

УДК 087.5
ББК 92
Ш55

Серия «Всё, что нужно знать» основана в 2018 году

Шибко, Елена Сергеевна.

Ш55 Всё, что должны знать все образованные дети / Е. С. Шибко, И. В. Блохина, Л. Д. Вайткене и др. — Москва : Издательство АСТ, 2020. — 160 с. : ил. — (Всё, что нужно знать).

ISBN 978-5-17-123107-1.

Образованных людей отличает высокий уровень эрудиции, неординарное мышление и, конечно же, чувство юмора. Но при современном напряженном ритме жизни стать образованным не так-то просто, хотя возможностей для этого очень много. Здесь самое главное — желание. И в этом полезном деле надежным подспорьем может стать данная книга, в которой собрано огромное количество важных фактов буквально из всех областей знания. Человек, его анатомия и физиология, культура и искусство, техника и научные достижения, мир животных и растений, природные явления, чудеса света, страны, народы и традиции — всего и не перечислить. Информация, содержащаяся на страницах книги, повысит интеллект, что поможет и ответ на уроке разнообразить, и позволит чувствовать себя гораздо увереннее во время любой беседы. Ведь не каждый может быстро найти ответы, к примеру, на такие вопросы: сколько островов входит в состав Японии, в какой стране нет государственного языка, чем ведута отличается от натюрморта и пейзажа, а черная дыра от белой. Книга предназначена для тех мальчиков и девочек, которые хотят знать больше, а главное — понимают, насколько важно быть образованным человеком.

Для среднего и старшего школьного возраста.

УДК 087.5
ББК 92

ISBN 978-5-17-123107-1

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2020
© ООО «Издательство АСТ», 2020
В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock, Inc.,
Shutterstock.com

50 ФАКТОВ ПРО ЕВРОПУ И ЕЕ ЖИТЕЛЕЙ



Почему это важно!

Все самое важное о Европе знать невозможно, но стремиться к этому должны все образованные дети. Ведь именно на европейской территории — в Древней Греции — возникла цивилизация, ставшая вершиной достижений человека в истории. Она подарила всему миру систематизированные знания в области культуры, науки и экономики.



Европа делится на 50 независимых государств, 6 непризнанных или частично признанных и 9 зависимых территорий. Сейчас Европа занимает площадь в 10,18 млн км², а проживает здесь 744,8 млн человек.

1. Часть света названа в честь финикийской принцессы Европы из древнегреческой мифологии.

2. Самая большая страна, которая целиком находится в Европе, — Украина.

3. Название страны «Исландия» в переводе на русский язык означает «ледяная страна» — около 11% территории страны занимают ледники.

4. Старейший в мире парламент находится в Исландии. Называется он Альтинг и работает с 930 г.

5. Одна из самых больших долин гейзеров расположена в Исландии. Там же в 1294 г. и было открыто это природное явление.



Гейзер на юго-западе Исландии.





6. На территории Беларуси могут поместиться Бельгия, Голландия, Швейцария и Венгрия одновременно.



7. Символами Беларуси считаются зубр — животное, обитающее только на территории Беларуси и Польши, — и аист, символ национальной чистоты.



В белорусском городе Витебске родился один из ярчайших представителей авангардизма — художник Марк Шагал.

Памятник Марку Шагалу
(по картине Шагала «Трогунка»).
Витебск, Беларусь, 11 августа 2015 г.

8. В польском городе Мальборк находится самый крупный замок в мире — Мариенбург.

9. Известный астроном Николай Коперник — поляк. Именно он в XVI в. сформировал гелиоцентрическую систему мира.

10. Испания — третья по величине европейская страна. По одной из версий, ее название с финикийского переводится как «земля кроликов».

11. Испанский язык считают родным почти 500 млн человек по всему миру.



Free Wind 2014 / Shutterstock.com

12. Традиционный испанский спорт — коррида, что буквально переводится как «бой быков» и представляет собой сражение человека (тореадора) с быком.

Испанская коррида.



13. Территорией Италии со всех сторон окружены такие карликовые государства, как Ватикан и Сан-Марино.



14. Италия — европейский лидер по количеству вулканов — их здесь более 20, половина из них потухшие.

15. В Венеции родились композитор Антонио Лучо Вивальди и путешественник Марко Поло.

16. Гондольером в Венеции стать очень сложно. В их гильдии всегда фиксированное число человек — 425, которое никогда не меняется.

17. Самой популярной у туристов страной Европы является Франция, ее посещает 93,2 млн человек в год.

Эйфелева башня.



18. Франция — родина многих великих художников, таких как Поль Гоген, Эдгар Дега, Эжен Делакруа, Пьер Огюст Ренуар.

Во всем мире путают французских художников Эдуарда Мане и Клода Моне. У них много общего, помимо похожих фамилий: оба рождены в Париже, писали в стиле импрессионизм и даже были друзьями.

19. Французские короли, да и монархи других стран, нередко входили в историю под различными прозвищами. Например, были Людовики Благочестивый, Ленивый, Дитя, Немецкий, Толстый, Святой, Сварливый, «король-солнце», Возлюбленный и прочие.

20. Великобритания, или Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, представляет собой союз четырех стран: Англии, Шотландии, Уэльса и Северной Ирландии. Также в ее состав входят 14 территорий, таких как Бермуды, Фолклендские и Каймановы острова и прочие.

21. Туманный Альбион — старое название Британских островов. Слово «альбион» произошло либо от латинского «альбус» — «белый», либо от кельтского слова «горы». Туманным же его назвали благодаря густым туманам, которые образуются из-за близкого соседства с морем.

22. Британия была крупнейшей империей за всю историю. С 1815 по 1914 г. она занимала четверть всего мира, за что ее называли «империей, над которой никогда не заходит солнце».





Одно из самых старых и загадочных сооружений на территории Великобритании — Стоунхендж (что на языке древних кельтов значит «танцующие камни»). Ученые до сих пор не определили, с какой целью он был сооружен.



24. Ирландию называют Изумрудным, или Зеленым, островом. Ведь огромная часть территории страны покрыта пастбищами, по которым неторопливо бродят овцы, коровы и лошади.



28. Германия является одной из стран, в которых проводятся автомобильные соревнования под названием «Формула-1». Немецкий пилот Михаэль Шумахер становился чемпионом мира по «Формуле-1» семь раз, что является рекордом. Имя Шумахера стало нарицательным в наши дни.



25. В наши дни по всему миру проживает около 80 млн человек ирландского происхождения, что в 14 раз превышает численность жителей самой Ирландии!

29. В Германии находится большое количество всемирно известных автомобильных концернов: «Ауди», БМВ, «Мерседес-Бенц», «Фольксваген», «Порше», «Майбах» и прочие.

26. В прошлом в Ирландии большое влияние имели две религии: католицизм (зеленый цвет) и протестантизм (оранжевый цвет). Поэтому на ирландском флаге три полосы: по краям находятся зеленая и оранжевая, а между ними — полоса белого цвета, символизирующего мир и согласие.

30. Первым в мире, кто изготовил массовую печатную книгу, был немец Иоганн Гутенберг. Он изобрел печатный типографский станок.

27. С детства ирландцы верят в местных мифических существ — лепреконов. Считается, что человек, поймавший лепрекона, может узнать, где спрятан горшок с сокровищами.



31. Особенным направлением философии как науки стала классическая немецкая философия. Ее представителями были Кант и Гегель.

Памятник
Эммануэлю Канту
в Калининграде



В Ирландии был построен легендарный «Титаник», затонувший ночью с 14 на 15 апреля 1912 г. из-за столкновения с огромным айсбергом. В катастрофе погибли почти 1,5 тыс. человек, более 700 пострадали.

32. Богатая история Греции ежегодно приводит в эту страну 20 млн туристов.

33. Полуразрушенный храм на Афинском Акрополе Парфенон считается шедевром зодчества. Здание спроектировано таким образом, что с любой точки можно увидеть сразу три его стороны.

Храм Парфенон



34. Олимпийские игры зародились в 776 г. до н. э. в греческом поселении Олимпия, в честь которого и были названы.

35. Эллины — население Древней Греции — верили, что существует 13 богов: Зевс, Гера, Посейдон, Аполлон, Афродита и другие.

36. Португальский язык является официальным в девяти странах. Около 80% его носителей живут в Бразилии.

37. Португалец Фернан Магеллан совершил первое в мире кругосветное путешествие, которое началось 20 сентября 1519 г. и завершилось 6 сентября 1522 г.

38. Книжный магазин Берtrand, расположенный в Лиссабоне, — самый старый в мире и благодаря этому занесен в Книгу рекордов Гиннеса. Он был основан в 1732 г.

39. Финляндия находится на севере Европы, часть ее территории расположена за полярным кругом. Большая часть ее территории покрыта лесами.

40. Жители некоторых областей Финляндии на собственном опыте знают, что такое полярная ночь, и имеют возможность увидеть северное сияние своими глазами.



41. По преданию, Санта-Клаус, или, как называют его финны, Йоулупукки, родился в провинции Лапландия и живет там по сей день.

42. Австрия дала миру много выдающихся ученых: по количеству нобелевских лауреатов на душу населения Австрию опережают лишь Люксембург, Швейцария и страны Скандинавии.

Знаменитый австриец физик Эрвин Шредингер смог объяснить проблемы квантовой физики на примере мысленного эксперимента с котом, помещенным в ящик с ядом, который в любой момент мог отравить «кота Шредингера».





43. Австрийский ученый в области психологии Зигмунд Фрейд является основателем школы психоанализа.



44. Бельгию часто упоминают в связи с каким-либо политическим событием, ведь именно в ней расположена столица Евросоюза и НАТО.

45. В столице Бельгии — Брюсселе — расположены также такие органы власти, как Европейский совет, Совет министров и Европейская комиссия.



Брюссель —
столица Бельгии.

47. Нидерланды часто называют Голландией, что неверно. Королевство Нидерланды — вот полное название этого европейского государства.

48. Бенедикт Спиноза, нидерландский философ XVII в., изучал метафизику и анализировал вопросы бытия.



49. Ученый из Нидерландов в области физики, математики, механики и астрономии Христиан Гюйгенс открыл в XVII в. кольца Сатурна и его спутник Титан.

50. Около ста лет назад в Нидерландах было примерно 10 тыс. мельниц. Сейчас в стране осталось более 1 тыс. — это фирменный знак «оранжевой страны».

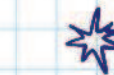


Велосипеды — популярное средство передвижения в Нидерландах. Около 80% жителей страны передвигаются подобным образом.

46. Бельгийский ученый Жорж Леметр сформировал теорию Большого взрыва, которая объясняет процесс эволюции Вселенной.



Нидерланды — страна ветряных мельниц и тюльпанов.



7 ЧУДЕС РОССИИ

Конкурс «Семь чудес России» проводился в 2008 г. как продолжение международного проекта «Семь новых чудес света». В результате были отобраны действительно уникальные в своем роде достопримечательности, которыми по праву гордится вся страна.

Почему это важно?

Тебе может показаться, что все чудесное, необыкновенное находится где-то в дальних краях. Но присмотришься к окружающему миру. Возможно, ты или кто-то из твоих друзей живет рядом с настоящими чудесами.

1. В южной части Восточной Сибири находится глубочайшее в мире озеро — Байкал. Это озеро тектонического происхождения, оно разместилось в низине, заполнив чистой водой огромную каменную чашу. Ее средняя ширина составляет 48 км, а глубина — свыше 700 м. Ученые подсчитали, что запасов пресной воды Байкала хватит населению Земли примерно на 40 лет. Краями чаши служат живописные горные хребты и пологие сопки. Более половины года водоем скован льдом. Он отличается разнообразием флоры и фауны.



Уникальна водная система озера: в него впадают 336 рек, а вытекает из него только одна — Ангара. Местные жители рассказывают легенду о великане Байкале, у которого было 336 сыновей и одна дочь — красавица Ангара. Влюбилась она в богатыря Енисея и побежала к любимому. Рассердился Байкал и бросил вслед беглянке огромный кусок скалы. Стала скала островом Шаман-камень, что находится у истоков Ангары, самого крупного правого притока реки Енисей.





2. Долина гейзеров — одно из самых крупных гейзерных полей мира. Она находится на полуострове Камчатка на Дальнем Востоке, в Кроноцком государственном биосферном заповеднике у слияния рек Гейзерная и Шумная. Добраться туда можно только на вертолете. Прогуливаясь по пешеходной тропе с деревянными настилами, туристы видят, как около 30 крупных гейзеров и множество мелких выбрасывают на десятки метров вверх струи кипящей (+95 °С) воды. Из-за близости подземного тепла склоны долины покрыты богатой растительностью. По дну ущелья течет река Гейзерная, которая никогда не замерзает.



3. Созданный в 1959—1967 гг. величественный ансамбль «Героям Сталинградской битвы» на Мамаевом кургане прославляет мужество и бесстрашие защитников Сталинграда в годы Великой Отечественной войны. От подножия к вершине кургана ведут 200 гранитных ступеней (по числу дней битвы). Центр композиции — монументальная скульптура «Родина-мать зовёт», 52-метровая фигура женщины, стремительно идущей вперед и зовущей за собой. Это один из самых высоких монументов в мире (для сравнения: высота статуи Свободы в США достигает лишь 46 м).

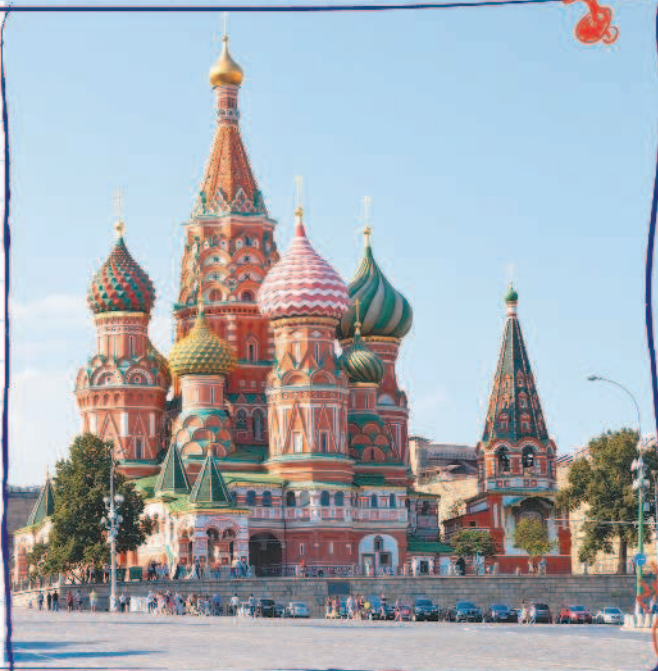


4. Дворцово-парковый комплекс Петергоф находится на южном берегу Финского залива на территории города Петергоф. Основанный в 1710-е гг. Петром I, Петергоф стал своеобразным триумфальным памятником, символизирующим победный выход России к Балтийскому морю. Его дворцы и парки, аллеи и скульптуры, его неповторимый комплекс фонтанов поражают воображение пышностью, блеском и остроумными инженерными решениями. 176 фонтанов и 4 каскада этой «столицы фонтанов» России работают без единого насоса. Талантливый инженер-гидравлик В. Туволков создал уникальный фонтанный водовод, связав его с источниками, из которых вода за счет перепада высот стекает по каналам и шлюзам в бассейны, а оттуда по подземным трубам поднимается к самим фонтанам.



5. Собор Покрова Пресвятой Богородицы, что на Рву, знакомый нам как храм Василия Блаженного, является одной из самых известных достопримечательностей страны. Он был построен архитектором Постником Яковлевым по приказу Ивана Грозного в 1555—1561 гг. в знак победы над Казанским ханством.

В плане храм представляет собой восьмиконечную звезду, составленную из отдельных пределов-церквей, символизирующую восемь дней, в которые происходили решающие сражения за Казань. Они сгруппированы вокруг девятой, центральной церкви, олицетворяющей идею единства русских земель. Привычное название дала собору часовня Василия Блаженного, пристроенная в 1588 г.



6. Монументальные природные колоссы-останцы, венчающие плато у вершины горы Маньпупунер, — природный памятник, который находится в Троицко-Печорском районе Республики Коми.

Когда-то Столбы были объектами религиозного поклонения. В связи с загадочным происхождением местное население: манси, коми, русские — складывало различные легенды об их возникновении. По одной из легенд манси, столбы были злыми великанами.

Но как только их главарь-шаман увидел священную гору Маньпупунер, он в ужас бросил свой бубен, и в тот же миг сам шаман и его воины превратились в каменные столбы. Так и стоят они до сих пор: шесть группой, а седьмой чуть поодаль. На самом деле эти гигантские природные образования высотой от 30 до 42 м создавались в течение 200 млн лет под воздействием воды и ветра.



7. Двуглавый красавец Эльбрус входит в группу самых больших потухших вулканов планеты. Находится он на границе республик Кабардино-Балкария и Карачаево-Черкесия. Эльбрус — высочайшая точка России. Высота его западной вершины — 5642 м, восточной — 5621 м. Эти горные пики славятся величественными ледниками, бурными реками, минеральными источниками в раскинувшихся у подножия долинах и прекрасными видами с любой точки обозрения.





10 ЗАТЯГИВАЮЩИХ ФАКТОВ О ЧЕРНЫХ ДЫРАХ



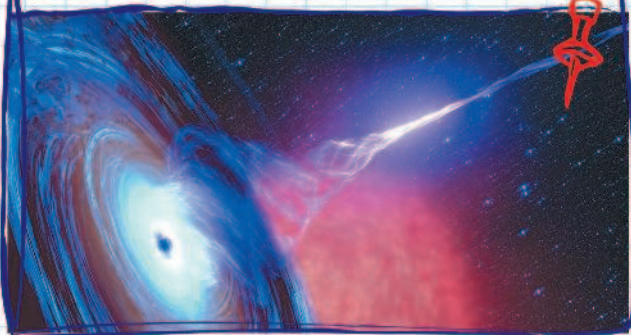
Черные дыры поражают воображение людей уже более 50 лет. Множество художественных фильмов, телесериалов, книг, серий комиксов, видеоигр и огромное количество песен имеют сюжет, связанный с черными дырами.

Почему это важно?


Что такое черная дыра, как она появляется и может ли исчезнуть — ответы на эти вопросы должны, конечно же, знать все образованные дети. Ведь черная дыра — грандиозное явление нашей Вселенной.




1. Взрыв звезды, в ядре которой кончилось топливо для термоядерных реакций и высвободилась огромная энергия, создает гравитационный коллапс — звезда сжимается к центру и превращается в черную дыру. Черной дырой может стать в конце своего пути звезда с массой примерно в 10 раз больше Солнца.




2. В центре Млечного Пути находится сверхмассивная черная дыра Стрелец A*, и все объекты галактики вращаются вокруг нее.


3. Масса черной дыры в центре Млечного Пути в 4 млн раз больше массы Солнца. 


4. Земля находится в 27 тыс. световых лет от Стрельца А*. Как большинство объектов галактики, наша планета расположена слишком далеко, чтобы ощутить притяжение этой черной дыры. 




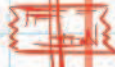
5. Экстремальная масса черных дыр искажает пространство вокруг них, заставляя его изгибаться. 


6. Гравитация черной дыры настолько сильна, что даже свет не в силах вырваться из нее.

7. Границы черной дыры называют горизонтом событий, ведь за ним кроется нечто неизвестное. По мере приближения к горизонту событий время замедляется — заканчивается прошлое и начинается будущее. 

8. Черные дыры, самые плотные и массивные объекты во Вселенной, могут существовать миллиарды лет, но даже они не вечны. В определенный момент черная дыра перестает расти и начинает уменьшаться, теряя массу до тех пор, пока полностью не испарится. 

9. Белые дыры являются противоположностью черным — если из черной дыры невозможно выбраться, то в белую дыру невозможно попасть. Она не создает горизонт событий, а, наоборот, уничтожает его. 

10. Ряд исследователей предполагает, что огромные сжатые массы в черной дыре могут достичь максимальной точки, после которой начнется расширение или взрыв, похожий на тот, что был во время происхождения нашей Вселенной. 



Во время прохождения горизонта событий черной дыры вещество разгоняется почти до скорости света. Ближайшая к черной дыре сторона предмета начинает ускоряться быстрее, чем дальняя, и все, что попадает за горизонт событий, становится похожим на спагетти. «Спагеттификация» — такой термин придумали астрономы для описания этого процесса.

10 ВОЛШЕБНЫХ ФАКТОВ О ВСЕЛЕННОЙ ГАРРИ ПОТТЕРА...



Символика Вселенной Гарри Поттера — одна из самых узнаваемых в мире. Положите рядом круглые очки, пару старых книжек и метлу — и большинство людей подумает про ее главного героя. А это минимум, ведь еще есть молния, полосатые шарфы, волшебные палочки, котлы, белые совы, перья и другое.



Почему это важно?

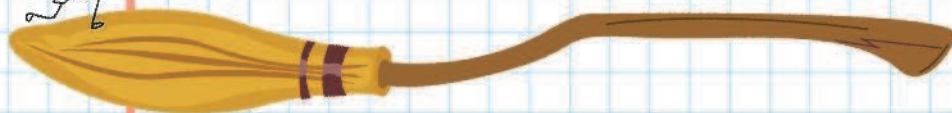
Школа магии Хогвартс столь популярна, что в Великобритании зарегистрировано около 3 тыс. волшебников. Не хотите ли вы тоже оказаться среди них?

1. Школу магии и волшебства Хогвартс основали герои книг Джоан Роулинг Годрик Гриффиндор, Хельга Пуффендуй, Ровена Когтевран и Салазар Слизерин. По их фамилиям были названы факультеты.

2. Девиз школы волшебства Хогвартс — «Draco Dormiens Numquam Titillandus», — с латыни переводится как «Никогда не будите спящего дракона».

3. Для входа в Министерство Магии через телефонную будку используется пароль «62442».

4. Обучение в мистическом Хогвартсе бесплатное, все расходы оплачивает Министерство Магии. Хотя при расчетах, проведенных фанатами Гарри Поттера на одном из порталов, получилась сумма в 43 тыс. долларов в год.



5. Когда в мире рождается волшебник, волшебное перо записывает его имя в специальную книгу. И когда ребенку исполняется 11 лет, заместитель директора школы волшебства отправляет ему письмо со свовой с приглашением на первый курс.



6. До 11 лет будущие волшебники Вселенной Гарри Поттера находятся на домашнем обучении. Детям сложно контролировать свою волшебную силу, из-за чего не-маги могут легко их разоблачить.

7. Совершеннолетие у волшебников наступает в 17 лет.

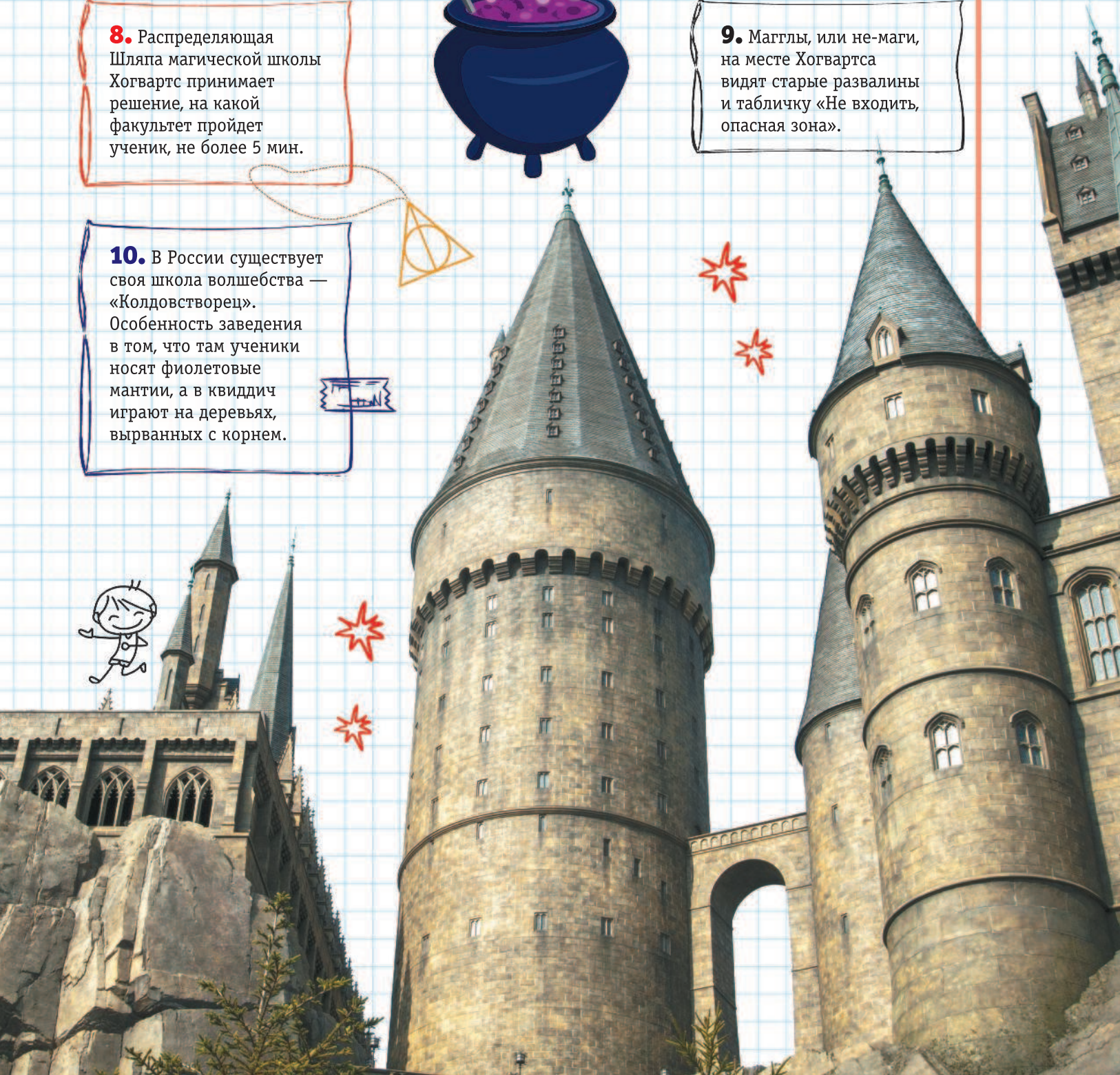
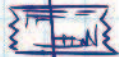


8. Распределяющая Шляпа магической школы Хогвартс принимает решение, на какой факультет пройдет ученик, не более 5 мин.



9. Магглы, или не-маги, на месте Хогвартса видят старые развалины и табличку «Не входить, опасная зона».

10. В России существует своя школа волшебства — «Колдовстворец». Особенность заведения в том, что там ученики носят фиолетовые мантии, а в квиддич играют на деревьях, вырванных с корнем.





...И ЕЩЕ 15 — О КНИГАХ И СЪЕМКАХ ФИЛЬМОВ

Первая книга легендарной серии Джоан Роулинг о Гарри Поттере была выпущена в 1998 г. тиражом 500 экземпляров. До этого 14 издательств не хотели печатать книгу, потому что считали ее бесперспективной.

Почему это важно?

Усвоить фундаментальные научные теории, конечно, очень хорошо. Но иногда и вымысел может подтолкнуть к важнейшим открытиям в жизни.

1. Джоан Роулинг — первый долларовый миллионер, заработавший свои деньги благодаря книгам.

2. В первый день выпуска книги «Гарри Поттер и Дары смерти» было продано 11 млн экземпляров, что побило рекорд самой быстро продаваемой книги в мире.

3. Издательство настояло на том, чтобы имя автора на обложке первой книги выглядело как Дж. К. Роулинг. По мнению издателя, женское имя могло отпугнуть покупателей.

4. В качестве прообраза Гермионы автор Джоан Роулинг взяла 11-летнюю себя.

6. В своих книгах Джоан Роулинг большое внимание уделяет цвету. Например, красные и золотые цвета символизируют добро и храбрость, зеленые — негатив и плохие события. Розовые вещи носили отрицательные герои произведения. И конечно, каждый факультет имеет свой цвет.

5. Дата рождения Джоан Роулинг и Гарри Поттера совпадают. Это 31 июля.