865 год.

Мсье Фабр, по всей Франции гибнут от болезни гусеницы шелкопряда, ткацкие фабрики могут потерять весь шёлк. Ваши статьи убедили меня, что мне без вашей консультации не обойтись.



И Фабр помог?

Да! Его консультация помогла великому микробиологу найти средство против бактерий, вызывавших инфекцию, как о том просил Пастера сам министр сельского хозяйства Франции.

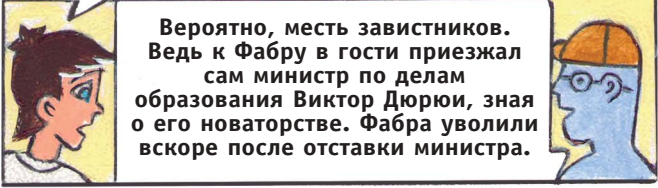
Придумал С. СМИРНОВ
Нарисовал М. БРЫЗГАЛОВ

5 Увольнение Фабра из школы за «чересчур вольные методы преподавания». 1871 год.



В том, что меня уволили, есть один плюс: теперь я смогу заняться любимым делом, полностью погрузиться в мир насекомых. Только вот как бы пророчество отца не сбылось: не помереть бы мне с голоду!

Он же очень интересно учил ребят! Почему так случилось?



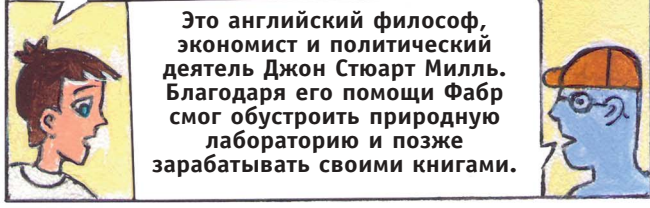
Вероятно, мечь завистников. Ведь к Фабру в гости приезжал сам министр по делам образования Виктор Дюрюи, зная о его новаторстве. Фабра уволили вскоре после отставки министра.

6 Покупка пустыря в Провансе ради наблюдения за насекомыми. 1878 год.



Скажите, дорогие насекомые, спасибо моему английскому другу за вашу вольную жизнь в этом райском уголке. Знали бы вы, как я ему благодарен! Он меня спас от нищеты!

О каком друге он говорит?

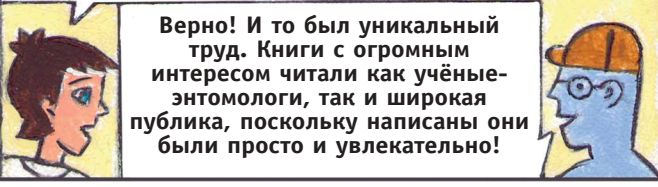


Это английский философ, экономист и политический деятель Джон Стюарт Милль. Благодаря его помощи Фабр смог обустроить природную лабораторию и позже зарабатывать своими книгами.

7 Постепенный выход 10-томного труда Жан-Анри Фабра «Энтомологические воспоминания», известного в русском переводе как «Жизнь насекомых». 1879 — 1909 годы.



Получается, что целых тридцать лет он писал свой труд!



Верно! И то был уникальный труд. Книги с огромным интересом читали как учёные-энтомологи, так и широкая публика, поскольку написаны они были просто и увлекательно!

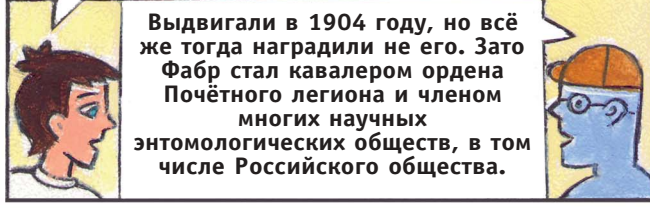
8 Визит к Фабру президента Франции Раймона Пуанкаре. 1913 год.

Нация выражает вам признание за то, что вы — один из подвижников, прославивших французскую науку во всём мире!



Жаль, что ваших слов не слышат мои осы и жуки, прославившие моё имя...

А Нобелевскую премию он получил?



Выдвигали в 1904 году, но всё же тогда наградили не его. Зато Фабр стал кавалером ордена Почётного легиона и членом многих научных энтомологических обществ, в том числе Российского общества.



Теплоходом, самолётом...

КАЛИМАНТАН

Такой памятник больше нигде не увидишь! Десятиметровой высоты рыжая обезьяна сидит на широком постаменте с разинутой пастью, одной лапой-ручищей держит ветку с плодами, а другой словно отдаёт честь своим родственникам, которые считаются разумными приматами, то есть нам, людям!

И это памятник вовсе не легендарному Кинг-Конгу, а настоящей обезьяне — носачу, что водятся только здесь, на острове Калимантан. На острове, который можно смело назвать Островом обезьян, поскольку он знаменит ещё и орангутангами, не считая мелких обезьян-гиббонов.

А в плане государственно-политическом Калимантан можно назвать и Островом трёх государств. Этот третий в мире по площади — почти 750 тысяч квадратных километров! — и самый большой в Азии остров поделён неравномерно между Индонезией (73% территории), Малайзией (26%) и «однопроцентным» султанатом Бруней, на карте острова выглядящим крохотным пятнышком на северо-западном побережье. Однако Бруней «мал да удал». По огромным запасам нефти он — «собрат» Объединённых Арабских Эмиратов, а султан Бру-

Даяки некогда были очень воинственным народом, «охотниками за головами».



Дворец султана Брунея считается самой грандиозной королевской резиденцией в мире.

нея входит в число богатейших правителей мира. К тому же он — «самый абсолютный монарх в мире», поскольку, помимо монаршей власти, передающейся по наследству с XIV века, занимает в собственном государстве посты премьер-министра, министра обороны и министра финансов!

И да, Калимантан вполне может претендовать на звание самого экзотического острова в мире — как с его необозримыми джунглями, от горных до болотных, полных удивительной фауны и флоры, так и с его экзотической историей. Чего стоит одна легендарная династия белых раджей-европейцев! Итак...

ЭКЗОТИКА ИСТОРИИ

Древнейшим стоянкам каменного века на острове примерно 40 000 лет, чему главным свидетельством являются открытия в пещере Ниах в северной части острова, принад-

◀ **Памятник обезьяне-носачу в городе Банджармасин.**

лежащей Малайзии. Теперь здесь организован археологический заповедник. Жившие в пещере первобытные люди были низкорослы — не выше полутора метров, а это характерный признак многих островных племён, живущих на территориях с ограниченными ресурсами.

Первым государством на острове считается царство индонезийского правителя Мулавармана, возникшее в V веке и, судя по надписям на языке санскрите, имевшее культурные связи с Индией. В XIII веке на индонезийском архипелаге начался расцвет индуистской империи Маджапахит, которая в середине XIV века подчинила себе и земли Калимантана. Спустя век правитель империи обратился в ислам, который распространился в Индонезии, а в 1520 году империя распалась, уступив влияние султанату Бруней.

Так сложилось, что гибель той империи почти совпала с прибытием на остров экспедиции великого португальского мореплавателя Фернана Магеллана в 1521 году, после чего историю острова стали всё в большей степени «писать» европейцы — голландцы и англичане. Именно англичане дали европейское название острову — Борнео, производное от Брунея, в то время как название Калимантан, как полагают историки, происходит от названия местного племени клемантанов. Голландцы захватили в 1823

Жилые дома даяков не изменились за тысячи лет, не считая того, что теперь они освещаются электричеством.



Пара носачей в живой природе. Нос самки слева вполне скромен.

В заповедниках можно пообщаться с орангутангами.

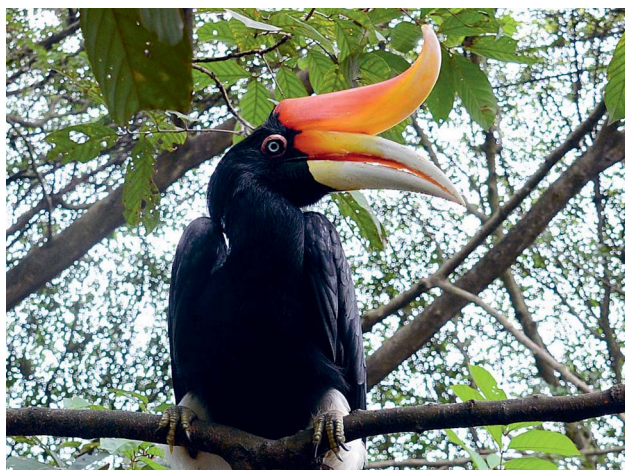


году весь юго-восток, а британцы в 1846 году силой отхватили у Брунея большую часть северных территорий.

Особо экзотична история государства Саравак на севере острова. Предприимчивый английский аристократ Джеймс Брук, родившийся и проведший большую часть жизни в Индии, приехал на остров в 1838 году и со своей командой смог помочь султану Брунея усмирить восстание местных племён, за что получил от султана титул раджи провинции Саравак. И Брук, создав правительство и свод законов, не только основал монархическую династию английских «белых раджей», но и продолжил расширять подвластную ему территорию. Династия продержалась до 1946 года, когда последний белый раджа, Чарльз Брук, передал владения британской короне, а с 1963 года Саравак стал одним из штатов Малай-



Теплоходом, самолётом...



Малайский гамрай — птица-носорог, ставшая гербовым символом бывшего королевства, а ныне северного штата Малайзии, именуемого Саравак.

зии, богатым нефтью и называемым Страной птиц-носорогов, которыми он и вправду славится.

ЭКЗОТИКА ПЛЕМЁН И НАРОДОВ

В 1550 году итальянский путешественник Лодовико Вартема, посетивший Бруней, писал: «Местное население — язычники и люди доброй воли. Их цвет блее, чем у другого рода... На этом острове хорошо организовано правосудие...»

В историческую эпоху на острове обосновались многие племена, освоившие мореплавание. Приходили как с материка, так и с других архипелагов, в том числе из Полинезии. И в наши дни Калимантан удивляет многообразием племён, говорящих на одиннадцати официальных языках. Здесь оседали не только малайцы и жители других островов, но также китайцы и арабы. Есть даже особое этнографическое понятие «калимантанские народы» — собирательное название местных племён, ныне насчитывающих в сумме ни много ни мало около 20 миллионов человек.

Самый многочисленный коренной народ — даяки. Их около 5 миллионов, но это — более 200 отдельных племён с особыми диалектами и культурами! Когда-то даяки «славилась» как свирепые охотники за головами, воинственный народ, дававший отпор и европейцам. Сейчас даяки занима-

ются земледелием и во многом сохранили первобытный образ жизни, живя в длинных племенных домах, поклоняясь духам лесов и гор и проводя суровые посвящения мальчиков в мужчины. Правда, в наши дни в их традиционные жилища проведено электричество, и есть телефоны, а особо энергичные даяки уходят в цивилизацию, получают образование, осваивают компьютеры и заседают в правительстве. С традициями даяков можно познакомиться в их культурном центре, что находится в городе Самаринда.

А малочисленное племя пуананов, численность которого не больше 10 тысяч человек, и вовсе до сих пор занимается бродячим охотничеством в глубинах тропических чащоб!

ЭКЗОТИКА ПРИРОДЫ

Главное богатство Калимантана, помимо нефти и алмазов, конечно, его девственная природа, многочисленные национальные парки. На острове обитают редчайшие виды животных, птиц, растений. Памятник обезьяне-носачу установлен в индонезийском городе Банджармасин, а главным районом обитания этих обезьян, что водятся только на острове, стал огромный заповедник Пулау Кагет в центральной части острова, один из мировых центров экотуризма. Носачи — крупные обезьяны ростом до 70 см — питаются в основном фруктами, живут группами и, в отличие от других больших обезьян, способны к долгому прямохождению. Зачем такой большой нос самцам, учёные гадают: то ли, чтобы самок привлекать, то ли для усиления голоса. В этом же заповеднике живут и орангутанги, также находящиеся под охраной закона.

Среди других редкостей фауны — местная птица-носорог, ставшая символом-гербом штата Саравак и снискавшая уважение людей своей семейной преданностью, а ещё один из древнейших видов кошачьих — борнейский дымчатый леопард, и похожий на енота бинтуронг... А знаменитости среди растений — паразитирующая на других растениях раффлезия арнольди с огромным цветком шириной до метра и весом до восьми килограммов, пахнущим... тухлым мясом ради привлечения мух-опылителей.

КАКИЕ

БЫВАЮТ ПОЧВЫ



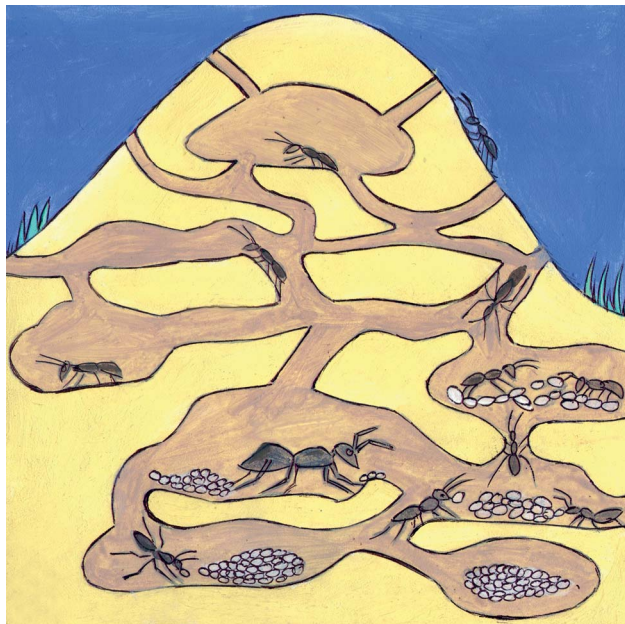
Если горсть почвы взболтать в стакане с водой, то первым на дно осядет песок — твёрдые частицы горных пород и нередко чистого кварца. Затем осядет более лёгкая глина — пластичная горная порода, в основном состоящая из каолини-тов — различных соединений алюминия с другими элементами. По долям в почве этих двух составляющих и классифици-руют основные виды почв, выбирая для них те или иные культурные растения.

Состоящие почти полностью из песка почвы песчаные хорошо пропускают сквозь себя воду, но они же потому и бедны водой. При этом они быстро прогреваются и содержат много воздуха. В таких почвах, к примеру, хорошо растут картофель, редька, редис — корнеплоды, накапливающие воду в собственных тканях. Песчаные почвы, содержащие до 10% примесей и глины, именуется супе-сями. Такие почвы подходят для горошка и шпината. В свою очередь суглинками называют почвы с преимущественным, до 90%, содержанием глины. Такие по-чвы хорошо задерживают воду, но про-греваются быстрее глинистых, поэтому они подходят практически для всех ово-щей. А вот почвы совсем глинистые со-держат мало воздуха для корней, они очень тверды в сухую и вязкие в дождли-вую погоду, а потому трудны для обра-ботки. И они плохо прогреваются, поэто-му с наступлением тепла ждать на них урожая приходится дольше. На таких по-чвах лучше приживаются растения с мелкими корнями — прежде всего салат и капуста.





МУРАВЬИ ПОМОГУТ СОЗДАВАТЬ ДОРОЖНЫЕ СЕТИ



Учёные Университета Калифорнии в США установили, что муравьи строят свои гнёзда и ходы в них не только и не столько на основе врождённых инстинктов, как считалось раньше, сколько исходя из реальных условий среды, где они добывают еду и доставляют её в свой «мегаполис». Исследования проводились в Арчболдском заповеднике штата Флорида и показали на базе почти 450 изученных муравейников, что в муравьиных гнёздах проложены «оптимально продуманные шоссейные сети», используемые для транспортировки пищи и прочих предметов. Причём гнёзда тех муравьёв, которые ищут пищу отлаженными группами, были куда глубже, чем у тех насекомых, у которых принято искать её одиночке. Специалисты считают, что анализ муравьиной логистики поможет эффективнее строить сети дорог.

САМЫЙ ЗОРКИЙ СПАСАТЕЛЬ

В России разработана аварийно-спасательная радиостанция нового поколения. Устройство предназначено для передачи аварийных сигналов самолётов и вертолётов на случай вынужденных посадок. Новизна заключается в навигационной системе, загруженной в радиостанцию. Если раньше такие приборы обеспечивали определение координат аварийного воздушного судна с точностью плюс-минус 5 километров и спасателям нередко приходилось рыскать на местности (что тем более трудно в лесу), то новый прибор указывает место с точностью до нескольких метров. Приборы сопряжены с системой навигационных космических спутников поиска и спасения КОСПАС-САРСАТ, в которой участвуют 45 стран и которая за 40 лет своей работы помогла спасти более 60 тысяч человек.



КТО СИГНАЛИТ НА ЮПИТЕРЕ?



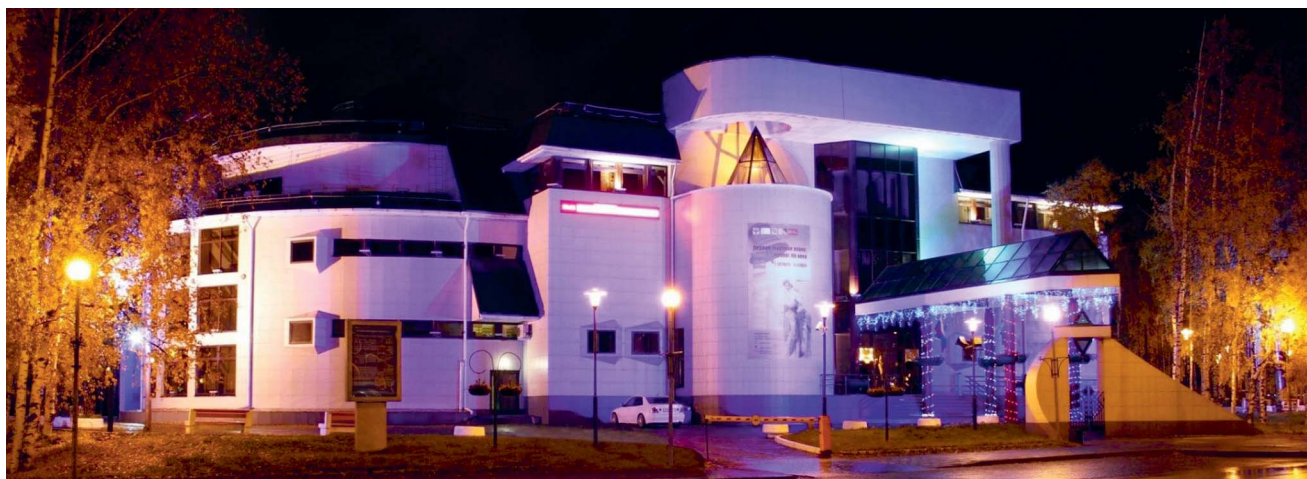
Астрономы взволновались — оптические приборы зафиксировали у поверхности Юпитера, крупнейшей планеты Солнечной системы, мощную световую вспышку. Она длилась всего секунду, но сильно озадачила учёных: по их предположению, вспышку такого масштаба мог вызвать внезапно оказавшийся в атмосфере Юпитера объект размером... почти с Южную Америку! Но почему вспышка длилась так коротко при таких размерах объекта и почему он не был замечен при подлете, — остаётся пока загадкой. Кстати, не стоит забывать, что Юпитер с его мощной гравитацией привлекает к себе множество объектов, которые могли бы угрожать нашей Земле.

Нарисовал Марат БРЫЗГАЛОВ

СКАЗОЧНЫЕ КРЕВЕТКИ ПРОСНУЛИСЬ.. В ПУСТЫНЕ!

В американской пустыне Невада впервые за много лет прошли ливневые дожди, и в образовавшихся водоёмах были обнаружены резвящиеся креветки. Эти существа действительно так и называются по-научному — «сказочными»! Наверное, за то, что они... трёхглазые и живут только в пресноводных водоёмах, которые находятся в пустынях и пересыхают на годы. Многолетнюю засуху могут переживать и взрослые особи, облачаясь в жёсткий «панцирь-скафандр», и икринки. В пустынях бывает очень жарко, и икринки, как показали исследования учёных, способны выдержать даже кипячение в воде! А ещё эти ракообразные «сказочны» тем, что представляют собой одну из древнейших форм жизни на Земле: очень сходные с ними виды были обнаружены в породах возрастом 500 миллионов лет!





МУЗЕЙ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА В ХАНТЫ-МАНСИЙСКЕ

Есть у нас в стране уникальная возможность попасть в каменный век! Своими глазами увидеть целое стадо мамонтов, разглядеть оскалившихся саблезубых тигров, понаблюдать за семейством наших далёких предков, кроманьонцев, устроившихся на стоянку и занятых добыванием огня... И всё это под простором бескрайних небес, на фоне высоких склонов с вековыми соснами — поистине эпическая картина! А в туманную и слегка дождливую погоду возникает полный эффект присутствия в далёком прошлом, среди живых существ ледникового периода.



Ради того, чтобы получить такие незабываемые впечатления, стоит посетить сибирский город, где находится Археопарк, раскинувшийся на большой территории. Археопарк — часть Музея природы и человека в Ханты-Мансийске, столице одноимённого автономного округа в Тюменской области, носящего также старинное название этого сибирского региона — Югра.

Для России главное богатство Югры — нефть и газ: Югра — главный источник углеводородов в стране, один из крупнейших нефтедобывающих регионов мира. Однако этому природному богатству и его освоению посвящён в Ханты-Мансийске Музей нефти и газа. А главная тема Музея природы и человека — это таёжные богатства Югры, занимающей площадь более полумиллиона квадратных километров, а ещё традиции её коренных народов — ханты и манси. Учёные относят их к так называемой финно-угорской группе народов, языки которых, что любопытно, родственны языку венгерскому, так что в наши дни ханты и манси развивают культурные связи с Венгрией, считая мадьяров своими историческими сородичами.

*Семейство мамонтов величаво
шествует по просторам Археопарка.*

Уголок повседневной жизни хантов и манси, окружённых богатством сибирской природы.

Как и до прихода русского населения в Сибирь, который энергично начался во второй половине XVI века при царе Иоанне Грозном, так и в наши дни ханты и манси стараются не оставлять своих традиционных занятий — охоты в бескрайней тайге и оленеводства в северных районах, хотя, конечно, добыча нефти и газа серьёзно ограничила возможности оленеводов. Эта древняя культура, далёкая от глобальной технологической гонки, по сути, губящей биосферу Земли, исповедует главный принцип жизни — принцип гармонии человека и природы. Увы, народы эти слишком малы, чтобы призвать человечество жить по их примеру. Численность хантов — меньше 30 тысяч человек, а манси ещё меньше — 12 тысяч с небольшим.

Музей бережно хранит предметы охотничьего и оленеводческого быта. В здании музея можно даже посетить целую стоянку с традиционным чумом. Основу чума составляет каркас из лиственничных жердей, а на осевую часть идёт тонкий ствол ели или сосны с утолщением посередине. Зимой каркас кроют шкурами оленя, а летом, как правило, покрытием из бересты. В наши дни оленеводы уже пользуются брезентом... Чтобы всё связать воедино, раньше приме-

Стоянка людей каменного века. Издали их не отличить от настоящих.



Огромные раковины аммонитов лежали на дне моря, миллионы лет назад покрывавшего Западную Сибирь.



Бизоны и шерстистые носороги тоже водились в Западной Сибири в эпоху оледенения.

няли верёвки, сделанные из шкуры лося. Для установки чума выбирают место поближе к лиственничному лесу и водоёму. На водоём или на восток должен открываться полог-дверь жилища. Места для очага и постелей членов семьи тоже выбираются



*Маска
для Медвежьих
игрищ.*



Медвежьи игрища — один из главных ритуалов ханты и манси, считавших медведя своим предком и покровителем.

ещё до сборки чума. Очаг, по сути, считается домашним святилищем огня — живой «семязыковой матерью», которой нужно приносить подношения: к примеру, кусочек нового платья хозяйки, просящей при этом у огня здоровья и благополучия. Очаг должен находиться в центре жилища под небольшим отверстием в вершине конуса чума, куда выходит дым. Места членов семьи или даже пары семей, живущих в одном чуме, тоже строго блюдутся по традиции: справа у очага — место хозяина и хозяйки, далее, ближе к стенам, — место детей; место самого старшего поколения — ближе к выходу, а левая сторона — для более дальних родственников и гостей.

И помимо практических предметов, в чуме хранится особый сундучок с фигурками духов-покровителей. Ведь ханты и ман-



си продолжают хранить традиции древних верований, согласно которым весь мир вокруг нас — живой и обладает сознанием. Даже время у обских угров, как именуют общность народов ханты и манси, живое — оно живёт, умирает и возрождается вместе с другими существами — от Солнца до зверей, деревьев и воды...

В музее эти традиционные верования отражены в особых экспозициях. Так, экспозиция «Колыбель» рассказывает легенду о творении земли, которую верховное божество Торум закрепил в водах своим поясом — Уральским хребтом, и человека, который был опущен в колыбели на золотой и серебряной цепи... На экспозиции «Игра» показан мир детей. Мальчиков посредством игр учат изготавливать сани-нарты, лыжи, снасти для оленеводства и охотничьи снасти и вводят во взрослую жизнь, а девочек учат шить одежду и делать домашнюю утварь... И большинство предметов должно быть украшено особыми узорами, отражающими древние знания о мироздании.

Экспозиция под названием «Когтистый старик» посвящена особому празднику в честь священного животного хантов и ман-

Лыжи — главное средство пешего передвижения зимой. Их делали из хвойных пород, а скользящую часть подбивали шкурой с голени оленя или лося так, чтобы шерсть, не имеющая мокнущего подшёрстка, была направлена назад и сдерживала проскальзывание.

си — медведя, которого этим «стариком» и называют, поскольку его настоящее имя считается запретным. Медведю подносят подарки, поют в его честь, рассказывают предания, показывают сценки из жизни медведя в лесу. Все роли на этих «медвежьих игрищах» исполняют мужчины, обрядясь в ритуальные костюмы и надевая маски, ведь медведь не должен видеть лиц участников праздника... И глава на празднике, да и во всей жизни народа, конечно же, шаман. Он — не только хранитель преданий, но и человек, якобы обладающий способностью путешествовать между мирами людей и богов, выпрашивать у высших существ здоровье больным людям и оленям, выпрашивать погоду или просто предсказывать её, чувствовать верный путь кочевья... Этой фигуре также посвящена отдельная экспозиция — «Шаман», на которой можно увидеть его одежду, различные талисманы и главный инструмент — сделанный из лиственничного обода и натянутой на него оленьей шкуры бубен, с помощью которого шаман входит в священный транс «путешествия и познания высших тайн»...

А богатые природные экспозиции — «Ритм биосферы», «Времена изначальные», «Мозаика природы» — повествуют об истории Западной Сибири уже в масштабах планетарной истории. Огромные ракушки и зуб морского ящера-мозозавра напоминают о том, что 200 миллионов лет назад здесь

Уголок избы русских старожилов в Сибири.



Экспозиция, рассказывающая о походе в Сибирь казаков Ермака.

расстилались морские просторы. Скелеты степного слона и шерстистого мамонта повествуют об эпохе, отстоящей от нас на 2 миллиона лет и предшествовавшей Великому оледенению, что началось 500 тысяч лет и завершилось 20 — 25 тысяч лет назад. Несколько разделов рассказывают и о современной богатой природе тайги, её животном мире.

А от природных экспозиций вполне логично перейти к историческим, повествующим об эпохе присоединения Сибири к Российскому государству. Эта эпоха началась, как принято считать, в 1581 году с походом казачьего атамана Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство, татарское феодальное государство, бывшее наследником грозной Золотой Орды. Русские поселенцы постепенно привнесли в эти края свой быт, о котором, пожалуй, наиболее интересно повествует экспозиция «Ямское дело». Она посвящена перевозкам грузов и почты по бескрайним просторам Сибири. И это не только протянувшиеся на сотни, а то и тысячи километров дороги на конных, оленьих и собачьих упряжках, но и размеренная жизнь в посёлках и крепостях-острогах — жизнь не только с самыми нужными для выживания вещами, но и с книгами, иконами, самоварами, вкусными блюдами из оленины и омуля... Жизнь с множеством праздников и гуляний, которые здесь, вдали от столиц, всегда наполнялись особой яркостью и особой теплотой.

Сергей СМЕРНОВ



КАК ГЕНЕРАЛ КУТУЗОВ ВИЗИРЯ АХМЕТ-ПАШУ «ИСПУГАЛСЯ»

Сражения под Рущуком летом-осенью 1811 года

В начале XIX столетия разгорелась новая война России с Турцией. Каждая из стран старалась установить своё влияние над приграничными княжествами Молдавией и Валахией (историческая область, расположенная на территории современной Румынии). В 1807 году Османская империя объявила России войну, к которой турок подтолкнула Франция. Французский император Наполеон собирался напасть на Россию и рассчитывал втянуть её в войну на два фронта.

В марте 1811 года командующим российской Дунайской армией был назначен генерал Михаил Илларионович Кутузов.

У Кутузова было 46 тысяч солдат, однако они оказались разбросаны вдоль всего лево-

го берега Дуная. На правом берегу реки российские войска удерживали только крепость Рущук.

Турецкий великий визирь Ахмет-паша решил захватить её, а потом переправиться через Дунай и дать Кутузову решающее сражение у Бухареста. У визиря было 70 тысяч воинов и 78 пушек. В начале лета османские войска выступили к Рущуку.

Когда Кутузов узнал об этом наступлении турок, то в ночь на 1 июля переправился на правый берег Дуная и расположился у Рущука. Российские войска насчитывали там только 15 тысяч солдат при 114 орудиях.

4 июля турки атаковали правый фланг Кутузова. Однако это был отвлекающий манёвр — Ахмет-паша планировал нанести главный удар многочисленной конницей по левому флангу, прорвать его, зайти в тыл российских войск и уничтожить их, прижав к Дунаю.

Атака на правом фланге была отбита огнём из пушек и ружей. Однако турецкой коннице удалось прорвать оборону российских войск на левом фланге. Часть османских всадников направилась к Рущуку, а другая окружила левый фланг Кутузова.

Однако российские войска вышли из крепости, атаковали и разбили наступавшую на Рущук турецкую конницу. В то же время кавалерия Кутузова атаковала османских всадников, окруживших левый фланг. Затем в бой вступили пехотинцы и артиллерия. Турецкая конница была обращена в бегство, а за ней побежала и вся армия Ахмет-паши.



Турецкий всадник

Турки были умелыми наездниками. У этого всадника на вооружении целый арсенал: копье, сабля, пара английских пистолетов за поясом и трофейный российский карабин за спиной.

Войска Кутузова потеряли около 500 человек, а турки — 5 тысяч солдат.

Отступившие турки начали строить укрепления в ожидании атаки российских войск. Однако дальше произошло то, чего Ахмет-паша совсем не ожидал. Кутузов приказал взорвать укрепления Руцук, а всем войскам переправиться на левый берег Дуная.

На радостях Ахмет-паша решил, что Кутузов испугался грозной османской армии. Но в глубине души что-то его беспокоило, и только через два месяца он приказал переправляться на левый берег Дуная и атаковать российские войска, расположенные теперь у города Журжа.

9 сентября Кутузов послал против османов лишь 5 батальонов под командованием генерала Михаила Леонтьевича Булатова, но затем опять «проявил нерешительность» и неожиданно приказал ему отступить.

Тем временем османы на левом берегу Дуная в спешке строили укрепленный лагерь, откуда собирались атаковать войска Кутузова.

Визирю даже не могло прийти в голову, что 12 октября отряд под командованием генерала Евгения Ивановича Маркова переправился на правый берег Дуная.

Марков атаковал турок, оставшихся около Руцук, 14 октября. Этот удар так ошеломил неприятеля, что османы в панике бежали вместе с самим Ахмет-пашой, который укрылся в лагере на левом берегу.

Тем временем Марков начал обстрел из пушек османского лагеря на левом берегу. Вскоре его поддержала российская артиллерия с другого берега, а затем и 15 кораблей Дунайской военной флотилии, которые подошли сверху и снизу по реке.

Так армия Ахмет-паши оказалась в ловушке. Сам визирь 15 октября сумел переправиться на правый берег, бросив свои войска.

Тем временем турки на левом берегу Дуная, истратив все свои припасы, стали умирать от голода, холода и болезней. Тогда Кутузов предложил Ахмет-паше сдать войско как бы на «сохранение», и по приказу российского командующего турок начали снабжать провиантом.

Пятого декабря был подписан договор, по которому османская армия сложила оружие. 28 мая 1812 года Кутузов и Ахмет-паша заключили в Бухаресте мирный договор, по которому Османская империя передавала России Бессарабию. Известие о разгроме турок под Руцуком прокатилось по всей Европе. Наполеон был в ярости, ведь Кутузов расстроил планы французского императора.

Так наш великий полководец «в испуге и нерешительности» одержал верх над турецкой армией, которая по численности в несколько раз превосходила российские войска.



Российский улан

Уланы относились к лёгкой кавалерии. Они носили особый головной убор с четырёхугольным верхом, напоминавший польские шапки, и были вооружены пиками. В России уланы официально появились в 1803 году. Кроме пика, российские уланы были вооружены парой пистолетов и саблей. У некоторых из них были короткие кавалерийские нарезные карабины — штуцеры. Флюгер на пике не только помогал определить, к какому батальону относится кавалерист, но и в бою пугал лошадей противника.

НОВОГОДНИЙ ФРУКТ!

Издавна в нашей стране этот солнечный фрукт считается символом наступающего Нового года. И поспевают мандарины в местах их произрастания как раз в конце ноября — декабре. А их аромат и сладкий вкус создают праздничное, новогоднее настроение.



Родом мандарин из южного Китая и Индокитая и в дикорастущем виде сейчас не встречается. Есть несколько версий, почему мандарин так назван. По одной из них, португальские моряки, попав в XIX веке в феодальный Китай, назвали так фрукт из-за его сходства с китайскими чиновниками высшего ранга, которые носили ярко-оранжевые одежды и которых сами португальцы так называли по индийскому слову *mandarin*, «министр». Кроме того, в Китае мандарин считается символом власти, а также принято дарить на Новый год два мандарина в качестве пожелания богатства. По другой версии, фрукт назвали в честь острова Маврикий, который в те времена назывался Мандарином.

В Европу это субтропическое растение попало только в 1840 году. Его привёз в Италию неаполитанский ботаник Микеле Теноре. Примерно в то же время появились



Знаменитые марокканские мандарины — лидеры российского рынка цитрусовых.



Мандариновая роща в Абхазии.

первые мандариновые деревья в ботаническом саду г. Лиона во Франции. Их стали называть танжеринами, так как саженцы привезли из порта Танжер (Марокко), из которого отправлялись корабли с африканскими товарами в Европу.

В Россию плоды мандарина стали завозить из Германии. Дорога была долгая, и торговцы успевали только к концу января. Первые плантации мандаринов появились в Абхазии в самом конце XIX века. Сроки поставки фруктов сократились, и в богатых семьях появилась традиция украшать рождественскую ёлку мандаринами и грецкими орехами, завернутыми в золотую фольгу. И только с 1963 года мандарины стали общедоступным лакомством к новогоднему столу. Тогда Советский Союз заключил торговое соглашение с Марокко, и огромные сухогрузы стали завозить мандарины как раз к Новому году. С этого



Клементин сорта рубино обладает очень сочной красной мякотью!

Гибридных мандаринов — великое множество!





Мандарины украшают и вкусом, и видом долек самые разнообразные салаты.

времени мандарин и стал символом Нового года в нашей стране.

Мандарин — высокоурожайная культура. Одно дерево даёт за сезон 5 — 7 тысяч плодов. В мире ежегодно производится более 30 миллионов тонн мандаринов. Примерно половина мирового сбора мандаринов выращивается в Китае. Затем идут Испания, Турция, Марокко, Египет, Бразилия, США, Япония, Италия, Иран, Корея, Пакистан, Мексика. Россия является одним из крупнейших импортёров мандаринов. На территории бывшего СССР мандарины выращивают в Закавказье, на Черноморском побережье, в Абхазии и в районе Сочи. Эти районы считаются самыми северными районами культивирования мандаринов в мире.

На радость учёным-селекционерам мандарины и другие цитрусовые оказались очень пластичной культурой. В мире сейчас насчитывается около 200 разновидностей и гибридов мандарина. Селекционеры потрудились на славу и вывели множество необычных цитрусовых, каждый вид которых обладает своими уникальными вкусовыми качествами, цветом и формой. К примеру, есть группа красных мандаринов. Это клементины, эллендале, тангоры, минеола. Клементин — это гибрид мандарина и красного сицилийского апельсина-королька, который был получен более 100 лет назад в Алжире и назван в честь своего создателя — французского священника и селекционера фра Клементо, то есть «брата Клементя», поскольку у монахов принято называть друг друга братьями. Есть

зелёные, или филиппинские, мандарины. У них бугристая зелёная кожура и ярко-оранжевая сочная, сладкая мякоть. Абхазские мандарины, у которых «шубка-кожура» великовата и поэтому их так легко чистить, — это мандарин сорта уншиу, один из гибридов мандарина и помело китайско-японского происхождения. Есть также несколько гибридов лимона и мандарина — лимандарин, рангпур и другие.

Сочные, сладкие плоды мандарина всех разновидностей в основном употребляют в свежем виде, а также из них готовят соки, компоты, джемы, их сушат и вялят. Мандарины добавляют для вкуса и аромата в салаты, соусы к рыбе и птице, к блюдам из риса, в сладкую выпечку. Поспевающие к зиме мандарины и другие цитрусовые являются для жителей Северного полушария ценнейшим источником витаминов и микроэлементов, полезных для поддержания здоровья в холодное время. В мякоти мандаринов много сахара и органических кислот. Витамин С и провитамин А, фитонциды защищают организм от простудных инфекций, повышают иммунитет. В мандаринах есть почти все витамины группы В, они укрепляют нервную систему, помогают бороться с зимней хандрой. Аромат эфирного масла мандарина также этому способствует. Есть полезные микроэлементы: кальций, магний, калий, медь, кремний, кобальт. Большое количество клетчатки улучшает пищеварение. Ешьте дольки с белыми прожилками: в них содержится флавоноид, обладающий противовоспалительным эффектом. И шкурки полезно заваривать в чае во время простуды — ароматный настой смягчает приступы кашля, улучшает общее состояние. Кожура мандарина (цедра) применяется в кондитерском производстве для получения эфирного масла, используемого в парфюмерной и пищевой промышленности, в фармакологии и косметологии.

Мандарины вкусны и полезны, однако надо знать меру. Врачи рекомендуют съедать не более 5 — 6 фруктов в день. Ну а аллергикам, больным диабетом, гастритом лучше от них отказаться.

Да, и не забудьте поставить на новогодний стол красивую вазу с горкой ярко-оранжевых мандаринов! Праздничного вам настроения!



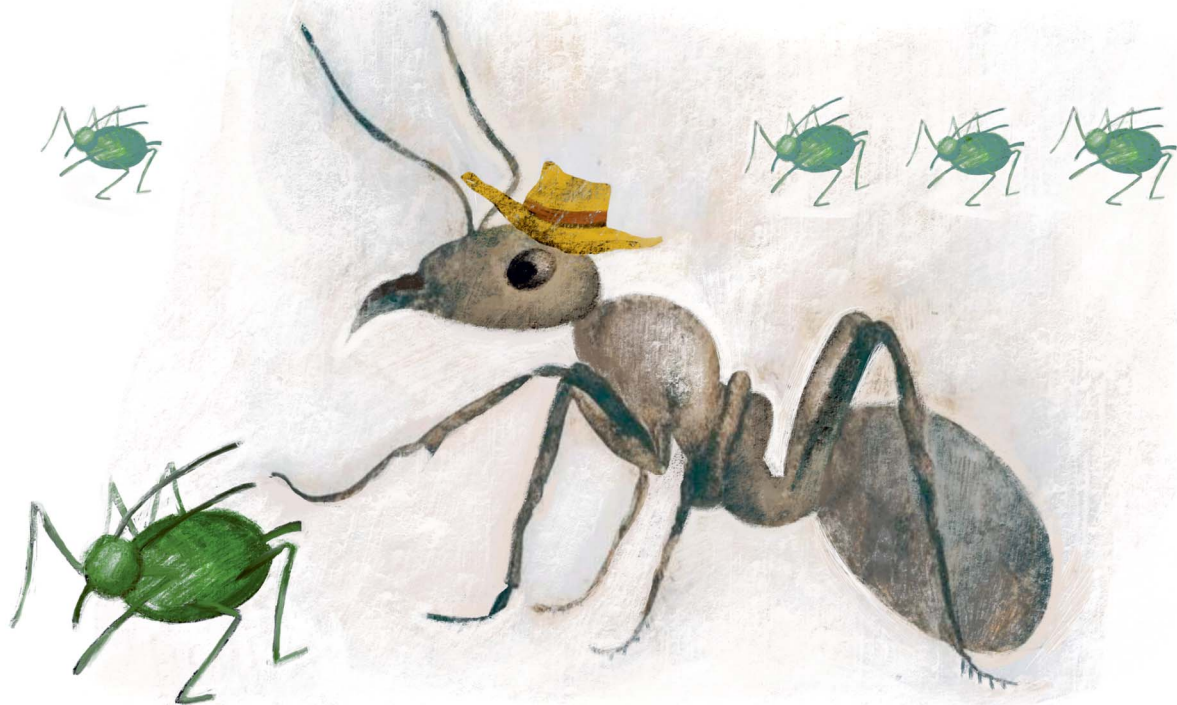
ПРИРОЖДЁННЫЕ ПАСТУХИ

Не только человек уже тысячелетия занимается пастушеством, разводя домашних животных — коров, овец, коз, лошадей, — выгуливая и охраняя их на пастбищах. В дикой природе тоже есть прирождённые пастухи. Самые известные — муравьи. Они разводят, пасут и оберегают тлей, которых насчитывается до 5 тысяч видов. Тли питаются растительными соками и способны выделять богатую сахарами жидкость, которая называется падью.

Ради этого лакомства муравьи не только оберегают от хищников скопления тлей на листьях и стеблях растений, но и переносят их на новые, более обильные пастбища и даже строят для них укрытия. Учёные даже дали название этому содружеству муравьёв и тлей — мирмикофилия, которое переводится буквально как «любовь к муравьям»,

хотя, пожалуй, это у муравьёв любовь к сладким тлям...

А в море обитает рыбка, которую так и называют «рыбой-пастушкой». Эти рыбки «пасут» колонии медузоподобных существ с ядовитыми щупальцами — португальских корабликов. Стрекошущие щупальца убивают мелких рыб и мальков, а пастушки, которые нечувствительны к яду, питаются остатками трапезы корабликов, таким образом устранившись от активной охоты. Считается, что и коралловые рыбы «пасут», как можно догадаться, колонии коралловых полипов, хотя те и неподвижны. Эти рыбы очень заботливо обихаживают коралловые рифы, очищая их от всякого подводного мусора и веществ, которые могут повредить полипам, что, в свою очередь, играет большую роль в очищении вод от микроскопических веществ.





Когда прадедушки были маленькими

НОВОГОДНИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ ЗАДОЛГО ДО ТЕЛЕВИЗОРА

ПО ЦАРСКОМУ УКАЗУ...

Традиция новогодних развлечений «на фоне ёлки» пришла в Россию в 1700 году по указу императора Петра Великого праздновать Новый год 1 января, а не как это было раньше — в начале сентября после сбора урожая на полях... Царским велением было прямо указано, что именно в этот день россиянам полагается поздравлять друг друга и устраивать гулянья с фейерверками и кострами.



Картина Алексея Чернышева 1848 года, на которой изображено Рождественское празднество в императорском Аничковом дворце в Санкт-Петербурге.

В высшем свете наступила мода на новогодние балы-маскарады, а в народе забавы с переодеваниями, масками, гуляньями и раньше проходили в период с 25 декабря, когда по старому стилю был церковный праздник Рождества Христова, до 6 января. Этот период назывался Святками.

Борис Кустодиев, «Дети в маскарадных костюмах». 1909 год.

Придворный маскарад в китайском стиле. Аничков дворец, 1830 год.



Между прочим, в первых великосветских маскарадах имели право участвовать только самые приближённые к императору люди. При Петре Первом придворные наряжались античными богами, страшными турецкими воинами, с которыми так часто приходилось воевать русскому воинству, а также голландскими матросами, с которыми во время своей поездки в Голландию сам Пётр был, как говорится, запанибрата. На этих праздниках было принято носить маски, называемые «домино» и скрывавшие только верхнюю часть лица. В правление дочери Петра, императрицы Елизаветы, любившей на военных праздниках щеголять в военном мундире и в сапогах-ботфортах, придворные маскарады стали называть «метаморфозами» за то, что на них мужчины и женщины «менялись» гардеробами: дамы облачались в мужские камзолы, а кавалеры не брезговали женскими платьями и корсетами. Новая мода пришла при Екатерине Великой, увлекавшейся итальянскими комедиями: на маскарадах заpestрели костюмы Арлекинов, Пьеро, Коломбин и сумрачного Тартальи.

В XIX веке новогодние, святочные маскарады распространились и в городских условиях, превратившись в красивые домашние праздники. Как правило, для таких маскарадов заранее утверждались темы. К примеру, на объявленном рыцарском средневековом маскараде мужчины «раскошеливались» на рыцарские доспехи, а дамы представляли в образах прекрасных дам, монахинь и королев. Бывали балы в



Ёлочные украшения из картона впервые стали делать в Германии в 70-е годы XIX века, и они получили особое название — «Дрезденский картонаж». Были популярны и в дореволюционной России, и в СССР — вплоть до конца 50-х годов XX века.

древнеримском или китайском стилях, а в 70-е годы XIX века в Россию пришло увлечение Древним Египтом.

В домах не столь состоятельных горожан маскарады тоже проходили, начинаясь, как правило, с третьего дня Святков, то есть с 28 декабря. Костюмы были проще и разнообразнее, то есть обычно тема не задавалась. Чиновники нередко наряжались крестьянами, студенты — героями разных модных пьес, гусарами... Дамы одевались цыганками, феями.



Эта федоскинская лаковая миниатюра изображает традиционное новогоднее гулянье на Руси.



Знаменитая картина Василия Сурикова «Взятие снежного городка». 1891 год. Русский музей. Санкт-Петербург.



Когда прадедушки были маленькими

...ДОШЛА ОЧЕРЕДЬ И ДО ДЕТЕЙ

Начиная с указа Петра Первого долгое время никаких специальных новогодних торжеств для детей не проводилось. Лишь в 1828 году супруга императора Николая I, Александра Фёдоровна, затеяла во дворце первую в России детскую ёлку с раздачей подарков. Вероятно, она, будучи от рождения прусской принцессой Фредерикой Шарлоттой Вильгельминой, получившей русское имя после перехода в православие, вспоминала новогодние праздники своего детства и отрочества.

За пределами императорского двора особые детские праздники вошли в традицию, когда огромную популярность приобрела волшебная рождественская сказка немецкого писателя Эрнста Теодора Амадея Гофмана «Щелкунчик и Мышиный король». Она была переведена на русский язык в 1839 году. Возникла даже мода читать её вслух в светских салонах и литературных кружках. В начале книги издатель поместил изображение рождественской ёлки со свечами и подарками. И вот уже в 1840 году в Санкт-Петербурге стали успешно продаваться маленькие детские ёлочки, увешанные подарками-сладостями. В популярной газете «Северная пчела» реклама гласила: «Деревцо, освещённое фонариками или свечками, увешанное конфетами, плодами, игрушками, книгами, составляет отраду детей, которым прежде уже говорено было, что за хорошее поведение и прилежание в праздник появиться внезапное награждение». Тогда же стали устраиваться и детские новогодние маскарады. Самыми популярными костюмами у мальчиков были пиратские, гусарские и пажеские, а у девочек — цыганские и одежды фей и прекрасных принцесс. Главными домашними развлечениями ребят были в ту пору песни, загадки, танцы и множество домашних игр... А пятьдесят лет назад, уже в век кинематографа и телевидения, на детских праздниках появились герои экрана: ковбои, индейцы, мушкетёры.

Большинство популярных новогодних игр дома у ёлки безвозвратно кануло в прошлое, и в наши дни иным ребятам с гаджетами в руках те игры покажутся слишком примитивными, скучными, хотя в своё вре-

мя были триумфом веселья. Вот те же шарады, когда командой загадывается слово, состоящее из нескольких слогов-частей. К примеру, «велик-о!-лепно». И команда разыгрывает сценки «по мотивам» каждой составной части, а потом — слова целиком. Ведущий при подсказках зрителей должен угадать слово.

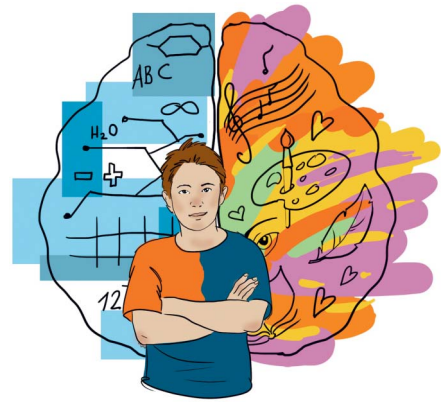
Или же игра «Перелизы». Ребята становятся в круг и берут друг друга за руки. Ведущий занимает место в центре круга. Все произносят такие слова: «У дядюшки Трифона семеро детей, семеро детей и всё сыновей. Они не пьют, не едят, друг на друга не глядят, и все делают вот так!» И тогда ведущий демонстрирует любое забавное движение, которое мгновенно должны повторить остальные игроки. Тот, кто замешкался, «платит фант», то есть выполняет некое смешное действие, записанное на бумажке, которую он вытягивает, не глядя, из массы других бумажек с весёлыми заданиями.

Среди новогодних развлечений молодёжи на снежном просторе, помимо лихих катаний на тройках, пожалуй, самой популярной забавой было «Взятие снежного городка», которое отображено в известной картине русского живописца Василия Сурикова. Строилась снежная крепость, которую обороняли девушки, вооружившись метлами, деревянными лопатами и снежными снарядами покрупнее. Осаждающие крепость парни делились на пеших и конных. Если кого-то сбивали с «коня», он выбывал из игры. Задачей атакующих было разрушить снежную крепость и захватить знамя. Когда забаву затевали только парни, ледяная крепость строилась по правилам фортификации и на неё нападали настоящие всадники на конях. Зато защитникам разрешалось палить из ружей холостыми, чтобы напугать коней. Ну а дети и подростки готовились к таким серьёзным играм в будущем, «тренируясь» в играх в снежки, взятии крепостей поменьше и, конечно же, стремясь стать «царями горы», где можно было показать и силу, и ловкость, скидывая вниз со снежной горки своих противников. Как раз такие «самые детские» игры дожили и до наших дней и наверняка останутся в будущем, если наступающее потепление климата вовсе не лишит нас снежных забав.



НАШ ГЛАВНЫЙ ИМПРЕСАРИО — ПОЛУШАРИЕ!

То, как вы скрещиваете пальцы рук или, скажем, аплодируете на концерте, многое может рассказать о вашей личности. К такому открытию пришёл лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины за исследования в области функциональной специализации полушарий мозга Роджер Уолкотт Сперри. Учёный доказал, что поведение человека зависит от того, какая часть его мозга более активна — левая или правая.



Итак, выполните четыре задания:

1. Сложите пальцы в замок.

Если большой палец левой руки оказался сверху, ставьте цифру 1, а если правой — 2.

2. Представьте, что вам надо прицелиться, закройте один глаз.

Если вы закрыли правый глаз, ставьте 1, если левый — 2.

3. Скрестите руки на груди.

Какая рука сверху? Если правая — 2, если левая — 1.

4. Похлопайте в ладоши.

Если левая рука сверху, то последняя цифра — 1, если правая — 2.

Вот и всё, а теперь результаты:

2222 — у вас устойчивый тип характера, вы консерватор. Не любите конфликты и споры.

2221 — вы очень нерешительный человек.

2212 — вы коммуникабельны, находите общий язык с кем угодно.

2111 — вы непостоянны, делаете всё сами, не ищете поддержки других.

2211 — редкое сочетание. Вы коммуникабельны и обладаете достаточно мягким характером.

2122 — у вас аналитический склад ума и мягкость характера. Вы относитесь ко всему осторожно, проявляете некоторую холодность в отношении с окружающими.

2121 — самое редкое сочетание. Вы незащитны и подвержены влиянию.

1112 — вы эмоциональны, энергичны и решительны.

1222 — сочетание встречается достаточно часто. Вы не проявляете упорства и настойчивости в решении жизненных вопросов, подвержены чужому влиянию. В то же время вы эмоциональны и коммуникабельны, обладаете харизмой.

1221 — вы эмоциональны, но не очень настойчивы. При этом слегка наивны.

1122 — вы дружелюбный человек, склонный к самокопанию, анализу своих действий. Интересов у вас много, но не на всё хватает времени.

1121 — вы очень доверяете людям, и у вас мягкий характер. Скорее всего, вы творческая натура.

1111 — вы обожаете перемены и ищете нестандартный подход к обычным вещам. Творчество играет в вашей жизни далеко не последнюю роль. Вы упрямы и эгоистичны, но это не мешает вам жить.

1212 — вы сильный духом человек. Упорно достигаете поставленных целей.

1211 — вы склонны к самоанализу, немного замкнуты, довольно сложно сходите с людьми. Однако у вас сильный дух, и если вы поставили цель, скорее всего, она будет достигнута.

2112 — у вас лёгкий характер, вы спокойно находите новых друзей, заводите знакомства и часто меняете увлечения.



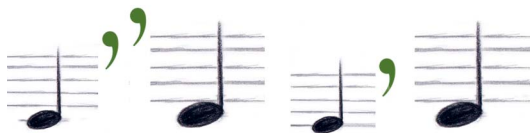
В середине декабря — 19 числа — день памяти одного из самых почитаемых христианских святых — святителя Николая Чудотворца. Да, того самого, который стал прообразом Санта-Клауса — европейского Деда Мороза. Недаром в городе, где он служил архиепископом, установили ему памятник, очень похожий на Дедушку Мороза с мешком подарков на плече и в окружении детишек.

НИКОЛА ЗИМНИЙ



● Как сейчас называется этот город, расположенный в турецкой провинции Анталья, вы узнаете, отгадав ребус. Впишите его название в пустые клеточки.

--	--	--	--	--	--



● А как этот город назывался тогда, в далёком IV веке, когда в нём служил и творил чудеса святитель Николай? Разгадайте ребус, отгадайте город и впишите его в пустые клеточки. Подсказка: в те времена на этом месте была древняя малазийская страна Ликия.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

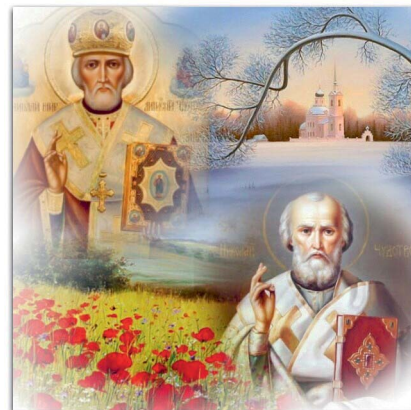
● Где, согласно старинной традиции, вешают Рождественский носок для подарков от Санта-Клауса европейские дети и как это связано со святителем Николаем?

- А) Около открытой форточки;
- Б) возле камина;
- В) возле наряженной ёлки.

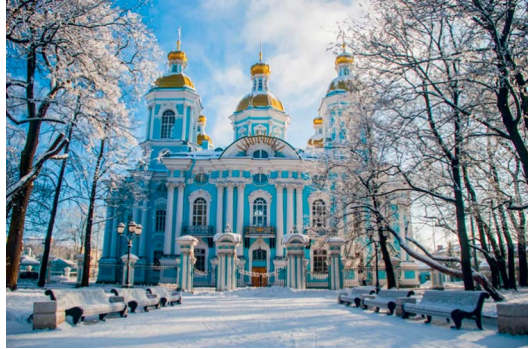


● В году День святого Николая мы отмечаем дважды. 19 декабря — Никола зимний. А когда Никола вешний?

- А) 20 марта, в день весеннего равноденствия;
- Б) 3 мая, во Всемирный день Солнца;
- В) 22 мая, в Международный день биологического разнообразия.



● Никола — так просто на Руси называли Николая Чудотворца — один из любимых святых в нашей стране. 15% всех храмов России — более 7000 — посвящены этому святому. Особенно почитают его моряки, ведь святитель — их небесный покровитель. Отгадайте ребусы, и вы узнаете, в каких городах России находятся эти храмы военно-морского флота — Никольские морские соборы. Впишите их названия в пустые клеточки.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

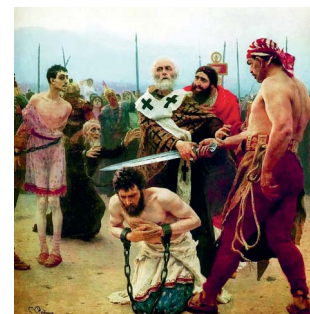


● В нашем фольклоре существует множество пословиц и поговорок, посвящённых святителю Николаю. Распутайте нити народной мудрости — и вы узнаете лишь некоторые из них. Они подскажут вам, как по погоде 19 декабря можно предсказать, каким весь год будет.

● Ещё при жизни святитель совершал многие чудеса. Одно из самых известных — избавление от смерти трёх мужей, несправедно осуждённых градоначальником. Святитель подошёл к палачу и удержал его меч, занесённый уже над головами осуждённых. Градоначальник, обличённый святителем Николаем в неправде, раскаялся и просил его о прощении. Отгадайте ребус, и вы узнаете, какой русский художник изобразил это чудо на своём полотне в 1888 году. Впишите его в пустые клеточки.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ластенька

Скоро новогодняя ночь, гости, хороводы, загадывание желаний! Я, как обычно, заранее озаботилась украшением комнаты и, конечно, праздничным столом. И вот какие новогодние сувениры я придумала для каждого гостя: дедуки-морозики — неваляшки! У каждого на тарелке будет стоять свой!



ДЕДУШКИ-НЕВАЛЯШКИ СО ВСЕЙ СТРАНЫ



Приступаем... Из плотной бумаги вырезала 4 круга: два — из красного картона — диаметром 7 см, два — из белого — диаметром 5,5 см и 3,5 см. А ещё из красного картона — колпачок — равнобедренный треугольник с основанием 5 см и сторонами по 7 см.

На белый большой круг клею ПВА наклеила ватный диск. Это будет борода. А сверху — маленький белый круг — лицо. На нём нарисовала глазки, красный носик, розовые щёчки и наклеила усы, вырезанные из ватного диска.

На голову «надела» красный колпачок, приклеила к нему полосочку «меховой» оторочки и пушистый помпон. Их я тоже вырезала из ватного диска.

Теперь голову можно приклеить к телу-шубе — красному кругу. Так же как и поясик и варежки из чёрного картона с белой оторочкой. Она, как вы догадались, из ватного диска.

И наконец самое интересное: превращаем деда-мороза в неваляшку! Это очень просто: сложила второй красный круг пополам и приклеила сзади к шубе, как показано на рисунке. Вот какой забавный получился! Качается — и не падает!

Думаю, не обязательно делать всех дедиков одинаковыми. Сделаю-ка я Дедов Морозов из разных концов России!

Второго смастерила из синего картона и с рогатой шапкой на голове — это Чысхаан, якутский повелитель холода.

Третий — зелёный — это татарский Дед Мороз, его зовут Кыш-Бабай (дословно с татарского — «зимний дед»). А зелёный он, потому что у мусульман зелёный цвет символизирует молодость и изобилие.

Четвёртый — весь белый! — Сагаан Убген («Белый Старец») — буддийское божество, хранитель домашнего очага и главный зимний волшебник Бурятии.

Главное отличие карельского Деда Мороза Талви Укко от Деда Мороза — синяя шуба и шапка из «натурального меха» — ватного диска.

Вот какая замечательная компания!



Пока Настенька готовится к украшению праздничного стола, я решил заняться квартирой. В большой комнате будет стоять ёлка — это понятно. Но новогоднее настроение должно начинаться с прихожей. Вот и наряжу-ка я ёлку прямо на стене напротив входной двери!

РАЗ, ДВА, ТРИ, ЁЛОЧКА, ГОРИ!

Ёлка моя будет из мишуры. И будет светиться огоньками новогодней гирлянды.

Достал с антресолей гирлянду и измерил. Она оказалась 6 метров.

Прежде чем закреплять её на стене в форме ёлочки, я сделал «эскиз» на полу. Отрезал верёвку такой же длины, что и гирлянда, 6 метров, — и выложил её на плоскости пола. Процесс оказался весьма творческим: и повыше сделать ёлочку пробовал, и пошире... Настеньку привлёк в эксперты! Высота утверждённого «эскиза» оказалась 1 м, а ширина нижней «кроны» — 0,7 м. Вполне подходит для нашей стены!

Выбрав точку для верхушки, я закрепил на ней самую крайнюю лампочку гирлянды малярным скотчем шириной 18 мм. Он хорош

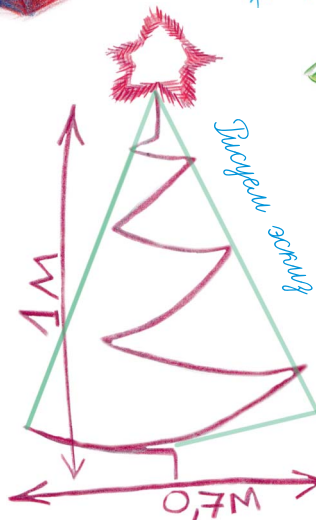
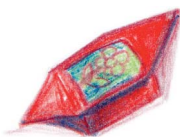
тем, что держит крепко, а когда его отлепишь, не оставляет на обоях следов.

Стоя на табуретке и поглядывая на «эскиз» из верёвки на полу, я начал выкладывать ёлку на стене, постепенно закрепляя уголки «ветвей», пока гирлянда не закончилась. А затем тем же скотчем закрепил длинные отрезки проводов, чтобы они плотно примыкали к стене и не провисали. Хвостик провода без лампочек оказался недостаточным, чтобы дотянуться до розетки. И я протянул к нему удлинитель.

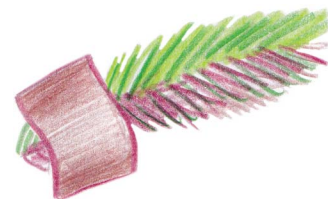
Основа готова — можно украшать. Первым делом закрепил поверх гирлянды пушистую зелёную мишуру — тоненькими полосками того же малярного скотча. Ёлочка сразу стала пушистой. Наверху из красной и не такой пушистой мишуры соорудил звезду.

После этого повесил ёлочные игрушки — небольшие шарики и колокольчики. А ещё конфеты в ярких обёртках. Положу на калошницу ножницы, и когда гости будут расходиться, каждый срежет себе понравившуюся конфету.

Зажигаем гирлянду, включаем новогодние песенки — и ждём праздника!



Крепим малярным скотчем



ОТВЕТЫ НА ИГРОТЕКУ

Спасибо всем ребятам, приславшим ответы на вопросы прошлой игротеки. Особенно интересные письма пришли от Паши Данилова из Москвы и от Кости Зайнулина из Казани. А для тех ребят, которым задания показались сложноватыми, мы предлагаем правильные решения.



ОН ДОПОЛНЯЕТ ГИМН И ФЛАГ, ЛЮБОЙ СТРАНЫ ОН — ГЛАВНЫЙ ЗНАК!

- Двуглавый орёл появился в русской официальной геральдике давно. Самое первое из сохранившихся достоверных свидетельств использования двуглавого орла в качестве символа Московского государства — великокняжеская печать Ивана III Васильевича, скрепившая жалованную грамоту 1497 года. То есть 526 лет назад. Первый в России памятник царю-освободителю от ордынского владычества установлен в Калуге в 2017 году.
- MCDXCVII — это написанный латинскими цифрами 1497 год, где M=1000, CD = 400, XC = 90, VII = 7.
- Двуглавый орёл был гербом Московского государства, Русского государства, Российской империи, стал он и гербом Российской Федерации.
- На груди орла, в красном щите, — серебряный всадник в синем плаще на серебряном коне, поражающий серебряным копьём чёрного,

опрокинутого навзничь и попранного конём дракона. Этот всадник символизирует готовность народа защитить государство. Он отличается от Георгия Победоносца, изображённого на гербе Москвы. «Московский» конь скачущий: он вздыбился на двух ногах. «Государственный» опирается на четыре ноги. «Московский» всадник — в головном уборе. «Московский» дракон обернулся, стоя на четырёх лапах, «государственный» — лежит поверженный.

- На праздник двуглавого орла слетелись пернатые с гербов российских городов и городков: гусь с герба города Гусь-Хрустального, лебедь — с гербов подмосковного Долгопрудного и белорусского города Миоры, павлин — с герба Серпухова, оляпка — с герба башкирского Бирска, сокол — с герба Суздаля, скопа — с герба города Скопина Рязанской области, кулик — с герба подмосковного Орехово-Зуева, кулик — с герба Киржача.

Ежемесячное приложение к журналу
«Юный техник»
Издаётся с января 1991 года
Главный редактор А.А. ФИН

Ответственный редактор С.А. СМИРНОВ

Над номером работали: Е.В. ПЕТРОВА, Е.М. РОГОВ — фото

Художественный редактор — Ю.М. СТОЛПОВСКАЯ

Компьютерная вёрстка — В.В. КОРОТКИЙ

Корректор — Н.П. ПЕРЕВЕДЕНЦЕВА

Адрес редакции:

127015, Москва, Новодмитровская ул., 5а.

Телефон для справок: (495) 685-44-80.

Электронная почта: yut.magazine@gmail.com

А почему?

Учредители:

ООО «Объединённая редакция

журнала «Юный техник»,

ОАО «Молодая гвардия», В.В. Сухомлинов.

Для среднего школьного возраста

Подписано в печать с готового оригинала-макета 20.11.2023. Печать офсетная. Формат 84x108 1/16. Бумага офсет. № 1. Усл. печ. л. 3,36. Уч.-изд.л. 4,2. Периодичность — 12 номеров в год, тираж 30 600 экз. Заказ №

Отпечатано в ОАО «Подольская фабрика офсетной печати», 142100, Московская обл., г. Подольск, Революционный проспект, д. 80/42.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. ПИ №77-1244.

Декларация о соответствии действительна до 04.02.2026

ПАМЯТЬ В КАМНЕ И БРОНЗЕ...

Рубрику ведёт Елена ПАВЛОВА

«Имя твоё неизвестно, подвиг твой бессмертен» — эти слова высечены на Могиле Неизвестного Солдата в Москве. Они считаются неофициальным девизом Дня неизвестного солдата, который в нашей стране отмечается 3 декабря. Эта памятная дата — дань уважения бессмертному подвигу павших защитников Отечества, чьи имена остались неизвестными. День для праздника выбран неспроста: 3 декабря 1966 года в честь 25-летия разгрома немецко-фашистских захватчиков под Москвой в Александровском саду был торжественно перезахоронен прах Неизвестного Солдата. Его перенесли сюда из братской могилы, расположенной на въезде в Зеленоград. Захороненный у Кремлёвской стены солдат был рядовым — это удалось определить по сохранившейся форме. Документов, удостоверяющих личность, при нём не было. Не было их и у миллионов воинов, погибших в боях за Родину, они навсегда остались неизвестными. Мемориал в Александровском саду стал местом, куда почтить память отцов, мужей, братьев и сыновей приходят люди, так и не узнавшие, где покоятся их родные. И на Могиле Неизвестного Солдата всегда лежат свежие цветы, как и у других мемориалов «Вечный огонь» почти в 3000 городах России.

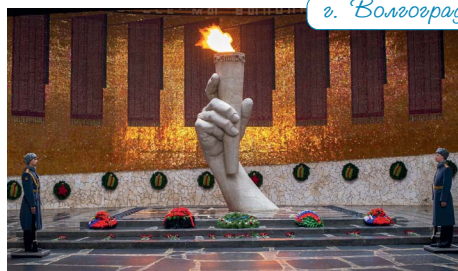
Это показывает связь между нами и Неизвестными Солдатами. Очень глубоко сказал об этом актёр Олег Янковский: «С годами понял: очень важен генетический код, то, что заложено в тебя предками, даже теми, кого ты не знаешь».



г. Великий Новгород



г. Столбцовк



г. Волгоград



г. Красноярск



г. Керчь



г. Москва



А что нас ждёт в следующем номере?

Какого цвета... Луна? Чем интересен Национальный музей Сербии в Белграде? Почему воют волки? Как образуется торнадо? Какие крыши для своих домов создавали и создают люди?

Школьник Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир памятных дат. А читателей журнала приглашаем в Национальный парк «Лосиный Остров» в Москве.

И конечно же, будут в номере вести «Со всего света», «100 тысяч «почему?», встреча с Кастенькой и Данилой, «Игротека» и другие наши рубрики.

Подписаться на наши издания вы можете с любого месяца в любом почтовом отделении. Подписные индексы по каталогу агентства «Почта России»: «А почему?» — П3834, «Юный техник» — П3830, «Левша» — П3833. По каталогу «Пресса России»: «А почему?» — 43134, «Юный техник» — 43133, «Левша» — 43135.

Онлайн-подписка на «А почему?», «Юный техник», «Левшу» — по адресу: <https://podpiska.pochta.ru/press/>



ЗА КУЛИСАМИ

ФОКУСА

ВОЛИЕВАЯ ТРУБОЧКА

На средний палец фокусника приклеен маленький кусочек двустороннего скотча, к нему-то и надо прикрепить трубочку от коктейля. Карандаш не подойдёт — он слишком тяжёлый.

Фокусник берёт у зрителя трубочку, и она прилипает к среднему пальцу. Складывая руки в замок, он незаметно подгибает палец с трубочкой вовнутрь. Снаружи и не заметишь, что одного пальца не хватает. А этот палец может теперь двигаться в любом направлении. Всем будет казаться, что трубочка летает.



Почему-то, эта трубочка непростая, я её загипнотизировал.



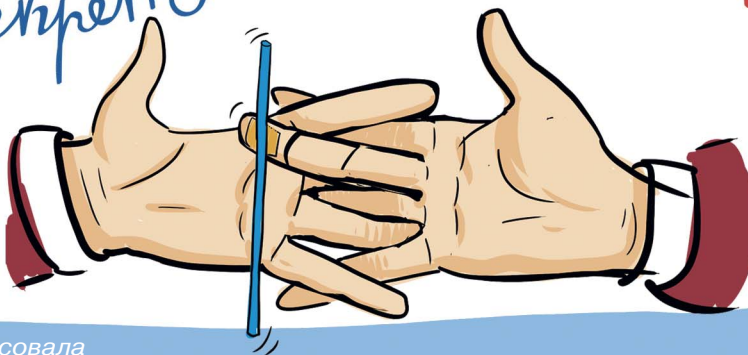
*Кривле...
Кривле...
Быть!*

*Ого!
Она летает!*



*Да ладно.
Обычная трубочка...*

Секрет



Нарисовала
Юлия ПОЛОЗКОВА

Подписные индексы журнала «А почему?» по каталогу агентства «Почта России» — П3834, по каталогу агентства «Пресса России» — 43134.



В новогоднюю ночь можно устроить дома праздничное настроение изготовлением на глазах у гостей — а то и с их участием — сахарной ваты. Наш сегодняшний сюрприз — специальное устройство для её изготовления. Для ваты используется любой сахар. Он кристаллизуется за счёт обработки горячим воздухом — только успевайте наматывать сладкие нити на деревянные палочки!

Выиграет аппарат тот, кто пришлёт в редакцию самый оригинальный рисунок на тему «Новогодние развлечения».

Ждём ваши работы по адресу: 127015, Москва, ул. Новодмитровская, д. 5а, журнал «А почему?» или по электронной почте: yut.magazine@gmail.com Не забудьте сделать на конверте либо в теме электронного письма пометку «Сюрприз № 12».

