



**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

**Универсальные
Учебные
Действия**

**ОСНОВЫ
СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ
и работа с текстом**

**Биология
География**

**7–9
классы**



А. П. БОЛЬШАКОВ

**ОСНОВЫ СМЫСЛОВОГО
ЧТЕНИЯ И РАБОТА
С ТЕКСТОМ**

7–9 классы

БИОЛОГИЯ. ГЕОГРАФИЯ

**Волгоград
Издательство «Учитель»**

УДК 373.1
ББК 74.202.5
Б79

Большаков, А. П.

Б79 Основы смыслового чтения и работа с текстом. 7–9 классы. Биология. География /
А. П. Большаков. – Волгоград : Учитель, 2014. – 95 с.
ISBN 978-5-7057-3554-9

В пособии предложен опыт, характеризующий систему работы по формированию универсальных действий смыслового чтения (умения максимально точно и полно понимать содержание текста, улавливать все детали и практически осмысливать извлеченную информацию, соотносить ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать) с использованием учебно-познавательных текстов по биологии и географии.

Применение текстов педагогом на уроках и во внеурочной деятельности мотивирует учащихся к познавательной деятельности, успеху и приобретению эмоционально-ценностного отношения к миру, создает атмосферу радости сотрудничества и сотворчества, что позволяет выполнить одно из требований ФГОС – развить важнейшую компетентность личности школьника – умение учиться.

Предназначено учителям биологии и географии для организации самостоятельной работы учащихся на уроке и внеурочное время; полезно всем, кто мечтает повысить уровень самообразования.

УДК 373.1
ББК 74.202.5

Пособия издательства «Учитель» допущены к использованию в образовательном процессе Приказом Министерства образования и науки РФ № 16 от 16.01.2012 г.

ISBN 978-5-7057-3554-9

© Большаков А. П., 2012
© Издательство «Учитель», 2012
© Оформление. Издательство «Учитель», 2013
Издание 2014 г.

ВВЕДЕНИЕ

Введение ФГОС ООО является фактором реализации нового подхода к современной школе. Процесс учения понимается не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта. На ступени основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения четырёх междисциплинарных учебных программ, среди которых программа «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

СТРАТЕГИИ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ И РАБОТА С ТЕКСТОМ*

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.

Выпускник научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
 - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
 - предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;
 - сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом;
- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
 - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
 - выделять главную и избыточную информацию;
 - сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
 - выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
 - формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.

Выпускник научится:

- интерпретировать текст:
 - сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
 - обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
 - делать выводы из сформулированных посылок;
 - выводить заключение о намерении автора.

* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е. С. Савинов. М.: Просвещение, 2011. С. 43–46. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>.

Выпускник получит возможность научиться:

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации.

Выпускник научится:

- откликаться на содержание текста:
 - связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
 - оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
 - находить доводы в защиту своей точки зрения;
- откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом – мастерство его исполнения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

Выпускник получит возможность научиться:

- критически относиться к рекламной информации;
- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

Цель смыслового чтения – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить извлечённую информацию. Смысловое чтение не может существовать без познавательной деятельности. Ведь для того чтобы чтение было смысловым, учащимся необходимо точно и полно понимать смысл текста, составлять свою систему образов, осмысливать информацию, то есть осуществлять познавательную деятельность. Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить её с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать – важные задачи ряда школьных предметов. Немаловажную роль в данном процессе имеют предметы биология и география.

Что общего между охотничьими байками, рыбацкими рассказами, занимательными повествованиями барона Мюнхгаузена, первоапрельскими розыгрышами и сказочными небылицами? Все они содержат в себе причудливую смесь правды и вымысла, граница между которыми подчас настолько призрачна, что немудрено поверить в небывальщину и усомниться в истине. Почему этот жанр так популярен и у только начинающих познавать окружающий мир детей, и у умудрённых жизненным опытом взрослых людей? Задания представляют ситуацию, в которой рассказчик (учитель, автор текста) и слушатель (учащийся) вступают в интеллектуальный поединок, где задача первого – проверить второго на адекватность рассудочной деятельности, применения знаний, на внушаемость, опыт, интуицию, устойчивость психики и др., задача второго – не дать сбить себя с толку и продемонстрировать своё умение мыслить, независимость суждений, критичность.

Тексты рассказов адресованы учителям биологии и географии для организации учебно-познавательного процесса в рамках реализации программы «Основы смыслового чтения

и работа с текстом», школьникам, изучающим биологию и географию, для развития умения работать с текстом – понимать содержание текста, улавливать все детали и практически осмысливать извлечённую информацию, соотносить её с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать.

Формирование универсальных учебных действий (УУД) смыслового чтения и работы с текстом невозможно представить в отрыве от личностных и коммуникативных УУД. Обсуждение представляет собой коллективный обмен мнениями, организуемый рядом проблемных вопросов. Это предполагает обдумывание текста, интеграцию его с миром самого читающего ребёнка и с окружающим реальным миром. Внимательное вчитывание и проникновение в смысл с помощью анализа текста, в диалоге с другими, иногда в споре – происходит не простое усвоение информации, а самостоятельное управление через осмысленное чтение своим собственным развитием. Когда человек, действительно, вдумчиво читает, то у него обязательно работает воображение, он может активно взаимодействовать со своими внутренними образами. Человек сам устанавливает соотношение между собой, текстом и окружающим миром. Когда ребёнок владеет смысловым чтением, то у него развивается устная речь и как следующая важная степень развития – речь письменная.

В этом активном процессе ребёнок может активизировать и применить свои способности, знания и умозаключения. Задача руководителя чтением – формировать и закреплять глубокие стержневые интересы детей, добиваясь одновременно разностороннего чтения. У человека, испытывающего эмоцию интереса к чтению любой тематики, существует желание исследовать, расширить опыт путем включения новых знаний, сопережить и тем самым получить удовлетворение от реализации намеченной цели, от обогащения новыми знаниями и новым взглядом на мир.

Каждое небольшое повествование, посвящённое отдельной теме, имеющееся в курсе средней общеобразовательной школы, содержит около десятка неточностей, ошибок. Чтобы заметить их, придётся вспомнить, а может быть, и впервые приобрести знания по анатомии, биологии: о различных представителях животного мира, систематике животных, биогеографии и особенностях различных природных зон. Тексты представлены в удобной форме для самостоятельной работы учащихся, на странице отведено место для реализации поставленной учебной задачи – найти в тексте несоответствия, где ученик отмечает ошибки или неточности. Предложены образцы-эталоны (правильные утверждения) для соотнесения с выполненной работой. В грамотности чтения оцениваются умения, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста: нахождение информации, заданной в явном и неявном виде; интерпретация текста; рефлексия на содержание текста или его форму и их оценка.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ТЕКСТОВ ПО БИОЛОГИИ

ГРИБЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Грибы – это совершенно особые растения. Их насчитывается более 100 тысяч видов. Для их изучения существует даже особая наука – мирмекология.

Для большинства людей грибы – это то, что они собирают в лесу летом и осенью: подберёзовики и подосиновики, боровики и маслята... На самом же деле это не грибы, а только их часть – плодовые тела. Плодовые тела есть у всех грибов, просто это самые известные. Плодовое тело обычно существует недолго – всего 20–30 дней, в то время как главная часть гриба – грибница – живёт десятилетиями. Грибница находится в почве, и её задача – собирать питательные вещества. Функция плодового тела – образовать и распространить вокруг созревшие семена.

По строению шляпки плодового тела грибы подразделяют на трубчатые, например, белый гриб, подберёзовик или груздь, и пластинчатые, такие как сыроежка, лисичка или волнушка.

Одни грибы растут поодиночке, как, например, белый гриб, а другие всегда расположены группами, как, например, опёнок. С одной лесной кочки иногда удаётся собрать целое лукошко настоящих или осенних опят.

К грибам относятся и менее известные, например, дрожжевые. Дрожжи не имеют разветвлённой грибницы и размножаются почкованием. Будучи добавленными в тесто, они перерабатывают сахар, выделяя попутно кислород, и тем самым помогают сделать хлеб или булку пышными и пористыми. Кроме того, дрожжи проводят процесс молочнокислого брожения, превращая молоко в кефир или простоквашу, кумыс или ряженку...

А вот паразитические грибы могут быть вредны. Они способны поражать человека, домашних и диких зверей, растения, червей, насекомых, водоросли, рыб и даже рыбью икру. Хлебная ржавчина поражает листья и стебли злаков. Спорынья – семена злаков. А известный всем мукор паразитирует на хлебе и других продуктах питания и этим портит их.

Плесневые грибы бывают как вредными, так и полезными для человека. Например, выделение в 1941 году антибиотика пенициллина из гриба пеницилла положило в медицине начало эре антибиотиков, спасающих жизнь многим людям. Интересно, кстати, что грибница пеницилла целиком состоит из одной-единственной клетки.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Среди грибов имеются даже настоящие хищники, улавливающие и поедающие мелких почвенных животных – червей и насекомых.

Грибы – это обширная группа организмов, объединённых в целый класс, и однозначно и быстро описать их в коротком рассказе просто невозможно.

БАКТЕРИИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Об этих существах знают сейчас все, хотя собственными глазами видели немногие люди. О них стало известно только в XVI веке, когда голландец Антони Ван Левенгук собрал свой микроскоп.

Бактерии (от греческого «bakterion» – маленькое животное) – очень мелкие организмы. Их обычный размер – от 1 до 10 нанометров. На одной точке в конце предложения в этом тексте могут поместиться 250 тысяч бактерий. Они живут повсюду: в земле, растениях, животных, в горячих источниках, в солёной воде Мёртвого моря, где больше никто не живёт, и даже в космосе... Учёные подсчитали, что на квадратном сантиметре поручней в общественном транспорте находится около 100 бактерий. На той же площади компьютерной мышки в интернет-кафе их уже около 200. Квадратный сантиметр площади ручки тележки в магазине населён примерно 300 бактериями. Не исключение и человек. Только в кишечнике человека обитает 10^{15} бактерий, то есть целый квадрильон... Кто же они такие – бактерии?

Бактерии – это преимущественно одноклеточные существа. Они могут иметь вид палочек, шариков, кубиков и закрученных форм. Похожие на синусоиду или штопор извитые бактерии называются вибрионами, а палочковидные формы – кокками.

Несмотря на внешние различия, у всех бактерий есть общая особенность: у них нет чётко оформленного ядра. Такие организмы называются эукариотами.

Многие бактерии могут быть опасными для человека. Но поскольку к самостоятельному передвижению бактерии не способны, то им приходится рассчитывать на то, что их передадут или «из рук в руки», или при кашле, или ещё каким-нибудь способом.

Бактерии вызывают такие болезни, как туберкулёз, грипп, холера, чума, сибирская язва и многие другие. Только от туберкулёза в мире ежегодно умирают 3 миллиона человек. А чума, возбудителем которой является так называемая палочка Коха, была страшным бедствием в Средние века.

Но есть и полезные для человека бактерии. Именно с их помощью получают, например, сыр, кефир, вино, уксус.

В течение миллиардов лет бактерии были единственными обитателями нашей планеты, но и сегодня они прекрасно себя чувствуют и исчезать не собираются.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

ПРОСТЕЙШИЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 9 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Наверное, нет другой такой группы животных, как простейшие. Будучи невидимыми для большинства людей и не признанными «в лицо», они напоминают о себе только результатами своей жизнедеятельности.

Даже самые крупные из этих одноклеточных животных настолько малы, что не могут быть увидены невооружённым глазом. Это некая тайная, но могущественная группа, оказывающая влияние на внешний вид планеты, на здоровье и жизнь людей, животных, растений и даже на ход истории.

Со школы мы знакомы обычно только с амёбой, инфузорией-туфелькой и эвгленой зелёной, а ведь кроме них – ещё более 25 тысяч видов!

К классу Саркодовые внутри типа относятся, например, амёбы, среди которых не только безобидная свободноживущая амёба-протей, но и многие паразитические виды. Например, во рту каждого четвёртого здорового человека на дёснах и в зубном налёте живёт малоизвестная, так называемая ротовая, амёба, питающаяся костной тканью зубов. Более известна дизентерийная амёба, обитающая в желудке человека и вызывающая амёбную дизентерию. Её излюбленная пища – эритроциты крови.

В пресных водоёмах живут амёбы, имеющие раковину, – раковинные амёбы, а также так называемые фораминиферы. Фораминиферы также «прячут» в толще Мирового океана и раковинами этих отмерших животных покрыта третья часть площади океанского дна. Из известняка, образованного спрессованными раковинами фораминифер, сложены египетские пирамиды.

Зелёную эвглену, относящуюся к классу Жгутиковые, знают все. Но не всем известно, что во рту каждого третьего человека живёт другой жгутиконосец – ротовая трихомонада, передающаяся другим людям при поцелуях, пользовании общей посудой, чихании и кашле. Это животное вызывает воспаление ротовой полости – стоматит.

Ещё один паразитический жгутиконосец – лямблия, вызывающая тяжёлое заболевание – лямблиоз, местом своего обитания «выбрала» тонкий кишечник человека.

В жарких районах Африки и Азии чрезвычайно большую опасность для человека представляет жгутиковое животное лейшмания. Лейшмания вызывает поражения кожи – кожный лейшманиоз. Подцепить этого паразита можно при купании в загрязнённых водоёмах.

А вот ещё одно паразитическое простейшее животное, относящееся к классу Жгутиковые, – трипаносома, передающаяся чело-

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

веку при укусе мухи цеце. Трипаносома, попадая в организм человека, вызывает смертельно опасный южноамериканский трипанозомоз, или по-другому – сонную болезнь.

Симпатичную инфузорию-туфельку из класса Инфузории знают все, но немногие – её родственницу – инфузорию балантидия – опасного обитателя толстого кишечника человека.

Долгое время бичом жителей тропиков была малярия. Вызывается она простейшим животным – малярийным плазмодием из класса Споровики. Передаётся плазмодий при укусах moskitov. Если бы в своё время не появился этот паразит, может, и история пошла бы иначе. Ведь тогда бы не умерли от малярии Александр Македонский в свои 33 года, Колумб – в 55 лет, Кромвель – в 59 лет. И Чингисхан, умерший от малярии в весьма преклонном возрасте, возможно, ещё проявил бы себя... Байрон и Данте тоже пали жертвами малярийного плазмодия.

Массово гибнут от паразитов под названием Простейшие кролики и куры. Никого из теплокровных животных не обошли своим «вниманием» эти маленькие, но опасные существа. Так что надо их всё-таки повнимательнее изучать и уделять им больше внимания в школьной программе.

КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Если бы у нас были более зоркие глаза и мы могли видеть под водой, то в очень загрязнённых озёрах, мутных прудах и речках смогли бы увидеть гидру.

Размеры её небольшие – всего около пяти сантиметров – это вам не то чудовище, с которым боролся Геракл! Невелик зверь, но три десятка её щупалец опасны для других животных, и, когда гидра плавно проплывает, мелкие рыбки опасливо расступаются. Щупальца гидры гораздо короче её тела, но на них расположены стрекательные клетки, способные выстрелить ядовитым гарпуном в любого, кто, по мнению гидры, приблизился слишком близко. Тогда гидра напрягает свою эктодерму и «стреляет». Остальное тело гидры совершенно незащищено, так как стрекательных клеток на нём нет.

Живёт гидра недолго – к зиме погибает. Но не переводится её род, потому что самцы и самки гидры успевают оставить потомство в виде оплодотворённых яиц, из которых с наступлением тепла разовьются молодые гидры.

Конечно, жизнь гидры хорошо знакома только специалистам. Но уж точно каждый, кто бывал на море, видел медуз, тоже кишечнополостных животных. Предчувствуя шторм, стайки медуз

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

подплывают близко к берегу, торопливо загребая своими многочисленными щупальцами. Заканчивается шторм, и эти морские путешественники отправляются обратно в открытое море.

Не путешествуют из кишечнополостных только кораллы. Их колонии, разрастаясь, образуют опасные даже для больших кораблей коралловые рифы в полярных морях.

Разнообразны кишечнополостные, но есть у них общая черта – между эктодермой и энтодермой расположена кишечная полость, за что и получили они своё название.

ИГЛОКОЖИЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 8 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

В водных просторах нашей планеты – в океанах, морях, реках и озёрах – живут необычные животные, известные под названием Иглокожие. Называют их так потому, что они имеют наружный скелет, состоящий из кремнезёма. Это бывают иглы, иголки и различные шипы и выросты.

Всего насчитывается более 6 тысяч видов иглокожих, и относят их к 6 классам. Это морские звёзды, морские ежи, морские лилии, морские огурцы, или голотурии, морские блюдечки и офиуры.

Иглокожие – сравнительно небольшие животные – от нескольких миллиметров до одного и более метра, хотя ископаемые иглокожие достигали 20 метров в длину. Таких размеров животные этого типа существовали на Земле в силурийском периоде палеозойской эры, хотя вообще появились они в ордовикском периоде.

Иглокожие предпочитают для жизни холодные воды, но встречаются и в экваториальных морях. Живут они обычно на мелководье, где ведут придонный образ жизни и питаются мелкими животными и растениями. Иглокожие – это достаточно высокоорганизованные существа, среди них нет гермафродитов, они все раздельнополые.

Некоторые иглокожие считаются ценным пищевым продуктом. Например, отдельные виды морских звёзд используются в пищу в странах Тихоокеанского региона под общим названием трепанг. А жители Японских островов за год съедают около 500 тонн икры морского ежа. Считается, что именно с этим связана большая продолжительность жизни японцев.

Иглокожие – не очень широко известные животные, но, наверное, каждый, кто когда-нибудь отдыхал на море, привозил домой в качестве сувенира не только раковины моллюсков, но и морскую звезду или морского ежа.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

ГЛИСТЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Не все животные вызывают у человека положительные эмоции. Но и о них следует знать для своей же, кстати, пользы... К таким животным можно отнести, например, глистов, или по-другому – гельминтов.

Глисты – животные, как никакие другие, тесно связаны с человеком. Известно, что 90 % людей планеты заражены глистами. Даже в культурной и благополучной Европе они живут в каждом третьем человеке. В Азии и Латинской Америке в каждом человеке живёт в среднем более одного вида глистов, а в Африке на каждого человека приходится более двух видов паразитических червей.

По данным Всемирной организации здравоохранения, на Земле ежегодно только аскаридами заражаются около 1,2 миллиарда человек и 16 миллионов человек умирают от глистных инвазий. Да и как ими не заразиться! Они подкарауливают нас везде. Заражение происходит и от грязных рук, и от хождения босиком по траве, и от купания в воде, и при употреблении в пищу рыбы, мяса, овощей, и от слишком тесного общения с домашними питомцами, кошками и собаками...

Глисты могут жить в человеке везде: в кишечнике, мышцах, лёгких, печени, суставах, пищеводе, головном мозге, крови, коже и даже в глазах! По медицинским данным, 15 % случаев удаления глаз в мире связано с глистными инвазиями! Ужас! Поэтому с этими постоянными спутниками человека следует познакомиться подробнее.

Вот, например, аскарида человеческая. Вроде и небольшой червь, всего-то около 10 сантиметров, а вреда приносит много. Обитают аскариды в желудке. В одном человеке может быть до нескольких сотен червей. Аскариды – гермафродиты, и каждый червь продуцирует до 200 тысяч яиц в сутки. Яйца выносятся наружу, потому что они должны дозреть в кислородсодержащей среде. Человек заражается ими при поедании немых овощей, растущих на земле, или если не моет руки перед едой.

Родственница аскариды – острица. Она тоже круглый червь. Живёт преимущественно в тонком кишечнике детей и поэтому так и называется – острица детская. Самки с созревшими в них яйцами выползают из прямой кишки ребёнка и, отложив на кожу до 12 тысяч яиц каждая, погибают. Это вызывает зуд, и дети, почесавшись и поднеся руки ко рту, заражаются вновь и вновь...

Круглые живородящие черви трихинеллы, длиной до 4 миллиметров, обитают в кишечнике человека, а их личинки, разнесённые лимфой по телу, оседают в мышцах, окружая себя капсулами.

Круглый червь кривоголовка, живущий в толстом кишечнике, может попасть в организм человека тогда, когда тот лежит на траве или ходит по ней босиком. Через поры кожи личинка попадает в кровь, затем в сердце, лёгкие и, наконец, в кишечник. Прикрепившись ртом к кишке, червь острыми зубцами ранит её и питается выделяющейся из кишки кровью. Живёт такой червяк до 8 лет. Считается, что каждый четвёртый житель Земли заражён кривоголовкой.

Через кожу попадает в человека и личинка обычного в средней полосе России паразитического червя угрицы кишечной.

В тропиках и субтропиках, а также в Средней Азии, человеку угрожает ришта, или по-другому – гвинейский червь, или медицинский червь. Это просто гигант среди круглых червей. Самцы достигают длины 120 сантиметров. Заражаются люди при употреблении сырой воды, а живёт червь под кожей человека. Чтобы вытащить такого паразита, жители Средней Азии наматывают его на палочку очень медленно, со скоростью 3–4 сантиметра в день. На полное извлечение червя из-под кожи человека уходит до двух недель...

В наших реках и озёрах живёт родственник ришты – круглый червь «конский волос», или власоглав. Все, кто купается в пресном водоёме, боятся этого червя, так как он может внедриться под кожу.

Паразитические черви бывают не только круглые, но и плоские, и даже квадратные.

Из 9 классов плоских червей 6 классов – это паразиты. Одним из наиболее распространённых плоских червей является широкий лентец. Мощные крючки на его голове удерживают его тело длиной до 15 метров в тонком кишечнике человека. Лентец – долгожитель среди глистов: он может прожить до 25 лет. Чтобы случайно не заполучить внутрь себя такого долгожителя, надо хорошо прожаривать или проваривать свинину и говядину, употребляемую в пищу.

Всего известно около 300 глистных заболеваний человека, но мы рассказали лишь о нескольких из них. И то противно было!

ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Кто не любит посидеть с удочкой у реки! Вот как раз я-то и не люблю... А всё потому, что мне червей дождевых жалко.

Однажды, правда, побывал я на рыбалке. Сели мы с другом на берегу, размотали удочки. Достали из рюкзаков банки с дождевыми червями, открыли их, чтобы черви смогли наконец вздохнуть во все свои лёгкие после душного закрытого баночного пространства.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Почувствовав солнце, черви начали выползать из земли, чтобы погреться. Тут я их хорошо рассмотрел.

Некоторые были чуть потемнее – самцы, другие – посветлее – самки. У каждого на заднем конце тела – утолщение, так называемый поясок. Каждый червяк состоял как бы из колец (вот почему их называют кольчатými). А у самого большого червя их было, наверное, не менее тысячи.

Он же оказался и самым шустрым и немедленно предпринял попытку побега. Перевалившись через край банки, он плюхнулся на землю и, заметив заросли травы невдалеке, пополз к этому укрытию. Извиваясь из стороны в сторону, как миниатюрная змейка, червь быстро скользил навстречу спасению. Но, услышав мой громкий крик «Эй, ты! Куда побежал?», остановился, напряг свои спинно-брюшные мышцы, расплющился и стал почти незаметным. Поймать его не составило труда...

Я посмотрел на неудачливого беглеца и подумал, что всё-таки мне будет просто стыдно наслаждаться солнышком и тихим плеском речных волн в то время, когда стальной крючок будет мучить это бессловесное существо, пронзая его кишечник, почки, кровеносные сосуды...

Я решительно встал, взял свою банку, высыпал червей на землю и отвернулся. Лучше я побросаю камешки в речку!

МОЛЛЮСКИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Однажды летом я жил у бабушки в деревне. Бабушка работой меня не загружала: ни воду носить, ни дрова колоть, ни кур кормить от меня не требовалось. Единственная моя обязанность была – собирать и выбрасывать с огорода вредных улиток и слизней. Особенно бабушка была недовольна виноградными улитками. Ещё бы, на вид вроде безобидные существа, а сами незаметно по ночам истребляют дождевых червей, которые полезны для огорода тем, что рыхлят землю!

Тогда я впервые вблизи рассмотрел улиток. Мне очень понравилось то, что на голове у виноградной улитки расположена пара щупалец, а на этих щупальцах – зоркие глаза.

Бабушка велела выбрасывать с огорода всех подряд улиток. Но я ведь уже учился в школе, был хорошо воспитан и знал, что к женщинам должно быть особое отношение. Поэтому тайком от бабули я собирал только самцов – более мелких и яркоокрашенных. На самок у меня рука не поднималась: как-никак это будущие мамы и им надо ещё ухаживать за детками, которым будет без мамы очень грустно и одиноко.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Поработав на огороде, я вместе с другими мальчишками бежал к реке. А в реке-то тоже жили моллюски – ну куда от них не деться! Это прудовики и беззубки.

Прудовики очень похожи на виноградных улиток, даже глаза у них тоже на концах щупалец. Зато у них есть жабры, и поэтому прудовики на сушу и не вылезают, так и живут всё время в воде.

А беззубки – двустворчатые моллюски. Они небольшие, не то что, например, огромная тридакна из Атлантического океана, достигающая десятков сантиметров. Беззубки – поменьше: всего около десяти сантиметров длиной или чуть больше. У самок раковина более выпуклая, чем у самцов. Очень забавно было наблюдать, как вспугнутые нашей шумной компанией беззубки, хлопая створками, переплывают с места на место.

Невдалеке от нашей купальни целыми днями напролёт неспешно и безуспешно удил рыбу дядя Василий. Когда мы, дрожа, грелись, сидя на песке, он рассказывал нам о своей службе на Чёрном море. Дядя Василий был водолазом и однажды даже встречался под водой с осьминогом. Осьминог очень не любит непрошенных гостей. В этом случае он краснеет, наливаясь кровью, и угрожающе шевелит своими восемью щупальцами с ужасными присосками.

Вообще моллюсков очень много на нашей планете и существует даже целая наука, изучающая их, – малакология.

Вот так в далёкой деревне я впервые познакомился с миром моллюсков. Кстати, уже потом, гораздо позднее, я узнал, что само слово «моллюск» означает «живущий в раковине».

РАКООБРАЗНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Ракообразные – это большая группа беспозвоночных животных, насчитывающая десятки тысяч видов. Среди них встречаются очень непохожие друг на друга, но есть у них и много общего. У всех ракообразных имеется достаточно твёрдый хитиновый покров, членистые конечности, все они дышат жабрами. Это знает каждый школьник.

Со временем школьные знания забываются, а взрослые люди уже интересуются только определёнными ракообразными.

Аквариумисты думают только о мелких ракообразных, используемых в качестве корма для рыб, – ветвистоусых рачках – дафнии и циклопе.

Рыбаки проявляют интерес к мелким сухопутным ракообразным – мокрицам, которых они используют в качестве наживки. А другого представителя ракообразных, китайского мохнаторукого краба, они считают своим врагом. Будучи случайно завезённым из Китая в Европу, он прижился в реках и очень вредит европей-

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

скому рыбоводству и рыболовству: рвёт сети, поедает пойманную рыбу и отложенную рыбами икру...

Гурманы, независимо от профессии, хорошо знакомы с омарами, лангустами и лобстерами. Эти морские раки живут несколько десятков лет и способны вырастать в длину до огромных размеров, вплоть до метра. В море они (например, лангусты) невзрачные и зеленовато-коричневые, а на обеденный стол гурмана подаются варёными и красными, как и наши раки. Главное в них – деликатесное мясо из огромных клешней.

Но всё-таки наши обычные раки, хотя они и не такие большие, но как-то привычнее для нас. Рак – это наш, русский, «зверь», которого мы прекрасно знаем по сказкам, басням, пословицам и приговорам.

Ловля раков – это впечатление из детства. Кто из нас не ловил раков летним днём в русской речушке, нащупывая их среди ила и песка? Пучеглазое создание с парой усов и парой клешней, норовящих прищемить палец мальчишки...

Раков ловят по всей территории России, включая холодную Сибирь. Правда, на востоке нашей страны любители поесть пресноводными раками не так уж интересуются, ведь в Охотском море добывается камчатский краб, весящий до 10 килограммов. Уж в нём-то мяса побольше!

Любители путешествий по экзотическим тропическим странам любят фотографировать известного представителя крабов – кокосового краба, или – как его ещё называют – пальмового вора. Он, кстати, тоже является деликатесом у жителей островов Карибского бассейна. Только поймать его непросто: бегают он хотя и боком, но очень быстро. А сухопутный краб-привидение бегают ещё быстрее: он даже птиц умудряется ловить! Так мчится, что только усы развеваются!

Врачам ракообразные тоже знакомы. Например, те же циклопы заглатывают личинок паразитических червей ришты и широкого лентеца и становятся их промежуточными хозяевами. Ненадолго, впрочем, чтобы потом передать паразита человеку, и надолго!

Вот такие они – ракообразные! Уродливые и прекрасные, медлительные и стремительные, беззащитные и опасные, вредные и полезные! Впрочем, как и все мы...

РАК

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Мы сидели на берегу стремительной горной речки. Рыба ловиться не хотела, и мы, потеряв надежду, лениво смотрели сквозь прозрачную воду на жизнь раков, которых было множество.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Вот почти к самому нашему камню подплыл, загребая клешнями, огромный красный рак. Мы заинтересовались, что же ему тут нужно. Оказалось, что рак охраняет икру, которую отложила самка, прикрепив её к водорослям около камня, где течение не такое быстрое. Мы решили созорничать и бросили в воду камешек. Рак насторожился, повернул голову в сторону упавшего на дно камня. Вероятно, камень вызвал у него подозрение, и рак направился к нему, осторожно ступая всеми шестью ногами. Он двигался, как и положено раку, задом наперёд и вскоре приблизился к нашему камешку. Шевеля длинными усами, он принюхался. Камешек не проявлял агрессивности, и рак успокоился.

Резко оттолкнувшись ото дна, рак начал всплывать. Вынырнул, вдохнул воздух. Наверное, он собирался выползти на берег, чтобы погреться после ледяной воды, но внезапно увидел нас. Глаза его на тоненьких стебельках смотрели пристально и внимательно. Через секунду он, издав свистящий тревожный звук, нырнул в свои родные глубины, чтобы, если повезёт, прожить там свою трудную двадцатилетнюю жизнь.

ПАУКИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 14 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Как часто в своей жизни мы ошибаемся, считая друзей врагами, а врагов – друзьями! Когда нам в детстве читают «Муху-Цокотуху», мы уверены, что муха и комар – положительные герои, а уж паук-то точно злодей. А между тем пауки – полезнейшие существа, не в пример комарам и мухам.

Кто из нас не встречался в детстве с близким родственником пауков – сенокосцем! Особенно интересны его длинные ноги. Если оторвать одну из них, то она долго самопроизвольно двигается – «косит сено». За это время сенокосец успевает убежать. А нога у него скоро новая вырастет. Паутину сенокосца можно увидеть в тёмных укромных местах, например на чердаке старого дома.

Потом мы знакомимся с домовым пауком. Он живёт в углах комнат, под ванной, а его вертикально расставленная паутина в форточном проёме надёжно защищает наше жилище от непрошенных гостей – насекомых.

Когда родители берут нас на дачу или в лес, мы встречаемся с пауком-крестовиком. Самец, в отличие от самки, крупный, и на спине у него, как на плаще мушкетёра, виднеется крест, откуда и пошло название. Между ветвями деревьев и кустарников паук-крестовик размещает свою паутину, располагающуюся горизонтально, в виде гамака. Только качаются в этом гамаке шкурки и крылышки съеденных пауком насекомых. Крестовики-самцы

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

редко строят ловчую сеть, почти всегда это дело самок. Для этого у пауков имеются две пары так называемых паутинных бородавок, выделяющих паутину. Ловчая паутинная сеть – очень прочное и долговечное сооружение: иногда паук пользуется ею почти всё лето. О попадании добычи в сеть паук узнаёт тремя способами: по колебаниям самой паутины с пытающейся вырваться жертвой; с помощью зрения, которое обеспечивают два сложных фасеточных глаза, и по запаху, улавливаемому короткими усиками. Тогда паук выбегает из укрытия и заворачивает добычу в паутину, благо для этого у него имеется восемь ног – две пары на головогруди и две пары – на брюшке.

Паучиха-крестовичиха – первый учитель паучат в деле строительства сети и охоты. Когда они всему научатся у мамы, начинают самостоятельную жизнь.

Для человека все наши пауки безвредны. А вот среди южных пауков встречаются очень даже опасные, например тарантул, которого называют ещё «чёрной вдовой». Укус тарантула смертелен не только для человека, но даже и для лошади и верблюда!

А разнообразие пауков в тропиках и на экваторе поражает всякое воображение! Но об этом как-нибудь в следующий раз.

НАСЕКОМЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Хорошо, походив по лесу, присесть под деревом и отдохнуть, сняв сапоги!

Если сидеть не шевелясь, то вскоре открывается всё буйство лесной жизни. Вот по тоненькому сучку, извиваясь, как маленькая змея, из стороны в сторону, проползла гусеница. Трудно её заметить среди листьев, но рыжий муравей не упустит добычу. Отважно приблизившись к гусенице, он изогнул брюшко и ужалил её. И вот уже спешат на помощь ему другие муравьи. Жаль, но участь гусеницы решена. Она уже никогда не будет такой же красивой бабочкой, как та, что сидит невдалеке от разыгрывающейся драмы и спокойно грызёт лист.

Жизнь леса жестока. Вот и ещё одна трагедия, молниеносно развивающаяся. Ещё минуту назад комар, попавшийся в паучью сеть, тонко пищал, стараясь расправить неподвижные крылья, прилипшие к паутине, и беспомощно шевелил всеми восемью лапками. Мгновение назад из своего убежища выскочил паук, шевеля усиками и принюхиваясь. И вот уже паук, завернув свою жертву в паутину, жуёт...

Но природа продолжает жить по своим законам. Кто-то уже погиб, а кого-то ещё ждёт целая жизнь.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Вот лежит незаметная в траве куколка, из которой скоро выйдет длинноногий красавец-кузнечик. Скоро уже, скоро запрыгает он в траве, застрекочет, широко открыв рот.

Да только и его природный враг – стрекоза – уже вышла из личинки и ждёт, когда подсохнут оба её крыла, приобретут упругость и понесут её вдаль как миниатюрный вертолёт...

Ну ладно, отдохнули и, надев сапоги, отправились дальше.

ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Говорят, что нашу планету надо называть не планетой людей, а планетой насекомых. Наверное, это так, потому что на одного человека приходится сотни миллионов насекомых. Больше всего среди насекомых жуков и бабочек. На третьем месте по количеству видов – перепончатокрылые. Их около 90 тысяч видов. Но при этом, если жуков и бабочек знают все, даже маленькие дети, то привести пример перепончатокрылого насекомого не могут даже большинство взрослых людей.

Специалисты, естественно, знают множество разнообразных перепончатокрылых и их особенностей. Обычному же человеку, не связанному с биологией, не нужна информация о том, что, например, их тело подразделяется на головогрудь и брюшко, что ротовой аппарат их бывает грызущего, лижущего или сосущего типа или что они имеют две пары совершенно одинаковых крыльев, что развитие их происходит с полным превращением... Из всего множества перепончатокрылых большинству людей известны только пчёлы, осы, шмели и муравьи. Ну и довольно...

И всё-таки – немного подробнее. Одних только пчёл на Земле около 10 тысяч видов. Они обитают на всех континентах, кроме Антарктиды. Пчелиная семья, как известно, состоит из матки, или царицы, трутней и рабочих пчёл. Матка гораздо крупнее рабочих пчёл. Она и живёт во много раз дольше. Её главная задача – откладывать яйца. Весной матка откладывает до 2 тысяч яиц в день. Из оплодотворённых яиц получаются трутни, так называют самцов, а из неоплодотворённых – рабочие пчёлы, являющиеся, по сути, недоразвитыми самками.

Муравьи заселили всю территорию Земли кроме Антарктики и некоторых островов: Гренландии, Исландии и Мадагаскара. Они живут даже рядом с человеком, например, фараонов муравей. А в лесах Амазонии муравьи составляют треть биомассы всех проживающих там наземных животных... Родоначальница колонии – матка – после оплодотворения отгрызает свои крылья и приступает к откладыванию яиц, чем и занимается на протяжении всей своей десятилетней жизни. Крылатые самцы после спа-

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

ривания погибают. Рабочие муравьи за свою трёх-четырёхлетнюю жизнь меняют множество занятий. Сначала они «работают» няньками, затем становятся строителями, после этого им доверяется профессия фуражира, то есть добытчика пищи. Состарившиеся муравьи выполняют роль сторожей.

Шмелей вообще немного, около 300 видов, но они известны всем. Жалят они гораздо больше, чем пчёлы. Особенно болезненны укусы шмелей-самцов. Но и без этих кусачих насекомых тоже не обойтись. В своё время даже пришлось завозить их в Австралию, где их ранее не было. Оказалось, что только шмели могут опылять растения семейства Гречишные.

К перепончатокрылым относятся также осы, шершни, а также менее известные рогохвосты, пилильщики, долгоносики, всевозможные наездники и многие другие незаметные наши соседи по планете.

СТРЕКОЗЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Хорошо летом пройтись вдоль пруда или по лугу! В сухую погоду здесь летает множество насекомых. Каждое занято своим делом, не проявляя видимой враждебности к другим. Но даже стороннего наблюдателя поражает та стремительность, прямолинейность и бесцеремонность, с которыми врывается в стайку мошек стрекоза, выхватывает одного из несчастных и уносится прочь, на лету съедая его. Не зря стрекозу называют летающим драконом! Да, стрекозы не привыкли к деликатности, они ведь старожилы на нашей планете: точно такие же, только гораздо крупнее, летали над землёй ещё тогда, когда и динозавров-то не было...

Стрекоза – неутомимый летун: в воздухе она ест, спаривается, откладывает яйца. Только иногда, в особенно сильную жару, она может присесть куда-нибудь на листок и, блаженно вытянув крылья вдоль тела, немного перевести дух.

Огромные глаза стрекозы позволяют ей успешно охотиться, даже ночью. Такие глаза ей необходимы для того, чтобы видеть всё вокруг: что происходит спереди, сзади, сверху, снизу и с боков, – учитывая, что голова стрекозы неподвижно прикреплена к груди и поворачиваться не может.

Пара небольших усиков на голове даёт возможность стрекозе издалека чувствовать запах скопления комаров или мошек, чтобы устремиться туда.

Жизнь стрекоз тесно связана с водоёмом. Ведь развитие от яйца до взрослого насекомого происходит под водой и длится до года. Личинка, как и взрослая стрекоза, страшный хищник. Она нападает даже на головастиков и небольших рыбок. Увидев под-

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

ходящий по размерам и обязательно движущийся объект, личинка бросается в погоню. Её слабые лапки не способствуют быстрому перемещению в воде, и поэтому личинка плывёт, быстро изгибая брюшко вверх-вниз. Видоизменённая нижняя губа, так называемая «маска», снабжённая острыми коготками, позволяет схватить жертву и приблизить её ко рту. Личинка стрекозы очень прожорлива, так как ей надо накопить запасные вещества, чтобы благополучно пройти стадию куколки, когда питание станет невозможным. В положенный срок из куколки выходит молодая стрекоза и, подсушив оба своих крыла, устремляется в полёт. Рождённый ползающим летать может! И не просто летать, а виртуозно: назад и вбок, вверх и вниз, зависая на месте на несколько минут и ментально исчезая...

Прав был баснописец И. А. Крылов, отметив, что запасов корма на зиму стрекоза, в отличие от муравья, не делает. Это так, но не потому, что она ленива, а потому, что зимой она всё равно спит, ну а как пригреет весеннее солнце и зазвенят комары, она опять проснётся, чтобы по-прежнему патрулировать воздушное пространство на своём охотничьем участке площадью порой до нескольких тысяч квадратных метров.

Вот так стрекозы и живут уже сотни миллионов лет.

ЖУКИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 9 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Жуки – самый многочисленный отряд насекомых. Второе название отряда – Полужёсткокрылые. Это связано с тем, что половина их крыльев, два из четырёх, жёсткие, превратившиеся в надкрылья, а вторая половина – обычные, мягкие.

Жуков можно встретить везде: в лесу, в пруду, в пустыне... Везде для них есть пища – растения, животные, гниющие остатки, навоз.

В толще древесины находят себе и корм, и убежище жуки-короеды. На поверхности растений – многочисленные усачи, цветоеды, листоеды и прочие... Иногда можно увидеть великолепного жука-оленья. Как это часто бывает у насекомых, самец – маленький и невзрачный. Зато самка – крупная и с большими «рогами», верхними челюстями: а как иначе ей защитить от врагов отложенные яйца!

Среди жуков много хищников, и этим они полезны. Это и жужелицы, и божьи коровки, и майские жуки, и карапузики, и многие другие. Но они не только полезны, но и красивы! Особенно грациозны и подвижны жужелицы. С первыми лучами солнца выбегают они на охоту, блестя своим как бы лакированным телом. Это очень прожорливое насекомое, избавляющее местность

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

от избытка вредителей растений. Впрочем, не все прожорливые жуки полезны. Например, плавунец. Не только он сам, но и его личинка – страшные хищники пресноводного водоёма, нападающие даже на головастика и маленьких рыбёшек. А пожирая рыбку икру, они наносят ощутимый вред рыбным запасам. Живя и размножаясь в водоёме, плавунцы быстро уничтожают мелкую живность, поэтому им приходится расселяться. По вечерам плавунцы вылетают из воды и летят в разных направлениях в поисках других водоёмов. Слышно только в темноте, как потрескивают, похлопывают в полёте их жёсткие надкрылья.

Но, конечно, не все жуки такие прожорливые: например, жук-медяк может прожить, не питаясь, до десяти лет!

Роднит жуков то, что все они дышат атмосферным воздухом. Даже тот же плавунец время от времени всплывает и высовывает голову из воды, чтобы набрать свежего воздуха.

И ещё есть у жуков общая черта: их личинки всегда имеют грызущий ротовой аппарат, хотя взрослые особи могут иметь и грызущий, и сосущий и даже колюще-сосущий.

Когда увидите жука, не обижайте его: может быть, он много лет проходил стадии яйца, личинки и куколки не видя белого света, для того чтобы всего лишь несколько месяцев пожить и порадоваться солнышку в своём нынешнем обличье!

ДВУКРЫЛЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Все мы, жители северной страны, ждём лета, а дождавшись, говорим словами поэта: «Ах, лето красное, любил бы я тебя, когда б не пыль, да зной, да комары, да мухи!» Ну пыль да зной – ещё ладно... Но эти двукрылые!

Они отравляют жизнь даже толстокожему скоту. Не случайно в деревнях скотину выгоняют пастись ночью. Ночью, по крайней мере, не пьют кровь оводы – они в это время спят. А уж при солнечном свете оводы просто облепляют коров и лошадей и мучают их своими болезненными укусами. Кроме того, самки овода откладывают яйца прямо в шкуры животных, что вызывает нарывы.

Зато ночью становятся активными слепни. Им свет ни к чему, они вообще плохо видят, откуда и пошло их название. Они находят жертву по запаху. Их укусы тоже очень болезненны, причём кровь пьют и самцы, и самки. Облепив животное, слепни своим грызущим ротовым аппаратом срезают кусочек кожи и слизывают выступившую кровь. Кстати, слепни – прекрасные летуны: они могут, например, пить воду из лужи или реки прямо на лету. Зачерпнут каплю воды в стремительном полёте и взмывают опять вверх!

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Человеку же летом ещё труднее, чем животным, несмотря на одежду и отпугивающие химические средства. На него ещё кроме того нападают полчища комаров. Шкуру больших животных комар проколоть не может, а тонкую человеческую кожу – пожалуйста! Да не куда попало кусает, а сначала походит-побродит, чтобы точно нащупать кровеносный сосуд. А налетают-то комары не поодиночке, а целым роем, так, что и не отмашешься от них! Кого хочешь страх одолеет при виде и звуке приближающейся стаи комаров-звонцов: летит, звенит, готовится напасть! В каждом рое – тысячи и тысячи самок, жаждущих крови... А вид хотя и одиночного, но огромного, до четырёх сантиметров, комара-долгоножки, его басовитое жужжание сразу наводит ужас. А напрасно, долгоножка не кусается. Это совершенно безвредное существо, а личинки его, живущие в воде, более известные под названием «мотыль», служат кормом для многих обитателей водоёма.

И этот сезонный в наших краях страх перед кровососами, длящийся несколько месяцев, – с ранней весны, когда появляются мухи-жигалки и до поздней осени, когда погибнут последние комары, преследует всех теплокровных. Одно радует: хорошо хоть, что у нас не Южная Америка с её опасной мухой цеце, вызывающей смертельную сонную болезнь! А наших комариков-то мы уж потерпим, тем более что и лето-то у нас не такое уж и длинное...

БАБОЧКИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Бабочки, или, как говорят биологи, двукрылые, – одни из самых красивых, хотя и малочисленных по числу, видов насекомых. Бабочек любят, наверное, все. Особенно красивы дневные бабочки с яркими крыльями, на которых нарисован причудливый узор, или пятна, или ленты, или точки. Усики у них перистые, а глаза большие и переливающиеся. За эту красоту можно даже простить бабочкам то, что они, попорхав и устав от полётов, садятся на цветы и культурные растения и грызут их листья. К такой внешности ещё бы и голос красивый. Но, к сожалению, бабочки молчат. Правда, есть такая бабочка – бражник «мёртвая голова», которая, будучи пойманной, громко пищит, выпуская воздух из кишки. Но это исключение.

Прекрасные бабочкины крылья не украшение, а орган передвижения. Полёт у бабочек тоже замечательный – порхающий. Не зря древние китайцы, приручившие тутового шелкопряда ради ценного шёлка, в стихах воспевали грациозность полёта этого насекомого. Кстати, любопытно, что бабочка тутового шелкопряда совсем не питается.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Все читали сказку Андерсена про гадкого утёнка. А вот бабочка, хотя и не сказочный персонаж, но тоже когда-то была внешне не очень привлекательной! Она была гусеницей. Прожорливой, с двумя огромными глазами, высматривающими, где бы чего погрызть. Извиваясь из стороны в сторону, как маленькая змея, ползёт гусеница к сочным листьям. Ест она с аппетитом и быстро растёт. А знаете, почему гусеница имеет тело, сделанное как бы из колечек? А потому, что, в отличие от змеи, она не линяет, и колечки-сегменты, из которых состоит гусеница, постепенно раздвигаются, позволяя ей расти.

Когда гусеница вырастет, она должна, как и другие насекомые, развивающиеся с неполным превращением, превратиться в куколку. Для этого гусеница выпускает из специальных прядильных желез, расположенных на последнем сегменте тела, паутинку, в которую и заворачивается, образуя кокон. Спрячется гадкая гусеница в кокон, а выйдет из него позднее неузнаваемой красавицей-бабочкой! Как в сказке!

РЫБЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Большая часть поверхности Земли занята, как известно, не суши, а водой. Вода – это океаны, моря, реки, озёра и ручьи... И как небо невозможно представить без птиц, так и водные просторы немислимы без рыб.

Всего существует огромное разнообразие рыб – более 20 тысяч видов. Примерно половина видов относится к хрящевым рыбам и вторая половина – к костным. Скелет хрящевых рыб образован хрящами, а скелет костных рыб – костями.

Хрящевые рыбы – это акулы и скаты. Акулы – самые опасные для человека рыбы. Для аквалангистов и купальщиков страшны акулы-людоеды – белая и тигровая. А уж встреча со стаей китовых акул, достигающих длины 20 метров, может быть неприятной даже для небольшого корабля...

Некоторые акулы имеют удивительную форму головы и челюстей, например: рыба-молот, рыба-пила, рыба-меч.

Впрочем, опасными для человека могут быть не только морские рыбы, но и пресноводные. Так, в реках Северной Америки водятся пирании, вырывающие своими острыми зубами куски мяса из тела жертвы, попавшей в воду. Наши обычные карпы – родственники пираний, и их зубы тоже довольно остры. А у сазана, например, зубы ещё многочисленнее и острее, чем у карпа.

Размножаются рыбы обычно с помощью икры. Луна-рыба, к примеру, вымётывает до 300 миллионов икринок, менее 1 % кото-

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

рых суждено стать мальками. А огромная китовая акула откладывает икринки, каждая из которых размером почти с футбольный мяч.

Для некоторых рыб характерно живорождение. Готовых к жизни мальков рожают сельдевые акулы, тигровая акула, морской окунь, голомянка, скаты и многие аквариумные рыбки.

У костных рыб самец обычно крупнее самки и ярче окрашен. А известный всем морской окунь – вообще гермафродит! Это редкое явление среди позвоночных животных.

Большинство рыб размножаются там, где живут. Но некоторым рыбам для нереста приходится преодолевать огромные расстояния. Например, обитающие в морях Тихого океана кета и горбуша для размножения приходят в дальневосточные реки. Обыкновенный лосось сёмга, который живёт в северных европейских морях, для нереста направляется в реки европейского севера. Размножаются все лососевые всего один раз в жизни, после чего погибают. Тем не менее они являются самыми добываемыми человеком рыбами. Это связано с их ценной чёрной икрой.

Ещё одна известная рыба, приходящая размножаться в реки и озёра, – это европейский угорь. Вышедшие из икры мальки угря каким-то непостижимым способом находят дорогу в места постоянного обитания – в Саргассово море.

Рыбы возникли на нашей планете задолго до появления человека, около 300 миллионов лет назад, и за это время достигли огромного видового разнообразия. Интересен мир этих старожилов Земли!

АКУЛЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

При виде акулы испытывают ужас все разумные существа – от осьминогов и рыб до тюленей и человека. И это продолжается уже более полутора миллиардов лет, с тех пор как появились акулы. Многие за это время изменилось и в океане, и на суше; только акулы изменились очень незначительно и по-прежнему остаются властителями морей.

Все они похожи друг на друга, но при этом и все разные. Самые мелкие акулы, карликовые акулки, не превышают во взрослом состоянии пяти сантиметров. Самые же крупные из акул – гигантские – вырастают до двадцати метров.

Акул всего около ста видов, но от них нельзя спрятаться нигде: они заселили все широты и все глубины моря. В поисках пищи они заходят даже в реки – Амазонку, Ганг, Миссисипи... Но самыми «акулоопасными» районами считаются побережье

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

юго-восточной Африки, Австралии, Южной Калифорнии, Карибское море и Бискайский залив.

Самое страшное в акуле – это, естественно, её зубы. Они треугольной формы, чрезвычайно крепкие, так как корни их погружены глубоко в челюсть. Они могут достигать ужасающих размеров. Так, например, у белой акулы зубы – пять сантиметров, а у гигантской и того более...

Самая страшная для человека – это белая акула, или, как её называют, акула-людоед. Она называется белой из-за своей перламутрово-белой окраски. Стаи белых акул бороздят тёплые воды всех океанов. Белая акула водится даже в Средиземном море, где расположены лучшие европейские курорты. Особенно активно охотится она при температуре воды выше 18–20 градусов Цельсия, то есть как раз в курортный сезон в Средиземноморье...

В Атлантическом и Индийском океанах обитает вторая по опасности для человека акула, тигровая.

Акула-мако, она же атлантическая серо-голубая – самая быстрая из всех акул. Огромную акулу-мако в своё время поймал на спиннинг Эрнест Хемингуэй. Обычно она выслеживает жертву, неподвижно зависнув в толще воды, начав же атаковать, развивает скорость до шестидесяти километров в час и может даже выпрыгивать из воды подобно дельфину.

Люди инстинктивно боятся всех акул, хотя потенциально опасны только немногие. И очень не хотелось бы, чтобы эти удивительные, универсальные создания когда-нибудь исчезли...

ЗЕМНОВОДНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Земноводные – это небольшая, но интересная группа животных. Именно они были первыми из животных, начавших осваивать сушу. Поскольку в те далёкие времена других сухопутных животных не было, им пришлось питаться растениями. Поэтому и до сих пор большинство земноводных растительноядны. Но есть и хищники, например, лягушки и жабы.

Земноводные освоили огромные территории, но всё-таки предпочитают тёплые области: тропики и субтропики. Особенно разнообразны земноводные далёких океанических островов. Земноводных там такое количество, что им приходится осваивать ещё и третью стихию – воздух. Например, яванская летающая лягушка способна перепрыгивать с дерева на дерево, планируя на расстояние до 10–15 метров...

Живя в воде и на суше, земноводные обзавелись двумя дублирующими друг друга системами дыхания. В воде они дышат кожей, а на суше – лёгкими. Лягушка, например, более половины

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

кислорода получает через кожу, и лёгкие у неё относительно небольшие по объёму. А исполинская саламандра, достигающая длины 160 сантиметров, и лёгкие имеет огромные, сравнимые по объёму с человеческими. У обыкновенного в Европе гребенчатого тритона, когда он живёт в воде, дыхание кожное. Когда же в июне он выходит на сушу, то продолжает дышать кожей: у самцов и самок на спине развивается гребень – кожный вырост, пронизанный кровеносными сосудами, облегчающий кожное дыхание. Так что тритону и лёгкие не нужны! Когда в октябре тритоны уходят зимовать обратно в водоёмы, гребень исчезает...

Многие земноводные употребляются в пищу не только их естественными врагами, но и человеком. Все знают, что французы едят лягушек. Один из видов лягушек так и называется – лягушка съедобная. А на всей территории Африки, кроме Сахары, естественно, специально на мясо разводят огромную лягушку-голиафа, достигающую веса более трёх килограммов. А у японцев – свой деликатес среди земноводных – саламандра... Но не всех земноводных можно есть. К некоторым и прикоснуться-то нельзя! Человек умирает, всего лишь прикоснувшись к коже африканской лягушки – листолаза ужасного!

А вообще с земноводными всё как обычно: кому-то они противны, кто-то их просто не замечает, а кто-то считает их вполне симпатичными. Некоторые люди держат в качестве домашних питомцев шпорцевых лягушек. И содержать их не сложно. Главное, чтобы в террариуме был подогрев, чистый песок, небольшой бассейн и пара коряг, на которых лягушки могут посидеть, подсушиться. С кормлением тоже проблем нет: аппетит у них хороший и своим длинным языком шпорцевые лягушки владеют виртуозно.

Земноводные – вполне процветающая группа животных, хотя многие виды, к сожалению, уже нуждаются в охране.

ЛЯГУШКА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Август. Последние тёплые деньки. Перелётные птицы уже собираются в путь. А вот у лягушки ещё всю идёт осеннее размножение: до морозов далеко, а головастики появляются из икринок уже через неделю. Неглубоко под водой, в двух шагах от берега, видны комки красных икринок, отложенных зелёной лягушкой.

Между водорослями снуют разновозрастные головастики. Вот совсем юный: у него ещё и лапки не выросли, и видны жаберы, прикрытые жаберными крышками. А вот головастик постарше: у него уже исчез хвост, и, хотя передние лапки ещё не выросли, он уже очень похож на взрослую лягушку. Сама же лягушка зорко следит своими выпуклыми с неподвижными веками глазами

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

за обстановкой, сидя на листе кувшинки. Переливаются перламутром на полуденном солнце её барабанные перепонки, закрывающие внутреннее ухо. Её передние лапки с плавательной перепонкой между пятью пальцами крепко упираются в лист, а задние готовы при малейшей опасности подбросить лягушку в воздух. Но пока нет повода для тревоги. Равномерно расширяя и сжимая грудную клетку, лягушка спокойно дышит. Для неё не опасны ни стрекозы, бороздящие воздух в разных направлениях над самой водой, ни жаба, пропрыгавшая вдоль берега, ни рыбак с удочками, расположившийся в лодке неподалёку. Только вот соседство уток нежелательно для головастиков: опасное соседство...

Грейся, лягушка, плавайте головастики, скоро уже ваше озеро будет сковано льдом, и придётся вам зимовать на берегу в неглубокой ямке, высланной пожелтевшей травой!

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 13 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Очень многие люди любят ходить в зоопарк. Очень немногие из них посещают при этом террариум, где живут пресмыкающиеся. Я бы тоже не пошёл, если бы к нам в гости не приехал папин брат – мой дядя. Дядя Саша по профессии ихтиолог – изучает разных змей. Однажды он пригласил нас в зоопарк и сразу повёл в террариум. Нам повезло – мы увидели кормление зверей.

Вот степной черепахе высыпали целую кружку сухих насекомых. Прочные покровы у жуков, но против острых черепашьих зубов им не устоять. Черепаха ела жуков очень ловко, но нашей маме это не понравилось. Она пошла к другой витрине, но там были змеи.

За стеклом мы увидели двух обычных серых гадюк. Одна из них – самка – свернулась клубком вокруг кладки яиц, чтобы согреть их своим теплом. Дядя Саша сказал, что через несколько дней из яиц выйдут молодые гадючата. Мама представила это, и ей стало плохо. Хорошо, что она села на скамейку в сторонке, к змеям пустили крысу, и вторая гадюка быстро обвила её своим гибким телом и стала душить...

В вольере ужа трапеза уже закончилась. Уж лежал, закрыв глаза, и переваривал обед. Недалеко от него лежал какой-то недоёденный кусочек.

Хорошо, что крокодил никого не ел! Он спокойно лежал на воде, выставив наружу только ноздри, глаза и уши. Изредка он оглушительно хлопал своим сплюсненным сверху хвостом по воде, как бы показывая всю мощь своего тела. Затем он выбрался на берег и открыл рот. Очень страшно было смотреть на его огромные клыки и мощные коренные зубы, которыми он обычно тщательно пережёвывает добычу.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Дядя Саша много рассказывал нам о пресмыкающихся, и теперь все мы знаем, что их ещё называют амфибиями. В следующий раз, когда приедет мой дядя, я снова пойду в террариум, потому что из всех пресмыкающихся мне не удалось увидеть только саламандр. А вот мама, я думаю, с нами больше не пойдёт!

ЗМЕИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Обычные люди, не занимающиеся териологией, то есть наукой о змеях, обычно относятся к этим пресмыкающимся негативно. Это началось, видимо, ещё в библейские времена, когда, изгоняя Адама и Еву из рая и проклиная змея-искусителя, Бог установил эту взаимную неприязнь, сказав, что отныне люди будут поражать змей в голову, а те, в свою очередь, будут жалить людей в ногу.

Как бы то ни было, а в настоящее время на Земле обитает около 2500 видов змей, но только 250 из них ядовиты, а для человека опасны и того меньше, всего около 100 видов.

Змеи только кажутся одинаковыми. На самом деле в подотряд входят очень непохожие и по внешнему виду, и по биологическим особенностям пресмыкающиеся. Змеи – это и удавы, и гадюки, и ужи, и аспиды, и даже морские змеи.

Больше всего среди змей так называемых ложноногих. Это и гигантская южноамериканская анаконда, достигающая длины почти 15 метров, и разнообразные питоны, и маленький европейский удавчик. Все они не ядовиты, а жертву душат, сжимая кольцами своего тела.

Ядовитые змеи больше известны, хотя их значительно меньше. Им нет необходимости быть очень крупными: яд помогает им решать все проблемы. Тем не менее самая крупная ядовитая змея – королевская кобра из Южной и Юго-Восточной Азии – вырастает до 5,5 метров и яд её настолько силён, что отмечены случаи гибели от него даже слонов... Ночью она выползает на охоту, и горе тому, кто не почувствовал вовремя её приближения.

В наших краях самой опасной змеей является обыкновенная гадюка. Она гораздо скромнее по размерам – всего до 1,5 метров – однако её укус тоже в большинстве случаев смертелен для человека. Особенно агрессивна гадюка, когда охраняет кладку яиц.

В Северной Америке наиболее опасной змеей считается другая гадюка, которую называют тexasским гремучником, или гремучей змеей.

Но больше всего насыщена змеями Африка. Её жаркий климат привёл к тому, что там змеи подстерегают везде: и на земле, и в воде, и даже на деревьях. Есть там даже такие змеи, которым

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

и кусать-то не обязательно: они свой яд выплёвывают прямо в глаза врагу с дистанции нескольких метров.

Ядовитые змеи приспособились даже к солёной воде, например, морские змеи. Их около 50 видов и заселили они все океаны, кроме Северного Ледовитого.

Впрочем, змеи не всегда представляют опасность. Известно, например, что древние римляне держали в общественных банях и купальнях ядовитых эскулаповых змей, которые ничуть не мешали людям, а, наоборот, даже придавали определённую остроту ощущениям... Эта эскулапова змея, верная спутница бога врачевания Эскулапа, дающая яд в чашу, стала медицинским символом.

А в Индии, как известно, есть так называемый Змеинный храм, территория которого населена множеством ядовитых змей – храмовых куфий. Люди берут этих змей руками и, принося в свой двор, сажают на дерево, что должно принести удачу и счастье...

Змей можно любить или ненавидеть, но всё равно надо их беречь, потому что они такие же полноправные пассажиры космического корабля «Земля», как и мы.

ПТИЦЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Вот уж кому завидуют люди – так это птицам! Людям хочется быть смелыми и гордыми, как орёл, зоркими, как сокол, верными, как лебедь, красивыми, как павлин, мудрыми, как сова! И вообще, им хочется быть просто свободными, как птица! Раскинуть руки-крылья, как белоснежный королевский альбатрос, и парить беззаботно над лазурными волнами Средиземного моря...

У многих стран поэтому есть своя, так называемая национальная, птица. У США это – белоголовый орлан, у Индии – павлин, у Швеции – голубая сорока, у Австрии – большая белая цапля, у Израиля – удо и так далее...

А у России национальной птицы нет. Страна-то огромная да северная, поэтому и птиц в ней мало – всего около 300 видов. К тому же многие птицы прилетают только на лето: птенцов вывести, подкормить и обратно в тёплые края. Ну не воробья же считать национальной птицей – он по всему миру живёт!

Впрочем, есть и в России птицы-эндемики, например: чёрный журавль, или стерх, краснозобая казарка, розовая чайка и другие...

Но я бы предложил на роль нашей национальной птицы каменного рябчика, которого ещё называют дикушей. Эта птица, как и наш народ, настолько простодушна и доверчива, что в прежние времена охотники на неё даже и пороха не тратили: просто подходили и стаскивали с ветки палкой с петлёй...

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Обычный наш горожанин постоянно встречается лишь с немногими птицами: воробьями да голубями, синицами да воронами, утками да чайками. Увидеть пролетающий над городом клин аистов или гусей – большая удача. Так что подчас нам более знакомы не наши птицы, а экзотические заморские. Мы можем легко спутать грача с галкой, ласточку со стрижом, дрозда со скворцом. Зато африканского страуса от южноамериканского страуса эму отличим даже по силуэту в сумерках. Хотя страусы, кажется, все одинаковые: длинная шея, пушистый хвост, сильные трёхпалые ноги и маленькая глупая голова!

Заморского носатого тукана знают и любят все, а обычного у нас его родственника – большого пёстро́го дятла – видели далеко не все даже взрослые люди! Хотя, конечно, слышали барабанную трель, заменяющую ему голос, которого у дятлов нет.

Действительно, странно и обидно, что скачущие по ветвям среди ярких цветов колибри очень нам близки. А их родственники стрижи, живущие рядом всё лето – с первых оттепелей до первых заморозков, – остаются незамеченными. Пронесли стайкой, исчезли в вышине и – забыты...

Так вот мы и живём: завидуем птицам, даже и не интересуясь их жизнью.

ПОПУГАИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

В наших краях попугаи не водятся. Но знает эту птицу каждый ребёнок.

Попугай в нашем понимании – это птица-эксцентрик, весёлый клоун, пародист-имитатор, проказник, экзотический разноцветный крикливый шут. И одет он всегда в яркий наряд. Попугаи бывают любого цвета: белые и розовые, синие и жёлтые, зелёные и фиолетовые, красные и коричневые... Подчас все цвета присутствуют на одной птице! Не птица, а просто карнавал какой-то! Не бывает только чёрных попугаев, – этот цвет не для них!

Попугаи, действительно, очень разнообразны и по окраске, и по размерам. Они бывают от десяти сантиметров до метра длиной. Самые мелкие – волнистые попугайчики, самые крупные – ара.

В тропиках и субтропиках Юго-Восточной Азии, Индии, Западной Африки, Центральной и Южной Америки и Австралийской области обитает более трёхсот видов попугаев.

Попугая видно сразу не только по характерному клюву или трёхпалым ногам, но и по повадкам. Даже попугаи, содержащиеся в неволе, не теряют весёлого нрава: охотно танцуют под музыку, кивая головой и топя ногами, подпевают, как умеют... Это сделало их всеобщими домашними любимцами. К тому же они и живут

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

гораздо дольше других домашних питомцев. Например, южноамериканские зелёные какаду доживают до 60–80 лет, а попугай ара, обладатели самого крепкого в мире клюва, и вообще до 120–150 лет!

Правда, у нас в домах больше распространены австралийские волнистые попугайчики. Они очень неприхотливы, красивы, любознательны и игривы. Хорошо обучаются подражать человеческой речи и посторонним звукам. Выросшие вместе из птенцов попугайчики даже между собой иногда переговариваются по-человечески! И живут они достаточно долго – до 20 лет. Но это только если попугайчики свободно летают по комнате. А вот в клетке они почему-то умирают через 3–5 лет. Наверное, не хватает им всё-таки активного образа жизни, полётных тренировок...

Чтобы волнистый попугайчик стал полноправным членом семьи, надо покупать его в очень молодом возрасте, когда клюв у него, как у всех птенцов, желтоватого цвета. Если завести попугайчика с чёрным клювом, взрослого, то ему будет очень трудно привыкнуть к новым условиям.

Обычно попугаи – дневные птицы и ночью спят. Но встречаются в природе и ночные. Во-первых, это новозеландский попугай кеа, известный тем, что может нападать на домашних овец и вырывать у них куски кожи. А ещё это какапо, или совиный попугай, который не зря так называется. Так же, как наша сова, ночью он бесшумно летает, выслеживая мелкую живность. Совиный попугай, кстати, самый тяжёлый из всех попугаев: весит до четырёх килограммов.

Вот такие они – попугаи, насколько разнообразные, настолько и одинаковые!

ГРЫЗУНЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Грызуны – это сравнительно небольшая с точки зрения видового разнообразия группа млекопитающих. Но численность самих грызунов настолько огромна, что они иногда бывают просто бедствием. Так, в Средние века бичом Европы были крысы и мыши, которые не только уничтожали продовольственные запасы, но и переносили чуму – болезнь, от которой умерла половина тогдашнего населения. А в 1950 году Австралия была так перенаселена другими грызунами, дикими кроликами, которых насчитывалось около 750 миллионов, что пришлось принимать экстренные меры...

Правда, среди грызунов есть и очень милые зверюшки. Например, белка, заселившая все континенты, кроме Антарктиды. Нет в парке занятия более интересного для детей, чем кормить белок с руки.

Белку видели все, а есть грызуны, ведущие очень скрытный образ жизни. Обитающий в азово-черноморских степях слепыш живёт под землёй, где роет свои туннели с помощью огромных резцов. Близкий родственник слепыша, крот, тоже живёт под землёй. Правда, свои ходы он роет не зубами, а с помощью передних лап.

Очень многочисленными теперь стали бобры, но всё равно увидеть их в природе – большая удача. Бобр – самый крупный грызун на Земле. Он может иметь длину тела до полутора метров и вес до тридцати килограммов. На берегах лесных речушек бобры валят, подгрызая мощными резцами, деревья, которые затем используют для строительства плотин и для питания. Повалить дерево непросто, блестит от пота бобровая шкурка... Отдельные ветки бобр сбрасывает в воду и толкает к своей хатке, активно работая всеми четырьмя перепончатыми лапами как вёслами. Сплюснутый с боков и лишённый шерсти хвост при этом играет роль руля.

Ещё труднее увидеть в природе другого грызуна с очень ценным мехом – ондатру! Мех её очень ценится из-за трудности добытия. Ведь летом мех у ондатры не очень густой и красивый, а становится таким только к зиме, а как раз к этому времени ондатра впадает в спячку в своей норе, лишь изредка просыпаясь, чтобы подкрепиться заранее заготовленными запасами.

Грызуны – это и дикобразы, сони, тушканчики, мыши и крысы, летяги и нутрии, суслики и бурундуки, морские свинки и хомяки. Все они, конечно, очень разные, но у них есть одна общая черта – наличие восьми острых, постоянно растущих и самозатачивающихся резцов, которыми зверьки постоянно что-то грызут. За это они и получили своё название.

ХИЩНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 16 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Все животные интересны: и огромный кит, и маленькая мышка, и добрый дельфин, и злой крокодил... Но наибольший интерес всегда вызывают хищные млекопитающие. Сила и мощь, грация и красота, коварство и верность, кровожадность и нежная забота о потомстве – всё это характерные черты многоликих хищников, относящихся к одному отряду, но к разным семействам.

Вот, например, волчьи. Это же универсальные звери, заселившие практически все климатические зоны.

Полярный волк – гроза оленьих стад. Летом он бурого цвета, а зимой – снежно-белый. Идёт он, скиталец, по тундре, чутко принюхивается, прислушивается, а за собой следов на снегу не оставляет – заматывает хвостом. Там же, на Крайнем Севере, кочует и песец, перемещаясь иногда на тысячи километров в поисках пропитания.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

В умеренных широтах обитает герой русских сказок – наш серый волк. Умнейший зверь, он ловко обходит засады и капканы. А уж если поселится вблизи человеческого жилья одна стая, состоящая из матёрого самца, нескольких самок и их детёнышей, всё – скоро начнёт пропадать скот и даже ближайшие родственники волков – собаки.

В Южной Америке живёт гривистый волк, а в Северной Америке – степной волк – койот.

Волки обитают и в Азии, вплоть до Индии. В Австралии ещё недавно обитал сумчатый волк. Считается, что его истребил другой представитель волчьих – собака динго.

К семейству волчьих относятся африканские пятнистая и полосатая гиены. Они славятся своими мощными челюстями, способными разгрызть даже крупные кости.

А лисица живёт не только у нас в лесу. Есть она и в степи, и в пустыне. Даже в Северной Африке и песках Аравии живёт представитель волчьих – всем известный фенек – большеухая лисица.

Семейство медвежьих тоже хорошо известно. Это и косолапый увалень белый медведь, проводящий чуть не полжизни в сладком зимнем сне. Это и страшный американский бурый медведь-гризли. Но это также и бамбуковый медведь панда, символ охраны природы.

А кто такие – кошачьи? Это и домашняя кошка – самый первый прирученный человеком зверь.

Даже маленькие дети знают царя зверей льва, самого крупного представителя кошачьих. Всем известен гепард – самый быстрый из зверей на планете. Как ветер мчится гепард ночью за своей добычей: глаза сверкают, когти ещё до поры до времени втянуты в мягкие подушечки... Кошачьи – это постоянная угроза, которую излучают жёлтые глаза тигра с вертикальными щелевидными зрачками.

К отряду хищных относятся также и забавный енот, и деловой барсук, и его вонючий американский родственник – скунс...

Хищных млекопитающих очень много – около 20 тысяч видов, да разве обо всех расскажешь!

МЕДВЕЖЬИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 14 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Человек одомашнил представителей всех семейств отряда Хищные, кроме медведей. Медведи остались дикими. А жаль: какой здоровый работник отлынивает! Ведь медведи – самые круп-

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

ные наземные хищники. Например, средний вес белого медведя – около 1500 килограммов при длине тела более трёх метров. Правда, не все медведи такие огромные. Есть и средние, и даже маленькие. Самый крохотный, почти игрушечный, медведь, размером чуть больше кошки – малая или красная панда, обитающая в Китае. Там же живёт и её ближайший родственник – большая панда, или бамбуковый медведь.

Вообще, медведя видно сразу, его трудно с кем-то перепутать. Даже на забавного сумчатого медведя, коалу, взглянешь и понимаешь: да, это не ужасный гризли, но это – медведь и не кто иной... У медведей вообще много общего вне зависимости от того, где они живут. Они спокойны, уверены и поэтому неторопливы и даже медлительны. Они могут долго кормиться, сидя на одном месте. Большая часть рациона медведей (кроме белого медведя) – растительная. Питаются они и насекомыми, и падалью. А вот догнать какое-либо животное косолапые не могут. В отличие от всех остальных хищников, медведи часто передвигаются иноходью, то есть шагают поочередно то всеми левыми, то всеми правыми лапами. К тому же и лапы-то плоскостопые! Вот и бродят медведи потихоньку. Даже человек легко может убежать от них.

Зимой съедобных растений нет, поймать добычу неуклюжим мишкам трудно. Приходится ложиться спать. Зимний сон тоже общая черта всех медведей. А те, кто не уснул по какой-либо причине, становятся очень опасными. Представьте только себе огромного самца белого медведя, бродящего зимой в поисках корма, вместо того чтобы во сне дожидаться весны... Хорошо, что такое бывает редко!

Берлога у медведей всегда находится на земле, где-нибудь под корнями поваленного дерева. Ну кроме белого медведя, понятное дело. Где там, в заснеженной Антарктике дерево найдёшь!

Медведи – животные одиночные. Хотя семей они и не создают, но маленьких детёнышей медведь-отец довольно долго, до года, опекает и защищает. Ну а что делать: ведь у огромного бурого медведя новорожденные детёныши весят всего полкилограмма...

В разных частях Земли обитают разные виды медведей. На севере Евразии и Америки живёт бурый медведь. В Юго-Восточной Азии – малайский (бируанг) и гималайский медведи. На полуострове Индостан и острове Цейлон – медведь-губач. В Северной Америке кроме белого и бурого медведей можно встретить также чёрного медведя и медведя-барибала. Изображение барибала красуется даже на флаге Калифорнии. В горах Южной Америки живёт очковый медведь. В Северной Африке, в Атласских горах, раньше тоже обитали медведи, но теперь их уже там нет.

Так что есть среди наземных хищников такое небольшое (не более десяти видов), но легко узнаваемое семейство – Медвежьи.

ПСОВЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 19 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Собака – один из первых спутников человека. За 20 тысяч лет совместной жизни человек вывел более 300 пород. Самые крупные – ирландский волкодав и бордосский дог. Самые мелкие – пекинесы. Но независимо от размеров каждая порода для чего-то нужна человеку.

Овчарки помогают пасти стада овец. В каждой стране выведены свои породы овчарок: бельгийская и шотландская, кавказская и среднеазиатская, южнорусская и венгерская, греческая и хорватская, голландская и пиренейская, гималайская и португальская. Но непревзойдённым сторожем овечьих стад остаётся немецкая овчарка.

Есть собаки – поводыри слепых, ищейки, охотничьи, сторожевые, декоративные... Для людей с аллергией выведены бесшёрстные собаки: голая мексиканская и китайская хохлатая.

Для спасения людей в горах была создана такая порода, как ньюфаундленд. Между пальцами лап этой собаки даже есть перепонки, помогающие меньше проваливаться в альпийские снега.

Среди охотничьих собак тоже есть своя специализация: гончие (русская борзая) гонят зверя на охотника, норные (такса) выгоняют на охотника зверя из нор, легавые выведены для охоты на птиц. Даже ныне декоративные пудели раньше были охотничьими собаками. Есть собаки ездовые, например, хаски и маламут. А изначальное призвание ротвейлера – возить тележку мясника по узким улочкам средневекового города, где лошади тесно. Боксёр, как и следует из названия, бойцовая собака, созданная для боёв.

Собака всегда рядом с человеком: и на прогулке, и на войне. Бывали случаи не просто участия собак в боевых действиях, но даже награждений. Например, один из йоркширских терьеров во время войны был награждён восемью звёздами и произведён в чин капитана.

Но собака – это исключение. Как правило, остальные представители псовых – дикие звери и не только не друзья человека, но даже враги. Наиболее известный – волк. Из всех зверей у него самый большой после крысы ареал. Несколько видов волков заселили все материки, кроме Антарктиды и Австралии. Сельские жители не любят волков за их наглость. Волки могут поселиться чуть ли не на окраине деревни и постоянно совершать разбойные набеги. А пищи им надо много: в стае обычно около 10 особей. Да и каждую весну и осень рождаются ещё волчата... Вот и тащат волки из деревни скот и собак. А попробуй догнать волка, если он может бежать, задрвав свой хвост, со скоростью до 65 километров

в час. Да если и догонишь – пожалеешь: в волчьей пасти аж 40 острых зубов.

Впрочем, и кроме волка в семействе Псовые много разбойников. Это и европейская обыкновенная лисица, и американский степной волк – койот. Это и австралийская собака динго, которая, пользуясь своим собачьим умением лаять, приманивает домашних собак и утаскивает. Даже самый мелкий представитель псовых – фенек – и тот навещает курятники бедуинов. Да что тут с ними со всеми поделаешь! Ну не едят они ничего, кроме мяса!

КОШАЧЬИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 13 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

В семейство Кошачьи входят очень своеобразные и легко узнаваемые существа. Их не перепутаешь ни с кем! Стройное тело. Округлая голова. Большие глаза со щелевидными зрачками, приспособленные к ночной охоте. Втяжные когти, и поэтому мягкая, бесшумная походка. Обязательно длинный нервный хвост – индикатор настроения. Все они прекрасно вооружены: четыре длинных острых клыка и двадцать когтей делают кошачьих очень опасными животными.

Семейство Кошачьи – небольшое: всего два подсемейства, но его дикие представители обитают на всех материках, кроме Антарктиды.

Самая крупная кошка дикой природы – тигр, живёт в Азии. Существует несколько его подвидов: амурский, бенгальский, уссурийский, суматранский, индо-китайский, каспийский, малайский, южно-китайский... Несколько подвидов уже, к сожалению, вымерли.

Люди заметили, что тигр всегда нападает спереди, поэтому у народов Азии он символ силы и доблести. Вот почему тигр часто встречается на государственных гербах.

В Азии обитают и другие кошачьи: леопард, рысь, лесной кот.

В Африке самый известный и яркий – лев. Он очень отличается от всех остальных представителей этого семейства. Обычно кошки – закоренелые индивидуалисты, а лев, наоборот, коллективист. Львы живут группами – прайдами. В прайде, кроме нескольких львиц, всегда есть несколько разновозрастных львят. Лев-отец их любит, охраняет и воспитывает. Только львьятам позволено приступать к трапезе раньше льва-вожака. Это и понятно: им надо расти и набираться сил. Львицы же едят последними.

Обычно кошки охотятся в одиночку. У львов охота коллективная.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Только у львов ярко выражен половой диморфизм: самец и самка очень отличаются внешне.

Главная кошка Северной Америки – пума, или кугуар. А в Южной Америке, где нет пумы, царствует ягуар. Но, впрочем, даже из названий понятно, что это близкие родственники, просто один окрашен однотонно, а другой пятнистый.

Европа – маленькая часть света. В ней и дикие кошки маленькие. Самая крупная – рысь. Но и европейский лесной кот – грозный хищник в своей весовой категории. Он нападает на всех, с кем может справиться, даже на молодых косуль...

Почему-то считается, что кошки боятся воды. На самом же деле охотно купаются и тигр, и ягуар... А турецкий ван и кошка-рыболов из Австралии не только плавают, но даже ныряют и ловят под водой рыбу.

Домашние кошки поражают внешним разнообразием. Их около 200 пород. Они бывают однотонные и полосатые, пятнистые, голубоглазые, бесхвостые и вислоухие. Но всё равно, по повадкам сразу видно представителя семейства Кошачьи: своевольного, свободолюбивого, независимого, жестокого хищника. А уж какой-нибудь черепахового окраса кот со шкурой чёрно-бело-рыжего цвета так вообще выглядит как миниатюрный тигр.

Что-то неувлимо притягательное есть в кошках. Может, именно поэтому кошка – самое распространённое домашнее животное, а самые большие толпы зрителей в зоопарке именно там, где ходят или лежат большие кошки.

ЛАСТОНОГИЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 13 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Ластоногие – небольшой отряд млекопитающих, включающий в себя всего около 30 видов животных. Наиболее близки они к китообразным. Так же, как и китообразные, они имеют ласты, лишённую шерсти кожу, и они так же редко, не чаще одного раза в год, рожают одного детёныша – прямо в воде.

Все ластоногие относятся к трём семействам: Настоящие тюлени, Ушастые тюлени и Моржовые.

К настоящим тюленям относятся байкальская и каспийская нерпы, морские слоны, гренландские тюлени и многие другие – всего около 20 видов, обитающих в холодных и умеренных морях Северного полушария. Отличительная особенность настоящих тюленей заключается в том, что их задние ласты вытянуты вдоль оси тела и при перемещении по суше никакой роли не играют.

Ушастые тюлени обитают во всех океанах и Северного, и Южного полушарий. Наиболее известны сивучи, образующие огромные стада на льдинах северной части Тихого океана. Кажется, что

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

в стаде царит полная неразбериха. На самом деле стадо состоит из многих семей. В каждой семье – взрослый самец, самка и их детёныш, которого они зорко оберегают. Зрение у них, как и у всех ластоногих, очень острое.

В Южном полушарии самый известный ушастый тюлень – морской леопард. Это очень опасный хищник. Выставив наружу из воды ноздри, уши и глаза, он подкарауливает пингвинов. Самец морского леопарда мельче, чем самка.

Самые крупные ластоногие – это моржи, которых насчитывается всего три вида. Они живут круглополярно во всех окраинных морях Северного Ледовитого океана, Атлантики и Тихого океана. Изредка моржи встречаются даже на Северном полюсе. Взрослые самцы могут иметь размеры до семи метров. Они охраняют свои гаремы, состоящие из нескольких самок. Иногда между самцами возникают потасовки.

Многие ластоногие являются редкими животными и охраняются законом.

КИТООБРАЗНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Самолёт полярной авиации летел низко над сверкающими льдами Северной Атлантики. Вглядываясь вдаль, штурман вдруг улыбнулся и указал командиру на несколько тёмных точек в море. Командир понимающе кивнул и повёл самолёт на снижение.

Это были синие киты, преследующие косяк сельди. Они плыли довольно быстро, то выныривая, то погружаясь в воду, и в зависимости от этого на поверхности были видны то мокрые от пота блестящие спины, то размеренно движущиеся из стороны в сторону хвосты. Вокруг хвостов пенилась вода. Иногда над головами китов поднимались мощные фонтаны. Киты услышали шум моторов снизившегося самолёта и сделали вид, что нырнули. Их тела при этом полностью ушли под воду, над поверхностью остались только едва заметные ушные раковины и верхние вертикальные лопасти хвостов. Смотреть на них стало неинтересно, и самолёт снова взмыл вверх.

Бедна жизнью Арктика, можно лететь очень долго и не увидеть ничего примечательного. Поэтому каждое встреченное живое существо вызывает у людей интерес. Незаметно подлетели к границе плавучих льдов. Льдины становились всё крупнее, встречались всё чаще и на горизонте превращались в сплошное белое поле.

На одной из льдин лётчики заметили отдыхающего нарвала. Это животное известно благодаря тому, что у самцов один из зубов – верхний левый – превратился в огромный бивень. Этим бив-

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

нем удобно защищаться от врагов, а в «мирное время» – пробивать полыньи-отдушины в толстом льду. Нарвал – осторожный зверь, и его трудно увидеть в дикой природе целиком, обычно можно только сфотографировать треугольный спинной плавник плывущего животного.

Сделано несколько снимков, самолёт развернулся и лёг на обратный курс на аэродром. Внезапно штурман увидел внизу ещё одну тёмную точку. Неужели ещё одна удача – очередной кит? Снизившись, летчики увидели картину печальную. Это плавало огромное бездыханное тело кита-полосатика... Да, бывают и такие находки.

Полёт подходил к концу. Недалеко от берега, всего в нескольких километрах, плескалась стайка дельфинов-афалин. Дельфины – всеобщие любимцы: весёлые, подвижные, сообразительные, общительные и озорные. Рядом с дельфинами можно безбоязненно плавать, хотя природа и наделила их двумя десятками острейших зубов, опасных даже для акул. Дельфин – друг человека. Правда, некоторые из них мало изучены, например, речные дельфины, обитающие в Амазонке, Ориноко, Ла-Плате, Дунае, Инде и Ганге. И уж совсем мало кто знает, что существуют даже озёрные дельфины. Они живут в Китае, в озере Дунтинху.

Но вот море скрылось за деревьями, и самолёт коснулся бетонной глади посадочной полосы аэродрома. Закончился ещё один вылет в высокие широты.

ПАРНОКОПЫТНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Большинству людей почему-то нравятся хищные звери. Их считают сильными и решительными. Но ведь можно быть и сильным, и добрым одновременно! И доказательством этого служат, например, представители отряда Парнокопытные.

Все они питаются растительной пищей: и карликовая антилопа, и высоченный жираф, и толстый бегемот. Есть, правда, среди парнокопытных и всеядные, кабан, например. Его четырёхкамерный желудок переваривает почти всё, что можно найти в лесу.

Питаясь растениями, парнокопытные никого не обижают, но и за себя постоять могут. Например, у бегемота такие громадные зубы, что его боятся даже крокодилы. Днём бегемот пасётся, а ночью спокойно спит в реке, и никто не смеет нарушить его сон...

Огромные клыки у кабана: ими можно не только всякие корешки из земли выкапывать, но и в случае необходимости брюхо врагу распороть! Ещё больше по размеру клыки у южного родственника кабана – бабирусы, или, как его по-другому называют, бородавочника. Клыки имеются даже у кабарги, обитающей

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

в Сибири. Четыре далеко выступающих клыка придают морде этого мирного животного необычный вид. Зато рогов у кабарги нет, хотя она и относится к оленям.

А вот благородные олени носят свои ветвистые рога как короны – гордо и высоко. У самок они поменьше, а у взрослых самцов могут достигать огромных размеров и весить много килограммов. Излюбленный охотничий трофей – рога лося. Особенно успешно лось использует свои мощные рога в зимний период, когда глубокий снег не позволяет отбиваться от нападающих голодных волков копытами.

Вообще рога могут быть разнообразными по форме и размерам. У северного оленя они ветвистые; у лося – широкие, лопатообразные; у антилопы-гну – длинные и прямые. У лесного великана бизона рога короткие и мощные, а у барана – загнутые...

Надо сказать, что рогов не обязательно должно быть два. Так, например, в Западной Индии обитает четырёхрогая антилопа. А у жирафа рогов может быть до пяти штук.

Но далеко не все парнокопытные снабжены рогами. Впрочем, и безрогие животные не всегда безопасны. Встретить в пустыне стадо диких одногорбых верблюдов-бактрианов, особенно в период гона, опасаются даже местные жители – бедуины.

Парнокопытные живут в одомашненном состоянии рядом с людьми уже многие тысячи лет. Это и коровы, и свиньи, и олени, и верблюды, и овцы, и козы... А некоторые представители отдельно от человека уже и не способны выжить. Например, ламы из Южной Америки бывают только домашними и никогда – дикими. А в Гималаях одомашнена снежная коза, снабжающая людей очень тёплой шерстью.

Парнокопытные – это воплощение доброты, силы, грации, верности...

НЕПАРНОКОПЫТНЫЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Непарнокопытные – это животные, характерной особенностью которых является наличие на каждой конечности всего одного пальца, покрытого роговым копытом.

В отряд входят четыре семейства: Лошадиные, Ослиные, Носороговые и Тапировые. Всего 16 видов.

Самые крупные представители непарнокопытных – это носороги, обитающие в Африке и Азии. Особенно огромен белый носорог, – житель Индии и Юго-Восточной Азии. Длина его мощного тела может достигать четырёх метров – это второе после слона по величине сухопутное животное. Единственный, но огромный рог белого носорога, представляющий собой вырост сросшихся носовых костей, – страшное оружие, особенно если учитывать

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

злобный нрав этого животного. У носорогов может быть и по два рога, как, например, у африканских видов.

К отряду Непарнокопытные относятся и тапиры. Это животные, признаком которых служит вытянутая в небольшой хоботок верхняя губа. Всего их пять видов. Обитают они в Африке, Центральной и Южной Америке и Юго-Восточной Азии. Сейчас это довольно редкие существа, а ведь ещё в начале XX века их стада были довольно многочисленны.

Самый большой тапир – чепрачный, или индийский. Его очень легко узнать по окраске. Передняя половина тела и задние ноги у него белые, а остальная часть – чёрная, и получается, что он как бы накрыт чепраком или покрывалом, откуда и пошло его название.

Но всё же самыми близкими человеку непарнокопытными являются лошади и ослы.

Лошадь как вид возникла в Центральной Азии и была одомашнена примерно в IV–III тысячелетии до нашей эры. В Америке, как известно, лошадь появилась в уже одомашненном состоянии вместе с первыми европейскими переселенцами. В европейских и азиатских степях дикие лошади, тарпаны, обитали вплоть до XIX века. Потом они были истреблены. В настоящее время на Земле живёт только один вид дикой лошади. Это лошадь Пржевальского. И всё-таки в зоопарках мира этих животных больше, чем в дикой природе.

Ослы и по сей день существуют в диком состоянии. Это кулан, онагр и кианг. Они обитают в степях и полупустынях Азии. А всем известный домашний осёл был одомашнен ещё в V тысячелетии до нашей эры в Передней Азии, где он успешно используется местными жителями до сих пор.

Непарнокопытные – это вполне процветающая ныне группа зверей.

ЛОШАДИ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 14 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Среди животных – помощников человека – самое первое место, несомненно, занимает лошадь. Она прошла рядом с человеком через всю обозримую историю. Лошадь трудится и воюет, может, даже больше самого человека. Во всяком случае, лошади поручается самая трудная и неблагодарная работа. Для каждого вида деятельности существует своя порода лошадей.

Например, пони были выведены путём длительной селекции специально для того, чтобы катать детей в парке отдыха. Эти маленькие, добрые лошадки охотно общаются с людьми. Жалко только, что живут они очень недолго, гораздо меньше обычных лошадей.

Для взрослых наездников существуют большие, быстрые лошади. Непревзойдённым по скорости скакуном считается арабская лошадь. Этой породе уже почти пятьсот лет. Появилась она

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

благодаря усилиям кочевников-бедуинов, занимавшихся разведением лошадей в оазисах пустыни Сахары. Она отличается красотой и выносливостью и поэтому во многих странах использовалась для создания местных пород. В России арабская лошадь поучаствовала в появлении таких пород, как орловский рысак, стрелецкая лошадь и русский тяжеловоз. Арабский скакун изображён даже на государственном гербе Туркменистана.

Самые крупные лошади – это английские шайры. Их легко узнать по огромному росту, розовому носу, длинной белой шерсти на ногах, так называемым фризам, и отсутствию гривы. Это очень добрые и послушные гиганты массой более тонны.

Самые мелкие лошадки – фалабеллы. Это вполне нормальные, пропорциональные лошади, только размером с небольшую собаку. Их вывели в качестве декоративных животных в Южной Америке, в Чили.

Всё разнообразие пород евроазиатских лошадей произошло от одного предка – дикой лошади Пржевальского, обитателя Центральной Азии. Американские лошади ведут начало от дикого мустанга.

Дикие лошади, несмотря на стремление убежать в случае опасности и кажущуюся беззащитность, вполне могут за себя постоять. Хотя у них нет рогов и отсутствуют клыки, но ударом копыта они могут убить волка. Впрочем, лошади могут и кусаться...

В семейство Лошадиные кроме домашней лошади и дикой лошади Пржевальского входят осёл, кулан и два вида зебр.

Очень хотелось человеку одомашнить зебру: она пригодилась бы в Африке, ведь её, в отличие от других животных, даже муха цеце не кусает! Муха не воспринимает зебру как целое животное, а только как чередование полос. Но зебра не одомашнивается и даже почти не приручается. Даже в цирке зебры не выступают!

А вот осёл благополучно одомашнился много веков назад и трудится на благо человека. Правда, бывает иногда упрямым. Но люди всё равно перехитрили его природу. Скрещивая жеребца с ослицей, они получают мула, который сильнее и папы, и мамы и, кроме того, не упрямится и вообще не отвлекается от работы на личную жизнь: мулы бесплодны. Работа и только работа! А скрещивая, наоборот, осла с кобылой, получают тоже бесплодного добросовестного работника – мерина.

В общем, выходит, что, несмотря на все механизации, автоматизации и компьютеризации, человеку без лошади до сих пор не обойтись.

ПРИМАТЫ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 14 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

В своё время великий немецкий естествоиспытатель К. Линней, выбирая название для отряда, в который он объединил обезь-

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

ян и полуобезьян, остановился на названии Приматы, подчеркнув тем самым, что детёныши этих животных взрослеют очень медленно и долгое время находятся «при матери». Это, кстати, характерно и для человека, входящего в этот же отряд.

В настоящее время в отряд включено более 200 видов животных. Среди приматов есть и маленькие – карликовые лемуры, размером чуть больше ладони человека, и огромные – самая большая обезьяна – это орангутан, рост которой может достигать двух с половиной метров. За исключением человека, все приматы – теплолюбивые существа и населяют в основном экваториальную зону, тропики и субтропики. Гориллы, шимпанзе и гиббоны живут в Африке, орангутаны – в Юго-Восточной Азии. Даже в Новом Свете – в Южной Америке – есть много видов разных мартишек. В тёплых лесах Северной Австралии обитают многочисленные лемуры...

Человекообразные обезьяны, гориллы, шимпанзе, орангутаны и гиббоны ведут примерно одинаковый образ жизни. Днём они кормятся, а ночью спят. Для сна они устраивают гнёзда. Некоторые обезьяны, например гиббоны, имеют постоянные гнёзда, а гориллы сооружают с приближением ночи каждый раз новое убежище. Орангутаны делают себе гнездо высоко на дереве, в 10–20 метрах от земли. Там, где ночует стадо орангутанов, в кронах деревьев видны целые «обезьяньи посёлки». Утром орангутаны направляются на кормёжку, ловко перепрыгивая с дерева на дерево. Им помогают в этом сильные руки, острые когти и цепкий хвост.

Человекообразные обезьяны питаются смешанной пищей: сочными плодами, листьями, корой деревьев, яйцами птиц и порой птенцами. Забавно набивают они пищей свои защёчные мешки, становясь похожими на больших хомяков...

Два раза в год обезьяны размножаются, Рождается обычно всего один детёныш.

Обезьяны – очень весёлый народ. Своей мимикой, жестами, сообразительностью они напоминают людей, чем и вызывают неизменную нашу симпатию.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ТЕКСТОВ ПО ГЕОГРАФИИ

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 13 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

При слове «море» мы представляем себе бескрайнюю яркосинюю гладь, залитую золотым солнечным светом. Очень красиво! Да ведь только не все моря такие!

Вот, к примеру, седая Балтика под блеклым голубоватым небом. Может, она поседела от времени, ведь это одно из очень древних морей. Кажется, оно уже и душой постарело: и вода в нём холодная, как кровь старика, и нрав спокойный – волны обычно не бывают выше четырёх метров. Как старик засыпает Балтика на долгие месяцы. В обычные зимы уже в ноябре замерзают заливы, а в суровые времена – и всё море целиком.

Даже вода в Балтийском море почти пресная из-за большого количества рек, впадающих в него. Меньше всего солёность в западной части моря из-за таких крупных рек, как Эльба, Одер и Висла, несущих сюда свои воды. Рижский залив тоже не очень солёный: Даугава, или Западная Двина, довольно многоводна. Зато Финский залив немного более солёный: маленькая, длиной чуть более семидесяти километров, Нева разбавить солёную воду не в состоянии. Тем более что она замерзает почти на пять месяцев в году... А северная часть Балтийского моря – Ботнический залив – так и вообще пересекается Северным полярным кругом.

Таким образом, в Балтийском море мирно уживаются и морские обитатели, и пресноводные; теплолюбивые и холодоустойчивые. В море ловятся окунь и макрель, щука и камбала, налим и треска, плотва и угорь, лещ и лосось... Так и живут они: пресноводные виды – в поверхностном слое, а морские – на глубине. Хотя и глубин-то толком нет: средняя глубина Балтики – от 40 до 100 метров. Самое глубокое место – менее 500 метров – находится южнее Стокгольма.

А есть в море рыбы уникальные. Балтийская треска и балтийская сельдь – эндемики. Много в Балтике промысловых рыб. Наибольшее значение имеют салака, или балтийская треска, балтийская килька и балтийский шпрот. А в Петербурге обожают корюшку – мелкую рыбку с запахом свежего чеснока.

Балтийское море ассоциируется не с отпуском, а с напряжённым трудом. Во время морского путешествия всегда в поле зрения ещё несколько кораблей. Пассажирские паромы, круизные лайнеры, рыболовецкие траулеры, контейнеровозы, нефтеналивные танкеры...

Ну ещё бы, если на берегах Балтики расположены одна-дцать стран! Только городских жителей на берегах – больше двадцати миллионов! Несколько крупных миллионных агломераций: Санкт-Петербург, Стокгольм, Копенгаген, Хельсинки...

Чем ещё знаменито Балтийское море? Конечно же, янтарём! Застывшая смола древних хвойных растений выбрасывается с водорослями на берег, когда дует юго-восточный ветер, который называют янтарным. Янтаря больше нигде нет в мире!

Восточные и южные берега моря пологие и неизрезанные. Северные и западные – наоборот, скалистые. Глубоко в сушу вдаются узкие заливы, так называемые шхеры. В них кипит птичья жизнь. Дважды в год во время перелётов на Балтике останавливаются миллионы различных птиц.

Известно Балтийское море также своими высокими приливами. Особенно страдает от них расположенный на низком восточном берегу Санкт-Петербург. Рекордное наводнение произошло в 1824 году, когда вода поднялась более чем на четыре метра и затопила город. Более мелкие наводнения происходят постоянно. Пришлось даже специальную дамбу построить, чтобы перегордить залив от берега и до берега...

Вот так и живёт Балтика своей размеренной трудовой жизнью.

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Ладожское озеро хорошо известно только, может быть, географам и жителям Северо-Запада нашей страны. Как-то очень оно запрятано вдалеке и от населённых европейских стран, и от Центральной России. А вот петербуржцы очень его любят, хорошо знают и могут рассказать о нём много интересного, например, что Ладога – самое большое по площади озеро Европы. А в России оно только второе после Каспийского моря-озера.

Расположено Ладожское озеро в естественной впадине. Собрав воду с огромной территории, несут её в озеро 32 реки. Ладога собирает дань и с близлежащих озёр – Онежского, Чудского, Сайменского и Ильмень-озера. Не только речная и озёрная вода питает Ладогу, но и небесная: в течение года здесь бывает до двухсот дождливых дней.

Около 10 тысяч лет назад озеро настолько переполнилось, что массы воды хлынули в Балтийское море, образовав реку Неву. Сейчас это единственная река, вытекающая из Ладожского озера.

Самая лучшая погода устанавливается на Ладоге с конца июня до середины августа. Но и она хороша только относительно. Чего

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

можно ждать от здешнего лета, зная, что озеро окружено тайгой, а северная часть его – вообще в зоне лесотундры! Так что купальщикам, загоральщикам и прочим пассивным, любящим комфорт отдыхающим тут делать нечего. Зато рыбакам – раздолье. В озере обитает более пятидесяти видов рыб. Одного только сига семь разновидностей. А ещё лещ, сом, краснопёрка, судак, речная форель, окунь, щука, корюшка, таймень, налим, снеток... Уютно себя чувствуют специально вселённые сюда байкальский омуль и пелядь. Среди рыб есть и эндемики: ладожская минога, ладожский рипус, четырёхрогий бычок.

Много рыбы в озере, да добыть её непросто. Ладога славится своим буйным характером. Ветер может меняться несколько раз на дню, вызывая штормовые волны, вздымающиеся порой на четыре–шесть метров. Единственное спасение рыбаку – это спрятаться от них в узких протоках между многочисленными островами. Только крупных (площадью более гектара) островов на озере более шестисот. Особенно много их в южной части, что очень затрудняет проход кораблей, а ведь Ладожское озеро – это часть Беломорско-Балтийского и Волго-Балтийского водных путей. Поэтому ещё при Петре I были прорыты обводные Старый и Новый Ладожские каналы, по которым идут корабли, минуя неприветливое озеро.

Суровыми зимами Ладога замерзает полностью, а в обычные зимы в центре остаётся полынья. Но рыбаки и из-под льда достают рыбу. С нетерпением они ждут весны, когда ладожский лёд уйдёт по Неве в Балтику, а лососи устрелятся из озера в реки на нерест...

Но не все же люди любят рыбную ловлю. Есть и просто туристы. На своих байдарках они кочуют по озеру от одного скалистого, поросшего соснами островка к другому. В северной части озера, у Валаамского архипелага, вода бывает наиболее прозрачна, до десяти метров, и можно, прямо сидя в лодке, наблюдать подводную жизнь до самого песчаного дна. Тем более, что это самая мелководная часть озера.

Но даже те люди, кто никогда не бывал на Ладожском озере, могут представить его гранитные скалы хотя бы по изваяниям Атлантов у Нового Эрмитажа. Фигуры высечены из серого тонкозернистого сердобольского гранита, добываемого в северной части озера. Этим же гранитом облицован фундамент Исаакиевского собора и выстланы полы Казанского собора в Санкт-Петербурге. А набережные Невы в городе одеты в ладожский гранит уже три века...

Может, и хорошо, что не всем нравится суровое северное Ладожское озеро-море. Чище будет и сохранней! Пусть и потомки наши им любятются!

БАЙКАЛ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Байкал – настолько уникальное явление, что его даже включили в Список природного наследия ЮНЕСКО. Но не все знают о причинах, побудивших признать озеро чудом природы. А их множество.

Байкал занимает первое место по глубине и шестое по площади среди озёр планеты. Размеры этого водоёма позволяют сосредоточить в себе до 10% всех запасов пресной воды Земли.

С огромной территории собирается вода в Байкал, куда несут её около трёхсот рек, речушек и ручьёв. Вытекают же из него всего две реки – Лена и Ангара.

Больших городов на берегах Байкала нет, а поэтому и природа почти нетронутая. Более двух тысяч видов животных и тысяча видов растений обитают в самом озере и вокруг него, даже несмотря на низкую температуру воды летом (около +8... +9 °С) и толстый слой прозрачного льда, сковывающего Байкал с ноября по май.

Считается, что около 60 % животных и 40 % растений – здешние эндемики. Именно поэтому на берегах Байкала учреждены три заповедника, два национальных парка и несколько заказников. Самый известный здешний заповедник – Баргузинский. Именно он позволил сохранить байкальскую нерпу – тюленя, давным-давно перебравшегося сюда из арктических морей. Интересно, что и самая крупная здешняя рыба – байкальский омуль – тоже изначально является морским обитателем. Это лосось, сохранивший свои привычки и, как из моря, уходящий из Байкала на нерест вверх по речкам. Впрочем, местные жители и называют Байкал не озером, а морем. «Славное море, священный Байкал». Это и понятно, ведь, например, волны во время весенних и осенних штормов здесь достигают истинно морских размеров – до 5–6 метров!

Вообще же Байкал населяет более пятидесяти видов рыб: хариус, сиг, осётр, налим, таймень, щука, вобла, карась, окунь, сом, множество видов бычков и прочие... Но самая известная и самая редкая – это живородящая рыба байкальская голомянка. В её теле такое огромное количество жира, что сквозь рыбу даже можно читать книгу. Это небольшая, обычно до двадцати сантиметров длиной, рыбка, стаи которой бороздят озеро на глубинах от двухсот до пятисот метров. Голомянка – главная пища нерпы и омуля. Людям же она неинтересна, её даже не пожаришь: растекается по сковородке, только кожа и кости остаются!

Полно в Байкале всяких беспозвоночных: моллюсков, плоских и малощетинковых червей, губок, коловраток, различных ракообразных. Но всех перещеголял в количественном отношении ветвистоусый рачок эпишура байкальская, тоже местный эндемик.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Он составляет до 80 % биомассы зоопланктона Байкала, хотя сам по себе и невелик – около миллиметра.

Живописны берега Байкала, на которых произрастает около двух тысяч видов растений. Здесь соседствуют берёза и лиственница, осина и кедровая сосна, рябина, черёмуха, а на сопках ярко синеют цветы даурского филодендрона, а попросту – знаменитого сибирского багульника...

Байкал – жемчужина не только Сибири, но и всей нашей планеты.

ЧЁРНОЕ МОРЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Каждое лето миллионы людей со всех концов нашей страны устремляются к Чёрному морю на отдых. Всем хватает и моря, и солнца! Недаром ещё древние греки называли Чёрное море «Понт Аксинский», что означает «гостеприимное море».

В его чрезвычайно солёных водах обитает около 2500 видов разных животных: рыбы, ракообразные, моллюски, медузы, актинии, дельфины.

Очень здорово, что в Чёрном море вообще нет акул, так что купаться можно смело!

Правда, иногда купальщикам мешают нашествия медуз. Обычно это два вида: аурелия и корнерот. Аурелия – покрупнее, но и корнерот тоже жалится больно...

Во время морских отливов отдыхающие собирают в качестве сувениров крабов, морских звёзд и раковины моллюсков.

Особенно популярным черноморским сувениром является раковина рапаны, здешнего эндемика. Местные жители делают из мяса рапаны вкуснейший салат, а раковины продают туристам. Правда, такая популярность рапаны привела к резкому сокращению её популяции.

Особая радость для приезжих – полюбоваться дельфинами и сфотографировать их. Дельфинов в Чёрном море – три вида: афалина, белобочка и морская свинья. Самый из них крупный – белобочка – вырастает до двух с половиной метров. Белобочка живёт в открытом море. Зато самый маленький дельфин – морская свинья – выше всех выпрыгивает из воды. Афалина живёт в прибрежной зоне и тоже часто прыгает.

Из ластоногих в Чёрном море обитает только один единственный вид, это тюлень-монах, прозванный так за абсолютно чёрную окраску. Это, конечно, очень странно, потому что рыбы в море очень много – более пятисот видов.

На больших глубинах жизнь кипит за счёт мелких ракообразных и простейших животных. Но эта жизнь скрыта от взоров отдыхающих. Их интересуют только солнце и пляж. Закрыв глаза, да ещё и в чёрных очках, Чёрного моря не увидишь!

АМУРО-УССУРИЙСКИЙ КРАЙ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 9 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Когда скользишь взглядом по карте России с запада на восток, то представляешь себе, как природа становится всё более неприступной и суровой: вот сразу за Волгой седой Урал, затем холодные просторы Западной Сибири. Ещё чуть-чуть правее и – Восточная Сибирь с её якутскими морозами. Что же будет дальше?

А дальше, чуть южнее, вдруг раскинулся благодатный Амуро-Уссурийский край с его мягким муссонным климатом и удивительной природой. Этот район никогда не был затронут оледенением, поэтому тайга здесь чередуется с широколиственными лесами и степями, а флора и фауна напоминают индо-малайскую. Наряду с обычными для нас растениями тут произрастают типично субтропические. Треть всех растений края – лекарственные. Животные тоже удивительные: и гималайский медведь, и леопард, и красный волк, и гнездящаяся на деревьях утка-мандаринка, и белоплечий орлан и дальневосточный аист, и многие, многие другие...

Символом Уссурийского края по праву считается тигр, вторая после льва по величине и силе кошка в мире. Но бок о бок с тигром живут и другие представители семейства кошачьих. Это леопард, рысь, и два вида диких котов: камышовый и дальневосточный.

Волчьи тоже очень разнообразны – это обыкновенный серый волк, лисица, россомаха, енотовидная собака и красный волк. Правда, енотовидная собака не совсем строгий хищник: летом она питается животной пищей, осенью переходит на растительную, а зимой вообще впадает в спячку...

А ещё в этом краю водятся и другие хищники – многочисленные куньи. Всем известная куница харза обитает только здесь и нигде более – это эндемик Уссурийского края. Это страшный хищник: она нападает на кабаргу, молодняк кабанов и косуль, телят оленей и лосей. Особенно она вредит тем, что уничтожает своего родственника – соболя. Но охотники всё прощают ей ради её очень красивого и ценного меха.

У всех хищников, населяющих эти места, достаточно хороший аппетит. Например, только леопард убивает и съедает по одному животному в день и ничего – всем корма хватает, потому что вокруг полно грызунов, копытных, зайцеобразных. Корма вообще хватает всем. Даже обычная серая крыса тут живёт вдали от людей в диком состоянии в глубине тайги. И зайцев тут два вида: беляк и манчжурский. Правда, простому наблюдателю они кажутся совершенно одинаковыми и летом, и зимой. Это и в самом деле так, разве что манчжурский заяц, в отличие от беляка, устраивает свои лёжки не где попало, а в норах других зверей и даже в дуплах упавших деревьев.

Ещё один известный эндемик края – это пятнистый олень, панты которого являются более ценным лекарственным сырьём, чем панты изюбра или марала. Пятнистого оленя проще даже узнать не по пятнистой шкуре, а по очень красивым раскидистым и ветвистым рогам, число отростков которых порой доходит до 15–20.

Амуру-Уссурийский край очень богат, но и очень уязвим. Так, из более чем 450 видов птиц этих мест каждый десятый вид занесён в Международную красную книгу. Из сотни с лишним исчезающих видов птиц России более половины обитают именно тут.

В реках и озёрах края живут более ста видов рыб, среди которых особенно замечательны гиганты пресных вод – белуга и калуга.

Что ни говори, а Амуру-Уссурийский край – настоящая жемчужина России.

ЕВРОПЕЙСКАЯ СТЕПЬ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 17 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

В нашей северной стране природная зона степей прилегает к южным границам. Эта одна из наших тёплых природных зон. Но, несмотря на благоприятный, казалось бы, климат, внешнего проявления биологического разнообразия здесь, на первый взгляд, не наблюдается.

Например, в наших степях отсутствуют крупные копытные. Это, правда, связано с освоением пахотных земель, и известно, что ещё в XVIII веке вплоть до нынешнего Воронежа обитали сайгаки и тарпаны.

Сайгак – это один из видов антилоп, а тарпан – это дикая лошадь, которую по-научному называют лошастью Пржевальского, по фамилии путешественника, впервые встретившего стада этих животных в Джунгарии.

Лошади вообще возникли, как считают учёные, именно в степях Евразии. В Новом Свете их не было. Поэтому-то они и показались чудом аборигенам Америки индейцам, когда прибыли туда вместе с белыми людьми.

Основная растительность степи – злаки, а поэтому и животные степи преимущественно растительноядны и невелики по размерам. Из-за отсутствия в степи естественных укрытий эти животные вынуждены вести норный образ жизни. Норы могут быть большими и глубокими, как, например, у сусликов и сурков, уходящие на глубину до трёх метров. А могут быть крошечными, как у мыши-малютки... А полевые мыши, или, как их коротко называют, полёвки, роют сложные лабиринты с сухими, выстланными сеном камерами – «комнатами», где они впадают в спячку, как только начинается дождливый период в сентябре–октябре. Даже некоторые степные птицы – поганка, огарь и красная утка – выводят птенцов в норах.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Большая часть наших степей уже распахана и окультурена, и на урожай, выращиваемый человеком, претендуют многочисленные грызуны. Местами встречаются огромные колонии обыкновенного хомяка, который сильно вредит посевам. Второй по значимости вредитель – это крупный суслик – байбак.

В степи также обитают заяц-беляк, земляной заяц, землеройка, крот, эндемик здешних мест слепыш. Этими некрупными, но многочисленными зверьками питаются разнообразные хищники, и млекопитающие, и птицы, и рептилии...

Среди рептилий это агамы, водяной уж, степная гадюка, медянка. Здесь же живёт и крупнейшая змея Европы – желтобрюхий полоз, которого у нас называют попросту желтопузиком. Он вырастает до двух метров. Эта ночная змея чрезвычайно агрессивна даже по отношению к человеку.

Хищные птицы представлены такими видами, как ковыльный орёл, орёл-могильник, степной лунь, стрепет.

Хищные млекопитающие степей очень немногочисленны – волк, лисица, норка, выдра...

Примечательна в наших степях также самая тяжёлая летающая птица на Земле – дрофа.

В степных реках бассейна Дона и Волги обитает эндемик нашей фауны – русская выхухоль. Второй вид этого грызуна, пиренейская выхухоль, обитает на планете только у подножия Пиренеев.

Так что первое впечатление, что степь – это однообразное, безжизненное, колышущееся разнотравье, неверно. Степь – это яркий калейдоскоп жизни, разнообразной и причудливой.

ТАЙГА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Тайга занимает большие пространства на территории нашей страны. Тайга – это вечнозелёный хвойный лес, так как главное дерево в нём – ель.

Зимой в тайге много снега, и поэтому её обитатели – длинноногие, как, например, лось, или широколапые, как рысь. А вот волкам в тайге трудно: проваливаются в снег, выпрыгивают и опять проваливаются. Но ничего, тоже живут.

Большинство мелких таёжных жителей обитают на деревьях – белка, глухарь, рябчик, соболь, клёст. Трещит мороз стволами деревьев, но у зверей тёплые шубы: кому из нас не известны достоинства собольего или рысьего меха! А у белки вообще такая густая шерсть, что ей даже никакое убежище не нужно. Так и скачет целыми днями по веткам! Ни гнезда у неё, ни домика.

В тайге живёт самый большой представитель семейства куньих – россомаха. Очень сильный и выносливый зверь. Неугомымо

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

бежит она по тайге, принюхивается, прислушивается и если обнаружит добычу – ни за что не отстанет.

Особенно страдает от росомахи кабарга – маленький таёжный олень. Не спасают кабаргу ни рожки, ни клыки...

А вот лося трудно даже рыси взять: во-первых, копыта – острые и могучие; во-вторых, рога – тяжёлые и раскидистые, которые не только украшают, но и защищают лося до самой весны. Только стая рысей или волков может совладать с сохатым.

Но кончится зима, и постепенно улягутся голодные страсти. И бурундук осмелеет, и заяц-русак перестанет постоянно оглядываться. Отложат у гнилых пеньков яйца проснувшиеся гадюки. Появятся птенцы у клестов. Молодыми голосами наполнится тайга.

Жизнь продолжается!

ТУНДРА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Тундра – очень интересная природная зона, хотя на первый взгляд и неприветливая. Зимой все обитатели где-то прячутся – сразу и не заметишь. Конечно, если долго не шевелиться, то можно заметить песка: на фоне ослепительно белого снега он в своей тёмной шубе хорошо виден. Как только взойдёт холодное декабрьское солнце, так и начинает эта полярная лисичка охотиться на леммингов – грызунов, живущих в своих норах под снегом. Очень старается песец: есть на морозе хочется и нужно успеть до темноты, потому что ночью леммингами займётся полярная сова, а она не любит конкурентов.

Все в тундре зимой хотят есть и добывают корм, как умеют. Северные олени роют копытами снег, чтобы достать «олений мох» – карликовый кустарник с маленькими листочками. Полярный волк ходит вокруг стада оленей, чтобы утащить кого-нибудь. Безопасней всего – оленёнка или олениху: у них нет рогов, не то, что у самца!

Но вот наступает весна, а затем и лето, и тундра оттаивает, зацветает под яркими красками северного сияния.

Появляются шмели. В воздухе толкуются мириады комаров. Вслед за насекомыми прилетают стаи летучих мышей. Им сейчас раздолье!

Только леммингам опять не везёт: мало того, что и песцы, и совы, и горностаи, и даже волки их преследуют, так вот теперь ещё и гадюки проснулись... А если вдруг лось нечаянно наступит своим тяжёлым копытом! Как тут уберечься!

Но быстротечно арктическое лето... Глядь, а уже потянулись на юг, в Антарктику, гагары и чистики: там зима как раз кончается.

АМАЗОНИЯ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 8 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Огромное видовое разнообразие жизни наблюдается в тропических лесах нашей планеты. Эти леса опоясывают планету, проходя через все материки кроме, естественно, Антарктиды. Особенно, говорят, замечательны леса Амазонии, что в Южной Америке.

Буйство красок, форм, голосов, причудливость приспособлений к местным условиям... Экзотическая для европейца флора и фауна. Цветковые растения здесь цветут, пахнут и плодоносят круглый год, а животные так же круглогодично размножаются, поскольку климат практически постоянен и не имеет сезонов. Птицы наряжены в райское оперение и поют райские по своей мелодичности песни.

В тропическом лесу живут представители практически всех систематических групп животных: рыбы и амфибии, рептилии и птицы, млекопитающие... А уж насекомых-то вообще более миллиона видов. Причём каждое существо обязательно чем-то удивительно. Рыбы здесь могут вырабатывать электрический ток напряжением до 900 вольт (электрический угорь). Земноводные имеют чрезвычайно ядовитые выделения кожи, например, лягушка-голиаф, её яд может убить даже крупное животное. Пресмыкающиеся могут отличаться гигантскими размерами, например, анаконда. Пауки здесь тоже огромны, а птицы, наоборот, могут быть просто крошечными – колибри – самые маленькие птицы планеты, не вырастающие крупнее нескольких сантиметров. А, например, тукан вообще кажется непропорциональным: клюв у него длиннее всего его тела.

А уж такого разнообразия обезьян, как в лесах Амазонии, пожалуй, больше нет нигде: корма хватает всем, и поэтому бок о бок мирно сосуществуют мартышки, лемуры и человекообразные обезьяны. Правда, жизнь у них совсем не райская... На земле и на дереве их караулят и змеи, и крупные хищные кошки – ягуар, пума, оцелот, даже птицы, среди которых особенно страшна гарпия-обезьянояд. А если случайно сорвётся обезьянка в реку, то там ей не уйти от пираний, кайманов или многочисленных змей. А реки в Амазонии всегда полноводны и несут тёплую и мутную воду, в которой виртуозно ловят рыбу гавиалы – крокодилы с длинными, вытянутыми челюстями.

Необычен и причудлив мир тропического леса, но чувствовать себя в нём как дома может только тот, кто в нём действительно дома...

АФРИКА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 11 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Сейчас модно ездить на сафари в Африку. Дорого, конечно, но зато сколько увидишь всего! Представьте, едете вы по саванне. Высокая трава, одиночные эвкалипты. Дерево кажется необитаемым. А посмотри в бинокль – и вот перед тобой горилла. Да какая это горилла! – совсем ещё подросток – весь чёрный и только загривок и спина серебристые. Сфотографировали – и дальше!

А вот птица-секретарь. Разгуливает на своих длинных ногах, змей ищет. Совсем их не боится. Даже опаснейшую гремучую змею придавит лапой да и заклюёт своим могучим клювом.

Хорошо бы увидеть, как охотится гепард. Да вот же и он! Лежит в траве, терпеливо ждёт, острые когти пока ещё не выпущены. Только кончик хвоста выдаёт волнение. Но если мимо пройдёт кто-нибудь, хоть даже огромный бизон, гепард одним могучим прыжком бросится на него. А если промахнётся – бегать за своей добычей не станет – африканская жара не вдохновляет... Подождёт в засаде ещё кого-нибудь.

Не боятся гепарда пятнистые гиены – их много в стае. Ходят они по саванне, ищут павших животных. Правда, их конкурент – королевский гриф – с воздуха быстрее замечает добычу. Пока гиены сориентируются, глядь, а гриф уже взлетел с погибшей антилопой в когтях...

А какая же африканская саванна без львов! Чуть стемнеет, громко рыча, выходят на охоту самцы с пышными гривами, а львицы лежат кружком, ждут, когда их кавалеры принесут добычу.

Никого не боятся слоны. Даже слониха с двумя слонятами-близнецами спокойно идёт в наступающую темноту. Её бивни – выросшие до огромных размеров клыки – надёжная защита против любого хищника.

Сафари – мечта каждого, и лучшие трофеи – это не головы, бивни и чучела, а фотографии!

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Европеец, попавший в экваториальный лес Южной Америки, чувствует себя как на другой планете. Всё вокруг непривычно: толстые стволы бутылочных деревьев, обвитые лианами, полумрак леса.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

Лес полон звуков. Мелодично поют диковинные разноцветные птицы. Пронзительно кричат обезьяны-ревуны, прекращая свой концерт только с наступлением сумерек.

Вся жизнь экваториального леса строго распределена по этажам – ярусам.

В кронах деревьев обитают птицы и узконосые обезьяны – капуцины, игрунки, мармозетки...

Чуть ниже на деревьях висят ленивцы, на ветвях отдыхают игуаны, подстерегают добычу ядовитые змеи – аспиды и неядовитые удавы.

Внизу, по вечно сырой земле, ходят броненосцы и муравьеды, характерные только для Америки.

В лесной подстилке шуршат многочисленные мыши.

Самый страшный хищник леса – ягуар. А может, и не самый страшный, потому что в каждой речушке, ручейке, болотце своих жертв подстерегают и анаконда, и кайман, и стаи свирепых пираний...

Ни на суше, ни в воде нет от хищников покоя бедной капибаре, или водосвинке. Этот самый крупный в мире грызун, достигающий шестидесяти килограммов веса, – лакомая добыча для многих!

Но в Южной Америке есть не только влажные экваториальные и тропические леса. Это большой материк, и на нём есть и горы, и пустыни, которые называются здесь пампасами, и высокотравные степи.

Через весь континент протянулись высокие горы – Анды. Там живёт самая крупная летающая птица – кондор. Высоко в небе парит кондор, выжидая момента, чтобы напасть на кого-нибудь...

Не боится кондора только пума – большая пятнистая кошка. У пумы свой интерес: она высматривает, где пасутся стада лам и альпак – диких безгорбых американских верблюдов. Пума – очень таинственное животное, и даже имён у неё много: её называют американским львом, мексиканским львом, горным львом, рысью, оленьим тигром, кугуаром и даже ягуаром.

Южная Америка – родина многих экзотических зверей и растений, и побывать там – мечта любого человека, интересующегося природой.

ИНДИЯ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 10 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Очень разнообразна природа Земли. Хорошо бы увидеть саванны Африки, тропические леса Бразилии, мангровые заросли Флориды, синее море с пальмами Океании, луга, степи, лиственные леса Евразии... Но можно поступить проще. Практически все природные зоны можно увидеть, просто проехав по Индии.

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

В Индии есть всё. А также то, чего нет больше нигде. Высочайшие на планете горы. Непроходимые джунгли. Песчаные пляжи с нависающими над полосой прибоя финиковыми пальмами. Болота, кишашие аллигаторами. Саванны со стадами копытных. Четырёхрогие антилопы. Речные дельфины. И даже азиатский лев живёт только в Индии, в Гирском лесу.

Изумительно разнообразие флоры Индии. Страна покрыта растениями, относящимися примерно к 20 тысячам видов.

Среди них летают, ползают, прыгают, бегают многочисленные насекомые, также относящиеся к 20 тысячам видов. Это фантастические бабочки, разнообразные муравьи и термиты, диковинные стрекозы и вообще какие-то неведомые существа. Одних только земноводных в этой стране более 200 видов, а пресмыкающихся и того больше – около 400 видов.

Змеи в Индии повсюду: в городах и деревнях, в садах, на дорогах, в храмах и в домах. Они висят на деревьях, сидят на камнях и в мусорных кучах, плавают в воде и шевелятся на земле... Это и питоны, и коралловые змеи, гадюки и ужи, щитохвостые, ямкоголовые, яичные змеи... Великое разнообразие. Более 240 видов. Большинство из них ядовиты. И среди них – самая большая ядовитая змея планеты – королевская, или индийская, кобра. Своим укусом эта змея, достигающая 5 метров длины, может убить даже слона.

Но самой опасной для человека индийской рептилией считается вырастающий до 6–7 метров длины крокодил – гангский гавиал. Он обитает в водах рек Ганга, Инда, Брахмапутры и других. Обычен у индусов обряд похорон умерших людей в водах священной реки Ганг, а попросту – скармливание тел покойников гавиалам...

Ну ладно, лучше поговорим о более привлекательных существах – птицах. Индия – рай для птиц. Их там 1300 видов, то есть почти 13 % мирового видового разнообразия. Зимой же численность птиц там удваивается за счёт прибывающих на зимовку из Европы и Северной Азии. Даже наша серая ворона прилетает зимовать. Кого тут только ни встретишь! Журавлеобразные и аистообразные, водоплавающие, попугаи, грифы и коршуны...

Млекопитающих в Индии, казалось бы, немного. Всего-то 350 видов. Но это почти 8 % от всех, живущих на Земле. Да какие все колоритные и узнаваемые! Мангусты и бенгальские кошки, шакалы и волки, гималайские медведи и пятнистые гиены, леопарды и тигры.

А как величественны крупнейшие животные Азии – индийские слоны, все поголовно вооружённые парой могучих бивней! Эти бивни – разросшиеся верхние резцы.

А вот у панцирного носорога – второго по величине животного Азии – оба его внушительных рога к зубам отношения не имеют: это просто выросты кожи.

Хотя обезьян в Индии всего 9 видов, они, как и змеи, повсюду. Есть даже два вида человекообразных – белобровый гиббон и шимпанзе, но они не на виду. Самая же распространённая обезьяна Индии – лангур, или, как его ещё называют, тонкотел.

Как раньше в Индию ехали в поисках сокровищ и пряностей, так теперь туда едут за впечатлениями. Индия – любимая страна натуралистов и любителей природы.

АВСТРАЛИЯ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 9 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Австралию называют Зелёным континентом, и каждый неавстралиец искренне считает её счастливой, цветущей, зелёной, свободной, экзотической страной, где немногочисленное элитное население наслаждается вдалеке от мировых проблем и конфликтов общением с диковинными миролюбивыми зверями.

Так принято считать с того времени, когда во второй половине XVIII века Австралию впервые открыл Джеймс Кук. Поэтому сразу после открытия континента туда хлынули добровольные многочисленные искатели счастья.

Правда, новые территории оказались насколько экзотическими, настолько и опасными. Хотя большинство растений там вечнозелёные, но и ядовитых среди них немало – около двух тысяч видов! Да и сам континент оказался не таким уж и зелёным: большая часть территории занята пустынями и полупустынями, по которым бродят стада диких двугорбых верблюдов. А где есть зелень, там полно и опасных обитателей: огромное разнообразие пауков, скорпионов, здоровенных, до 3 сантиметров, муравьёв и прочей кусачей живности. Одних только змей – около ста видов, а ещё ведь и крокодилы, и ядовитые лягушки...

Бесконечны австралийские пляжи. Может, хоть там безопасно? Ничего подобного! Там ещё страшнее! Там уже ждут три десятка видов морских змей, два десятка видов акул. Ядовитые моллюски. Ядовитые осьминоги. Смертельно опасные медузы, такие как морская оса. Ядовитые рыбы с забавными названиями: рыба-кот, рыба-кролик, рыбы-бабочки, рыба-камень... Но об этом знают только местные жители.

А туристам открывается другая Австралия. Её животный мир уникален. Более ста видов различных сумчатых. Сумчатый медведь, сумчатая мышь, сумчатая белка, сумчатый бегемот, сумчатая крыса, сумчатая кошка... Был даже сумчатый волк, но вымер.

Самое известное сумчатое животное – кенгуру. Кенгуру даже изображён на гербе Австралии вместе со страусом-казуаром и белоснежным австралийским лебедем.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Птицы Австралии тоже очень разнообразны и многочисленны. На море – пингвины, буревестники и бакланы, на озёрах – цапли и ибисы. В степи – страусы казуары, а в лесу – попугаи-какаду и страусы эму. Удивительное разнообразие!

Но британским поселенцам этого было, наверное, мало. Они привезли с собой и овец, и кроликов, и собак.

В отсутствие крупных хищников, собаки оказались ненужными и на свободе одичали, превратившись в динго.

Кролики так стремительно размножились, что почти съели траву на пастбищах, предназначенных для овец. Пришлось с ними бороться... Большую часть кроликов истребили, остальных выселили в Центральную Австралию. А чтобы они не вернулись, поставили даже противокроликовый забор через весь материк длиной около пяти тысяч километров с востока на запад.

Вот такая она – Австралия...

АНТАРКТИКА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 7 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Среди шести континентов Земли есть один, не принадлежащий ни одному государству. Это Антарктида. Сам материк и многочисленные острова вокруг него, расположенные в южной части нашей планеты, называют Антарктикой.

Там находится полюс холода, дуют страшные ветра, всё вокруг заледенело. Кажется, что и жить в таких условиях невозможно! Однако нет! – живут там и рыбы, и птицы, и млекопитающие...

Летом, с ноября по февраль, жизнь в Антарктике кипит! Выводят птенцов гагары и чистики. Трудно им приходится: надо на открытом пространстве защищать сначала яйца, а затем и птенцов от разбойников поморников. А уж фрегаты – так вообще настоящие пираты: сами ленятся ловить рыбу, а отнимают её у других птиц прямо на лету!

На побережье толкуются, как смешные человечки, многочисленные пингвины. Сначала кажется, что никакого порядка среди них нет. Но затем видно, что огромная стая разбита на отдельные группы. Во главе группы – самец, а вокруг него – его гарем, состоящий из самок, насиживающих яйца. Пингвинам тоже непросто живётся: подстерегает их в воде хищный тюлень – морской леопард. Под крутым берегом ждёт он свою жертву. Глазами из стороны в сторону водит и ушами шевелит: смотрит и слушает. Горе неосторожному пингвину!

И только бесстрастно проплывает в вышине без единого взмаха крыльев огромный альбатрос... Его это всё не касается. А может, он и не видит ничего, ведь альбатросы даже спят в полёте.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

Но вот наступает антарктическая зима, и почти все птицы улетают. Остаются только самые крупные из пингвинов – императорские. Назло метелям и холодам среди зимы, с марта по июль, они выводят птенцов. Самки откладывают по одному яйцу и держат на своих лапах, прикрыв тёплой кожной складкой. Так они, сбившись в группы для тепла, проведут два месяца без пищи, потеряв за это время до сорока процентов своего веса. Самцы же уходят кормиться в море. Только через шестьдесят дней они, жирные и упитанные, вернуться, чтобы сменить самок...

Льды зимой в прибрежной зоне очень толстые, и только немногочисленные здесь нарвалы могут пробить их своим бивнем, разросшимся правым нижним зубом, имеющимся только у самцов, чтобы сделать полыню для дыхания. Хоть и живёт нарвал в море, но дышит-то воздухом, как и все другие дельфины.

Так и проходят тысячелетия: холодное лето сменяется смертельно морозной зимой и наоборот. Но ничего, и там живут и радуются зверюшки, братья наши меньшие!

НА МОРЕ

Решаемая учебная задача: найти в тексте 12 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Стоял солнечный яркий день. Индийский океан сверкал и переливался. Лёгкий бриз слегка покачивал шхуну и только опущенный мощный якорь не позволял ветру унести корабль в море.

Матросы, расположившись на палубе, лениво наблюдали, как средних размеров кондор охотится на сурков, изрывших норами весь берег. Бесшумно паря в воздухе, кондор внезапно падал на землю и иногда, когда ему везло, взмывал в воздух с очередной жертвой в когтях. Моряки, души которых огрубели в постоянной борьбе со штормами и самумами, были на стороне хищника и бурно радовались каждой его удаче.

Вахтенный матрос вдруг обратил внимание на группу небольших медуз, которые, испугавшись чего-то, дружно поплыли в сторону. Стало ясно, что медузы узнали о приближении врага. Матрос обрадовался: назревало новое развлечение.

Действительно, спустя несколько мгновений над волнами мелькнули лакированно-чёрный спинной плавник и вертикальная лопасть хвоста дельфина-белобочки. Уверенно набирая скорость, дельфин устремился прямо к шхуне. Ещё мгновение спустя стал понятен его манёвр. Вспенивая воду, сзади за дельфином спешила огромная китовая акула. Её страшные челюсти неумолимо приближались к дельфиньему хвосту. Смертельная гонка теперь происходила в непосредственной близости от судна. Матросы, забыв про кондора, сгрудились у борта. Гарпунщик лихорадочно заряжал пушку. Дельфин, как бы понимая свою роль, совершил сложный манёвр. Следуя за ним, акула открыла гарпунщику свой

Поле для реализации поставленной задачи учащимися

гигантский бок... Голубая сталь гарпуна вонзилась чуть ниже треугольника спинного плавника акулы. Вода порозовела от крови и забурлила в струе газов, со свистом выходявших из пробитого плавательного пузыря...

Спасённый дельфин радостно стрекотал, описывая круги вокруг шхуны, и благосклонно принимал от моряков угощение – куски ароматного хлеба...

ПРИВАЛ ОХОТНИКА

Решаемая учебная задача: найти в тексте 13 несоответствий.

Самостоятельное смысловое чтение текста

Полуденное июньское солнце пробивалось сквозь густые кроны деревьев.

Охотник пристроился под развесистой берёзой, снял сапоги.

Над ним в густой листве возились клесты. У них была трудная пора – недавно вылупившиеся птенцы постоянно требовали корма. С раннего утра взрослые клесты носились по лесу, выискивая всякую мелкую живность. Кто-то из них не удержал в клюве жирную зелёную гусеницу, и она упала на землю рядом с сапогом охотника. Радуюсь неожиданному спасению, гусеница, извиваясь, как змея, из стороны в сторону, быстро поползла. Охотник с интересом следил, как к ней бросились сразу несколько рыжих муравьёв. Самый проворный из них догнал гусеницу, уцепился за неё всеми восемью лапками и, изогнув брюшко, вонзил своё острое жало...

Внимание охотника внезапно отвлек крупный комар-самец, усевшийся на руку и уже собравшийся укусить. Комар так увлёкся, что охотнику не составило труда его схватить. Охотник осторожно взял комара за крылья и поднёс его к паутине, натянутой между ветками. Комар тонко запищал, зазвенел с такой силой, что на паутину выскочил паук, решивший, что жертва уже запуталась в сети.

Вдали послышалось курлыканье, и вскоре над опушкой пролетела стая аистов. Охотник проводил стаю взглядом, отдохнул ещё немного, пока длинные тени от стволов деревьев не вытянулись прямо на юг. Он вздохнул, надел сапоги, встал и зашагал среди маленьких берёзок, притаившихся под могучими густыми елями.

*Поле для реализации
поставленной задачи
учащимися*

ОБРАЗЦЫ-ЭТАЛОНЫ (ПРАВИЛЬНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ)

БИОЛОГИЯ

ГРИБЫ

01. Грибы – это не растения, хотя и обладают некоторыми признаками растений (неподвижность, верхушечный рост, наличие клеточных стенок и др.). В то же время они и не животные, несмотря на то, что им присущи и некоторые черты животных (наличие хитина, гетеротрофный тип обмена и др.). Грибы – это организмы, образующие отдельное царство. Царство Грибы – Fungi (Mycophita, Mycetalia).

02. Мирмекология – это раздел энтомологии (науки о насекомых), изучающий муравьёв. Наука о грибах называется микологией.

03. Плодовые тела образуют не все грибы, а только примерно одна треть видов, а именно так называемые шляпочные, или базидиомицеты (Basidiomycetes).

04. Плодовые тела грибов живут не 20–30, а всего 5–10 дней.

05. Грибы размножаются без участия семян. Они образуют споры.

06. Груздь (*Lactarius resimus*) относится не к трубчатым, а к пластинчатым грибам.

07. Настоящий, или осенний, опёнок (*Armillariella mellea*) никогда не растёт на земле, а только на стволах деревьев и пнях.

08. Дрожжи в процессе жизнедеятельности выделяют не кислород, а углекислый газ. Кислород выделяется зелёными растениями при фотосинтезе. Дрожжи процесс фотосинтеза проводить не могут в связи с отсутствием хлорофилла.

09. Дрожжи проводят процесс спиртового брожения, а не молочнокислого. Молочнокислое брожение происходит преимущественно в результате деятельности бактерии *Streptococcus lactis*.

10. Мукор (*Mucor*) – это не паразит, а сапрофит, так как питается веществами не живого организма, а мёртвыми веществами, каковыми являются продукты питания.

11. Как уже сказано выше, все грибы систематически объединены не в класс, а в отдельное царство.

БАКТЕРИИ

01. Бактерии были открыты Антони Ван Левенгуком (1632–1723) в конце XVII века, а не в XVI веке.

02. Греческое слово «bakterion» означает не «маленькое животное», а «палочка».

03. Обычный размер бактерий на самом деле в тысячу раз больше, чем указано в тексте: 1–10 не нанометров, а микрометров.

04. В настоящее время не известно ни одного вида бактерии, имеющей форму кубиков.

05. Форму синусоиды или штопора имеют спирохеты (*Spirochaeta*) или спириллы (*Spirillum*), но не вибрионы (*Vibrio*). Вибрионы похожи на запятую.

06. Палочковидные формы бактерий называются бациллами (*Bacillum*). Кокки (*Coccus*) же – это шарообразные формы. При размножении кокков в одной полости образуются или цепочки клеток разной длины, называемые стрептококками (*Streptococcus*), или структуры, похожие на гроздь винограда – стафилококки (*Staphilococcus*).

07. Организмы, в том числе и бактерии, клетки которых не имеют явно оформленного ядра, называются прокариотами (*Procariota*). Эукариотами (*Eucariota*) называются организмы, имеющие клетки с явно выраженным ядром.

08. Бактерии способны самостоятельно передвигаться и даже имеют для этого специальные органы – жгутики, которые могут быть одиночными, или располагаться пучками, или покрывать всю поверхность клетки.

09. Возбудителем такой болезни, как грипп, является не бактерия, а вирус.

10. Возбудителем чумы является чумная палочка (*Yersinia pestis*). Палочка Коха (*Mycobacterium tuberculosis*) вызывает туберкулёз.

11. Вино получается за счёт спиртового брожения, которое вызывается не бактериями, а дрожжами, преимущественно рода *Saccharomyces*.

ПРОСТЕЙШИЕ

01. Многие простейшие, действительно, не видны невооружённым глазом, но имеются среди них и «гиганты». Например, инфузории *Bursaria*, *Spirostomum* имеют длину 1,5 миллиметра, амёба *Pelotuxa* – 2–3 миллиметра, а грегарина *Protospora gigantea* вырастает до 1 сантиметра. Размеры же колоний некоторых колониальных простейших исчисляются метрами.

02. Ротовая амёба (*Entamoeba gingivalis*) – частый обитатель ротовой полости человека, но питается она не костной тканью зубов, а бактериями.

03. Дизентерийная амёба (*Entamoeba histolytica*) живёт не в желудке, а в толстом кишечнике.

04. Фораминиферы (*Foraminifera*) не живут в пресных водах, а только в солёных.

05. Фораминиферы в большинстве своём (кроме двух семейств) не «прячут» в толще воды, а живут на дне. В толще воды во взвешенном состоянии находятся другие простейшие – радиолярии, или солнечники (*Radiolaria*).

06. Ротовая трихомонада (*Trichomonas tenax*), хотя и живёт во рту, считается безвредной, и её роль в проявлении стоматита не доказана.

07. Заболевание кожный лейшманиоз, вызываемое *Leishmania tropica*, переносится при укусах москитов. Заразиться им при купании в загрязнённых водоёмах нельзя.

08. Муха цеце (*Glossina*) не живёт в Америке, а только в Африке, поэтому и сонная болезнь, которую она переносит, называется не южноамериканским, а африканским трипаносомозом. Возбудитель сонной болезни – *Trypanosoma brucei*.

09. Малярийный плазмодий (*Plasmodium*) переносится не москитами, а комарами рода *Anopheles*.

КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

01. Обыкновенная пресноводная гидра (*Hydra vulgaris*) никогда не достигает длины 5 сантиметров. Её длина – от одного миллиметра до двух сантиметров.

02. Щупалец у гидры не три десятка, а всего лишь 5–12.

03. Гидра не способна активно плавать, а ведёт прикреплённый образ жизни. Таких кишечнополостных называют полипами. Правда, иногда гидра отрывается от субстрата и всплывает вниз «головой». Это позволяет гидрам расселяться по водоёму.

04. Щупальца гидры не короче, а, наоборот, гораздо длиннее её тела.

05. Утверждение, что гидра способна «выстреливать» стрекательными клетками по собственному усмотрению в того, в кого считает нужным, неверно, так как у гидры отсутствует высшая нервная деятельность. Стрекательная нить «выстреливает» только тогда, когда кто-либо задевает чувствительный волосок стрекательной клетки.

06. Для «выстрела» не требуется волевого напряжения эктодермы, поскольку механизм его несколько иной: стрекательная нить с «гарпуном» на конце выбрасывается рефлекторно при непосредственном касании жертвой стрекательной клетки.

07. Тело гидры отнюдь не беззащитно, а покрыто по всей поверхности стрекательными клетками.

08. Среди гидр не существует ни самцов, ни самок, поскольку это животное – гермафродит.

09. Медузы (Scyphozoa), плавая, не загребают щупальцами, а используют реактивный способ движения: впускают под колокол воду, а затем выталкивают её, резко сжимая колокол. При этом вода выбрасывается в одну сторону, а тело медузы движется в противоположную.

10. Медузы способны предчувствовать надвигающийся шторм почти за сутки. По краям колокола медузы имеются слуховые колбочки, воспринимающие инфразвуки частотой 8–13 Гц, которые производит ветер, срывающий гребни с волн. При этом медузы не подплывают к берегу, а, наоборот, уходят далеко в море, где безопаснее и нет риска быть выброшенными на берег.

11. Кораллы (Anthozoa) – животные теплолюбивые и не обитают в полярных морях.

12. Кишечная полость кишечнополостных расположена не между эктодермой и энтодермой, а внутри тела кишечнополостных.

ИГЛОКОЖИЕ

01. Иглокожие (Echinodermata) – это строго морские животные и в реках и озёрах не обитают.

02. Наружный скелет иглокожих не кремнезёмный а известковый, то есть образован не оксидом кремния, а карбонатом кальция.

03. Иглокожие систематически относятся не к 6, а к 5 классам: морские звёзды (Asterozoa), морские ежи (Echinozoa), морские лилии (Crinozoa), голотурии (Golothuriozoa) и офиуры (Ophiurozoa).

04. Морские блюдечки (Patellidae) не относятся к иглокожим. Это – представители типа моллюсков (Mollusca).

05. Иглокожие появились не в ордовикском периоде палеозойской эры, а гораздо раньше – ещё в докембрии.

06. Иглокожие предпочитают для жизни именно тёплые воды. В Арктической области обитает из более чем 6 тысяч видов только около 120.

07. Среди иглокожих существуют как раздельнополые виды, так и гермафродиты.

08. Под общим названием трепанг известны голотурии, или морские огурцы, а не морские звёзды.

ГЛИСТЫ

01. Глисты и гельминты – это не совсем одно и то же. Гельминтами называют паразитических червей человека, животных и растений вообще. Глистами же принято называть только червей, живущих в человеке и животных.

02. Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*) имеет несколько большие размеры, чем указано в тексте. Самцы достигают длины 25 сантиметров, а самки – 40 сантиметров.

03. Аскариды обитают не в желудке, а в тонком кишечнике. Но надо иметь в виду, что аскариды способны свободно передвигаться по желудочно-кишечному тракту. Существует вероятность проникновения аскарид в дыхательную систему, мочеполовые органы, лобные пазухи, евстахиеву трубу и среднее ухо...

04. Аскарида не является гермафродитом, она раздельнопола. Гермафродиты – это обычно плоские черви (Platyhelminthes), которых около 25 тысяч видов, а круглые черви (Nematodes) (около 15 тысяч видов) в большинстве своём раздельнополы.

05. Острица детская (*Oxyuris vermicularis*), хотя и встречается в нижних отделах тонкого кишечника, но, как правило, обитает в слепой кишке.

06. Кривоголовка (*Ancylostoma duodenale*) живёт не в толстом кишечнике, а в двенадцатиперстной кишке.

07. Самцы ришты (*Dracunculus medinensis*) как раз небольшие – всего около 4 сантиметров, а самки, действительно, вырастают до 120 сантиметров.

08. Конский волос (*Paragordius tricuspidatus*) и власоглав человеческий (*Trichocephalus trichiurus*) – это совершенно разные черви.

09. Конский волос совершенно не опасен для человека. Во взрослом состоянии он является свободноживущим организмом, хотя личинки его паразитируют в водных беспозвоночных.

10. Квадратных червей не бывает.

11. Лентец широкий (*Diphyllobothrium latum*) не имеет на голове никаких крючков. Он прикрепляется к стенке кишечника хозяина с помощью присосок. Крючки на голове имеет свиной, или вооружённый, цепень (*Taenia solium*) – близкий родственник лентеца.

12. Лентец широкий заражает человека не через плохо обработанную свинину или говядину, как свиной и бычий цепни, а через рыбу, не прошедшую термической обработки.

ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ

01. Лёгких у дождевого червя (*Lumbricus*) нет, он дышит всей поверхностью кожи.

02. Дождевые черви не греются на солнце. Наоборот, они его всячески избегают, поскольку дыхание осуществляется только через увлажнённые кожные покровы.

03. Дождевые черви – гермафродиты, и среди них нет ни самок, ни самцов.

04. Поясок расположен не на заднем, а на переднем конце тела дождевого червя.

05. Тело дождевого червя, даже самого огромного, состоит из 100–180 колец-сегментов, но никак не из тысячи.

06. У дождевого червя зрения нет, и он не может заметить что-либо. Специальные светочувствительные клетки, расположенные на коже, позволяют червию только различать степень освещённости.

07. Дождевой червь ползает не извиваясь из стороны в сторону, а удлиняясь и укорачиваясь, попеременно сокращая свои продольные и кольцевые мышцы.

08. Дождевой червь не имеет слуха и не может отреагировать на окрик.

09. Дождевой червь в своём кожно-мышечном мешке не имеет спинно-брюшных мышц и соответственно расплющиваться не может. У него только два типа мышц: кольцевые и продольные, поэтому он может только вытягиваться, делаясь при этом тоньше, и укорачиваться, становясь толще.

10. У дождевого червя нет почек. Органами выделения служат специальные трубочки – метанефридии, которые имеются почти в каждом сегменте тела.

МОЛЛЮСКИ

01. Виноградная улитка (*Helix pomatia*) не может истреблять дождевых червей, так как она растительноядна.

02. На голове у улитки не пара, а две пары щупалец: короткие отвечают за осязание, длинные – за зрение и обоняние.

03. У улитки очень плохое зрение, она различает предметы на расстоянии не более 1,5 сантиметра.

04. Среди виноградных улиток нет ни самцов, ни самок, они все гермафродиты.

05. У виноградных улиток не наблюдается заботы о потомстве.

06. Глаза у прудовика (*Limnaea*) – не на щупальцах, а у основания их. Щупалец у него всего одна пара.

07. Прудовики дышат атмосферным воздухом и не имеют жабр, поэтому время от времени вынуждены всплывать на поверхность.

08. Моллюск тридакна (*Tridacna gigas*) живёт не в Атлантическом океане, а только в Тихом и Индийском. Больше всего тридакн у берегов Восточной Австралии.

09. Плавать, хлопая створками раковины, могут только морские гребешки (*Pectinidae*). Беззубка (*Anodonta*) медленно ползает по дну.

10. Осьминоги распространены по всему Мировому океану в тех районах, где солёность морской воды не ниже 30 промилле. В связи с этим ни в Чёрном, ни в Балтийском морях ни осьминоги (*Octopus*), ни другие головоногие моллюски не обитают, так как они нуждаются в более солёной воде.

11. Кровь головоногих не красная, а синяя, поскольку содержит не гемоглобин, а гемоцианин. Осьминог способен изменять окраску не за счёт прилива или отлива крови, а с помощью особых клеток кожи, несущих пигменты разного цвета: жёлтый, оранжевый, красный, коричневый и чёрный.

12. Моллюск – означает «мягкотелый».

РАКООБРАЗНЫЕ

01. Жабрами дышит большинство ракообразных (*Crustacea*), но не все. У некоторых ракообразных, таких как веслоногие (*Copepoda*), уsonoгие (*Cirripedia*), ракушковые (*Ostracoda*), мистакокориды (*Mystacocarida*), жабр нет. Они дышат всей поверхностью тела.

02. Циклопы (*Cyclopidae*) относятся не к ветвистоусым (*Cladocera*), а к веслоногим (*Copepoda*) рачкам.

03. Омар – это французское, а лобстер – английское название одного и того же животного – *Homarus* sp.

04. Лангусты (*Palinuroidea*), даже живые, а не варёные, имеют яркую окраску, вплоть до красной.

05. Лангусты не имеют клешней ни на одной из пар конечностей.

06. Наши обычные широкопалый и узкопалый раки (*Astacus* sp.) не водятся в реках с песчаным и илистым дном, а предпочитают каменистое.

07. У рака (*Astacus*) не одна, а две пары «усов».

08. У рака не одна пара клешней, а три пары, хотя первая пара наиболее крупная. Одну пару клешней имеют крабы (*Brachyura*) и раки-отшельники (*Paguroidea*).

09. Раки (*Astacus*) обитают только в Европейской части России. В Сибири их нет.

10. Кокосовый краб (пальмовый вор), *Birgus latro*, несмотря на название, систематически к крабам не относится. Это рак-отшельник.

11. Кокосовый краб не обитает в Карибском бассейне и поэтому не может входить в рацион жителей этого региона. Его ареал ограничивается тропиками Индийского и западной части Тихого океанов.

12. Краб-привидение (*Ocypode rotundata*) никаких усов, как и все крабы, не имеет.

РАК

01. Речные раки (*Astacus astacus*) не водятся в горных бурных реках. Они предпочитают более спокойные водоёмы.

02. Рак плавает, загребая хвостовым плавником.

03. Красным рак бывает только в варёном виде. Живой рак имеет серо-зелёную окраску.

04. Икру самка прикрепляет к своим брюшным ножкам, а не к водорослям. В дальнейшем она носит уже вылупившихся рачат на брюшных ножках до тех пор, пока они не подрастут.

05. Рак не способен поворачивать голову, поскольку у него она срослась с грудью, образовав головогрудь.

06. Речные раки систематически относятся к отряду Десятиногие (Decapoda), и у них соответственно десять, а не шесть ходильных ног.

07. Рак передвигается по дну головой вперёд, а вовсе не пятится.

08. Длинные усы рака (антенны) – орган осязания. Орган обоняния рака – короткие усы (антеннулы).

09. Рак дышит растворённым в воде кислородом с помощью жабр. Использовать атмосферный воздух для дыхания рак не может.

10. Рак постоянно живёт в воде и на берег не выползает.

11. У рака сложные фасеточные глаза, поэтому он не может смотреть пристально и внимательно.

12. Раки не свистят и вообще никаких звуков не издают.

ПАУКИ

01. Утраченные ноги у сенокосцев (Opiliones) больше никогда не отрастают.

02. У сенокосца отсутствуют паутинные бородавки, и ловчие паутинные сети он не строит. При этом он остаётся хищником, питаясь насекомыми и их яйцами. Также в его рацион могут входить растения и грибы.

03. Паутина домового паука (*Tegenaria domestica*) всегда расположена горизонтально, параллельно полу и потолку.

04. Более крупные размеры и рисунок в форме креста на спине имеют у крестовиков (*Araneus diadematus*) именно самки, а не самцы.

05. Ловчая сеть паука-крестовика всегда расположена вертикально, перпендикулярно поверхности земли, что обеспечивает большую вероятность попадания в неё добычи.

06. У паука-крестовика не две, а три пары паутинных бородавок.

07. Паутина не предназначена для долгого использования, так как со временем теряет свою клейкость, и пауку-крестовику приходится примерно раз в два дня строить новую сеть. Строительство происходит в ночное время, чтобы она была готова к пробуждению дневных насекомых.

08. У паука не два сложных фасеточных глаза, как, например, у мухи, а восемь простых глазков, расположенных по четыре в два ряда.

09. У пауков (*Aranei*) нет ни усиков, ни обоняния.

10. Все восемь ног паука расположены на головогрудь. На брюшке конечностей нет.

11. Новорожденные паучки у паука-крестовика никогда не встречаются со своими родителями, так как они появляются на свет весной, спустя несколько месяцев после смерти старшего поколения.

12. Все действия паука по построению ловчей сети и добыванию пищи продиктованы инстинктом, они врождённые, и поэтому передачи опыта от поколения к поколению у пауков нет.

13. «Чёрной вдовой» в наших местах называют не тарантула (*Lycosa*), а каракурта (*Latrodectus tetricus*), за то, что после спаривания самка съедает самца. В Северной Америке чёрной вдовой называют родственный нашему каракурту вид – *Latrodectus mactans*.

14. Укус тарантула не опаснее укуса осы. Люди, лошади, верблюды и другой скот (кроме овец) погибают от укусов самок каракурта, яд которых сильнее яда тарантула в 50 раз и даже в 15 раз сильнее яда гремучей змеи. Самцы каракурта безвредны.

НАСЕКОМЫЕ

01. Гусеница при движении не извивается, как змея. Она изгибает своё тело в вертикальной плоскости.

02. Муравьи (*Formicidae*) не имеют жала. Они кусаются, используя при этом ротовой аппарат.

03. Бабочки (Lepidoptera) не грызут листья, поскольку имеют сосущий ротовой аппарат.
04. Комары (Culicidae) издадут звук с помощью крыльев, а с неподвижными крыльями звуков не издадут.
05. У комара, как и у всех насекомых, шесть лапок.
06. У пауков (Arachnei) нет усиков, поскольку обонянием они не пользуются.
07. Пауки не жуют, поскольку у них наружное пищеварение. Укусив жертву, они вводят в неё яд, который не только парализует её, но и переваривает её внутренние органы внутри твёрдого хитинового покрова. Через некоторое время паук высасывает жидкое содержимое.
08. У кузнечиков (Tettigoniidae) нет стадии куколки, так как это насекомое с неполным превращением. Из яйца выходит личинка, похожая на взрослую особь (имаго) и внешним видом, и образом жизни.
09. Кузнечик издаёт звуки с помощью задних лапок, которыми он трёт по брюшку.
10. Стрекозы (Odonata) не являются естественными врагами кузнечиков, поскольку ловят свою добычу в воздухе на лету.
11. У стрекозы не два, а четыре крыла.

ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

01. Тело перепончатокрылых (Hymenoptera) подразделяется не на голову и брюшко, а на три отдела: голову, грудь и брюшко.
02. У перепончатокрылых ротовой аппарат бывает грызущего и лижущего типа, но ни в коем случае не сосущего.
03. Крыльев у перепончатокрылых, действительно, две пары, но они не одинаковые. Задняя пара меньше передней.
04. Пчёл (Apidae) на Земле не 10 тысяч, а около 20 тысяч видов.
05. Трутни выходят из неоплодотворённых яиц.
06. Из перечисленных островов Мадагаскар не относится к незаселённым муравьями.
07. Муравьиная матка живёт обычно не 10, а 20 лет.
08. Шмели (Bombus) – самцы – жалить не могут вообще, так как жало – это видоизменённый яйцеклад, которого самцы лишены.
09. Шмелей в Австралию пришлось завезти, потому что только они, как оказалось, могут опылять бобовые (а не гречишные) растения.
10. Долгоносики не относятся к перепончатокрылым. Это жуки (Coleoptera) семейства Curculionidae.

СТРЕКОЗЫ

01. Стрекозы (Odonata) не могут складывать свои крылья или вытягивать их вдоль тела. У больших стрекоз крылья расположены в покое перпендикулярно оси тела, у мелких – слегка приподняты.
02. Стрекозы – дневные хищники, ночью они не охотятся.
03. Голова стрекозы сочленяется с грудью очень подвижно, что позволяет ей поворачиваться и наклоняться в разные стороны.
04. Хотя небольшие усики в виде щетинок и имеются на голове стрекозы, но обонянием, добывая пищу, стрекозы не пользуются.
05. Развитие стрекозы от яйца до взрослой особи (имаго) длится не год, а два-три года.
06. Личинка стрекозы никогда не преследует добычу, а нападает из укрытия, в чём и помогает ей маска.
07. При плавании личинка стрекозы использует реактивный способ, с силой выталкивая из кишечника набранную туда воду.

08. Развитие стрекозы проходит с гемиметаморфозом, то есть в нём отсутствует стадия куколки.

09. Стрекозы имеют не по два, а по четыре крыла.

10. В наших широтах стрекозы с наступлением осенних холодов умирают.

11. Охотничий участок маленьких стрекоз составляет 30–40 квадратных метров. Большие стрекозы имеют участки до нескольких сотен, но участков в тысячи квадратных метров у стрекоз не бывает.

ЖУКИ

01. Второе название отряда жуков – Жесткокрылые. (Coleoptera). Полужесткокрылыми (Hemiptera) называют клопов.

02. «Рога» имеются только у самцов жука-оленя (*Lucanus cervus*), так как они нужны для участия в брачных турнирах. Самец крупнее самки.

03. Самка жука-оленя не охраняет своё потомство.

04. Майский жук (*Melolontha hippocastani*) не является ни хищником, ни полезным насекомым. Наоборот, он вредит растениям и на стадии личинки, и на взрослой стадии.

05. Жужелица (*Carabus*) – ночной хищник, в светлое время суток обычно прячется в укрытии.

06. Ни сам плавунец (*Dytiscus*), ни его личинка не едят рыбью икру, поскольку они реагируют только на движущуюся добычу, а икра неподвижна.

07. Надкрылья жуков во время полёта остаются неподвижными, поэтому никаких звуков не производят.

08. Плавунец, для того чтобы подышать, выставляет из воды не голову, а задний конец тела, где находятся дыхательные отверстия.

09. Взрослые жуки всегда имеют только грызущий ротовой аппарат.

ДВУКРЫЛЫЕ

01. Оводы подкожные (*Hypodermatidae*) не кусаются, так как их ротовые органы недоразвиты. И самцы, и самки живут очень недолго и не питаются вообще. Цель их нападений на животных и человека – отложить яйца на шерстный покров или кожу. Затем личинки, вышедшие из яиц, внедряются под кожу и начинают долгое (3–9 месяцев) подкожное путешествие вверх против силы тяжести. Так они попадают в спинную мускулатуру (у животных) или в голову (у человека), где и происходит их созревание. Кроме подкожных оводов на животных нападают также желудочные оводы (*Gasterophilidae*) и носоглоточные (*Oestridae*), самки которых внедряют личинок через желудок или носоглотку.

02. Слепни (*Tabanidae*) активны не ночью, а только днём.

03. У слепней хорошее зрение, а называются они так потому, что во время кровососания теряют всякую осторожность и не замечают опасности.

04. Кровь животных пьют только слепни-самки. При этом одна самка способна за один раз выпить до 200 миллиграммов крови, то есть столько, сколько 70 комаров. Самцы всех без исключения слепней питаются нектаром цветковых растений.

05. У всех двукрылых (*Diptera*) колпоще-сосущий или лижущий ротовой аппарат, но не грызущий. Для кровососания слепни прокалывают кожу, а не срезают её.

06. Комары (*Culicidae*) не умеют ходить, так как их конечности для этого не приспособлены. Для того чтобы переместиться даже на маленькое расстояние, комар должен взлететь и снова сесть.

07. Взрослые особи комаров-звонцов (*Chironomidae*) имеют редуцированный ротовой аппарат и совсем не питаются, поскольку живут от нескольких часов до трёх-семи суток. Поэтому они ни на кого не нападают.

08. Каждый рой комаров-звонцов состоит только из самцов. Самки влетают в рой только на несколько секунд и покидают его уже оплодотворёнными, чтобы отложить яйца.

09. Комар-долгоножка (*Tipula*) настолько медленно машет крыльями, что ни жужжания, ни звона, ни гудения, ни какого-либо другого звука не производит. Его полёт совершенно бесшумен.

10. Мотыль – это личинка комара-звонца, а не долгоножки.

11. Мухи-жигалки (*Stomoxis*) проходят очень долгий цикл развития и появляются не весной, а только в самом конце лета – начале осени. Укусы их чрезвычайно болезненны.

12. Муха цеце (*Glossina palpalis*) обитает только во влажных лесах тропической и субтропической Африки. В Южной Америке её нет.

БАБОЧКИ

01. Бабочки – это не двукрылые (*Diptera*), а чешуекрылые (*Lepidoptera*) насекомые.

02. Бабочки совсем не малочисленный отряд. Он второй после жуков по числу видов отряд насекомых. Бабочек примерно 135 тысяч видов, в то время, как жуков – около 300 тысяч видов.

03. Перистые усики бывают только у ночных бабочек. У дневных – усики булабовидные.

04. Глаза у бабочек совсем не большие и не переливающиеся. Они выглядят как две чёрные точки.

05. Ротовой аппарат бабочек – сосущий. Он представлен тонким хоботком, с помощью которого бабочка пьёт сладкий нектар из цветов. Поэтому бабочки ничего не грызут.

06. Бабочка тутового шелкопряда (*Limantria dispar*) не способна летать, хотя и имеет крылья.

07. У гусеницы 5–6 пар простых глазков, видящих на расстоянии не более одного сантиметра.

08. Когда гусеница ползёт, она изгибается не как змея – в горизонтальной плоскости, а в вертикальной.

09. Гусеницы почти непрерывно питаются и очень активно растут. Поэтому, прежде чем превратиться в куколку, гусеницы линяют 4–5 раз.

10. Бабочки развиваются с полным превращением, то есть проходят стадии яйца, личинки и куколки, прежде чем превратятся во взрослое насекомое – имаго.

11. Прядильные железы гусеницы – это видоизменённые слюнные и расположены они на нижней губе гусеницы, а не на заднем сегменте.

РЫБЫ

01. Хрящевые рыбы (*Chondrichthyes*) составляют не половину, а всего около 4 % видового разнообразия. На долю костных рыб (*Osteichthyes*) приходится соответственно около 96 % видов.

02. Китовая акула (*Rhincodon typus*) редко собирается в стаи и встречается обычно только поодиночке.

03. Китовые акулы (*Rhincodontidae*) питаются планктоном и для человека совершенно не представляют опасности.

04. Рыба-пила (*Pristis pectinatus*) систематически относится не к акулам, а к скатам.

05. Пирании (*Serrasalminidae*) живут в реках не Северной, а Южной Америки.

06. Карпы (*Cyprinus carpio*), так же как и другие карповые (*Cyprinidae*), совершенно не имеют зубов.

07. Карп и сазан – это одна и та же рыба, только сазан – дикая, а карп одомашнен несколько веков назад.

08. У костных рыб обычно не самец крупнее самки, а наоборот.

09. Один раз в жизни размножаются дальневосточные лососи – кета (*Oncorhynchus keta*) и горбуша (*Oncorhynchus gorbuscha*). Атлантические лососи могут размножаться неоднократно. Так, например, сёмга (*Salmosalar*) размножается до пяти раз в течение жизни.

10. Самые добываемые человеком рыбы – это не лососёвые, а тресковые и сельдеобразные.

11. Лососёвые рыбы (*Salmonidae*) образуют икру красного цвета. Чёрная икра – у осетровых рыб (*Acipenseridae*).

12. Европейский угорь (*Anguilla anguilla*) во взрослом состоянии живёт в реках и озёрах Европы. Для размножения он уходит в Саргассово море, где и погибает после нереста.

АКУЛЫ

01. Считается, что акулы существуют не полтора миллиарда лет, а всего лишь несколько сотен миллионов, возникнув предположительно в силурийском периоде палеозойской эры.

02. Самые мелкие акулы – карликовые акулки (*Euprotomicrus bispinatus*), обитающие в Тихом и Индийском океанах, имеют длину всё-таки не 5, а 20–25 сантиметров.

03. Самой крупной современной акулой считается не гигантская (*Cetorhinus maximus*), достигающая длины 15 метров, а китовая (*Rhincodon typus*), вырастающая до 20 и более метров. Оба эти вида планктоноядны. Самой же крупной из современных хищных акул считается белая акула. Её длина может достигать 11 метров.

04. В Мировом океане обитает не 100, а, по разным данным, до 350 видов акул.

05. Хотя Карибское море и кишит акулами, но в Миссисипи они не заходят. Впрочем, акулы настолько универсальны, что часто охотятся и в пресных водоёмах. Так, в водах Ганга обитает гангская акула (*Glyphis gangeticus*), нападающая на паломников во время их ритуальных омовений в священных водах. А акула реки Замбези (*Carcharhinus zambezensis*) нападает на людей в реках Африки на удалении до 250 километров от моря. В реки же, устья которых расположены выше 30 градусов по обе стороны от экватора, акулы обычно не заходят. Единственный известный вид пресноводной акулы – акула озера Никарагуа, которая рассматривается как подвид бычьей серой акулы (*Carcharhinus leucas*).

06. Бискайский залив не относится к «акулоопасным» районам, хотя, являясь частью Атлантического океана, не лишён акул.

07. Зубы у акул представляют собой видоизменённую чешую и корней не имеют.

08. Гигантская акула (*Cetorhinus maximus*) планктоноядна, её зубы выполняют роль запирающего устройства и совсем невелики – около 5 миллиметров.

09. Белая акула (*Carcharodon carcharias*), хотя и называется белой, но окрашена по бокам и со спины в серый, коричневый или даже чёрный цвет. Брюхо же её окрашено в грязно-белый цвет.

10. Белая акула – рыба не стайная, а одиночная.

11. Акулы, как очень древние рыбы, не имеют плавательного пузыря и неподвижно зависать в толще воды не могут. Чтобы не утонуть, они вынуждены постоянно находиться в движении.

ЗЕМНОВОДНЫЕ

01. К моменту появления земноводных (*Amphibia*) на суше уже обитало множество различных беспозвоночных.

02. Среди земноводных совершенно нет растительноядных форм. Они все – хищники.

03. Фауна океанических островов обычно лишена земноводных. Это связано с тем, что земноводные совершенно не выносят солёной воды, и поэтому их естественное расселение в океане затруднено.

04. Исполинская саламандра (*Andrias japonicus*) не имеет лёгких. Дыхание осуществляется через кожу и слизистую оболочку рта.

05. Спинной гребень у гребенчатого тритона (*Triturus cristatus*) развивается только у самцов и ещё до выхода на сушу, в апреле–мае. Самцы, вышедшие на сушу, гребня уже не имеют.

06. Гребенчатый тритон зимует не в водоёмах, а на суше, в пнях и под мхом. Возвращается в водоёмы весной.

07. Лягушка-голиаф (*Rana goliaph*) обитает не на всей территории Африки. Её ареал ограничен только Камеруном и Экваториальной Гвинеей.

08. Попытки разводить лягушку-голиафа в неволе на специальных фермах не увенчались успехом.

09. Листолаз ужасный (*Phyllobates terribilis*) – это не африканская, а центрально- и южноамериканская лягушка.

10. Шпорцевая лягушка (*Xenopus laevis*) всё время проводит в воде и на сушу никогда не выходит. Эту лягушку содержат в аквариуме, а не в террариуме с подогревом, песком и корягами.

11. У шпорцевой лягушки, как и у всех представителей семейства пип (*Pipinae*), отсутствует язык.

ЛЯГУШКА

01. Лягушки (*Ranidae*), как и все амфибии, размножаются только весной.

02. Икра у лягушек чёрного цвета. Это позволяет им лучше поглощать солнечное тепло, необходимое для развития зародыша.

03. Зелёная лягушка (*Rana esculenta*) откладывает икру на глубине, среди водных растений. На мелких, прогреваемых участках водоёмов откладывают икру бурые лягушки (*Rana temporaria*).

04. У головастика хотя и имеются жабры, но жаберных крышек нет.

05. Хвост у головастика исчезает только после появления лапок.

06. Верхние веки лягушки подвижны, так что она может моргать.

07. Так как у земноводных (*Amphibia*) отсутствует наружное ухо, барабанные перепонки расположены на границе окружающей среды и среднего уха. Внутреннее ухо находится глубже.

08. На передних лапках лягушки между пальцами нет перепонки. Они имеются только на задних.

09. На передних лапках лягушки имеется по четыре пальца. На задних – по пять.

10. Лягушка не может расширять и сжимать грудь, поскольку у неё нет грудной клетки. Воздух попадает в лёгкие за счёт опускания и поднятия дна ротовой полости. Когда дно ротовой полости опускается, в неё через ноздри входит воздух. Затем ноздри закрываются, дно ротовой полости поднимается и воздух проталкивается в лёгкие.

11. Жабы (*Bufo*), в отличие от лягушек (*Ranidae*), не прыгают, а ходят.

12. Лягушки зимуют на дне водоёмов. При этом они впадают в оцепенение, обмен веществ у них резко замедляется. На суше, в различных укрытиях, зимуют тритоны (*Triturus*), жабы (*Bufo*), саламандры (*Salamandra*).

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

01. Ихтиологи изучают не пресмыкающихся, а рыб. Изучением же пресмыкающихся занимаются герпетологи.
02. Степная черепаха, (*Testudo*), в отличие, например, от болотной (*Emys*), не питается насекомыми, а ест только растительные корма.
03. Челюсти черепах (*Testudines*) совершенно лишены зубов.
04. Гадюка (*Vipera*) не откладывает яйца и не насиживает их. Она живородяща. Насиживание вообще не характерно для пресмыкающихся, поскольку они холоднокровны, хотя бывают и исключения: например, самка питона (*Python*) насиживает яйца, дрожа всем телом для выработки тепла.
05. Обвивают свою жертву и душат её только удавы (*Boidae*). Гадюки же, как и остальные ядовитые змеи, умерщвляют добычу ядовитым укусом.
06. Уж (*Natrix*) не может лежать с закрытыми глазами, поскольку глаза у всех змей потеряли способность закрываться: верхние и нижние веки срослись и стали прозрачными, чем и объясняется немигающий «змеинный» взгляд.
07. Недоеденных кусочков около змей не бывает, поскольку все змеи заглатывают добычу целиком, ничего не откусывая.
08. У крокодилов (*Crocodylia*) нет ушных раковин.
09. Хвост крокодила сплюснен с боков, а не в спинно-брюшном направлении.
10. Зубы крокодила не дифференцированы, поэтому нет ни клыков, ни коренных зубов.
11. Зубы крокодил использует для разрывания добычи, а оторванные куски проглатывает целиком, не жуя.
12. Второе название пресмыкающихся – рептилии (*Reptilia*). Амфибиями (*Amphibia*) называют земноводных.
13. Саламандра (*Salamandra*) – это не пресмыкающееся, а земноводное.

ЗМЕИ

01. Наука о змеях – серпентология (от слова «*Serpentes*», что означает подотряд Змеи). Она является частью более общей науки – герпетологии, науки о пресмыкающихся. Териология – это наука о млекопитающих.
02. Змей, действительно, около 2500 видов, но ядовитых змей не 250, а около 500 видов, причём для человека представляют опасность около 250 видов.
03. Ложноногие, или Удавы (*Boidae*), далеко не самая многочисленная группа змей. Их всего около 2,5 % от общего числа видов. Гораздо больше аспидовых (*Elapidae*) – 7,5 %, гадюковых (*Viperidae*) – 5 %, морских змей (*Hydrophidae*) – 2,8 %. Большая же часть змей принадлежит к семейству Ужеобразные (*Colubridae*) – 70 % всех змей планеты.
04. Анаконда (*Eunectes murinus*) – это самая длинная змея, но крупнейший известный экземпляр достигает длины 11 м 43 см, а не 15 метров.
05. Королевская кобра (*Ophiophagus hannah*) ведёт не ночной, а дневной образ жизни и охотится днём.
06. Обыкновенная гадюка (*Vipera berus*) не вырастает до 1,5 метров. Её максимальная длина – 0,8–0,9 метра.
07. Укус гадюки болезнен для человека, но не смертелен. Умереть от него может только ослабленный человек или ребёнок.
08. У обыкновенной гадюки не бывает кладки яиц, так как она живородяща.
09. Гремучник техасский (*Crotalus atrox*) систематически не относится к гадюковым (*Viperidae*). Это представитель семейства Ямкоголовые (*Crotalidea*).

10. Морские змеи (Hydrophidae) обитают только в водах двух океанов – Тихого и Индийского. Так что их нет не только в Северном Ледовитом, но и в Атлантическом океане.

11. Эскулапова змея (*Elaphe longissima*) не ядовита и относится к ужам.

12. Знаменитый Змеиный храм, в котором проживают храмовые куфии (*Trimeresurus wagleri*), находится не в Индии, а в Малайском архипелаге на острове Пенанг.

ПТИЦЫ

01. Королевский альбатрос (*Diomedea eromophora*), как и другие альбатросовые (*Diomedidae*), не обитает в Средиземноморье и вообще в Европе. Их ареал охватывает Южный океан вокруг Антарктиды до Южной Африки, Южной Америки и Австралии, а также северную часть Тихого океана.

02. Национальная птица Швеции не голубая сорока, а чёрный дрозд (*Turdus merula*). Голубая сорока (*Cyanopica cyana*) – национальная птица Португалии.

03. В России проживает не 300, а более 750 видов птиц, что составляет примерно 8 % мирового разнообразия.

04. Стерх (*Grus leucogeranus*) также называется белым журавлём. Чёрный журавль (*Grus monacha*) – это совсем другая птица, тоже являющаяся эндемиком России.

05. Аисты (*Ciconiidae*) летают не клином, а узким фронтом в отличие от журавлей (*Gruidae*) и гусей (*Anserinae*).

06. Эму (*Dromiceus novaehollandie*) – это не южноамериканский, а австралийский страус.

07. Африканский страус (*Struthio camelus*), в отличие от всех остальных страусов, имеет не по три пальца на ногах, а по два.

08. Дятлы (*Picidae*) вовсе не лишены голоса.

09. Колибри (*Trochilidae*) не могут скакать по веткам и вообще ходить.

10. Стрижи (*Apodidae*) питаются летающими насекомыми и поэтому на территории России появляются последними из перелётных птиц – в конце мая. Улетают же они, напротив, первыми – ещё в августе. Поэтому «от первых оттепелей до первых заморозков» – слишком большой срок для стрижей.

ПОПУГАИ

01. Попугаи бывают и чёрные тоже, например, обитающие в Австралии и на Тасмании чёрные (вороновые) какаду рода *Calyptrorhynchus*.

02. Самым мелким является не волнистый попугайчик (*Melopsittacus undulatus*), а дятловый (*Micrositta*).

03. Ноги попугаев не трёхпалые, а четырёхпалые. При этом два пальца направлены вперёд и два – назад, что помогает при древесном образе жизни.

04. Не бывает южноамериканских какаду, так как всё это семейство (*Cacatuidae*) обитает в Австралии, Индонезии, на Филиппинах и Новой Гвинее.

05. У какаду в оперении совершенно отсутствует зелёный цвет. Перья могут быть белыми, чёрными, жёлтыми и розовыми.

06. Попугаи ара (*Ara*) живут не 120–150 лет, а всего 30–50 лет.

07. Научить говорить можно только одинокого попугая. Только в этом случае он овладевает человеческой речью. Содержащиеся вместе попугаи никогда не бывают говорящими.

08. С продолжительностью жизни волнистых попугайчиков всё обстоит как раз наоборот: в клетке они живут гораздо дольше, чем на свободе. Объяснения этому нет.

09. Цвет клюва помогает определить возраст волнистого попугайчика. Как раз именно чёрный клюв характерен для птенца. Взрослые птицы имеют клюв соломенно-жёлтого или зеленоватого цвета.

10. Какапо, или совиный попугай (*Strigops habroptilus*), совершенно не умеет летать.

11. Какапо (совиный попугай) питается растениями, а не мелкой живностью.

ГРЫЗУНЫ

01. Грызуны (Rodentia) – самый многочисленный отряд млекопитающих (2000 видов), в который входит около трети всех млекопитающих.

02. Кролики (*Oryctolagus*) не относятся к грызунам (Rodentia). Они – представители отряда Зайцеобразные (Lagomorpha).

03. Обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*) заселяет бореальную часть Евразии, от Атлантики до Тихого океана. В Северной Америке обитает очень близкий вид – североамериканская белка (*Sciurus aberti*). Обыкновенная белка полностью отсутствуют не только в Антарктиде, но и в Южной Америке и Австралии. Другие же представители беличьих широко распространены на планете.

04. Крот (*Talpa*) не является близким родственником слепыша (*Spalax*), поскольку относится к отряду Насекомоядные (Insectivora), а не Грызуны (Rodentia), как слепыш.

05. Бобр (*Castor*), с его массой тела до 30 кг и длиной до метра, не самый крупный грызун на Земле. Таковым является капибара, или водосвинка (*Hydrochoerus carubara*), обитающая по берегам рек и озёр Центральной и Южной Америки. Её вес достигает 60 кг при длине тела до полутора метров.

06. Бобровая шкура не может блестеть от пота, так как у этого животного в коже вообще нет потовых желёз. Блеск бобровой шкуры объясняется большим количеством жира на ней, обеспечивающего её водонепроницаемость.

07. Перепонки между пальцами у бобра имеются только на задних лапах. На передних лапах их нет.

08. Хвост у бобра сплюснен не с боков, а сверху вниз. Хвост бобра – это и руль при подводном плавании, и орган терморегуляции, и сигнальный орган (в случае опасности бобр шлёпает им по воде), и даже инструмент для замазывания дыр и щелей при строительстве плотин. А кроме этого, в хвосте бобр запасает питательные вещества на зиму. Замечено, что к зиме хвост бобра может потолстеть вдвое.

09. Ондатра (*Ondatra*) в спячку не впадает, а активна в течение всего зимнего периода.

10. Ондатра, в отличие от бобра, запасов на зиму не делает.

11. Грызуны имеют всего четыре резца на обеих челюстях, а не восемь.

ХИЩНЫЕ

01. Волк, обитающий в тундре, не меняет окраску в зависимости от сезона. Его окрас постоянно желтовато-серый. Сезонная смена окраски среди волчьих характерна только для песца.

02. У волка (*Canis lupus*) хвост никогда не касается земли и достигает только скакательного сустава. Поэтому заметить следы хвостом волк не может.

03. Песец (*Lepus lagopus*) старается не мигрировать на большие расстояния. У него даже имеется постоянная нора, которую он постоянно расширяет и совершенствует. Особенно оседлую жизнь песец ведёт в период размножения. Только в очень голодные годы, когда резко уменьшается количество леммингов, их главной добычи, песцы бывают вынуждены мигрировать на довольно большие расстояния.

04. Волчья стая не может состоять из самца и нескольких самок, поскольку волк – типичный моногам: семейные пары сохраняются на всю жизнь. Обычно волки держатся парами или семейными группами, состоящими из родителей, молодых щенков и переярков (молодых прошлого года). Несколько семейных групп изредка объединяются в стаи для охоты на крупных копытных.

05. Волки обычно не охотятся вблизи своего жилья, а уходят для этого на большие расстояния.

06. Койот (*Canis latrans*) – это не степной, а луговой волк.
07. Сумчатый волк (*Thylacinus cynocephalus*), хотя и является хищником, не относится к семейству Волчьи (*Canidae*) отряда Хищные (*Carnivora*). Это представитель отряда Сумчатые (*Marsupialia*).
08. Оба вида гиен, полосатая (*Hyaena hyaena*) и пятнистая (*Crocuta crocuta*), несмотря на внешнее сходство с волчьими, относятся к отдельному семейству – Гиеновые (*Hyaenidae*).
09. Фенек и большеухая лисица – это не только два разных вида, но даже два разных рода в пределах одного семейства. Фенек (*Vulpes zerda*) живёт в Северной Африке и Аравии. Большеухая лисица (*Otocyon megalotis*) обитает на юге Африки.
10. Для белых медведей (*Ursus maritimus*) зимний сон не характерен. В него впадают только беременные самки.
11. Кошка не является первым одомашненным животным. Считается, что она была одомашнена примерно четыре тысячи лет назад, тогда как, например, коза – восемь тысяч, овца – девять тысяч, а собака – даже четырнадцать тысяч лет назад.
12. Крупнейший представитель семейства кошачьих (*Felidae*) не лев (*Panthera leo*), длина тела которого достигает 2,4 метра и вес 280 килограммов, а тигр (*Panthera tigris*), с длиной тела более 3 метров и весом до 390 килограммов.
13. Гепард (*Acinonyx jubatus*) не ночное животное, а дневное и охотится в светлое время суток.
14. У гепарда, в отличие от других кошачьих, когти невтяжные и постоянно торчат наружу.
15. Зрачки у тигра не щелевидные, а круглые. Щелевидные зрачки бывают у домашних кошек при ярком освещении.
16. Хищных млекопитающих (*Carnivora*) не 20 тысяч видов, а всего около 270 видов.

МЕДВЕЖЬИ

01. Среди семейств отряда Хищные остались неодомашненными не только медведи. Среди семи семейств этого отряда одомашнены представители только трёх: Волчьи, Кошачьи и отчасти Куньи. Четыре семейства остались дикими: Виверровые, Гиеновые, Енотовые и Медвежьи.
02. Средний вес самца белого медведя (*Ursus maritimus*) – 400–700 килограммов, самки в два раза легче.
03. Малая, или красная, панда (*Ailurus fulgens*) систематически относится не к медвежьи, а к семейству Малопандовые (*Ailuridae*).
04. Самым маленьким медведем, с длиной тела до 1,5 метра, является малайский медведь (бируанг) (*Helarctos malayanus*), обитающий в горных и равнинных тропических и субтропических лесах Юго-Восточной Азии.
05. Большая панда, или бамбуковый медведь (*Ailuropoda melanoleuca*), и малая панда не родственники, поскольку относятся даже к разным семействам.
06. Коала (*Phascolarctos cinereus*), хотя и называется сумчатым медведем, к медведям не относится. Это – единственный представитель семейства Коалы (*Phascolarctidae*) отряда Сумчатые (*Marsupialia*).
07. Несмотря на кажущуюся неуклюжесть, медведи способны быстро бегать. Например, бурый медведь развивает скорость до 40 км/час. Человеку от него убежать невозможно.
08. Зимний сон вовсе не характерная черта медведей. Впадают в него только три вида: бурый (*Ursus arctos*), гималайский (*Ursus thibetanus*) и барибал (*Euarctos americanus*).
09. Самцы белого медведя не устраивают убежищ на зиму, они активны круглый год. Берлоги бывают только у самок белого медведя, которые готовятся стать мамами. Медведицы готовят берлоги с октября, но занимают их только к середине ноября.

10. Опекает своё потомство только медведь-губач (*Melursus ursinus*). Для остальных видов это не характерно. Более того, медведицы вынуждены охранять медвежат от медведей-самцов.

11. Убежище медведя не всегда бывает на земле: например, гималайский медведь впадает в зимний сон только в дупле дерева на высоте не менее 5 метров. Сокращение численности гималайских медведей объясняется именно вырубкой лесов, где имеются старые дуплистые деревья.

12. Белые медведи живут в Арктике, но никак не в Антарктике.

13. Чёрный медведь и барибал – это два разных названия одного и того же *Euarctos americanus*.

14. На флаге Калифорнии изображён не барибал, а вымерший к 1925 году калифорнийский гризли (*Ursus arctos californicus*).

ПСОВЫЕ

01. Считается, что собака живёт рядом с человеком не 20 тысяч, а всего лишь 10–15 тысяч лет.

02. Бордосский дог – довольно крупная собака (до 70 сантиметров в холке), но к самым крупным всё-таки не относится. Кроме ирландского волкодава, вырастающего в холке до 80 сантиметров, чемпионом по размерам среди собак считается немецкий дог, максимальный зарегистрированный рост которого равняется 109 сантиметрам в холке при длине тела 220 сантиметров и весе 111 килограммов.

03. Пекинес не самая мелкая собака при росте до 25 сантиметров в холке и весе до 5,5 килограммов. Самая маленькая собака – чихуахуа, при росте до 23 сантиметров и весе до 3 килограммов.

04. Среди перечисленных овчарок не существует породы греческая овчарка.

05. Немецкая овчарка, действительно, первоначально предназначалась для охраны стад, но в настоящее время используется для более «квалифицированной» работы. Она одинаково хорошо выполняет караульные, охранные, сыскные, обязанности и чаще других пород используется в армии и полиции.

06. Бесшёрстные собаки пород голая мексиканская и китайская хохлатая выведены не для аллергиков, хотя и удобны в этом смысле. Эти породы очень древние и выполняли культовые функции у ацтеков и древних китайцев.

07. Ньюфаундленд, или собака-водолаз, имеющая инстинкт спасать людей из воды. Североамериканская порода. На спасении же людей в горах специализируется сенбернар, родом из Швейцарских Альп.

08. Обязанность русской псовой борзой – не выгнать зверя на охотника, а именно самостоятельно поймать на открытом пространстве. Борзая не относится к гончим. Разница состоит в том, что борзые стремительно «берут» зверя на короткой дистанции, а гончие способны долго преследовать.

09. Боксёр, хотя и бывает задиристым, к бойцовым собакам не относится.

10. Йоркширский терьер Смоки во время Второй мировой войны служил в Пятой Армии ВВС США и, действительно, был награждён восемью звёздами, но до звания капитана не дослужился, оставаясь всего лишь капралом.

11. Волка (*Canis lupus*) нет не только в Антарктиде и Австралии, но также и в Африке и Южной Америке.

12. Волки не селятся вблизи населённых пунктов. Они очень осторожны и никогда не промышляют ближе 7–10 километров от логова.

13. В отличие от собак, у которых бывает две течки в году, у волка – только одна. Поэтому все волчата рождаются весной и осенних щенков не бывает.
14. Волки не бегают, задрав хвост. Хвост волка всегда опущен.
15. В волчьей пасти не 40 зубов, а 42: на верхней челюсти – 20 зубов и на нижней – 22.
16. Койот (*Canis latrans*) – это не степной, а луговой волк.
17. Дикая собака динго (*Canis dingo*) не умеет лаять и на домашних собак не нападает. Часты случаи нападения на овец.
18. Фенек (*Vulpes zerda*) питается мелкими позвоночными, яйцами птиц, насекомыми, падалью, плодами и корешками растений. На домашних кур он не нападает, тем более, что бедуины, как кочевники, их и не держат.
19. Псовые в отличие от кошачьих не строгие мясоеды. В состав их рациона входят в большом количестве растительные корма.

КОШАЧЬИ

01. Щелевидным бывает зрачок у маленьких кошек и то только днём. У больших кошек зрачок всегда круглый.
02. Втяжные когти характерны для всех кошачьих, кроме гепарда (*Acinonyx jubatus*) и суматранской кошки (*Prionailurus planiceps*).
03. Хвост кошачьих, действительно, является индикатором настроения, но он не обязательно должен быть длинным. Так, например, у рыси (*Lynx lynx*) он короткий. Кошки породы бобтейл имеют также короткий хвост, а мэнские бесхвостые кошки вообще лишены его.
04. Когтей у кошачьих не 20, а только 18, поскольку на передних лапах имеется по 5 пальцев, а на задних – по 4.
05. Диких кошачьих нет не только в Антарктиде, но и в Австралии. Кроме того, они отсутствуют на островах Гренландия, Мадагаскар, Сулавеси и Новая Гвинея.
06. Амурский тигр и уссурийский – это один и тот же подвид (*Panthera tigris altaica*).
07. Каспийский тигр (*Panthera tigris virgata*) относится к вымершим. Последние особи наблюдались в конце 1960-х годов.
08. Тигр, как было замечено, никогда не нападает на жертву спереди. Зная это, люди в Индии, вынужденные идти через места обитания тигра, носят на затылке маску с нарисованным лицом. Это позволило значительно сократить количество нападений тигра.
09. Лев – глава прайда, всегда ест первым и до полного насыщения, даже если он и не принимал участия в охоте. Вспоров брюшную полость жертвы, лев съедает сначала сердце, печень и почки. Мясо поедается вместе со шкурой. Львята едят всегда последними, но при этом лев-отец следит, чтобы они тоже получили свою долю пищи.
10. Пума (*Puma concolor*) населяет не только западную часть Северной Америки, но и всю Южную Америку.
11. Пума и ягуар (*Panthera onca*) не являются близкими родственниками и относятся не только к разным родам, но даже к разным подсемействам. Пума – представитель подсемейства Малые кошки (*Felinae*), а ягуар – подсемейства Большие кошки (*Pantherinae*).
12. Кошка-рыболов (*Felis viverrinus*) – это обитатель не Австралии, а Индостана, Индокитая, Малакки, Суматры и Шри-Ланки. В Австралии вообще отсутствуют дикие представители кошачьих.
13. Ген чёрной или рыжей окраски локализован в X-хромосоме, поэтому сочетать чёрную и рыжую окраску наряду с белой могут по законам генетики только кошки-самки, имеющие две X-хромосомы. Трёхцветная «черепашковая» окраска у котов-самцов встречается чрезвычайно редко и является генетическим нарушением. При этом трёхцветные особи всё равно не имеют тигрового полосатого окраса.

ЛАСТОНОГИЕ

01. По своему строению и поведению ластоногие (*Pinnipedia*) наиболее близки не к китообразным (*Cetacea*), а к хищным (*Carnivora*).

02. Кожа ластоногих вовсе не лишена шерсти, наоборот, многие представители отряда ценятся именно за свой мех, например, котики, нерпы.

03. Ластоногие независимо от образа жизни имеют общую черту: они никогда не спариваются и не рожают в воде.

04. Настоящие тюлени (*Phocidae*) обитают в холодных и умеренных морях обоих полушарий. Например, южный морской слон (*Mirounga leonina*) населяет Фолклендские, Южные Оркнейские, Южные Шетландские острова, Кергеленский архипелаг, побережье Южной Америки.

05. Ушастые тюлени (*Otariidae*) обитают в умеренных водах обоих полушарий, но в Северном полушарии – только в Тихом океане, а в Южном полушарии – во всех океанах.

06. Сивуч (*Eumetopias jubatus*), как и все остальные ушастые тюлени, избегает льдов. Он предпочитает береговые лежбища.

07. Сивучи – полигамы и не образуют семей. Для этих животных характерны гаремы, состоящие из 15–20 самок.

08. Зрение у всех ластоногих слабое, зато острые обоняние и слух.

09. Морской леопард (*Hydrurga leptonyx*) относится не к ушастым, а к настоящим тюленям.

10. Морской леопард не имеет наружных ушных раковин и потому не может выставить уши над водой.

11. В настоящее время семейство Моржовые (*Odobenidae*) включает в себя только один вид моржа (*Odobenus rosmarus*).

12. Жизнь моржей невозможна без воды, и поэтому в районе Северного полюса, где всегда лёд, их встретить невозможно. Выше 79 градусов северной широты моржи не заходят.

13. Моржи, в отличие от ушастых тюленей, в период размножения гаремы не образуют, но драки между самцами – явление обычное.

КИТООБРАЗНЫЕ

01. Синий кит (*Balaenoptera musculus*) поедает главным образом мелких ракообразных и за рыбами специально не охотится, поэтому невозможно увидеть сцену преследования синим китом косяка сельди.

02. Киты (*Cetacea*) лишены кожных желёз, в том числе и потовых. Спина кита не может быть мокрой от пота никогда.

03. Во время плавания хвост кита движется не из стороны в сторону, как у рыбы, а сверху вниз.

04. Ушные раковины у китообразных совершенно отсутствуют.

05. Лопасты хвоста кита расположены не в вертикальной плоскости, как у рыбы, а в горизонтальной.

06. Нарвал (*Monodon monoceros*), как и все остальные китообразные, никогда не вылезает на лёд, как это делают некоторые ластоногие.

07. У нарвала отсутствует спинной плавник.

08. После своей смерти киты-полосатики (*Balaenopteridae*), к которым относится и синий кит, всегда тонут. Не тонет после смерти, например, гренландский кит (*Balaena mysticetus*).

09. У дельфинов (*Delphinidae*) зубы не дифференцированы на резцы, клыки и коренные, а количество их превышает 70.

10. Речные дельфины (*Platanistidae*) не живут из всех перечисленных рек только в Дунае.

ПАРНОКОПЫТНЫЕ

01. Желудок кабана (*Sus scrofa*) – простой. Четырёхкамерный желудок, состоящий из сетки, книжки, рубца и сычуга, имеется только у полорогих, жирафов и оленей.
02. Бегемот (*Hippopotamus*) – это ночное животное. Днём он спасается от жары в воде, а кормится во время ночной прохлады.
03. Бабирусса и бородавочник – это разные животные, несмотря на внешнее сходство. Бабирусса (*Babirusa babirusa*) обитает на островах Малайского архипелага. Бородавочник (*Phacochoerus aethiopicus*) живёт в Африке. Оба эти вида относятся к семейству свиных.
04. У кабарги (*Moschus moschiferus*) клыки имеются только в верхней челюсти, то есть всего их два, а не четыре.
05. Среди оленей (*Cervidae*) рога имеют только самцы, а у самок их нет, поскольку рога – это не оружие самообороны, а турнирное оружие, используемое в брачный сезон. Исключение составляет северный олень (*Rangifer turandus*): рога имеются как у самцов, так и у самок.
06. Лось (*Alces alces*) сбрасывает рога в декабре, а новые начинают вырастать только в апреле. В течение всей зимы лось ходит без рогов, а у самок их не бывает вообще.
07. У антилопы-гну (*Connochaetes*) рога не прямые, а сильно изогнутые.
08. Бизон (*Bison bison*) – это не лесное животное, а степное. В лесу обитает его европейский родственник – зубр (*Bison bonasus*).
09. Диких одногорбых верблюдов не существует: они сохранились только в одомашненной форме в отличие от двугорбых.
10. Одногорбый верблюд называется дромадером (*Camelus dromaderius*), а двугорбый – бактрианом (*Camelus bactrianus*).
11. Снежная коза (*Oreamnos americanus*) – это сугубо свободноживущее животное, к тому же обитающее не в Гималаях, а на западе Северной Америки, в Скалистых горах.

НЕПАРНОКОПЫТНЫЕ

01. Непарнокопытные могут иметь 1, 3 или даже 4 пальца на передней конечности и 1 или 3 – на задней. Например, у носорога ноги трёхпалые и все пальцы имеют копыта.
02. В отряд входят только три семейства: Лошадиные (*Equidae*), Носороговые (*Rhinocerotidae*) и Тапировые (*Tapiridae*). Семейства Ослиные не существует, а ослы входят в семейство Лошадиные.
03. Белый носорог (*Diceros simum*) – это обитатель Восточной и Южной Африки, а не Индии и Юго-Восточной Азии.
04. У африканских видов носорога (*Diceros*), а их всего два: белый носорог и чёрный носорог (*Diceros bicornis*), – рогов всегда два. У азиатских носорогов (*Rhinoceros*) – по одному рогу, кроме суматранского (*Dicerorhinus sumatrensis*), у которого два рога. Так как белый носорог относится к африканским видам, то у него не один, а два рога.
05. Рога носорога – это не выросты каких-либо костей лицевого черепа, а просто утолщённая и ороговевшая кожа.
06. Тапиры (*Tapiridae*) обитают в Центральной и Южной Америке и Юго-Восточной Азии, но в Африке они не водятся.
07. Тапиры ведут одиночный образ жизни и стада не образуют и никогда не образовывали.
08. Окраска чепрачного тапира (*Tapirus indicus*) в тексте указана совершенно противоположно. На самом деле именно передняя часть тела и задние ноги у него чёрные, а чепрак – белый.
09. Лошадь (*Equus*) как вид возникла в Северной Америке, а в Старый Свет проникла только в третичном периоде.
10. Кулан, онагр и кианг – это названия одного и того же животного – *Equus hemionus*.
11. Домашний осёл был получен путём одомашнивания дикого нубийского осла (*Equus asinus africanus*) в Древнем Египте, а не в Передней Азии.

ЛОШАДИ

01. Пони не являются продуктом длительной селекции. Их маленький рост обусловлен просто скудным питанием на исторической родине, на севере Скандинавии. Катанием детей пони занимаются лишь в последнее время. До этого они использовались для работы в угольных шахтах, где обычных лошадей использовать неудобно. Многие пони проводили практически всю жизнь под землёй, никогда не видя солнечного света.

02. Несмотря на маленькие размеры, пони живут гораздо дольше других лошадей, до пятидесяти лет. Обычная лошадь доживает до тридцати лет.

03. Арабская лошадь, действительно, очень резва и вынослива, но самой быстрой лошадью считают английскую чистокровную (чистокровную верховую) лошадь. Правда, и эта порода получена при участии арабской лошади.

04. Арабской лошади не почти пятьсот лет, а более тысячи. Считается, что она сформировалась примерно к VII веку.

05. Арабскую лошадь вывели, действительно, кочевники-бедуины, но только не в Сахаре, а на Аравийском полуострове.

06. Русский тяжеловоз не происходит от арабской лошади. Его предок – лошадь арденнской породы из Западной Европы.

07. На государственном гербе Туркменистана изображена не арабская лошадь, а ахалтекинская, происходящая из этих мест.

08. Для английских шайров не характерно отсутствие гривы. Грива в том или ином виде есть у всех лошадей. Единственная порода лошадей, у которой грива может отсутствовать, это ахалтекинская лошадь.

09. Лошадь породы фалабелла (по фамилии заводчика) выведена не в Чили, а в Аргентине.

10. Дикая лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii*) не является предком домашней лошади. Считается, что все породы лошадей происходят от тарпана (*Equus ferus ferus*), населявшего степи Евразии вплоть до конца XIX века.

11. Американские мустанги – это не изначально дикие лошади, а потомки одичавших лошадей, завезённых в Новый Свет переселенцами. Лошадь как вид появилась в Америке, но в плейстоцене (10–12 тысяч лет назад) вымерла.

12. Хотя лошади – травоядные животные, но у них часто бывают клыки.

13. В настоящее время существует не два, а три вида зебр: восточно-африканская (*Equus grevyi*), горная (*Equus zebra*) и равнинная (*Equus burchelli*).

14. Мул получается при скрещивании осла с кобылой. При скрещивании жеребца с ослицей получается лошак. А мерин – это вообще не гибрид, это просто кастрированный жеребец.

ПРИМАТЫ

01. Карл Линней – не немецкий, а шведский учёный.

02. Название отряда Приматы (Primates) происходит от латинского «prima» – первый, главный. Тем самым К. Линней подчеркнул особое положение этих существ в животном мире.

03. Самая большая обезьяна – не орангутан (*Pongo pygmaeus*), а горилла (*Gorilla gorilla*). Рост взрослого самца гориллы может достигать двух метров.

04. Рост орангутана обычно не превышает полутора метров.

05. Гиббоны (*Hylobatidae*) не живут в Африке. Они обитатели Юго-Восточной Азии.

06. Мартышки (*Cercopithecidae*) живут только в Африке. В Южной Америке их нет.

07. Лемуры (*Lemuridae*) живут на острове Мадагаскар, а в фауне Австралии обезьян нет вообще.

08. Гиббоны гнёзд для ночёвки не сооружают.

09. Орангутаны ведут или одиночный, или семейный образ жизни. Стадный образ жизни для них не характерен.

10. Орангутан достаточно медлителен и с дерева на дерево не прыгает, а перелезает, поочередно цепляясь руками за ветки.

11. У орангутана, как и у всех человекообразных обезьян, на пальцах имеются ногти, а не когти.

12. У орангутана, как и у других человекообразных обезьян, нет хвоста.

13. Защёчные мешки имеются у мартышек, а у человекообразных обезьян они отсутствуют.

14. Обезьяны размножаются не два раза в год. Размножение у них круглогодичное, как и у людей. Кроме того, беременность, например, шимпанзе длится семь с половиной месяцев.

ГЕОГРАФИЯ

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

01. Балтийское море совсем не древнее, а, наоборот, самое молодое море планеты. Ему всего 10–15 тысяч лет.

02. В западной части моря солёность наиболее высока: около 20 ‰, в центральной части – 6–8 ‰, в Финском заливе – 2 ‰, а в Невской губе и вообще – 0,35 ‰.

03. Эльба не относится к рекам, впадающим в Балтийское море. Она несёт воды в Северное море.

04. Вода в Финском заливе наиболее опреснена именно из-за Невы. Несмотря на небольшую длину, Нева – самая полноводная река бассейна Балтийского моря. Она несёт в море ежегодно 83,5 кубических километра пресной воды. Для сравнения: доля Вислы – 30,4 кубических километра воды в год.

05. Ботнический залив не пересекается Северным полярным кругом, хотя и находится очень недалеко от него – всего в 70 километрах.

06. Салака (*Clupea harengus membras*) – это балтийская сельдь, а не балтийская треска (*Gadus morhua callarias*).

07. Балтийская килька и балтийский шпрот – это одна и та же рыба (*Sprattus sprattus balticus*).

08. Свежепойманная корюшка (*Osmerus eperlanus*) имеет запах свежих огурцов, а не чеснока.

09. На берегах Балтийского моря расположены не одиннадцать, а девять стран: Германия, Дания, Латвия, Литва, Польша, Россия, Финляндия, Швеция, Эстония.

10. Янтарным называется не юго-восточный, а, наоборот, северо-западный ветер.

11. Янтарь встречается не только в Балтийском море. Его находят на Сицилии, в Румынии, Мьянме, Канаде, Доминиканской республике и ещё некоторых местах планеты.

12. Шхерами называют не заливы, а маленькие скалистые островки.

13. Высота приливов на Балтике измеряется всего несколькими сантиметрами, поскольку водообмен с Атлантическим океаном затруднён вследствие узости Датских проливов. Регулярные наводнения в Петербурге вызваны таким образом не приливами, а западным ветром, который, дуя навстречу течению Невы, тормозит его и тем самым вызывает подъём воды.

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО

01. По площади Ладожское озеро (18 тыс. км²) занимает не второе место в России, а третье, уступая Каспийскому морю (376 тыс. км²) и Байкалу (32 тыс. км²).

02. Река Вуокса несёт воду в Ладогу из Сайменского озера, Волхов – из озера Ильмень, Свирь – из Онежского озера. Из Чудского озера в Ладогу вода не попадает никак. Единственная река, вытекающая из Чудского озера, – Нарва – несёт воды в Финский залив.

03. Река Нева образовалась не десять, а только четыре тысячи лет назад.

04. Ладожское озеро целиком расположено в зоне тайги, и до лесотундры Кольского полуострова от него достаточно далеко.

05. Минога, обитающая в Ладожском озере, – *Lampetra fluviatilis* – это не рыба, а представитель класса Круглоротые (*Cyclostomata*).

06. Подавляющее число островов Ладоги находится не в южной части озера, а, наоборот, в северной.

07. Новый Ладожский канал был сооружён не при Петре I, а при Александре II, в период с 1861 по 1866 гг.

08. Старый Ладожский канал в настоящее время для судоходства не используется.

09. По Неве в Балтику уходит лишь 2 % ладожского льда. Остальной лёд успевает стаять прямо в озере.

10. Нерест ладожских лососей происходит не весной, а с сентября по декабрь.

11. В северной части Ладожского озера, а значит и в окрестностях Валаамского архипелага, дно илистое, а не песчаное. Песчаное дно наблюдается, наоборот, в южной части озера.

12. Дно Ладоги имеет наклон с юга на север. Северная часть, таким образом, не мелководная, а, наоборот, самая глубоководная. Глубины здесь достигают двухсот и более метров. В южной же части озера они колеблются между двадцатью и семьдесятю метрами.

БАЙКАЛ

01. В Байкале сосредоточено не 10 % запасов пресной воды, а около 20 %.

02. Из Байкала вытекает только одна река – Ангара. Исток Лены находится в 7 километрах от Байкала, в небольшом болоте на северо-западном склоне Байкальского хребта на высоте 1470 метров над уровнем моря.

03. Байкал покрывается льдом не в ноябре, а в январе и вскрывается в мае.

04. Баргузинский заповедник был учреждён в 1916 году для охраны не байкальской нерпы (*Pusa sibirica*), а соболя (*Martes zibellina*).

05. Самая крупная рыба Байкала не омуль (*Salmo autumnalis migratorius*), а байкальский осётр (*Asipenser baeri baicalensis*). Омуль при массе 5 кг вырастает до 50 сантиметров, тогда как осётр – до длины 1,5 метра при массе до 130 килограммов.

06. Байкальская голомянка (*Callianimus baicalensis*) не только не самая редкая рыба Байкала, а, наоборот, самая распространённая. На долю голомянки приходится до 65 % рыбной биомассы Байкала.

07. Голомянка не образует стай и скоплений, а ведёт одиночный образ жизни.

08. Эпишура байкальская (*Epischura baicalensis*) относится не к ветвистоусым рачкам (*Cladocera*), а к веслоногим (*Copepoda*).

09. Сибирский багульник – это не филодендрон (*Philodendron*), а рододендрон даурский (*Rhododendron dahuricum*), тем более, что филодендрон не бывает даурским, так как представители этого рода обитают во влажных тропиках Америки от Мексики до Аргентины.

10. Сибирский багульник имеет цветы не ярко-синего цвета, а розово-фиолетового. Это растение можно встретить в Восточной Сибири, Северо-Восточном Китае, Корее и Северной Монголии.

ЧЁРНОЕ МОРЕ

01. Понт Аксинский – по-гречески «негостеприимное море». Так Чёрное море называли греки в начале колонизации его побережья, столкнувшись с сопротивлением местного населения. Затем всё же море было переименовано в Понт Эвксинский, то есть «гостеприимное море».

02. Воды Чёрного моря нельзя назвать чрезвычайно солёными. Их солёность всего 18 промилле, тогда как, например, солёность соседнего Средиземного моря в два раза выше – 36–39 промилле. Это связано с тем, что в Чёрное море несут пресную воду несколько крупных рек, таких как Дунай, Днепр, Днестр, Дон (через Азовское море). При этом водообмен Чёрного моря с соседними морями затруднён из-за узкого пролива Босфор.

03. Чёрное море не лишено акул вообще. В нём обитает колючая акула (катран) (*Squalus acanthias*). Эта акула вырастает до длины 2 метра. Питается она рыбой, ракообразными, червями и другими придонными животными и для человека не опасна.

04. Из названных видов медуз более крупной медузой на самом деле является корнерот (*Rhizostoma pulmo*). Диаметр купола может достигать полуметра. Аурелия (*Aurelia aurita*) имеет купол, диаметр которого не превышает 30 сантиметров.

05. Приливов и отливов в Чёрном море практически не бывает, так как затруднён водообмен с Атлантическим океаном.

06. Морские звёзды (*Asteroidea*) в Чёрном море не обитают именно из-за низкой для них солёности воды. Они живут только в воде с солёностью не менее 35 промилле. Единственная морская звезда, которую можно встретить в Чёрном море, и то только вблизи пролива Босфор, – *Marthasterias glacialis*.

07. Моллюск рапана (*Rapana thomasiana*) не является черноморским эндемиком. Более того, его вообще не было в Чёрном море до 1947 года. Он был случайно завезён из Японского моря при переброске военных кораблей Тихоокеанского флота на Черное море.

08. О сокращении популяции рапан на Чёрном море нет и речи. В отсутствие своих естественных врагов, морских звёзд, рапана чрезвычайно размножилась и, являясь хищником, наносит огромный вред популяциям других моллюсков – мидий и устриц.

09. Самым крупным из названных дельфинов является афалина, или бутылконосый дельфин (*Tursiops truncatus ponticus*), вырастает до 2,5 метров. Длина белобочки, или обыкновенного остроносого дельфина (*Delphinus delphis*), не превышает 1,5 метров.

10. Дельфин черноморская морская свинья (*Phocoena phocoena relicta*) не самый маленький из названных (до 1,8 метра), к тому же он никогда не выпрыгивает из воды. Выпрыгивают афалина и белобочка, причём последний – на высоту до 5 метров и на 10 метров в длину.

11. Тюлень-монах (*Monachus monachus*) имеет не абсолютно чёрную окраску, а черновато-коричневую, с пятном грязно-белого цвета на брюхе, в связи с чем и называется белобрюхим. Распространён только в юго-западных районах Чёрного моря, а у наших берегов отсутствует.

12. В Чёрном море обитает не 500 видов рыб, а всего лишь около 160.

АМУРО-УССУРИЙСКИЙ КРАЙ

01. Тигр (*Panthera tigris*) с длиной тела до 300 см и массой до 300 кг гораздо крупнее и сильнее льва (*Panthera leo*), вырастающего до 240 см при массе до 220 кг.

02. Камышовый кот, или хаус (*Felis chaus*), не живёт в Амуро-Уссурийском крае, хотя вообще его ареал в мире – от Эгейского до Южно-Китайского моря.

03. Росомаха (*Gulo gulo*) систематически относится не к волчьим (*Canidae*), а к куньим (*Mustelidae*).

04. Харза (*Martes flavigula*) вовсе не эндемик Дальнего Востока. Её ареал охватывает всю Восточную Азию, включая Тайвань, Суматру, Яву, Калимантан и ряд более мелких островов.

05. Харза не является ценным пушным зверем, так как мех её очень груб.

06. Как и все крупные хищники, дальневосточный леопард (*Panthera pardus orientalis*) очень умерен в еде: он убивает и съедает не одного копытного в день, а всего лишь одного в 12–15 дней.

07. Манчжурский заяц (*Caprolagus brachyurus*) совсем не похож на беляка (*Lepus timidus*). Он меньше размерами и на зиму не белеет.

08. Рога пятнистого оленя (*Cervus nippon*) очень слабые, и отростков на них не более пяти.

09. Калуга (*Huso dauricus*), действительно, обитает только в бассейне Амура. Белуга (*Huso huso*) – это родственница калуги, но живет она в бассейнах Каспийского, Чёрного и Азовского морей, встречается и в бассейне Адриатического моря. В Амуро-Уссурийском крае её нет.

ЕВРОПЕЙСКАЯ СТЕПЬ

01. Тарпан (*Equus caballus gmelini*) и лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii*) – это разные виды лошадей. Тарпаны имели серую (мышастую) окраску, а лошади Пржевальского – обычно саврасую (жёлто-коричневую).

02. Лошади (*Equidae*) возникли как раз в Северной Америке примерно 60 миллионов лет назад. В третичном периоде они распространились и в Старом Свете. В Америке лошади вымерли к концу плейстоцена, то есть около 10 тысяч лет назад.

03. У мыши-малютки (*Micromys minutus*) нет норы. Она строит гнездо диаметром 6–13 см из стеблей на высоте около метра над землёй.

04. Полевая мышь (*Apodemus agrarius*) и полёвка (*Microtus arvalis*) – это совершенно разные виды животных.

05. Мыши (*Muridae*) никогда не впадают в спячку.

06. Осень в степи не является самым влажным временем года. Основные осадки здесь выпадают в начале лета, в июне.

07. Огарь и красная утка – это два названия одной и той же птицы – *Tadorna ferruginea*.

08. Хомяк (*Cricetus*) – животное не колониальное, а сугубо одиночное.

09. Байбак (*Arctomys bobac*) относится не к сусликам (*Citellus*), а к суркам (*Marmota*).

10. Байбак, в отличие от хомяка, сельскому хозяйству не вредит, поскольку питается травой (более 100 видов) и беспозвоночными.

11. Заяц-беляк (*Lepus timidus*) не обитает в степи, а предпочитает лесные массивы. Степь населяет заяц-русак (*Lepus europaeus*).

12. Агамы (*Agamidae*), хотя и являются хищниками, но питаются насекомыми и другими беспозвоночными, но не грызунами.

13. Желтобрюхий полоз (*Coluber jugularis*) и желтопузик (*Ophisaurus apodus*) – совершенно разные существа. Первый – это настоящая змея, а второй – безногая ящерица. Но обитают они, действительно, вместе в степи.

14. Желтобрюхий полоз – строго дневное существо.

15. Стрепет (*Otis tetrah*) не может быть назван настоящим хищником, хотя вместе с растительными кормами поедает и насекомых.

16. Выдра (*Lutra*) питается в основном рыбой, хотя летом часть её рациона и составляют грызуны и утки.

17. Выхухоль (*Desmana moschata*) систематически относится не к грызунам (*Rodentia*), а к насекомоядным (*Insectivora*).

ТАЙГА

01. Тайга не вечнозелёный лес, так как главное дерево тайги – лиственница (*Larix*), которая сбрасывает хвою на зиму.
02. Волки (*Canis lupus*) обычно в тайге не живут, хотя в процессе освоения тайги человеком волк потянулся следом.
03. Соболь (*Martes zibellina*) очень неохотно лазает по деревьям и поэтому ведёт преимущественно наземный образ жизни в отличие от куницы (*Martes foina*).
04. У белки (*Sciurus vulgaris*) есть постоянное жилище – гайно, в котором она переживает сильные морозы.
05. У кабарги (*Moschus moschiferus*) нет рогов.
06. Лось (*Alces alces*) сбрасывает рога в декабре, а новые вырастают только к осени, к началу брачных турниров.
07. Рыси (*Felis lynx*), как и большинство кошек, охотятся в одиночку и стаями не собираются.
08. В тайге обитает заяц-беляк (*Lepus timidus*). Русак же (*Lepus europaeus*) – зверь полевой.
09. Гадюка (*Vipera berus*) живородяща и яйца не откладывает.
10. Клесты (*Loxia*) выводят птенцов зимой, в самые морозы.

ТУНДРА

01. Подавляющее большинство песцов (*Alopex lagopus*) зимой имеет белую окраску. Встречаются и слегка окрашенные формы, но это, скорее, исключение.
02. В декабре в северной тундре полярная ночь и солнце над горизонтом не появляется вообще.
03. Полярная, или белая, сова (*Nyctea scandiaca*) – строго дневная птица, ночью не охотится.
04. «Олений мох», или ягель (*Cladonia*), не кустарник, а лишайник.
05. У северного оленя (*Rangifer tarandus*), в отличие от всех других оленей, рога есть не только у самцов, но и у самок.
06. Северное сияние в полярных широтах наблюдается только зимой.
07. Рукокрылых (*Chiroptera*) вообще и летучих мышей в частности в тундре не бывает никогда.
08. В тундре нет вообще пресмыкающихся, и гадюк в том числе.
09. Лось (*Alces alces*) в тундру не заходит, это лесной зверь.
10. Гагары (*Gaviae*) и чистики (*Alcidae*) живут только в Арктике. В Южном полушарии, а значит и в Антарктике, их не бывает.

АМАЗОНИЯ

01. Птицы тропического леса не поют мелодичных песен, а резко, пронзительно кричат.
02. Электрический угорь (*Electrophorus electricus*) вырабатывает ток напряжением не 900 вольт, а до 500, хотя обычно – около 350 вольт.
03. Лягушка-голиаф (*Rana goliath*), во-первых, не только не ядовита, а, наоборот, съедобна и, во-вторых, обитает не в Южной Америке, а только на небольшой территории в Камеруне, в Африке.
04. Колибри (*Trochilidae*), действительно, самые маленькие птицы планеты, но среди них есть и виды, гораздо большие нескольких сантиметров, например, гигантский колибри (*Patagona gigas*), достигающий длины 20 сантиметров, то есть с ласточку.
05. Среди обезьян Южной Америки нет ни одного вида человекообразных обезьян. Человекообразные обезьяны – это представители двух семейств приматов – Гиббоновых

(Hylobatidae) и Высшие обезьяны (Pongidae). Это очень небольшая группа: горилла (*Gorilla gorilla*), орангутан (*Pongo pygmaeus*), шимпанзе (*Pan troglodites*), карликовый шимпанзе, или бонобо (*Pan paniscus*), и сиаманг, или сростнопалый гиббон (*Symphalangus syndactylus*).

06. Лемуры (Lemuridae) живут не в Южной Америке, а только на острове Мадагаскар и прилегающих к нему мелких островах.

07. В Южной Америке, действительно, обитает питающаяся обезьянами птица гарпия (*Harpia harpija*), но гарпия-обезьянояд (*Pithecophaga jefferyi*), упомянутая в тексте, живёт в Юго-Восточной Азии, на Филиппинских островах.

08. Гавиал (*Gavialis gangeticus*) распространён только в Индии, то есть в Азии, но не в Южной Америке.

АФРИКА

01. Эвкалипты (*Eucalyptus*) – самые высокие цветковые растения планеты – произрастают в Австралии, а не в Африке.

02. Горилла (*Gorilla*) – лесное животное, в саванне не живёт.

03. Серебристая шерсть на спине бывает только у взрослых матёрых самцов гориллы.

04. Гремучая змея (*Crotalus*) – обитатель Америки, в Африке не встречается.

05. Когти у гепарда (*Acinonyx jubatus*) невтяжные в отличие от других кошек. Правда, полувтяжные когти имеет суматранская кошка (*Prionailurus planiceps*).

06. Бизоны (*Bison bison*) в Африке не живут. Это животные прерий – степей Северной Америки.

07. Гепард, в отличие от других кошек, преследует добычу, а не нападает на неё из засады. При этом на короткой дистанции (до 500 метров) гепард способен развить скорость до 110 километров в час. Это – самое быстрое наземное животное.

08. Королевский гриф (*Sarcogamphus vasa*) распространён в тропических лесах Центральной Америки и в северных и восточных частях Южной Америки. В Африке обычен чёрный гриф (*Aegypius monachus*).

09. Лапы грифов не приспособлены для поднятия тяжестей. Гриф – падальщик и кормится всегда прямо у туши павшего животного.

10. В львином семействе охотятся львицы: они более подвижны и выносливы. Обязанность львов-самцов – охрана семьи и охотничьего участка.

11. У африканских слоних (*Loxodonta africana*) за один раз всегда рождается только один слонёнок и слонят-близнецов быть не может.

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

01. Настоящее бутылочное дерево (*Brachychiton rupestris*) произрастает в саваннах и степях Австралии, но не в экваториальных или тропических лесах Южной Америки.

02. Тропические птицы не умеют мелодично петь, они резко кричат.

03. Обезьяны-ревуны (*Alouatta*) режут хором только в ночное время, а не днём.

04. Капуцины (*Cebus*), игрунки и мармозетки (*Callithrix*) систематически относятся не к узконосым (*Catarrhini*), а, наоборот, к широконосым (*Platirrhini*). Узконосые обезьяны – это павиан (*Papio*), гиббон (*Hylobates*), шимпанзе (*Pan*), горилла (*Gorilla*), орангутан (*Pongo*), макак (*Macacus*).

05. Аспиды (*Elapidae*) – это, действительно, ядовитые змеи, но обитают они не в Америке, а только в Африке и Австралии. Только один вид – коралловый аспид (*Micrurus corallinus*) – живёт в Центральной Америке.

06. В Южной Америке мышей (*Muridae*) вообще нет. Их место там занимают хомякообразные (*Cricetidae*).

07. Пампа (во множественном числе – «пампасы») – это субтропическая степь, а не пустыня.

08. Кондор (*Vultur gryphus*) – типичный падальщик и обычно ни на кого не нападает. Отмечены только единичные случаи нападения на ослабевших или больных ягнят.

09. Взрослая пума (*Felis concolor*) имеет однотонный окрас, от песочно-коричневого до серого в зависимости от мест обитания. Пятнистость шкуры выражена только у новорожденных котят пумы.

10. Диких лам и альпак в природе не бывает. К диким их родственникам относятся только гуанако (*Lama guanicoe*) и викунья (*Lama vicugna*). И лама, и альпака были получены путём одомашнивания гуанако примерно четыре тысячи лет назад в Перу. Лама в настоящее время используется как вьючное животное в условиях высокогорья, а альпака – как поставщик красивой и тёплой шерсти.

ИНДИЯ

01. Финиковые пальмы (*Phoenix*) хотя и произрастают в Индии, но никогда в полосе приобоя. Это жители жарких засушливых областей. В полосе приобоя растёт кокосовая пальма (*Cocos nucifera*), плоды которой – кокосовые орехи – для распространения должны оказаться в воде.

02. Аллигаторы в Индии не водятся Их всего два вида, один из которых – миссисипский аллигатор (*Alligator mississippiensis*) – обитает в Америке. В Азии живёт второй вид – китайский аллигатор (*Alligator sinensis*), но на территории Индии его нет.

03. Большинство змей Индии безопасны для человека. Из 240 видов индийских змей ядовиты только около 50 видов.

04. Королевская (*Ophiophagus hannah*) и индийская (*Naja naja*) кобры – это разные змеи. Королевская кобра вырастает до 5,5 метров длины, а индийская – до 1,8 метра.

05. Гангский гавиал (*Gavialis gangeticus*), действительно, поедает трупы людей, похороненных в Ганге, но для живых людей он не опасен.

06. Серая ворона (*Corvus cornix*) в северных районах своего ареала – перелётная птица. в центральных и южных – кочующая и оседлая, но до Индии она всё-таки не добирается. Правда, в Индии обычна индийская домовая ворона (*Corvus splendens*). Но это уже другой вид.

07. Пятнистая гиена (*Crocuta crocuta*) обитает только в Африке. В Индии живёт полосатая гиена (*Hyaena hyaena*), встречающаяся также и в Африке.

08. Бивни у индийских слонов (*Elephas maximus*), в отличие от африканских слонов (*Loxodonta africana*), имеются не у всех поголовно, а только у самцов, и то далеко не у всех.

09. У панцирного носорога (*Rhinoceros unicornis*) не два рога, а только один.

10. В Индии только один вид человекообразных обезьян – белобровый гиббон (*Hyllobates hooleck*). Шимпанзе (*Pan troglodytes*) в Индии не водится, поскольку обитает только в Экваториальной Африке.

АВСТРАЛИЯ

01. Англичанин Джеймс Кук открыл восточную часть материка в 1770 г. Первым же европейцем в Австралии был голландский адмирал Биллем Янсзон, прибывший на материк в 1606 году на корабле «*Duyfken*».

02. Добровольные поселенцы стали прибывать в Австралию не сразу после её открытия Куком, а только с 1820 годов. Первыми белыми жителями стали британские преступники, сосланные туда с 1788 г.

03. Изначально в фауне Австралии отсутствовали верблюды. Одногорбые верблюды (*Camelus dromaderius*) были завезены поселенцами, одичали и в настоящее время обитают на материке. Двугорбых же верблюдов (*Camelus bactrianus*) в Австралии не было и нет.

04. Среди перечисленных сумчатых животных в природе отсутствуют только сумчатые бегемоты.

05. Вместе с кенгуру на гербе Австралии изображён страус эму, а не казуар.

06. Оперение австралийского лебедя (*Cygnus atratus*) не белоснежное, а, наоборот, чёрное. Белые у этой птицы только большие маховые перья, которые видны только при полёте.

07. Казуары (*Casuaridae*) обитают не в степи, а в тропическом лесу. Страусы эму (*Dromaedidae*) же, наоборот, живут не в лесу, а в степи.

08. Динго (*Canis dingo*) представляют собой одичавших домашних собак, но завезены в Австралию они были не европейскими поселенцами, а, предположительно, жителями Малайских островов около 2500 лет назад.

09. Противокроликовый забор, состоящий из трёх частей, имеющий длину более 3200 км, перегораживает материк с севера на юг в Западной Австралии. Через Южную Австралию и Квинсленд проходит другой забор, длиной более 5600 км, поставленный для защиты юго-восточной части страны от диких собак динго.

АНТАРКТИКА

01. Гагары (*Gaviidae*) и чистики (*Alcidae*) – это птицы Северного полушария Земли и в Антарктике они не оказываются никогда.

02. Фрегаты (*Fregatidae*) обитают только в тропиках и субтропиках и в Антарктике жить не могут.

03. Все пингвины (*Spheniscidae*) – моногамы. Гаремов они не образуют, а живут парами.

04. Морской леопард (*Hydrurga leptonyx*) систематически относится к настоящим тюленям, а не ушастым и, следовательно, ушные раковины у него отсутствуют.

05. У императорского пингвина (*Aptenodytes forsteri*) всё происходит как раз наоборот: самки, отложив яйца, отправляются в море кормиться, а самцы в течение двух месяцев, стоя, насиживают их, совершенно не питаясь и теряя почти половину своего веса.

06. Нарвал (*Monodon monoceros*) обитает только в Арктике, а в Южном полушарии не появляется никогда.

07. Бивень, служащий нарвалу для пробивания полыньи, – это разросшийся левый верхний зуб, а не правый нижний. Он имеется только у самцов. У самок оба верхних зуба имеют обычные размеры и не видны. Правый верхний зуб самцов тоже обычно не разрастается и не виден. В случае, если бивень нарвала сломается, образовавшаяся лунка закрывается костной пробкой. Нарвалы ведут стадный образ жизни, и пробивать во льду полыньи для дыхания всего стада тогда приходится другим самцам.

НА МОРЕ

01. Бриз в дневное время (морской бриз) всегда дует с моря, и поэтому корабль, не удерживаемый якорем, будет относиться не в море, а к берегу. Корабль может быть отнесён в море ночным (береговым) бризом.

02. Сурки (*Marmota*) не обитают на морском побережье, это животные степные или горные. Они живут в Северной Америке и Евразии, но не на побережье Индийского океана.

03. Кондор (*Vultur gryphus*) не охотится подобным способом, нападая с воздуха. Он вообще не охотится, так как питается падалью. Известны только единичные случаи нападения кондоров на новорожденных детёнышей мелких и средних животных. К тому же кондор обитает только в горах, на высоте от трёх до пяти километров, и только в Южной Америке, поэтому моряки не могут его встретить на берегу Индийского океана.

04. Особое строение лап не позволяет грифам поднимать жертву в когтях. Лапы приспособлены только к хождению по земле.

05. Самум – это сухой ветер пустынь Северной Африки и Аравии, сопровождающийся пыле-песчаной бурей. Направление самума чаще всего западное или юго-западное. Моряки с самумом встретиться в Индийском океане не могут.

06. Медузы не могут по своему желанию резко менять направление движения.

07. У медуз отсутствуют высшие органы чувств. Медузы не могут пугаться.

08. Дельфин-белобочка (*Delphinus delphis*) не живёт в Индийском океане, хотя изредка встречается вокруг Мадагаскара и Тасмании. Это обитатель умеренных вод Северной Атлантики со Средиземным и Чёрным морями. Ещё одна крупная популяция обитает в восточной части Тихого океана. Также его можно встретить в морях между Японией, Кореей и Тайванем.

09. Лопасты хвоста дельфина расположены в горизонтальной плоскости, а не в вертикальной, как у рыб.

10. У китовой акулы (*Rhincodon typus*) нет зубов, она питается планктоном и для дельфина не опасна.

11. У акулы нет плавательного пузыря, как и у всех хрящевых рыб (*Chondrichthyes*). Имеют же плавательный пузырь большинство костных рыб (*Osteichthies*).

12. Дельфин – хищник, он питается рыбой и хлеб не ест.

ПРИВАЛ ОХОТНИКА

01. Клесты (*Loxia*) не живут в берёзовых лесах, поскольку питаются семенами хвойных растений.

02. Птенцы у клестов обычно появляются зимой или весной, так как именно в это время особенно обилён их корм – семена хвойных растений.

03. Клесты не питаются насекомыми: это растительноядные птицы, как уже сказано.

04. Гусеницы при движении изгибаются в вертикальной плоскости.

05. У муравьёв (*Formicidae*), как и у всех насекомых, 6 лапок, а не 8.

06. У муравья нет жала, он кусает челюстями.

07. У комаров (*Culicidae*) кровососущими являются самки, а самцы питаются соками растений.

08. Комар производит звук не ротовыми органами, а с помощью крыльев, поэтому пищать в то время, когда ему держат крылья, не может.

09. У паука нет слуха, и о попадании жертвы в паутину он узнаёт по интенсивному раскачиванию ловчей сети, а не по звуку.

10. Курлычут журавли (*Gruidae*), а у аистов (*Ciconiidae*) совсем нет голоса. Его заменяют шипение и щёлканье клювом.

11. Аисты – птицы не стайные, они образуют пары.

12. Тень в Северном полушарии никогда не бывает направлена на юг, поскольку солнце не бывает на севере.

13. Берёза (*Betula*) – светолюбивое растение и расти под елями не может. Обычно именно теневыносливые ели вырастают под берёзами, в дальнейшем полностью замещая их.

ЖИВОТНЫЙ МИР РАЗНЫХ РЕГИОНОВ ЗЕМЛИ И ПРИРОДНЫХ ЗОН

(справочный материал)

Австралийская область.

Рыбы: глоссолепис, меланотения, неоцератод, окунь золотой, рогозуб, склеропаг.

Земноводные: жабы, лягушки.

Пресмыкающиеся: агамы, аспиды, вараны (около 15 видов), гаттерия, гекконы, крокодил узкорылый, молох, питоны, сцинк цепкохвостый, черепахи, ящерица плащеносная.

Птицы: амадины, ворона-свистун, голубь венценосный, зимородок, казуар, какаду, киви, корелла, кукушка исполинская, кулики, курица большеногая, куры сорные, лебедь чёрный, лирохвост, медосос, орёл клинохвостый, попугаи (около 50 видов), райские птицы, совы, страус эму, утки.

Млекопитающие: белка сумчатая, вомбат, ехидна, квокка, кенгуру, коала, крот сумчатый, крылан, крысы, куница сумчатая, кускус, летучие мыши, мыши, муравьед, проехидна, собака динго, собака летучая, соня сумчатая, тушканчик сумчатый, утконос.

Африка (саванна).

Рыбы: многопёр, протоптерус.

Земноводные: лягушки шпорцевые, лягушка нильская.

Пресмыкающиеся: агамы, бумсланг, гадюка шумящая, змея яичная, кобры, крокодил нильский, мамба чёрная, питон иероглифовый, хамелеоны, черепахи.

Птицы: журавль венценосный, китоглав, марабу, медоуказчик, неразлучник розовощёкий, птица-секретарь, скворцы буйволы, страус африканский, ткачик, фламинго, цапля египетская, цесарка.

Млекопитающие: антилопа-гну, антилопа канна, бабуин, бородавочник, бегемот, буйвол, газель Томсона, гепард, гиена пятнистая, жираф, зебра, лев, мартышка зелёная, носорог белый, носорог чёрный, свинья кистеухая, сервал, слон африканский, собака гиеновая, трубконос, шакал чепрачный.

Африка (экваториальный лес).

Рыбы: сом электрический, убанги.

Земноводные: жаба живородящая, лягушка-голиаф, червяги.

Пресмыкающиеся: гадюка габонская, калабария, киникса зубчатая, крокодил тупорылый, крокодил узкорылый, питон королевский, удав, хамелеон.

Птицы: гриф пальмовый, гусь шпорцевый, павлин африканский, попугай жако, птица-носорог, турако фиолетовый, франколин камерунский.

Млекопитающие: бегемот карликовый, бонго, горилла горная, крылан молотоголовый, леопард, мандрилл, мартышки, окапи, свинья кистеухая, шимпанзе.

Африка (пустыни и полупустыни).

Земноводные: лягушка-водонос.

Пресмыкающиеся: агама, варан, гадюка рогатая, гремучник рогатый, змея-стрела, сцинк аптечный, черепаха египетская, шипохвост, эфа песчаная, ящерицы.

Птицы: рябок белобрюхий, птица-секретарь.

Млекопитающие: антилопа орикс, антилопа спрингбок, даман Брюса, долгоног, землекоп, златокрот, кот барханный, лисица большеухая, медоед, осёл дикий, фенек.

Арктическая область и тундра.

Рыбы: бычки, голец, камбала, корюшка, навага, налим, омуль, пелядь, ряпушка, сайка, сиг, хариус.

Земноводные: жаба серая, тритоны, углозуб сибирский, чесночница.

Пресмыкающиеся: ящерица живородящая.

Птицы: баклан, белошей, гага, гусь белый, казарка краснозобая, казарка чёрная, кайра, крачка полярная, кречет, кулики, куропатка белая, лебедь тундровый, лопатень, поморник, пуночка, сова полярная, стерх, тупик, чайка розовая, чистик.

Млекопитающие: белуха, волк полярный, горностай, кит гренландский, ласка, лемминг, медведь белый, морж, нерпа, овцебык, олень северный, песец, полёвка, сурок, суслик, финвал.

Антарктическая область.

Птицы: альбатрос, баклан, буревестник, качурка, крачка, пингвины, поморник, чайка.

Млекопитающие: кашалот, кит синий, косатка, лев морской, леопард морской, тюлень Уэдделла.

Северная Америка.

Рыбы: амия, веслонос, горбуша, кета, нерка, осётр, чавыча, щука обыкновенная, щука панцирная.

Земноводные: амбистома, геккон ленточный, жабы, квакши, лягушки, протей, саламандра безлёгочная, саламандра исполинская, саламандра тёмная, тритоны.

Пресмыкающиеся: аллигатор миссисипский, аспид коралловый, змея гремучая, игуаны, полозы, слепозмейка техасская, сцинк, удав, черепахи, ядозуб.

Птицы: беркут, горлица, гриф, дятлы, журавль, канюк, кедровка, козодой, колибри, кондор калифорнийский, коршун, кукушки, кулики, куропатки, ласточки, лебеди, овсянка, орлан белоголовый, поганка, попугай ара, пустельга, рябчик, скопа, совы, снегирь, тетерев, утки, шилохвость.

Млекопитающие: барибал, барсук, белка, бизон, бобр, вапити, вилорог, волк, гофер, гризли, дикобраз, енот, заяц, звездорыл, землеройка, какомицли, карибу, коза снежная, койот, корсак, кролик, крот, куница, лисицы, лось, морж, овцебык, ондатра, опоссум, пекари, песец, пума, рысь, скунсы, сурок, суслик, пищуха.

Южная Америка.

Рыбы: арапайма, лепидосирен, неоны, пиранья, путассу, угорь электрический.

Земноводные: жабы, квакши, лягушки, червяги.

Пресмыкающиеся: анаконда, ботропс курносый, бушмейстер, василиск, игуаны (500 видов), кайман чёрный, крокодил оринокский, удавы, черепахи.

Птицы: амазоны, гарпия, гоацин, гриф королевский, гуахара, ибис алый, козодой исполинский, колибри (500 видов), кондор, коршун-слизнеед, крачка, кулики, ласточки, лебедь черношейный, пеликан бурый, пингвин галапагосский, пингвин Гумбольдта, попугаи ара, страус нанду, тинаму, тукан, фламинго андский, ябиру бразильский.

Млекопитающие: агути, броненосец, викунья, гуанако, вампир, вискаша, волк гривистый, дикобраз, игрунка, иния амазонская, капибара, капуцин, кинкажу, кошка андская, кошка пампасная, ленивцы, мармозетка, медведь очковый, муравьед, нутрия, обезьяна паукообразная, олень пампасный, опоссум, оцелот, пекари, пума, ревун, свинка морская, тайра, тапир равнинный, шиншилла, ягуар, ягуарунди.

Евразия (таёжная зона).

Рыбы: ёрш, налим, окунь, пелядь, ряпушка, таймень, хариус, щука.

Земноводные: жаба серая, лягушки, углозуб сибирский.

Пресмыкающиеся: гадюка, щитомордник, ящерица живородящая.

Птицы: аист сибирский, глухарь, дикуша, дрозд, дятел, кедровка, клёст, кречет, кукушка, кулики, неясить, орлан-белохвост, поползень, рябчик, сарыч, синица, снегирь, сыч, тетерев.

Млекопитающие: барсук, белка, бурундук, выдра, горностай, заяц-беляк, кабарга, косуля, колонок, куница, ласка, летяга, лисица, лось, марал, медведь, мышь, россомаха, рысь, соболь.

Евразия (широколиственные леса).

Рыбы: белуга, карась, карп, лещ, линь, налим, пескарь, севрюга, сом, стерлядь, тарань, уклейка, щука.

Земноводные: жабы, квакша, лягушки, саламандра, тритоны.

Пресмыкающиеся: веретеница, гадюка, медянка, удав, уж, черепаха болотная, ящерицы.

Птицы: беркут, воробей, ворона, горихвостка, грач, дрозды, дятел, журавль, зяблик, иволга, канюк, козодой, кукушка, кулики, ласточки, мухоловки, синицы, скворец, снегирь, сова, сойка, соловей, сойка, трясогузка, удод, филин, чибис, чиж, щегол.

Млекопитающие: барсук, белка, бобр, бурозубка, волк, горностай, ёж, заяц-беляк, зубр, кабан, косуля, кот лесной, крот, крысы, куница, лань, ласка, лисица, лось, медведь, норка, олень благородный, рысь, серна, сони, хорёк.

Евразия (степная зона).

Рыбы: белуга, карась, лещ, линь, плотва, осётр, стерлядь, судак, щука, язь.

Земноводные: жабы, лягушки, тритоны.

Пресмыкающиеся: варан, гадюка, желтопузик, полоз, удавчик степной, уж, ящерицы.

Птицы: беркут, дрофа, жаворонок, журавль, канюк, кулики, куропатка, лунь, орёл степной, перепел, пустельга, сипуха, стрепет, удод.

Млекопитающие: барсук, волк, заяц-русак, корсак, кот-манул, кролик, пищуха, сайгак, слепушонка, слепыш, сурок, суслики, тушканчик, хомяк, хорёк, цокор.

Азия (влажные тропические леса).

Рыбы: анабас.

Земноводные: жабы, квакши, лягушки, саламандры, тритоны, углозуб.

Пресмыкающиеся: агамы, вараны, гекконы, дракон водяной, кобра королевская, куфия бамбуковая, питон сетчатый, черепаха сухопутная, уж, хамелеон.

Птицы: птица-носорог, попугай всячий, орлы.

Млекопитающие: аноа, бабирусса, бинтуронг, буйвол, гаур, гиббон, дикобраз суматранский, долгопят, купрей, леопард дымчатый, лори толстый, лори тонкий, обезьяна носатая, орангутан, тапир чепрачный, тамароу, тупайя, носорог суматранский, шерстокрыл.

Азия (сухие тропические леса).

Земноводные: жабы, квакши, лягушки, чесночница рогатая.

Пресмыкающиеся: варан комодский, гекконы, кобра индийская, питон сетчатый.

Птицы: дятел рыжий, журавль индийский, курица банкивская, кукушка шпорцевая, павлин.

Млекопитающие: белка гигантская, крылан пещерный, лев азиатский, лисица летучая, медведь-губач, медведь малайский, носорог индийский, панда малая, слон индийский.

Азия (пустыни и полупустыни).

Рыбы: жерех, маринка, окунь, усач.

Земноводные: жабы, углозуб.

Пресмыкающиеся: варан серый, геккон сцинковый, гюрза, змея-стрела, полоз большеглазый, удавчик песчаный, хамелеон йеменский, черепаха среднеазиатская, эфа песчаная.

Птицы: горлица кольчатая, джек, кеклик, огарь, савка, саджа, сойка саксаульная, чирок мраморный.

Млекопитающие: верблюд двугорбый (бактриан), джейран, дикобраз азиатский, ёж ушастый, заяц-толай, каракал, тушканчик.

Азия (субтропики).

Земноводные: жабы, квакши, лягушки, саламандры, углозуб.

Пресмыкающиеся: агамы, вараны, питоны, хамелеоны, уж японский, черепаха сухопутная.

Птицы: мухоловка райская, фазан золотой, фазан манчжурский, сова иглоногая.

Млекопитающие: волк красный, летяга, макак японский, мунтжак китайский, олень пятнистый, панда большая, собака енотовидная, тигр, харза.

Азия (горы).

Рыбы: жерех, маринка, усач.

Земноводные: жабы, лягушки, тритон гималайский, углозубы.

Пресмыкающиеся: агамы, вараны, уж.

Птицы: гриф-кумай, гусь горный, клушица, монал гималайский, фазан ушастый.

Млекопитающие: баран снежный, горал, ирбис (снежный барс), козёл винторогий, медведь гималайский, пищуха, сурок Мензбира, такин, тар, як.

Амуро-Уссурийский край.

Рыбы: амур, голец, желтопёр, калуга, ленок, лещ, налим, нельма, сом, таймень, хариус, щука.

Земноводные: жабы, жерлянка, квакши, лягушки, саламандры, тритон уссурийский, углозуб сибирский.

Пресмыкающиеся: полозы, сцинк дальневосточный, уж, черепаха мягкокожистая, щитомордник уссурийский.

Птицы: кулики, ласточки, мухоловка райская, утка-мандаринка, фазан.

Млекопитающие: барсук, бурундук, волк, волк красный, горал, ёж, заяц манчжурский, изюбрь, кабан, кабарга, колонок, кот лесной, куница, леопард дальневосточный, летяга, лисица, медведь бурый, медведь чёрный, олень пятнистый, собака енотовидная, тигр уссурийский (амурский).

Атлантический океан.

Рыбы: акула белая, акула гигантская, акула голубая, акула кунья, акула собачья, барракуда, долгопёр, кефаль, мерлуза, окунь морской, рыба-молот, рыба-пила, рыба-попугай, рыба-хирург, сарган, сельдь, сёмга, скат-хвостокол, скумбрия, скорпена, треска, тунец, угорь, химера, шпрот.

Пресмыкающиеся: морские черепахи (кожистая, зелёная, логгерхед).

Птицы: альбатрос, пингвины, фрегат.

Млекопитающие: дельфин-белобочка, кашалот, кит гренландский, кит горбатый, кит синий, ламантин, нарвал, слон морской, тюлень гренландский, хохлач.

Индийский океан.

Рыбы: акула белая, анчоус, губан, латимерия, мурена, рыба-молот, рыба-парусник, рыба-попугай, рыба-хирург, рыбки коралловые, рыбы летучие, тунец.

Пресмыкающиеся: змеи морские (50 видов), черепахи морские.

Птицы: альбатрос, пингвины, фрегат.

Млекопитающие: дельфины, дюгонь, кашалот, киты, леопард морской.

Тихий океан.

Рыбы: акула белая, акула китовая, горбуша, кета, лосось, окунь морской, минтай, мурена, нерка, рыбки коралловые, рыбы летучие, сардина, сельдь, треска, тунец, чавыча.

Пресмыкающиеся: змеи морские (50 видов), морские черепахи.

Птицы: альбатрос, пингвин, фрегат.

Млекопитающие: дельфины, калан, косатка, кашалот, кит гладкий южный, кит гренландский, кит серый, котик морской, лев морской, морж, слон морской, тюлени.

Средиземное море.

Рыбы: акулы, анчоус, бычки, кефаль, пелагида, рыба-игла, сельдь, скаты, скумбрия, ставрида, тунец.

Пресмыкающиеся: черепаха морская.

Птицы: дрозды, вьюрки, ласточки, осоед, сокол, славки, чайки.

Млекопитающие: дельфины, тюлень белобрюхий (монах).

Чёрное море.

Рыбы: акула-катран, анчоус, барабуля, белуга, бычки, камбала, караси морские, кефаль, лещ, лисица морская, осётр морской, петух морской, пикша, сарган, севрюга, сельдь, скат-хвостокол, скорпены, скумбрия, ставрида, судак, тюлька, хек, шпрот.

Птицы: бакланы, буревестники, нырок, чайки.

Млекопитающие: дельфин афалина, дельфин-белобочка, дельфин морская свинья, тюлень белобрюхий (монах).

Балтийское море.

Рыбы: килька балтийская, сельдь балтийская (салака), камбала, корюшка, лещ, лосось, макрель, налим, окунь, пикша, плотва, сиг, ряпушка, судак, треска, угорь, хариус, щука, язь.

Птицы: баклан, гага, крачки, крохаль, орлан-белохвост, чайки, чернеть.

Млекопитающие: дельфин морская свинья, тюлень обыкновенный (нерпа), тюлень серый.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| Формирование основ смыслового чтения с использованием учебно-познавательных текстов по биологии..... | 6 |
| Формирование основ смыслового чтения с использованием учебно-познавательных текстов по географии | 44 |
| Образцы-эталоны (правильные утверждения) | 61 |
| Животный мир разных регионов Земли и природных зон (справочный материал)..... | 90 |

Охраняется законом об авторском праве. Воспроизведение всего пособия или любой его части, а также реализация тиража запрещаются без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

Приглашаем к сотрудничеству

учителей, методистов и других специалистов в области образования для поиска и рекомендации к публикации интересных материалов, разработок, проектов по учебной и воспитательной работе. Издательство «Учитель» выплачивает вознаграждение за работу по поиску материала. Издательство также приглашает к сотрудничеству авторов и гарантирует им выплату гонораров за предоставленные работы.

Е-mail: met@uchitel-izd.ru

Телефон: (8442) 42-17-71; 42-23-41; 42-23-52

Подробности см. на сайте издательства «Учитель»: www.uchitel-izd.ru

Андрей Павлович Большаков,
кандидат педагогических наук

ОСНОВЫ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ И РАБОТА С ТЕКСТОМ

7–9 классы

БИОЛОГИЯ. ГЕОГРАФИЯ

Ответственные за выпуск

Л. Е. Гришин, Н. Е. Волкова-Алексеева
Редакторы-методисты **Г. П. Попова, Т. В. Бондарева**
Технический редактор **Н. М. Болдырева**
Редактор-корректор **Л. Н. Ситникова**
Компьютерная верстка **Е. И. Ивановой**
Дизайн обложки **Н. А. Цибановой**

Издательство «Учитель»

400079, г. Волгоград, ул. Кирова, 143

Если Вы напишете по адресу: **400079, г. Волгоград, ул. Кирова, 143, издательство «Учитель»** или позвоните по телефону: **(8442) 42-24-79, 42-20-63, 8-800-1000-299** (звонок по России бесплатный), Вам будет выслан полный каталог пособий и книг издательства «Учитель».

Адрес электронной почты (E-mail): manager@uchitel-izd.ru

По вопросам оптовых поставок обращаться по тел.:

42-03-92, 42-40-12, 42-25-58.

Подписано в печать 07.05.13. Формат 60 × 84/8.

Бумага газетная. Гарнитура Тип Таймс. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 11,16. Тираж 6 000 экз. (1-й з-д 1–2 000). Заказ № 653.

Отпечатано с оригинал-макета в ОАО «Калачевская типография».

404507, Волгоградская обл., г. Калач-на-Дону, ул. Кравченко, 7.