

МУ «Межпоселенческая районная библиотека им. Ф.Ф. Павленкова»
Центр экологического просвещения «Махаон»

6+

Познай окружающий мир

Виртуальная выставка

Сива 2016

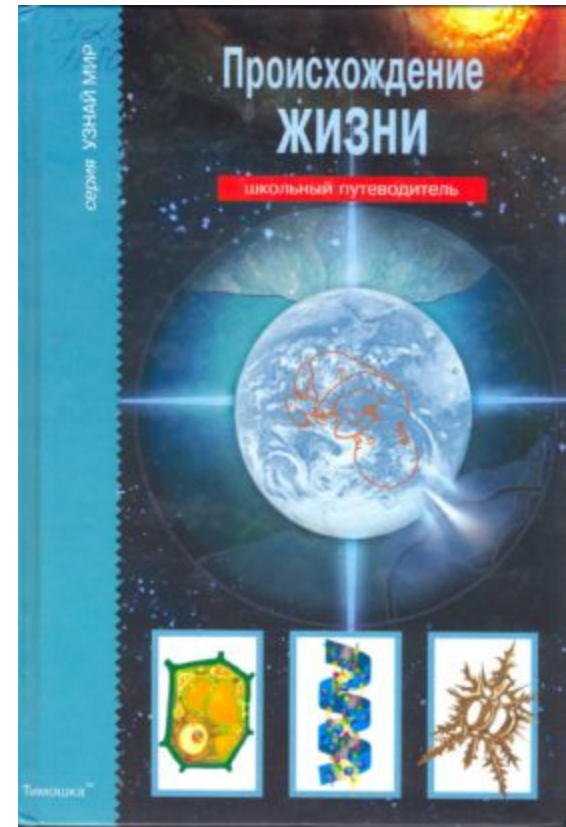
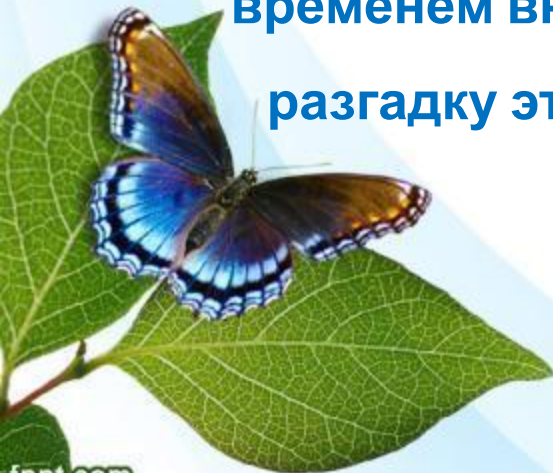
Дорогой читатель!

Открой для себя удивительный мир нашей огромной планеты. Твоему вниманию представляем красочные и познавательные издания! Они позволят получить знания из истории происхождения жизни на Земле, о дивных созданиях природы, её обитателях и растительном мире.

Эти книги станут не только незаменимыми помощниками при подготовке школьных докладов, но и кладезем полезной и занимательной информации.



Над проблемой происхождения жизни вот уже тысячи лет бьются лучшие умы человечества. Из этой книги ты узнаешь о гипотезах и предположениях, о теориях и фактах, связанных с появлением жизни на планете Земля. Приглядишься иллюстрациям – может быть и ты со временем внесешь свой вклад в разгадку этой великой тайны.

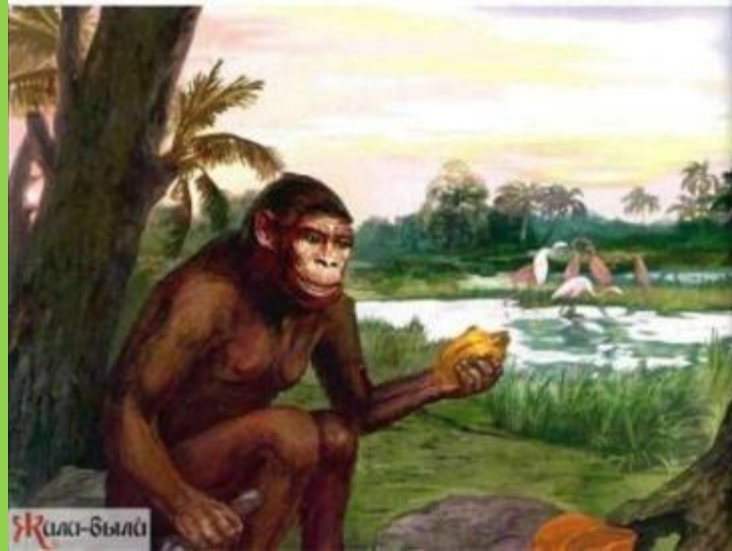


Происхождение жизни : [школьный путеводитель] / [И. В. Рябинина ; ил. И. В. Никитиной]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2008. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).

**65 миллионов лет назад
(рубеж мезозойской и кайнозойской эры)**

Прекрасная теплая погода, в Европе до самой Балтики растут тропические и субтропические леса, густые и влажные. Всюду пальмы, бананы, эвкалипты, вечнозеленые лавры, фикусы, магнолии, дубы, каштаны. Есть и хвойные деревья — гигантские секвойи, араукарии, болотные кипарисы. Под сенью леса — царство папоротников. В лесах обитают разные млекопитающие, и в их числе первые обезьяны — небольшие зверьки (приблизительно от 100 граммов до 3 килограммов весом), больше всего похожие на современных тропических белок, но и на лемуров.

Кое-где еще встречаются последние динозавры.



150 миллионов лет назад (юрский период)

Большая часть суши затоплена морем. Теплый климат. В мире властвуют динозавры, причем и на суше, и на море, и в воздухе. Это, несомненно, хозяева Земли. Рядом с ними благополучно существуют крокодилы, морские черепахи, насекомые. В морях водятся также костистые рыбы, головоногие моллюски.

В воздухе летают зубастые птицы — археоптериксы.

В лесах растут деревья, весьма напоминающие кипарисы, сосны, секвойи, а кое-где можно увидеть и первые цветковые растений.

*Аustralopithecus.
Еще не люди, но уже и не обезьяны*



Тебе интересны строение и особенности воздушной оболочки Земли? На страницах этого ярко иллюстрированного издания ты найдешь простые и понятные ответы на многие вопросы о погоде и климате: о ветрах, ливнях, радугах, ураганах, облаках и многом другом.



Миронова, С. С. Атмосфера. Всё о воздушном океане Земли / С. С. Миронова ; под ред. С. К. Гулёва. – Москва : Эксмо, 2013. – 64 с. : ил. – (Популярная научно-практическая энциклопедия современных знаний).

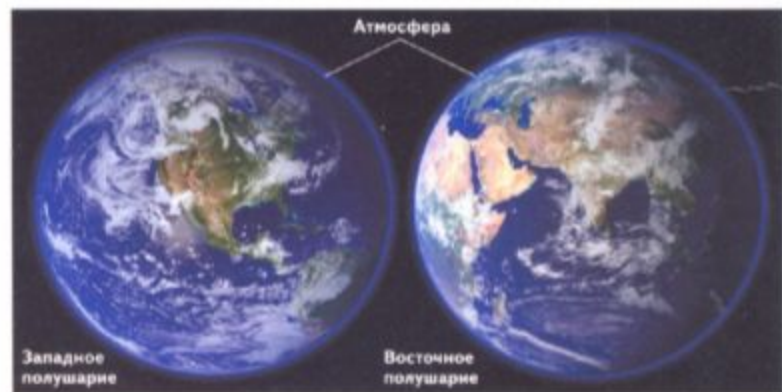
Атмосфера (от греч. *atmós* — пар и *spháira* — шар) — воздушная оболочка Земли, которая вращается вместе с планетой.



Спутники летают в безвоздушном пространстве

Планета, на которой мы живём, словно одеялом, укутана газовой оболочкой. Она защищает Землю и всех её обитателей от враждебного влияния космоса. Можно даже сказать, что благодаря воздушному одеялу на Земле существуют живые организмы. Это и микроскопические бактерии, и огромные млекопитающие вроде африканского слона, высокие сосны и крошечные водоросли. Мы живем на дне атмосферы — гигантского воздушного океана, окружающего Землю. Он невидим, потому что состоит из невидимых газов. Смесью этих газов — воздухом — мы дышим. В нижней части атмосферы, ближе к Земле, воздух плотный, а на большой высоте разреженный.

На космической фотографии Западного и Восточного полушарий нашей планеты видна тонкая голубая оболочка — её атмосфера



Западное полушарие

Восточное полушарие

КАК ПОЯВИЛАСЬ АТМОСФЕРА

Миллионы лет назад на Земле извергались вулканы, они выбрасывали из недр разнообразные газы. Постепенно газы накапливались и, наконец, образовали атмосферу. Состав воздушной оболочки планеты со временем менялся. Из-за притяжения Земли и недостаточной скорости молекулы воздуха не могли покинуть околоземное пространство, но они и не падали на поверхность планеты, а парили над ней.

ЧЕМ МЫ ДЫШИМ?

В воздухе, которым мы дышим, больше всего азота — 78%, кислорода только пятая часть — 21%, аргона — 1%, углекислого газа — 0,03%. В нём содержатся и другие многочисленные газы, например криптон, ксенон, неон, гелий, водород, озон и другие, но их очень мало, они составляют тысячные и миллионные доли процента. В воздухе есть и водяной пар, частички различных веществ, бактерии, пыльца, кристаллики льда.

СОСТАВ ВОЗДУХА



- Азот — 78%
- Кислород — 21%
- Аргон — менее 1%
- Углекислый газ и другие газы — 0,03%

Метеорология — наука об атмосфере и происходящих в ней процессах

МОЖНО ЛИ ЖИТЬ БЕЗ АТМОСФЕРЫ?

Нет! Она нам необходима. Атмосфера защищает Землю от губительных космических излучений и ударов метеоритов (почти все они сгорают в атмосферных слоях). Это невидимое одеяло предохраняет всё живое от смертельных морозов и экстремальной жары. Благодаря ей тепло и влага могут поступать из одних районов планеты в другие.



Планеты Солнечной системы

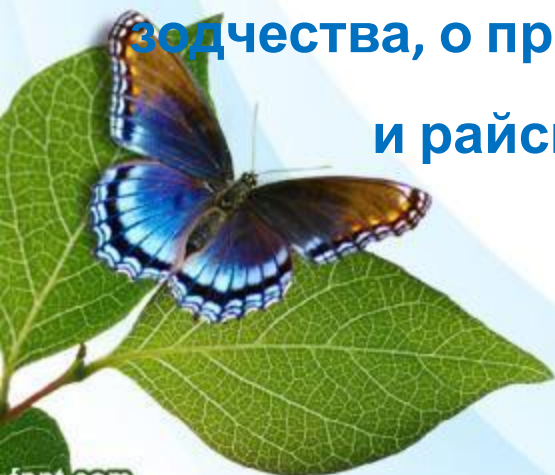
ЕСТЬ ЛИ АТМОСФЕРЫ У ДРУГИХ ПЛАНЕТ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ?

Атмосфера Меркурия очень сильно разрежена, можно сказать, что её вообще нет. А вот у Венеры она такая плотная, что атмосферное давление у поверхности планеты почти в 100 раз больше, чем на Земле. Она состоит из углекислого газа (96%) и азота (около 4%), её облака — мельчайшие капельки серной кислоты. Атмосфера Марса по составу похожа на венерианскую, но её плотность меньше

земной примерно в 300 раз, а давление — почти в 100 раз. Глядя в телескоп на Юпитер, мы видим его водородно-гелиевую атмосферу, похожие газовые оболочки у Урана и Сатурна. Нептун укутан углеводородной дымкой, верхний слой её облаков состоит из кристаллов замёрзшего метана, а нижний содержит аммиак и сероводород.

Ты сделаешь сотни открытий,
прочитав эту прекрасно
иллюстрированную книгу. Узнаешь
о птицах, живущих среди льдов, об
обитателях жарких джунглей,
засушливых пустынь, пещер, об
удивительных способностях
пернатых, о чудесах птичьего
зодчества, о прекраснейших перьях
и райских голосах.

Школьник, Ю. К. Экзотические птицы. Яркое царство пернатых / Ю. К. Школьник ; под ред. В. А. Мешик. – Москва : Эксмо, 2013. – 64 с. : ил. – (Популярная научно-практическая энциклопедия современных знаний).



Все нелетающие птицы произошли от летающих предков.



Крылышки под перьями

Ноздри на конце клюва

КИВИ

БЕСКРЫЛАЯ ПТИЦА

Киви — мелкие родственники **моа** — древнейших обитателей Новой Зеландии. У этих нелетающих птиц, величиной с курицу (35 см — рост и 3,5 кг — вес) крылья не длиннее человеческого пальца. Под густыми перьями их и не видно — кажется, что киви бескрылы. Скрытные киви живут в лесах, днём спят в норах, а ночью ищут плоды, червей и насекомых, переключаясь тоненькими голосами: «ки-ви, ки-зи». Обоняние, неразвитое у большинства птиц, у киви — отличное. Они втыкают длинные клювы в почву и ноздрями на кончике клюва вынюхивают насекомых. Киви обычно откладывает 1 яйцо, почти такое же крупное, как у страуса. Его высидивает отец, он же воспитывает и кормит птенца.

НОВОЗЕЛАНДСКИЕ ДИКОВИНКИ

Изначально на островах Новая Зеландия не было хищников — они не доплывали до этих удалённых от материка земель. Туда прилетели птицы, и Новая Зеландия стала птичьим раем — пищи авдоль, а врагов нет. Многие новозеландские птицы обленились и перестали летать. Зачем тратить силы на полёт, если на земле и сытно, и безопасно? Но когда на островах поселились люди — первобытные охотники, нелетающие птицы стали лёгкой добычей, и рай кончился. Совсем туго пернатым стало с прибытием европейцев, которые завезли на острова собак, кошек и крыс. Хищники и грызуны продолжили уничтожение нелетающих птиц. Кроме **пингвинов** сейчас сохранились лишь 4 вида нелетающих новозеландских птиц — киви, какапо, пастушок узка и султанка такахе.

ПРОПАВШИЕ ГИГАНТЫ

Некоторые птицы, в древности залетевшие на острова Новой Зеландии, стали нелетающими гигантами — 3 м ростом и 250 кг весом (рост и вес среднего медведя). Таковы были птицы **моа**, у которых крылья совсем исчезли за ненадобностью. Приплывшие в Новую Зеландию люди народа маори стали охотиться на моа — единственных крупных животных на островах, и более 200 лет назад, ещё до прибытия на острова европейцев, полностью истребили беззащитных великанов.

МОА



НАЗЕМНЫЙ ПОПУГАЙ

Некоторые из прилетевших в Новую Зеландию попугаев тоже решили отказаться от полёта. До наших дней дожили нелетающие попугаи — **какапо**. Эти крупные (до 60 см длиной и до 2 кг весом) птицы живут в густых лесах, бродят по ночам в поисках плодов и семян, гнёзда устраивают в расщелинах скал, под корнями или в норах. Неловкие беззащитные какапо стали лёгкой добычей кошек и собак, их гнёзда разоряют крысы. Какапо исчезают под натиском европейских пришельцев, и, несмотря на меры по их охране, с каждым годом число этих птиц сокращается. В неволе какапо не размножаются, и, к сожалению, они могут пополнить список вымерших видов животных.



Крылья, на которых какапо могут планировать

КАКАПО (СОВИНЫЕ ПОПУГАИ)

Маскировочная окраска



Широкие лапы, позволяющие ходить по болотистым местам, не проваливаясь

НОТОРНИС (СУЛТАНКА ТАКАХЕ)

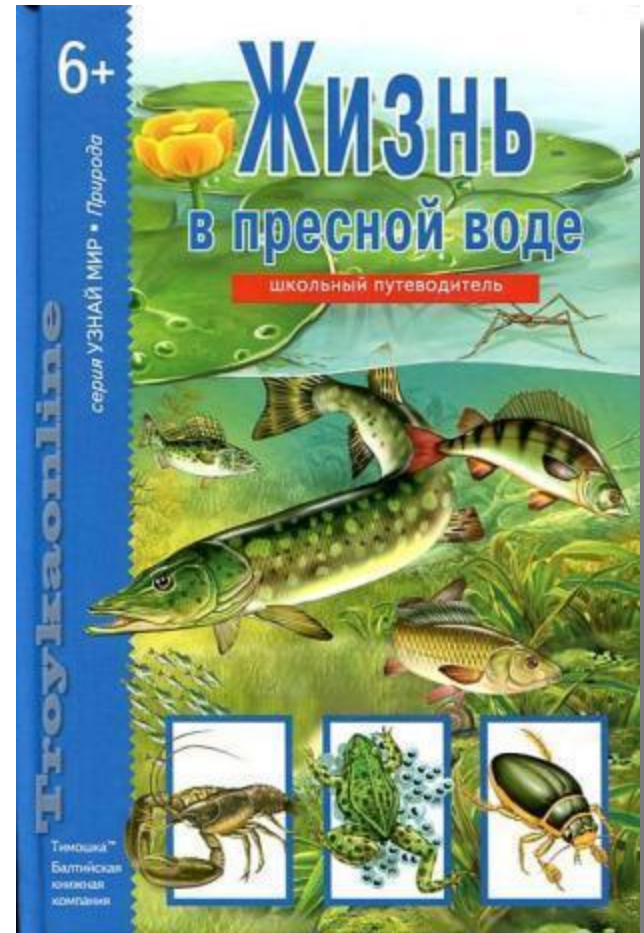
Крупный клюв

ПАСТУШОК УЗКА

СПАСЁННАЯ СУЛТАНКА

Почти повсеместно по заболоченным лугам, в зарослях возле рек и озёр живут многочисленные и скрытные птицы — пастушковые. Это камышницы, лысухи, коростели, султанки, пастушки. Пастушковые в среднем не крупнее утки, хорошо летают и плавают, ходят по болотам на высоких длиннопалых ногах. Два вида пастушков, **пастушок узка** и **султанка такахе** (**ноторнис**), залетев в сытную и безопасную Новую Зеландию, выросли там до полуметра и перестали летать. Узка новозеландцы часто держат как домашних птиц. А такахе постигла та же участь, что и других нелетающих птиц: уже в XIX в. их считали вымершими. Но, к удивлению учёных, в 1948 г. была обнаружена небольшая колония такахе. Птиц тут же взяли под охрану и стали разводить. Учёным сопутствовала удача, и такахе спасли от вымирания.

Удивительные вещи
происходят прямо перед
глазами. Нужно только
повнимательнее
присмотреться, и в
обыкновенном пруду или
озерце можно увидеть
необыкновенное...



*Жизнь в пресной воде : [школьный путеводитель] /
[С. Ю. Афонькин, Е. Б. Голубева ; ил. Т. В. Канивец]. –
Санкт-Петербург : «БКК», 2008. – 96 с. : ил. – (Серия
«Узнай свой мир»).*

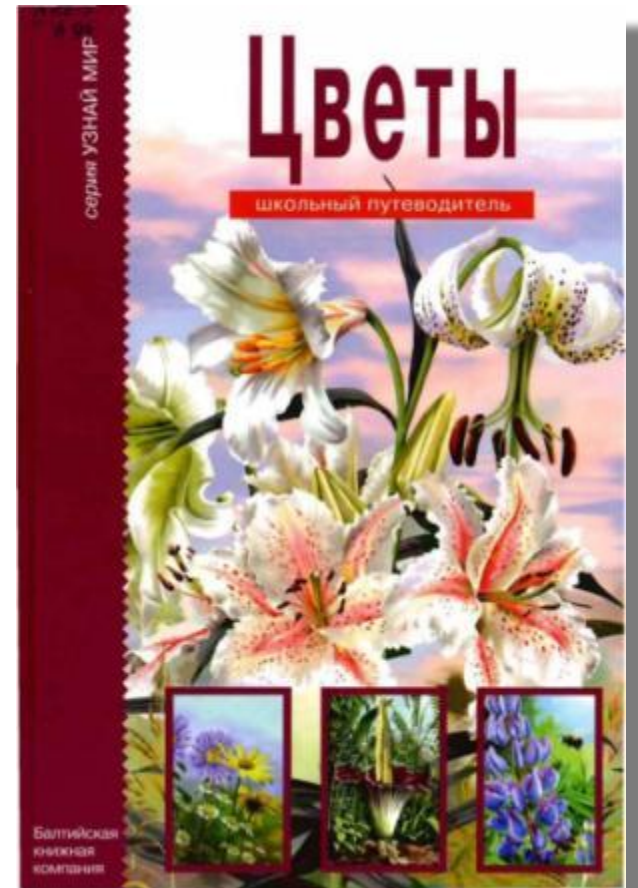


Увлекательное путешествие в неизведанный и по-своему экзотический мир можно совершить, не отправляясь в дальние странствия. Для этого достаточно приглядеться к обитателям любого озера, ручья или даже канавы. Разумеется, размеры обнаруженных там существ будут невелики, но от этого они не становятся менее диковинными. Познакомьтесь с некоторыми обитателями пресных водоемов. Об их жизни, повадках и особенностях можно рассказать немало удивительных историй. Разумеется, эта небольшая книга не может вместить всего, что известно о жителях пресных вод. Главная ее задача — показать, что жизнь в ближайшем к нашему дому озере или пруду не менее интересна и достойна внимания, чем в экзотических джунглях и бирюзовых морях.



Каких только цветов не
создала природа!

От скромных луговых ромашек
до великолепных орхидей, от
неприметных одуванчиков до
экзотического селеницереуса...



Цветы: [школьный путеводитель] / [С. Ю. Афонькин ; ил. Е. В. Коньковой]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2009. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).

*Люпин
принадлежит
к семейству бобовых*

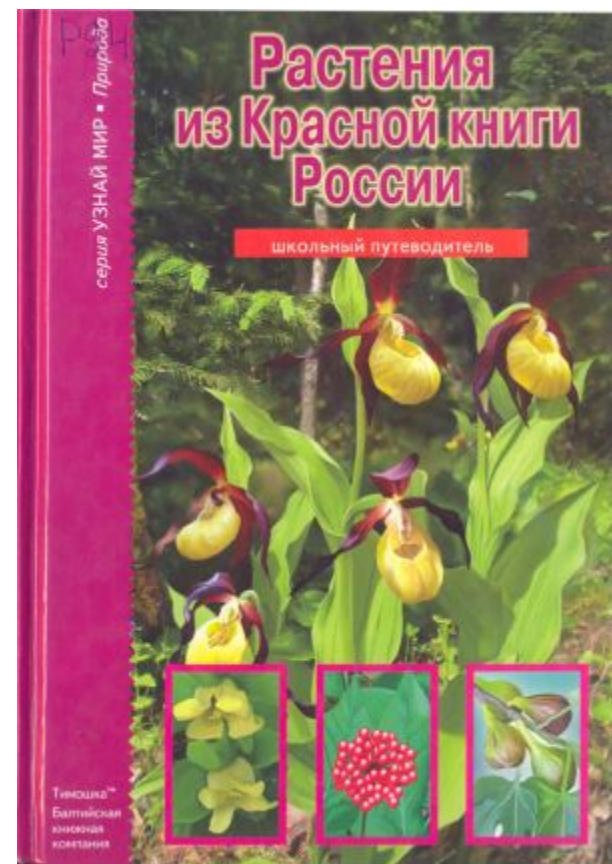


ДРУЖБА ЦВЕТОВ И НАСЕКОМЫХ

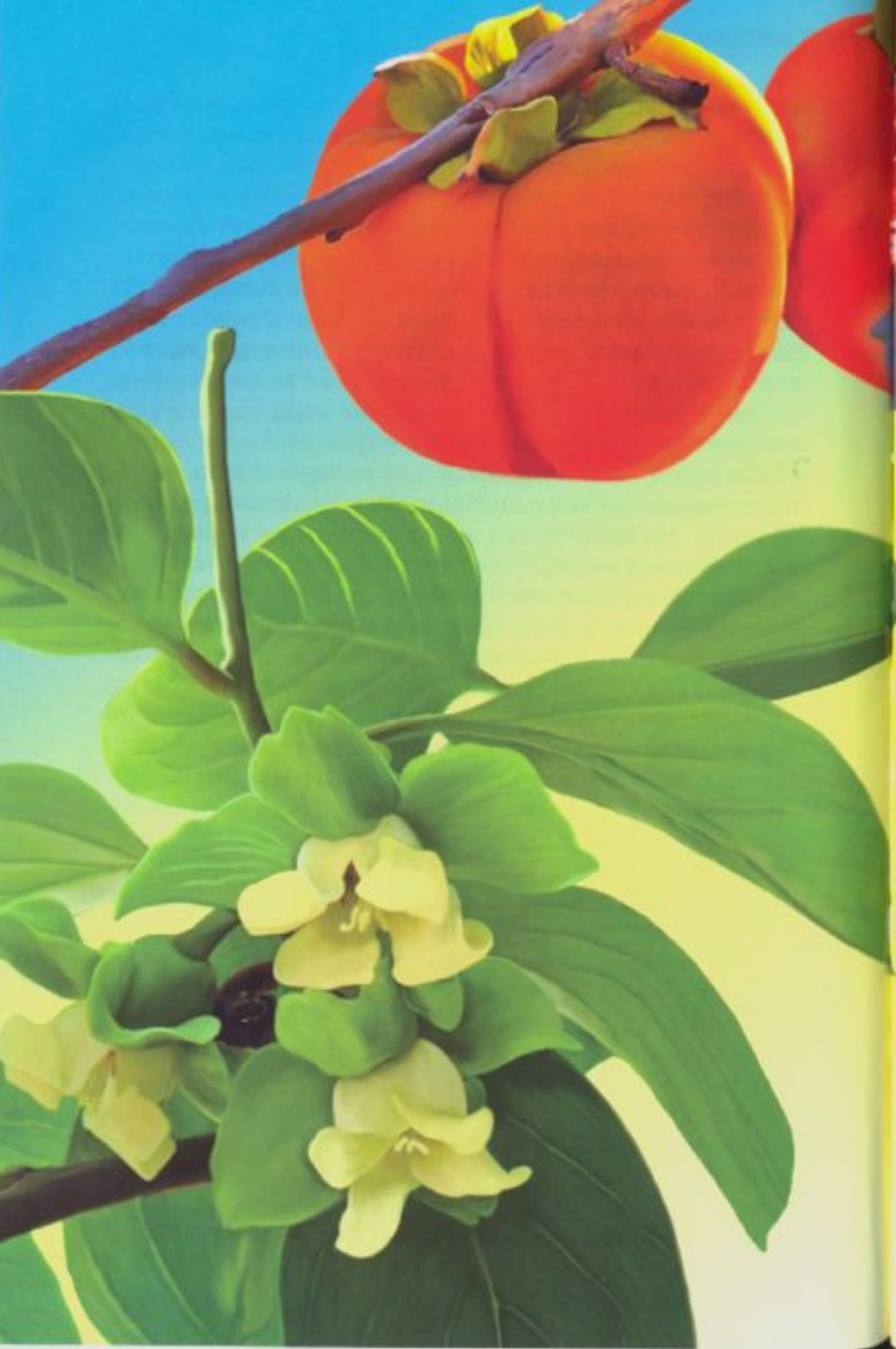
Для того чтобы произошло опыление, пыльца с одних растений должна попасть на цветки, распутившиеся на других растениях того же вида. Как доставить пыльцу с одного цветка на другой? Цветковые растения используют для этого разные способы. Многие из них привлекают к себе во время цветения многочисленных помощников — насекомых.



Российские ученые создали Красную книгу, в которую занесли все виды растений, которым грозит вымирание. Список в ней длинный. Одних только цветковых растений почти пятьсот видов. А есть ещё папоротники, хвощи, водоросли. Эта книга познакомит тебя с самыми любопытными растениями, которым нужна помощь.



Растения из Красной книги России : [школьный путеводитель] / [Д. Ю. Дунаева ; сост. В. А. Карачёв ; ил. С. В. Смирновой]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2012. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).

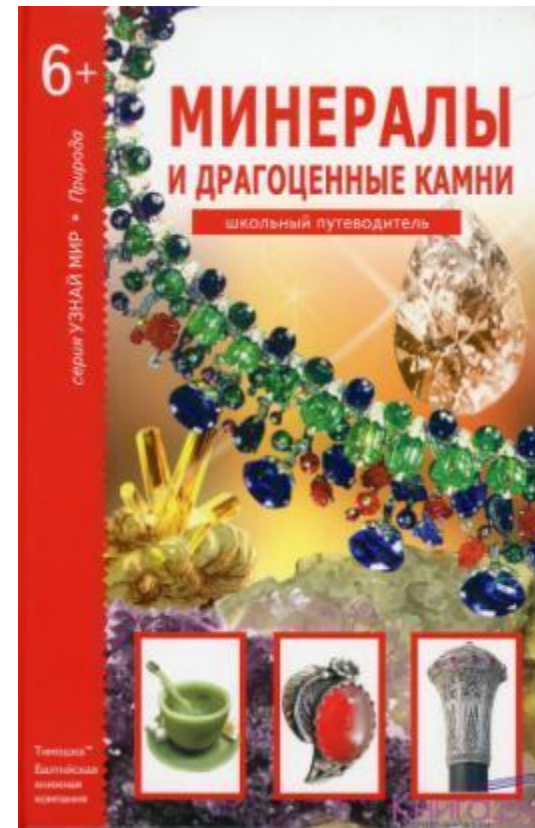


Хурма

Когда время начинает катиться к зиме, во многих городах России на прилавках рынков появляются плоды, похожие на оранжевые яблоки. «Берем королек медовый, сахарный...» — зазывают продавцы. Купить стоит, особенно когда цены упадут. Несколько килограммов королек можно засыпать в объемистую морозилку холодильника. Достанешь потом поштучно заморозившие плоды весь следующий год, разморажи-

Драгоценные камни – одно из чудес природы. Вот чистый, как вода, кристалл алмаза, вот малахит с его зеленой вязью, вот аметист, сверкающий своими фиолетовыми гранями.

В каких вулканических печах они выплавлялись, какие тысячетонные слои породы прессовали их?



Минералы и драгоценные камни : [школьный путеводитель] / [С. Ю. Афонькин ; ил. И. В. Никитиной]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2010. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).



АКВАМАРИН

Слова «аквамари́н» и «аквариум» одного корня. На латыни аква — «вода». Если вспомнить, что маринус на этом языке означает «морской», сразу станет ясно, что аквамарины имеют какое-то отношение к морской воде. Так оно и есть. Аквамарины являются разновидностью прозрачных бериллов, имеющих цвет морской воды. Писатель Константин Паустовский как-то заметил, что если взглянуть в аквамарин, увидишь тихое море с водой цвета звезд. Связь окраски камня с морской водой люди подметили очень давно. С древних времен аквамарин был амулетом для моряков и талисманом для флотоводцев. Не случайно древние римляне и греки нередко изображали на аквамаринах богов моря Нептуна и Тритона. Счи-



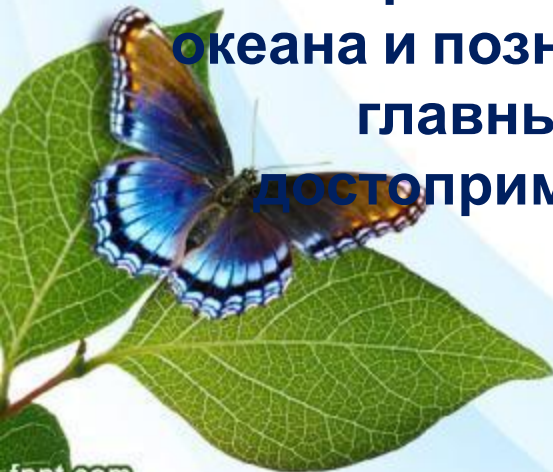
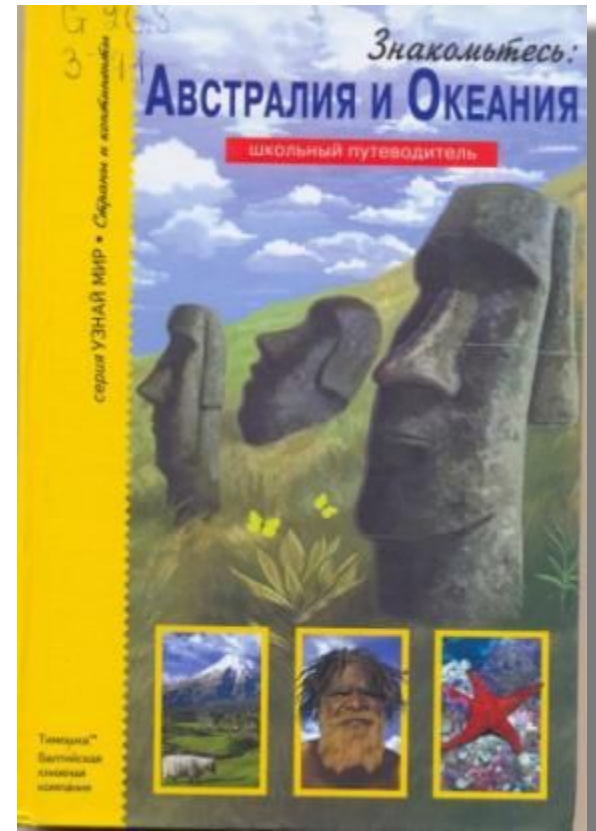
тается, что аквамарин является амулетом для людей, родившихся под знаком Водолея. Говорят, что аквамарины помогают справиться с морской болезнью. Если в это верить, действительно помогает.

В 1891 году пасхальное яйцо, преподнесенное императору Александру III знаменитым ювелиром Карлом Фаберже, содержало модель крейсера «Азов», на котором цесаревич Николай в 1890–1891 годах плывал вдоль восточных границ России. Модель крейсера-сюрприза с ил-

Австралия - самый маленький материк нашей Планеты. В тоже время это самый большой остров Земли. Вместе с прилежащими островами, называемыми Океанией, она образует целый мир, с неповторимой природой, климатом и людьми, которые его населяют.

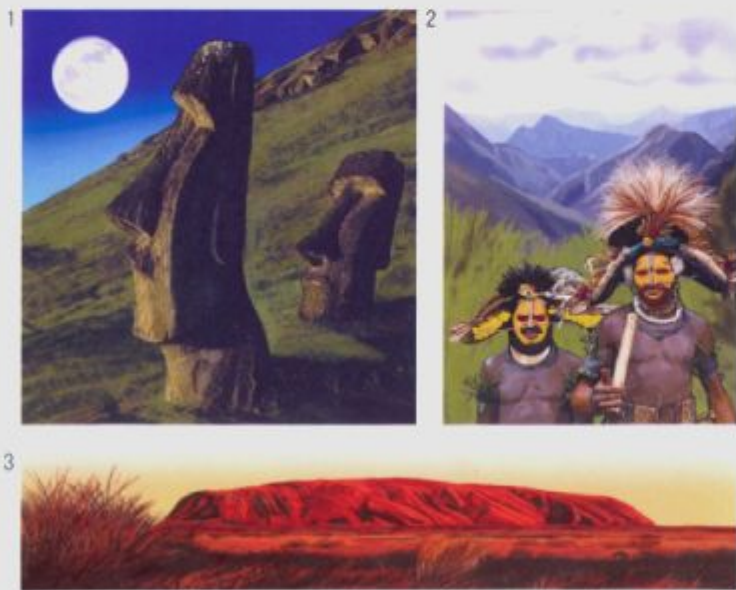
Соверши путешествие по Австралии, островам Тихого океана и познакомимся с самыми главными местными достопримечательностями.

Знакомьтесь: Австралия и Океания [школьный путеводитель] / [С. Ю. Афонькин ; ил. Л. В. Макаровой]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2010. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).



Введение

При взгляде из космоса наша Земля выглядит голубым шариком, потому что это планета воды. Почти три четверти ее поверхности занято океанами и морями. Континенты выглядят среди них огромными островами. Австралия среди континентов занимает особое место. Она была освоена европейцами лишь в эпоху великих географических открытий. Австралия очень далеко и от Нью-Йорка, и от Москвы. Вместе с прилегающими островами, называемыми Океанией, она образует целый мир, с неповторимой природой, климатом и людьми, которые его населяют. Раньше, во вре-



1. Великаны острова Пасхи
2. Папуасы
3. Знаменитая скала Айерс Рок в Австралии

ВВЕДЕНИЕ

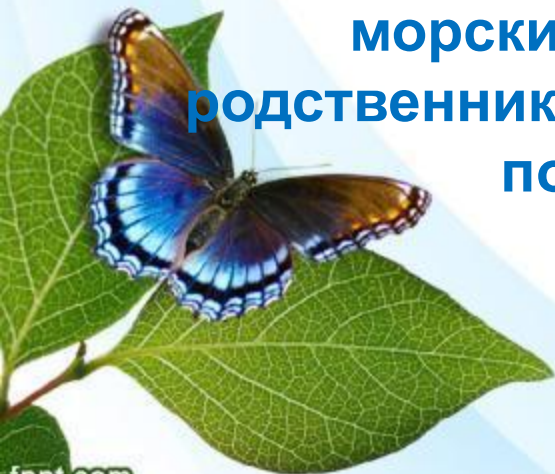
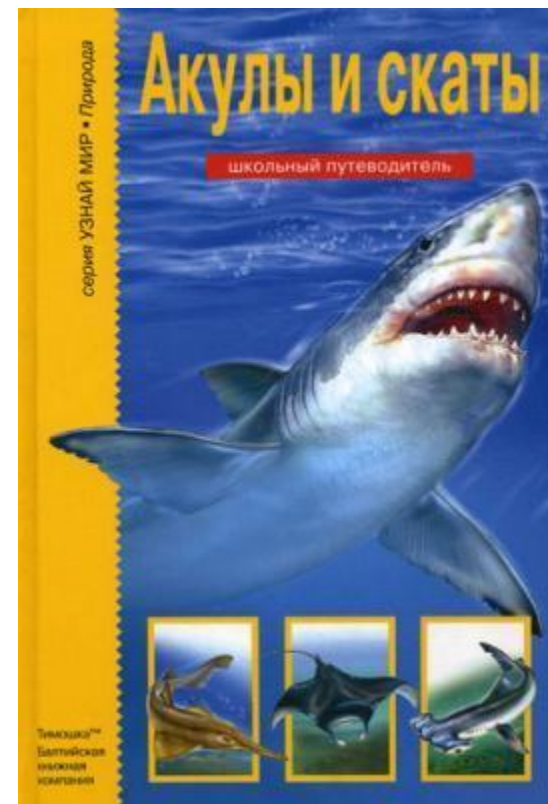
мена парусного флота, лишь отдельные военные и торговые корабли бросали якоря у далеких маленьких островов Тихого океана. Во второй половине XX века эти затерянные уголки мира стали словно ближе. На многих появились аэродромы, начали строиться гостиницы, стал развиваться туристический бизнес. Теперь можно, выйдя из дома, менее чем за сутки оказаться и на улицах Сиднея, и долететь до затерянного в океане острова Пасхи, с его огромными статуями. Теперь туристы из России приезжают полюбоваться песчаными барханами острова Фрейзер. Они фотографируют огромных ящериц острова Комодо, а потом рассказывают в Интернете о своих впечатлениях. Давайте и мы совершим путешествие по Австралии, островам Тихого океана и познакомимся с самыми главными местными достопримечательностями.

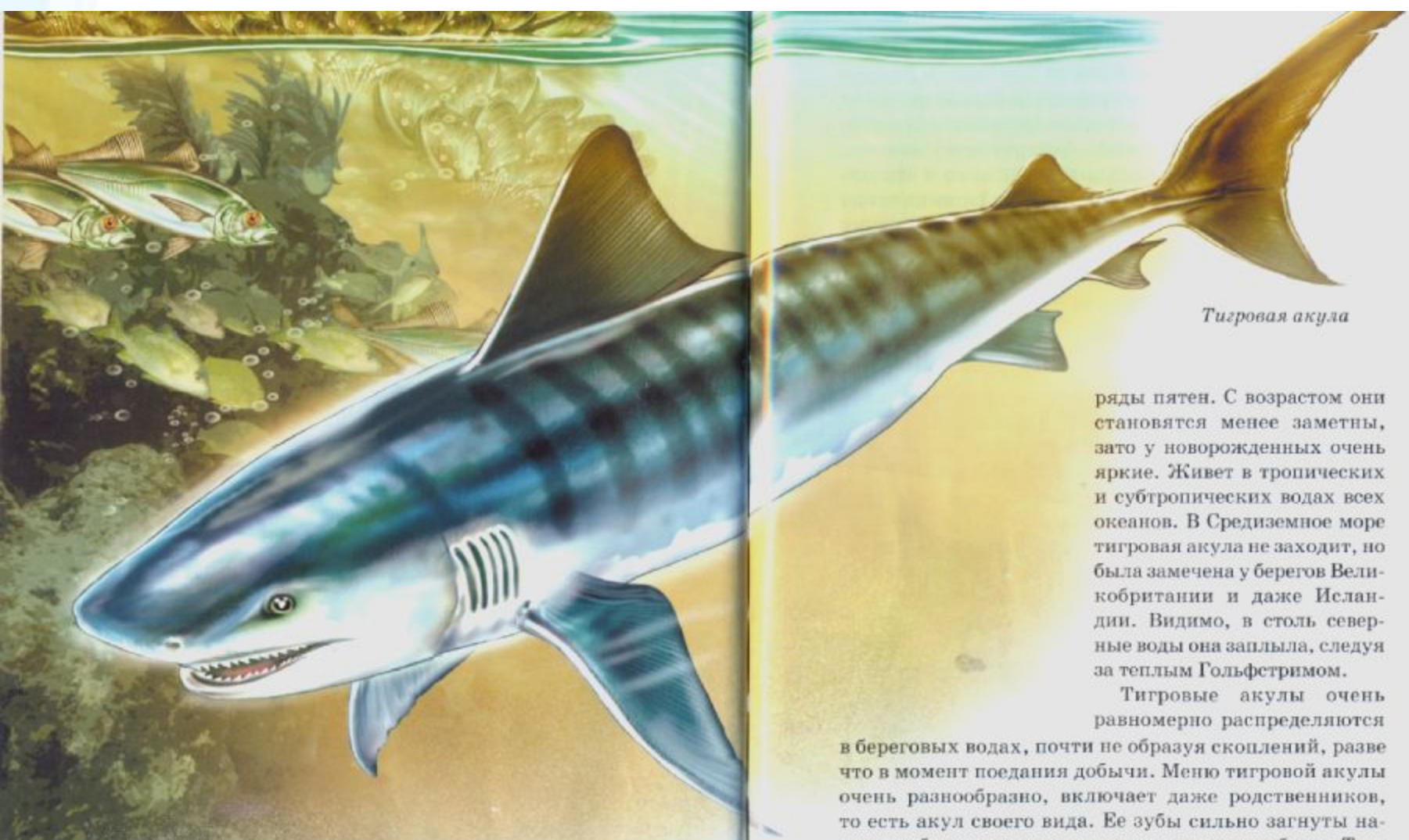


4. Извержение Кракатау
5. Кораллы подводного мира
6. Новая Зеландия — аграрная страна

Эта книга с великолепными
цветными иллюстрациями
рассказывает о самых страшных и
беспощадных хищниках – акулах. Их
смертоносные челюсти,
фантастическое чутье,
стремительность атак вошли не
только в легенды, но и в триллеры.
Мы не советуем тебе искать встреч с
акулами в их родной стихии, но
узнать об этих удивительных
морских существах и их
родственниках – скатах – полезно и

поучительно.
Акулы и скаты : [школьный путеводитель] / [Ю. А. Дунаева ; ил. Т. В. Канивец]. – Санкт-Петербург : «БКК», 2011. – 96 с. : ил. – (Серия «Узнай свой мир»).





Тигровая акула

У этой рыбы классическая акуля форма тела, но более тонкий, чем у других акул хвост. Длина до пяти с половиной метров. На боках и спине темные полосы или

Тигровая акула

ряды пятен. С возрастом они становятся менее заметны, зато у новорожденных очень яркие. Живет в тропических и субтропических водах всех океанов. В Средиземное море тигровая акула не заходит, но была замечена у берегов Великобритании и даже Исландии. Видимо, в столь северные воды она заплыла, следуя за теплым Гольфстримом.

Тигровые акулы очень равномерно распределяются в береговых водах, почти не образуя скоплений, разве что в момент поедания добычи. Меню тигровой акулы очень разнообразно, включает даже родственников, то есть акул своего вида. Ее зубы сильно загнуты назад, чтобы удерживать в пасти крупную добычу. Тигровая акула может разрезать зубами панцирь морской черепахи. В их желудках находили пустые жестяные банки из-под пива, пластиковые бутылки и мешки. Самки рожают до 80 малышей. Тигровая акула занимает малочетное второе место после акулы-людоеда по количеству произошедших из-за нее человеческих смертей.

Интересно? Тогда приходи в библиотеку!

*Адрес: ул. Советская, 4
Тел.: 2-17-07*



Составитель:
Василенко Т. С., зав. информационно-методическим отделом
© МРБ