Издательство «Русское слово»
Центр дошкольного образования

Воспитание экологической культуры

Михайловская Светлана Николаевна,
Ведущий редактор по биологии

Компоненты экологической культуры

Мозаичный ПАРК

Бережное отношение к природе

Экологическое поведение

Экологическое мышление

Экологические знания

Методическое пособие (содержание)

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика методического пособия 4

Пояснительная записка 5

Тематическое планирование 10

Методические рекомендации по организации занятий..... 12

Тема 1. Мой дом Земля 12
Тема 2. Мои соседи по планете 22
Тема 3. Богатства природы 34
Тема 4. Главный источник энергии 42
Тема 5. Зачем беречь энергию 50
Тема 6. Вода — источник жизни..... 58
Тема 7. Вода-труженица..... 70
Тема 8. Вода бывает разная: чистая и грязная 82
Тема 9. Воздух — невидимый зонтик Земли 91
Тема 10. Что загрязняет воздух 105
Тема 11. Чистота — залог здоровья 117
Тема 12. Лес — лёгкие нашей планеты 126
Тема 13. Лесные обитатели 137
Тема 14. Я ухаживаю за животными и растениями 149
Тема 15. Я люблю свою планету 163

Дополнительная литература 182
Ссылки в Интернете 183

Методическое пособие (планирование)

№	Тема	Цель
1	Мой дом Земля	Формирование представлений о Земле как единственной планете Солнечной системы, на которой возможна жизнь
2	Мои соседи по планете	Формирование представлений о многообразии живых организмов и их приспособленности к существованию в различных условиях
3	Богатства природы	Формирование представлений о разнообразии богатств природы и необходимости их бережного использования
4	Главный источник энергии	Формирование представлений о значении Солнца для животных, растений и человека
5	Зачем беречь энергию	Формирование представлений о влиянии электростанций на окружающую среду, изучение правил экономного использования электроэнергии в быту
6	Вода — источник жизни	Формирование представлений о значении воды в природе и её превращениях
7	Вода-труженица	Формирование представлений о значении воды в быту и в хозяйственной деятельности человека
8	Вода бывает разная: чистая и грязная	Формирование представлений о необходимости личного участия каждого человека в деле охраны водных ресурсов планеты
9	Воздух — невидимый зонтик Земли	Формирование представлений о значении воздушной оболочки планеты (атмосферы) для живых организмов планеты и о свойствах воздуха
10	Что загрязняет воздух	Формирование представлений о причинах и последствиях загрязнения атмосферного воздуха
11	Чистота — залог здоровья	Формирование представлений о необходимости сохранения чистоты воздуха и возможности принимать в этом личное участие

№	Тема	Цель
12	Лес — лёгкие нашей планеты	Формирование представлений о лесе как богатстве планеты, создающем условия для жизни, которое необходимо беречь
13	Лесные обитатели	Формирование представлений о приспособлениях животных и растений к жизни в лесу и необходимости бережного к ним отношения
14	Я ухаживаю за животными и растениями	Формирование представлений о необходимости знаний правил ухода за домашними животными и растениями для получения опыта взаимодействия с живыми организмами
15	Я люблю свою планету	Формирование представлений о способах защиты диких животных и растений, и необходимости принимать личное участие в природоохранной деятельности

Методическое пособие (структура)

Мозаичный ПАРК

- Цель занятия
- Основные понятия темы
- Ключевые вопросы
- Оборудование
- Рекомендации
- Работа в тетради
- Дополнительный материал
- Справочный материал

Тема 1. Мой дом Земля

Цель: формирование представлений о Земле как единственной планете Солнечной системы, на которой возможна жизнь.

Основные понятия: Солнечная система, Солнце, планеты Солнечной системы, Земля, материки, океаны.

Оборудование: развивающая тетрадь; цветные карандаши; иллюстрации, видеофрагменты или презентация о планетах Солнечной системы и о Земле; глобус; стихи и загадки о планетах и материках.

Ключевые вопросы

Как называется планета, на которой мы живём?

Что такое Солнечная система?

Какие ещё планеты есть в Солнечной системе? Что мы о них знаем?

Какое место по порядку от Солнца занимает наша планета?

Почему только на Земле возможна жизнь?

Что есть на поверхности Земли? Почему её называют голубой планетой?

Сколько океанов на нашей планете?

Сколько материков есть на Земле? На каком из них живём мы?

Рекомендации

Знакомство с данной темой целесообразно разбить на два этапа. Первый посвятить изучению планет Солнечной системы и их особенностей, а также определению местоположения Земли (можно организовать «космическое путешествие»), второй этап посвятить особенностям Земли — единственной планеты Солнечной системы, на которой возможна жизнь (вернувшись с других планет на Землю, космонавты становятся мореплавателями и путешественниками, которые исследуют свою планету).

Работа в тетради

Выполнение задания развивающей тетради «Раскрась планеты цветными карандашами в следующем порядке...» (с. 4–5) позволяет детям не только запомнить порядок распо-

Дополнительный материал

Физкультминутка

А сейчас мы с вами, дети, улетаем на ракете.

На носочки поднялись, а потом — руки вниз. (*Стойка на носках, руки вверх, ладони образуют ракету.*)

Раз, два, три, четыре — вот летит ракета ввысь!

(*Основная стойка.*)

В.И. Ковалько

Стихи для запоминания планет, океанов и материков

По порядку все планеты
Назовёт любой из нас.
Раз — Меркурий, два — Венера,
Три — Земля, четыре — Марс.
Пять — Юпитер, шесть — Сатурн,
Семь — Уран, за ним — Нептун.

А. Хайт

Справочный материал

Состав Солнечной системы

Солнечная система — это планетная система, включающая в себя звезду Солнце, которая расположена в центре, и восемь планет, вращающихся вокруг неё по своим орбитам.

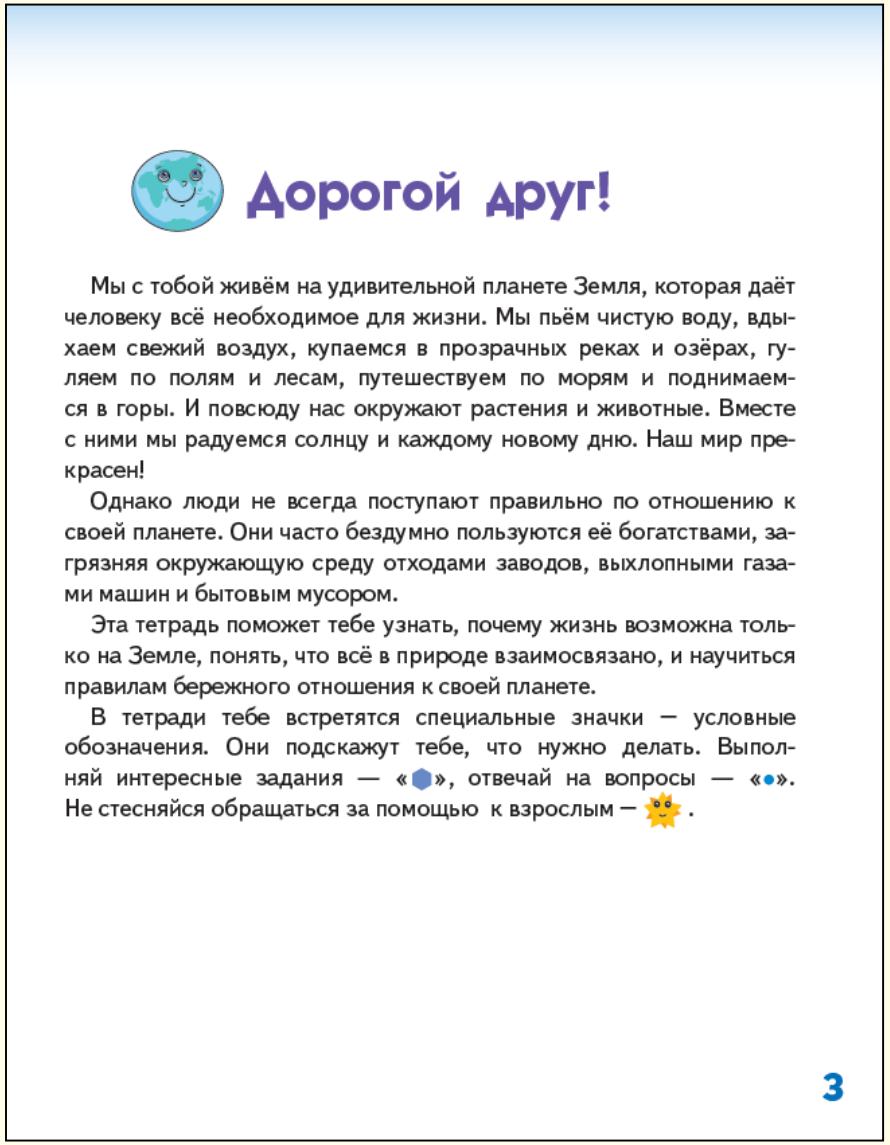
Солнце — горячая звезда, состоящая из сжатого водорода. Излучаемая энергия образуется в ходе термоядерных реакций внутри Солнца, преобразующих водород в гелий. Температура на поверхности звезды достигает 5500 °С.

Планета — небесное тело, вращающееся по орбите вокруг звезды.

Различают две группы планет. *Планеты земной группы*: Меркурий, Венера, Земля и Марс. *Планеты-гиганты*: Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.

Меркурий — самая маленькая и близкая к Солнцу планета. Название планете дали древние римляне, которые почитали бога Меркурия как покровителя путешественников и торгов-

Развивающая тетрадь



Дорогой друг!

Мы с тобой живём на удивительной планете Земля, которая даёт человеку всё необходимое для жизни. Мы пьём чистую воду, вдыхаем свежий воздух, купаемся в прозрачных реках и озёрах, гуляем по полям и лесам, путешествуем по морям и поднимаемся в горы. И повсюду нас окружают растения и животные. Вместе с ними мы радуемся солнцу и каждому новому дню. Наш мир прекрасен!

Однако люди не всегда поступают правильно по отношению к своей планете. Они часто бездумно пользуются её богатствами, загрязняя окружающую среду отходами заводов, выхлопными газами машин и бытовым мусором.

Эта тетрадь поможет тебе узнать, почему жизнь возможна только на Земле, понять, что всё в природе взаимосвязано, и научиться правилам бережного отношения к своей планете.

В тетради тебе встретятся специальные значки — условные обозначения. Они подскажут тебе, что нужно делать. Выполняй интересные задания — «⬢», отвечай на вопросы — «●». Не стесняйся обращаться за помощью к взрослым — .

3

Тема 1

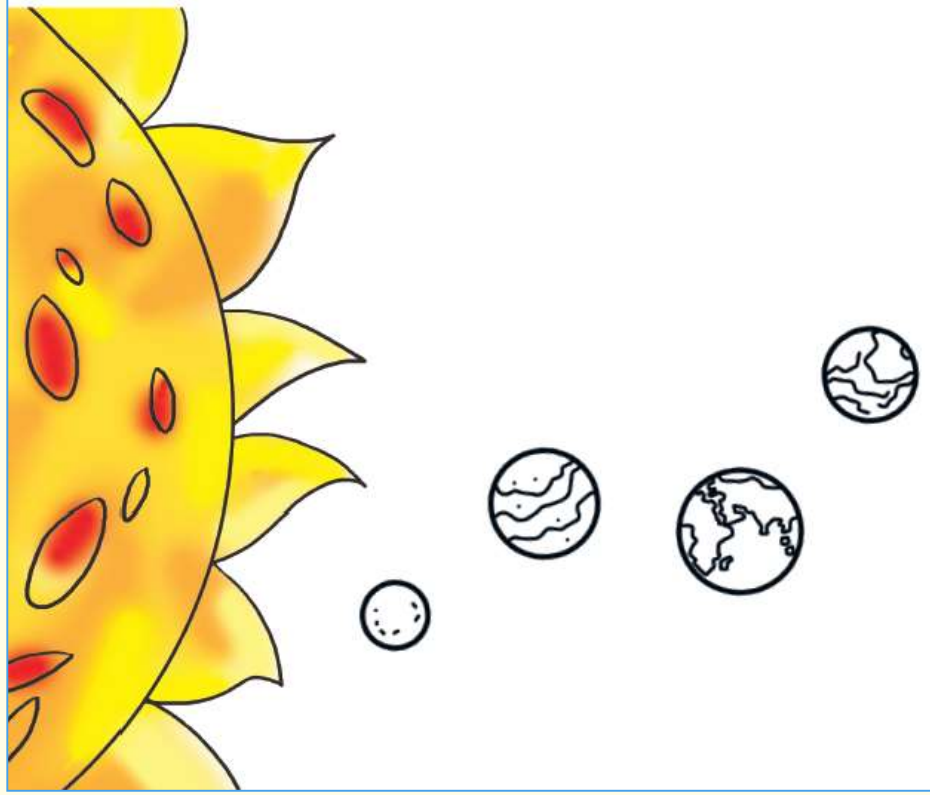
Мой дом – Земля

Планета, на которой мы живём, называется Земля. Она входит в состав Солнечной системы, в центре которой светит горячая звезда — Солнце. Вокруг Солнца вращаются восемь планет на разном расстоянии от него.

Попроси взрослого помочь

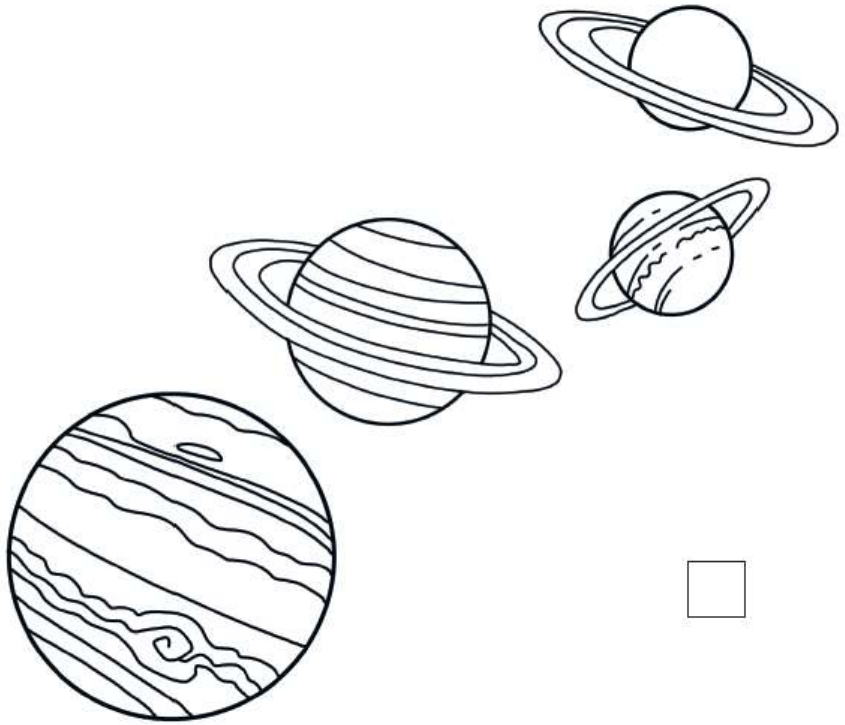
Раскрась планеты цветными карандашами в следующем порядке.

- Коричневым — Меркурий. Он к Солнцу ближе всех.
- Синим — Нептун. Он от Солнца дальше всех.



- Оранжевым — Юпитер — самую большую планету.
- Жёлтым — Сатурн — самую большую планету с кольцами.
- Зелёным — Уран, предпоследний по удалённости от Солнца.
- Красным — Марс, четвёртую планету от Солнца.
- Розовым — Венеру, вторую от Солнца.

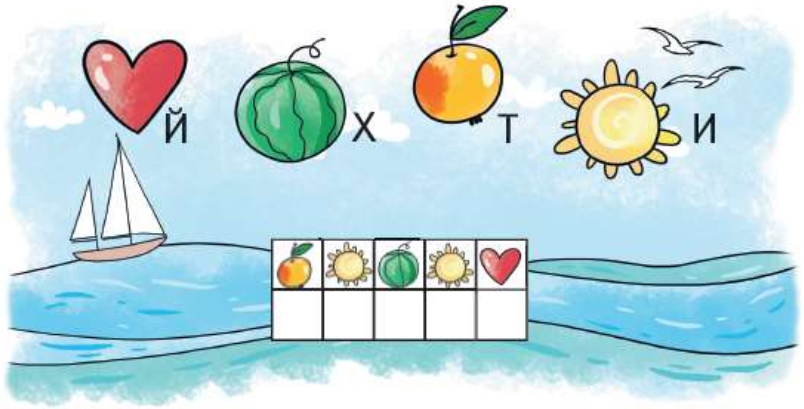
Одна планета осталась незакрашенной. Это Земля.



- На каком месте по порядку от Солнца расположена Земля? Запиши нужную цифру в квадратике рядом с рисунком.
- Каким цветом ты закрасишь Землю? Почему?

На Земле есть четыре океана и шесть материков — больших участков суши.

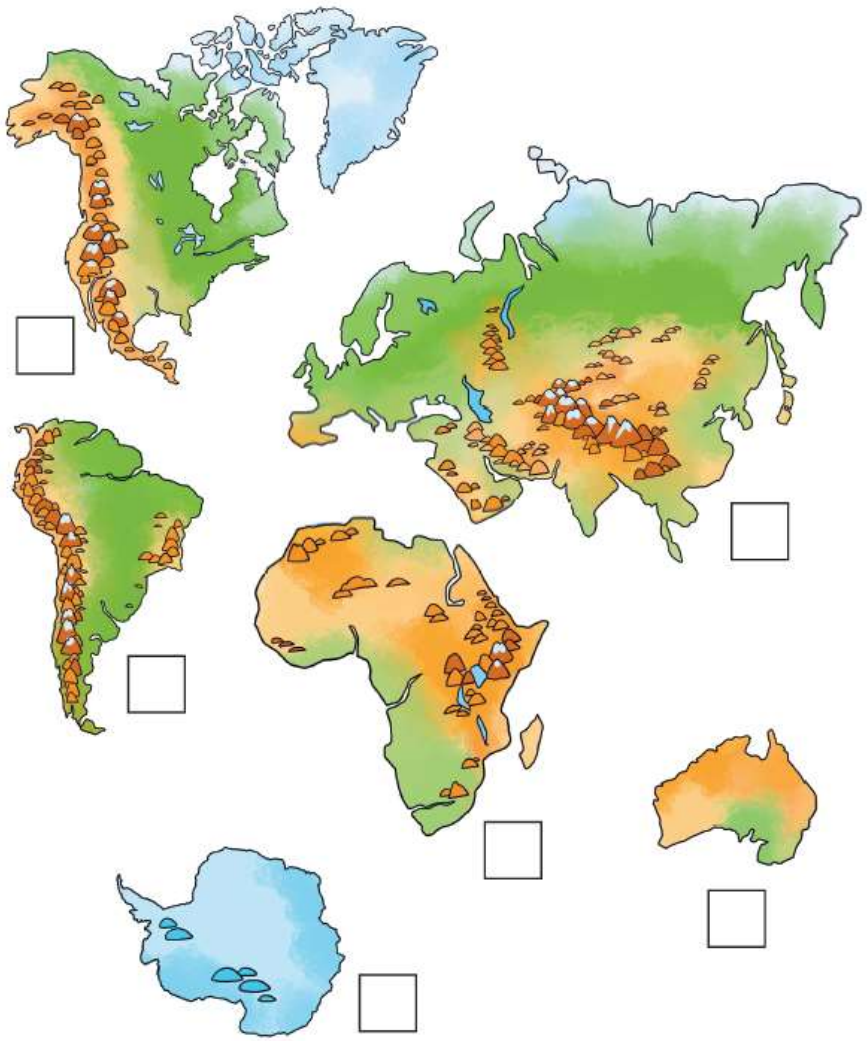
Ты знаешь, как называется самый большой океан на Земле? Для ответа на вопрос используй подсказку — впиши в пустые квадратики зашифрованные буквы.



Определи названия материков и возле каждого поставь в пустые квадратики нужные цифры. Для этого внимательно слушай подсказки.

1. АВСТРАЛИЯ — самый маленький материк.
2. ЕВРАЗИЯ — самый большой материк.
3. СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА расположена слева от Евразии.
4. ЮЖНАЯ АМЕРИКА находится под Северной Америкой.
5. АФРИКА расположена между Австралией и Южной Америкой.
6. АНТАРКТИДА — самый холодный материк. Он покрыт льдом и снегом.

Среди планет Солнечной системы только на Земле есть материки и океаны!



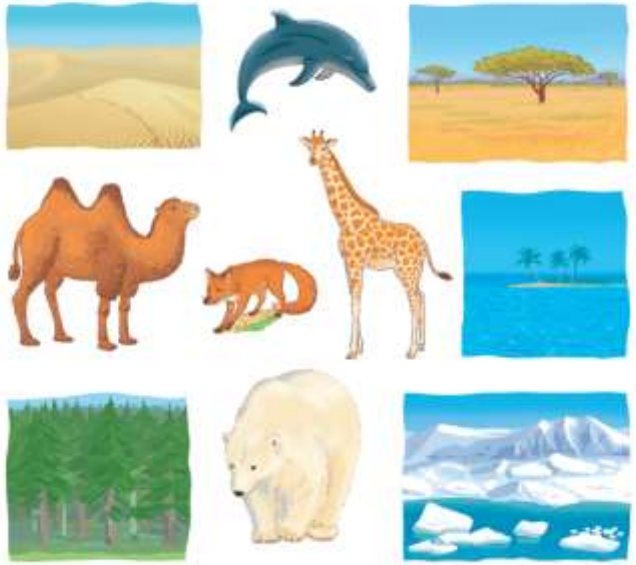
Вклейка

Тема 2

Мои соседи по планете

На Земле есть чистая вода и свежий воздух, а Солнце даёт всему живому свет и тепло. Условия жизни в разных частях планеты сильно отличаются.

Рассмотри рисунки и соедини прямыми линиями изображения животных и мест их обитания.



• Как эти животные приспособлены к условиям своего обитания?

Природе нужны зайцы и волки, съедобные и ядовитые растения и грибы, красивые бабочки и кусачие комары.

Рассмотри рисунки. Кто на них изображён? Закрась квадратики на рисунках, где животные приносят друг другу пользу.

Что было сначала, а что потом? Впиши в квадратики цифры в правильной последовательности. Расскажи, какая польза растениям от пчёл и для чего пчёлам нужны цветущие растения?

Попроси взрослого помочь

Рассмотри рисунки. Соедини линиями животных и растения, которые живут по соседству.

В Солнечной системе только на Земле возможна жизнь!

На Земле выделяют основные климатические пояса, в пределах которых формируются воздушные массы (большие объёмы воздуха) с определёнными свойствами. Все климатические пояса равно присутствуют в Северном и Южном полушариях.

Климатический пояс	Воздушная масса и её свойства	Атмосферное давление /	Природная зона
Арктический и Антарктический (в Южном полушарии)	*Арктическая, Антарктическ* холодная, сухая в течение всего года		
Умеренный	*Умеренная:* тёплая летом, холодная зимой Сухая (континен тальная), влажн (морская)		
Тропический	*Тропическая:* тёплая, сухая (континентальная), влажная (морская)	Высокое/нисходящее	Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники. Полупустыни. Пустыни
Экваториальный	*Экваториальная:* тёплая, влажная в течение всего года	Низкое/восходящее	Влажные экваториальные леса

Приспособления животных к условиям обитания

Животное	Место обитания	Приспособления
Белый медведь	Арктика (полярные льды)	Толстый слой подкожного жира, гу той подшёрсток, белая окраска мех позволяют долго плыть в холодной (до 100 км), незаметно подкрадыва к добыче. Волос меха, полый внутр и кожа чёрного цвета позволяют на ливать и сохранять солнечное тепл Перепонки между пальцами, как у л гушки, помогают хорошо держатьс воде и не тонуть

Борис Заходер «География всмятку», «Отшельник и Роза» (отрывок из рассказа о встрече Розы и Отшельника с госпожой К (каракатицей); «Ма-Тари-Кари» (отрывок из рассказа о том, как у крокодила болели зубы, а птичка Тари ему помогла).

У учёных нет убедительных доказательств существования описанных в рассказе отношений между крокодилами и египетскими бегунками (в рассказе — птичка Тари). Дело в том, что крокодилы не нужда-

Типы взаимоотношений между живыми организмами

Тип взаимодействий	Характер взаимодействий	Пример взаимодействий
Конкуренция	Взаимное подавление разных видов организмов, нуждающихся в одинаковых условиях и ресурсах для жизни	Все виды певчих птиц в лесу конкурируют друг с другом из-за пищи и удобных мест размножения, волки и лисицы — из-за добычи, деревья в лесу — из-за недостатка света и минеральных веществ
Хищничество и поедание растений	Один вид подавляет другой (питается им). Хищнику хорошо, жертве плохо	Волки и зайцы, лисицы и мыши-полёвки, львы и антилопы, зайцы и растительность
Паразитизм	Один вид подавляет другой (питается за счёт его ресурсов). Паразиту хорошо, хозяину плохо	Гриб-трутовик паразитирует на дереве, гриб спорынья — на злаках, ленточный червь — на позвоночных животных (рыбы, птицы и др.)
Симбиоз	Взаимодействие благоприятно для обоих видов	В полезном сожительстве находятся рак-отшельник и актиния (он обеспечивает перемещение в поисках пищи, а она — защиту); шляпочный гриб и дерево (гриб помогает дереву впитывать

Планируемые результаты

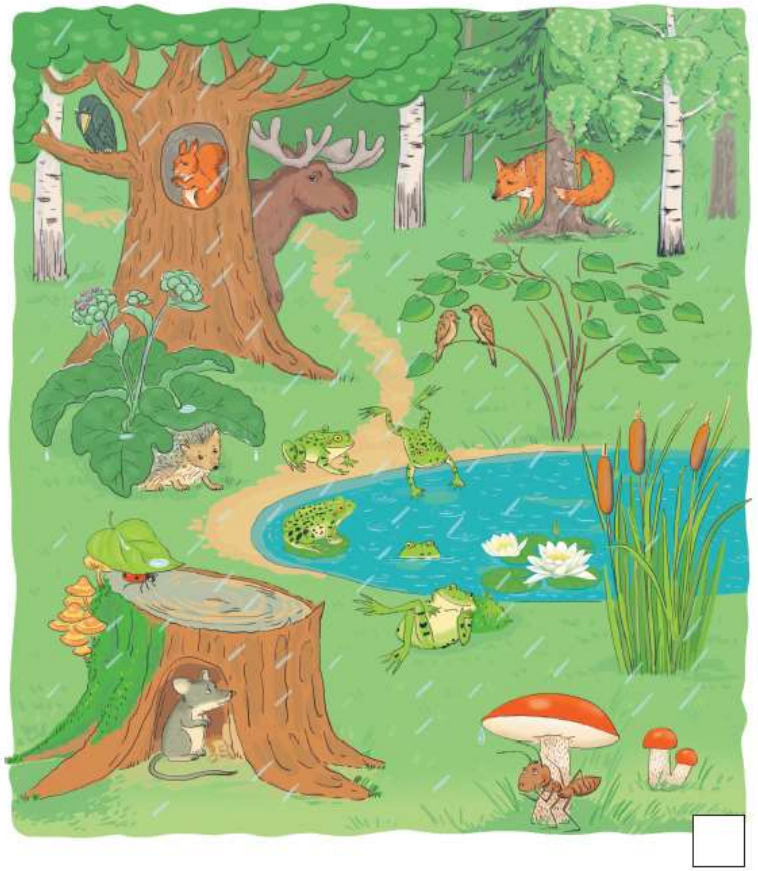
— устанавливать соответст
роды и их функциями, между
торые их вызвали, определять

Вода постоянно совершает круговорот в природе.

Рассмотри рисунок. Расскажи историю о путешествии Капельки и её превращениях.

- Как Солнце помогает капелькам путешествовать?

Рассмотри рисунок. Найди всех животных, которые спратялись от дождя. Посчитай их и запиши цифру в квадратик.

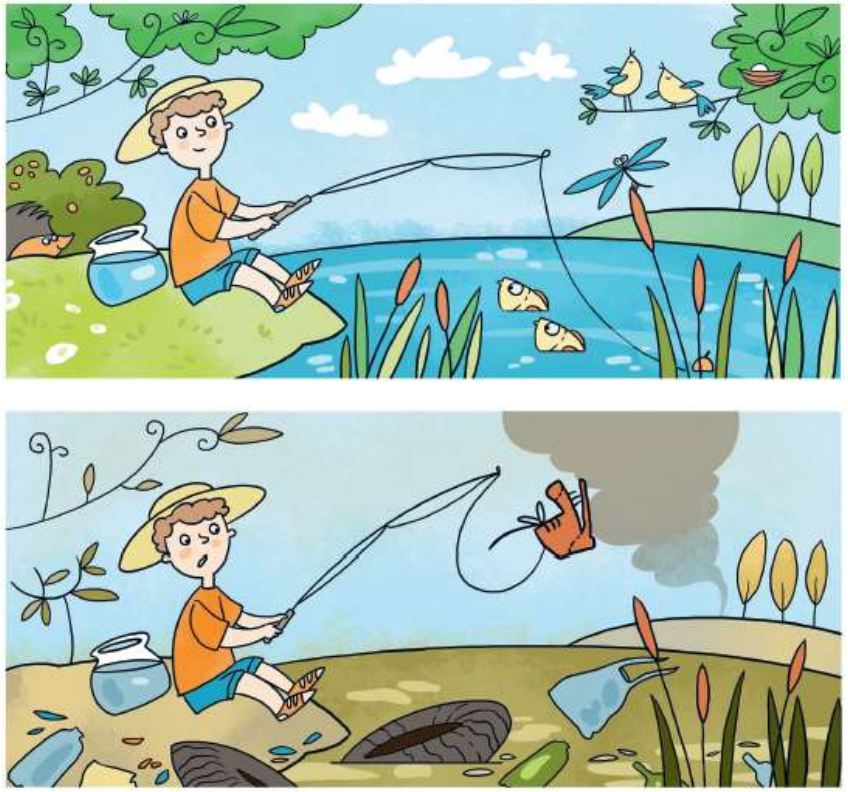


- Кто из животных не спрятался от дождя? Почему?

Планируемые результаты

— устанавливать и объяснять причинные связи

Придумай и расскажи историю по этим картинкам.



Объясни смысл пословицы.

Не плюй в колодец: пригодится водицы напиться.

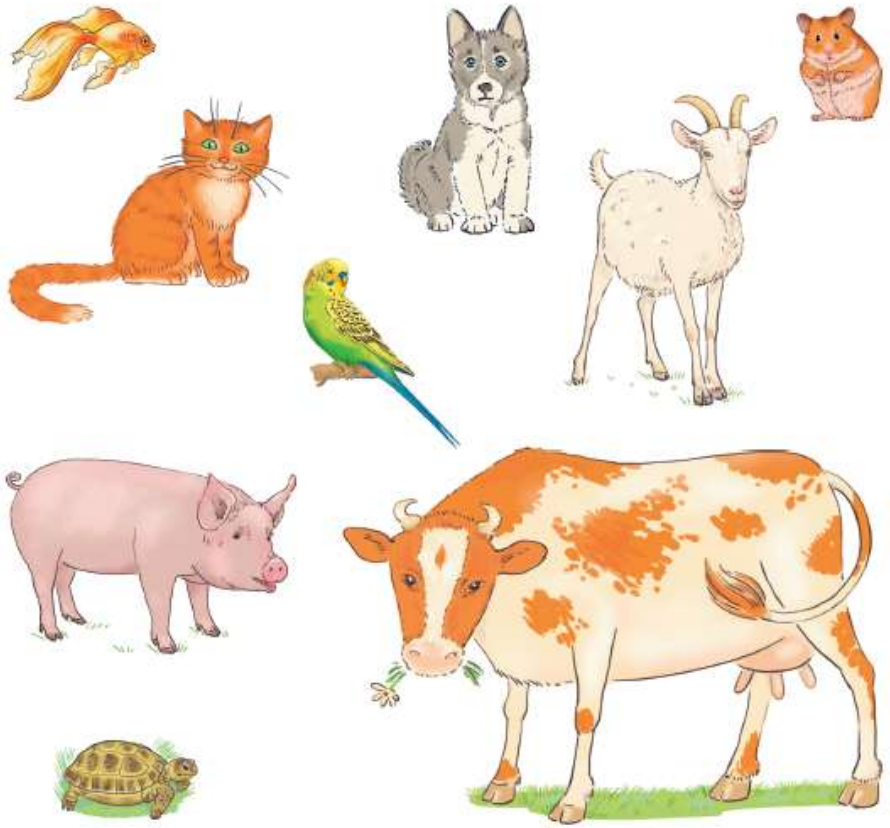
— соблюдать правила безопасности в природе

Проведи детей по лабиринту к речке безопасной дорогой.

- Какие опасности подстерегали детей по дороге к речке?

— соблюдать правила безопасности в быту

Рассмотри рисунки. Обведи красным карандашом животных, которых можно содержать в квартире.



- Какие животные есть у тебя дома?

— осуществлять простые виды трудовой деятельности

Рассмотри рисунки. Выбери и обведи предмет, который понадобится для ухода за волнистым попугаем.

• Для ухода за какими домашними животными понадобятся остальные предметы?

Рассмотри рисунки. Обведи карандашом предметы, которые тебе понадобятся для уборки комнаты.

Рассмотри рисунки. Расскажи, какую работу по дому выполняешь ты и что для этого тебе необходимо. Закрась кружок рядом с нужными рисунками.

— называть причины загрязнения окружающей среды

Рассмотри рисунки. Расскажи, что на них изобразил художник и от чего он нас хотел предостеречь. Обведи зелёным карандашом то, что мы забираем у природы, а красным — то, что мы ей возвращаем.

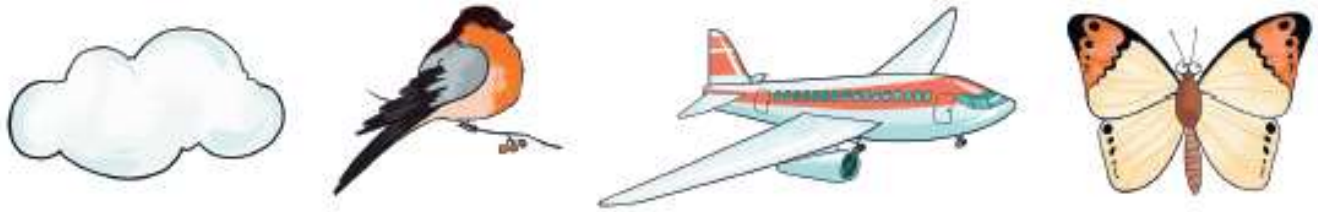
- Какие богатства есть у природы?
- Что можно сказать об отношении людей к природе, глядя на то, что они ей возвращают?

Обведи зелёным карандашом природные источники загрязнения воздуха.

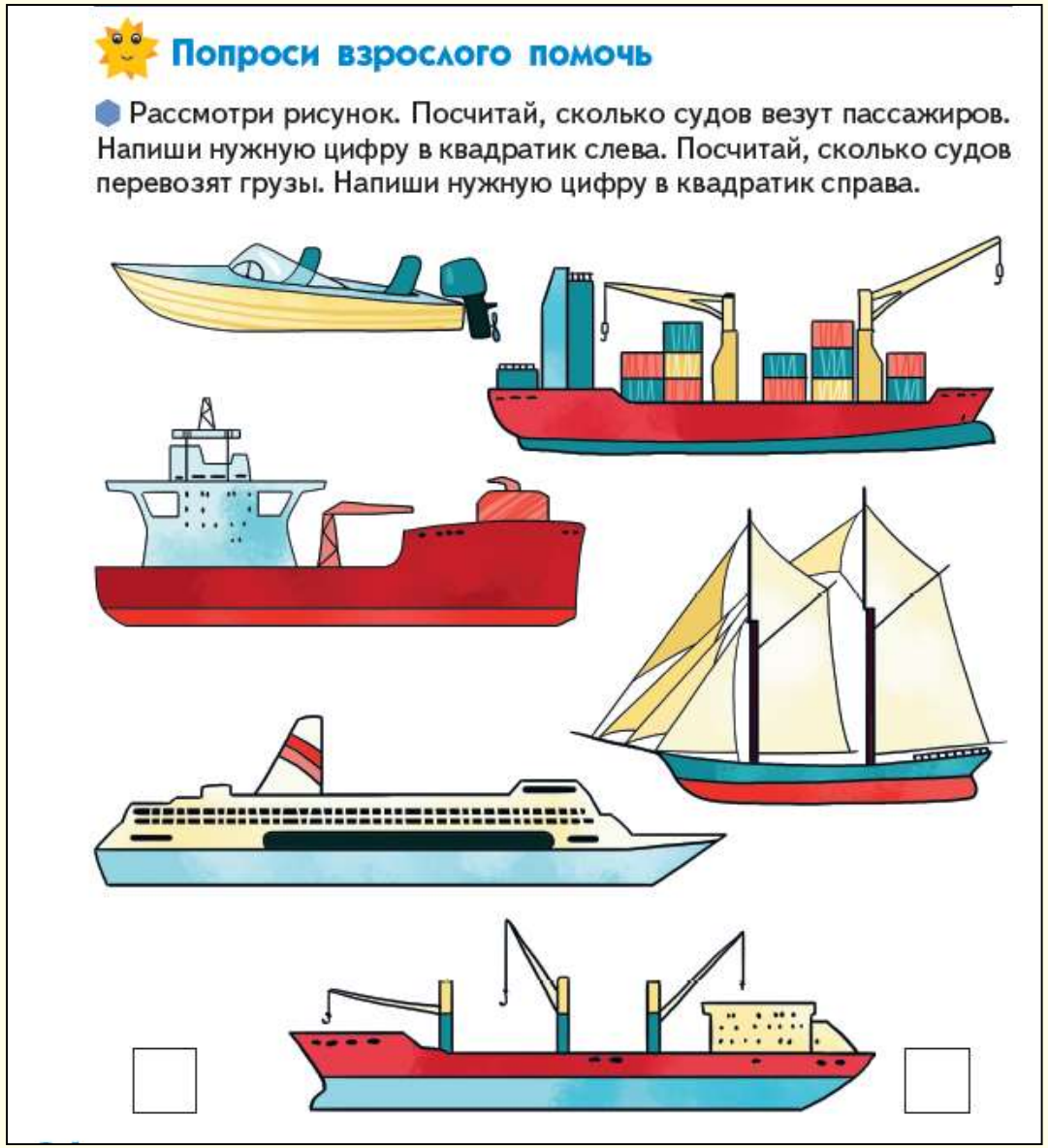
— находить черты сходства и различия между объектами природы, устанавливать соответствие между объектами и их функциями;

Рассмотри рисунки. Обведи карандашом лишнее растение. Объясни свой выбор.

Рассмотри рисунки. Расскажи, что общего есть у этих предметов.



— объединять объекты в группы на основе их признаков;

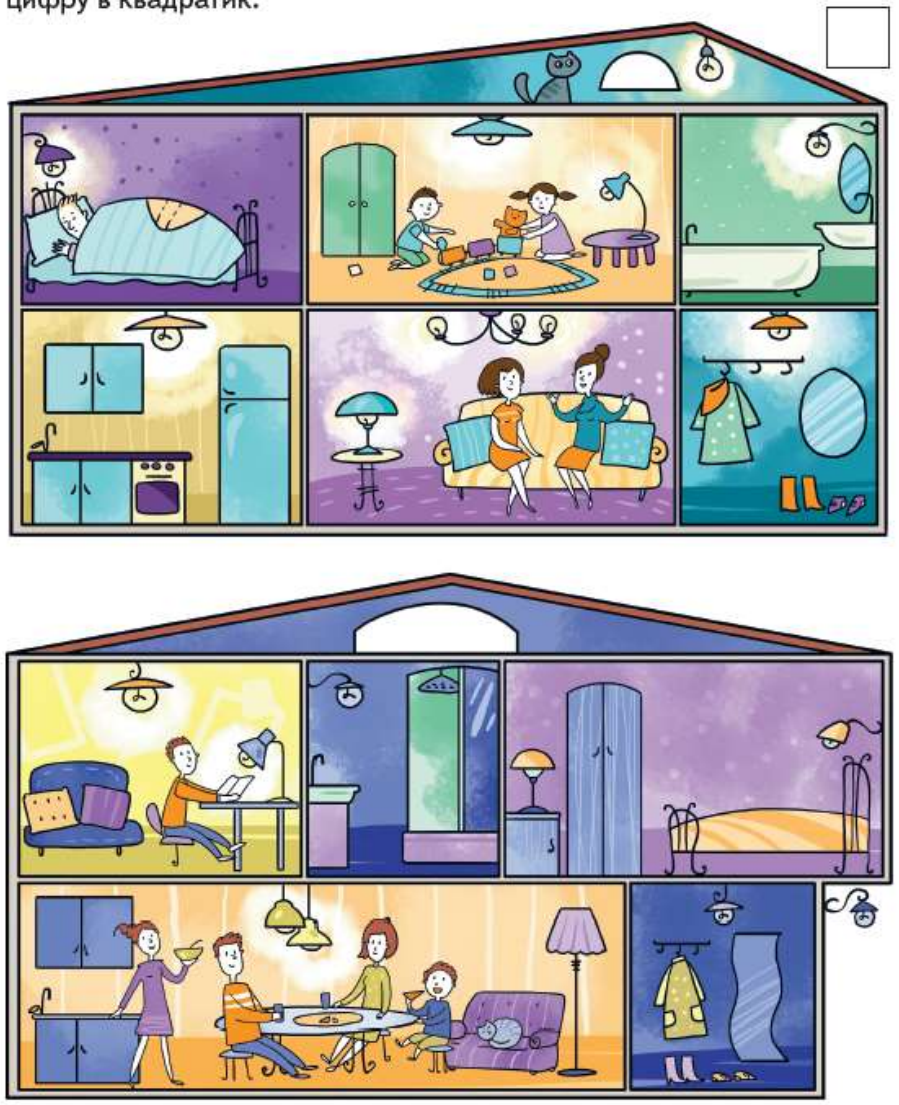


Попроси взрослого помочь

Рассмотри рисунок. Посчитай, сколько судов везут пассажиров. Напиши нужную цифру в квадратик слева. Посчитай, сколько судов перевозят грузы. Напиши нужную цифру в квадратик справа.

— соотносить цифры и количество предметов;

Рассмотри рисунки. В каком доме люди не экономят электричество? Сосчитай, сколько лампочек горит зря в их доме. Впиши цифру в квадратик.



Помоги Кате выключить все электроприборы по порядку — соедини их с помощью линии в указанной последовательности.

— понимать смысл условных обозначений: символов и знаков (уметь их придумывать);

Попроси взрослого помочь

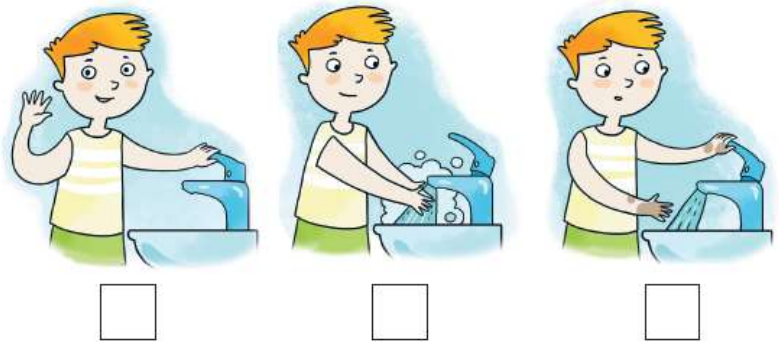
В лесу очень часто можно увидеть вот такие знаки. Объясни, что они означают.

- Что, по твоему мнению, ещё нельзя делать в лесу? Придумай и нарисуй в пустом квадратике свой запретительный знак.

— соблюдать правила бережного отношения к богатствам природы (экономить воду, тепло, электроэнергию, бумагу, бережно относиться к своим вещам).

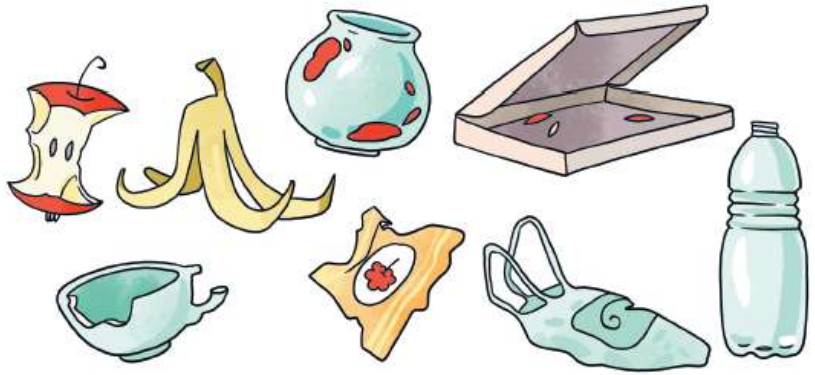
Рассмотри рисунки. Найди не менее 6 отличий и отметь их цветными карандашами.

Что нужно делать сначала, а что потом? Впиши в квадратики цифры в правильной последовательности.



- Что важно не забывать делать после того, как вымоешь руки?

Рассмотри рисунки. Раздели мусор. Соедини линиями предметы, которые нужно выбросить вместе.

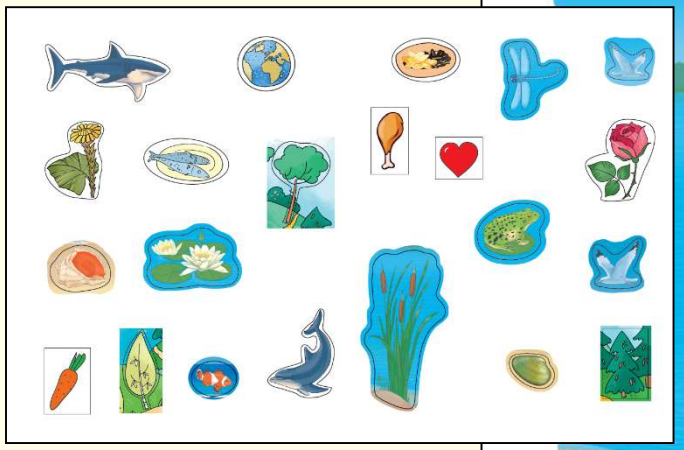


— различать и правильно использовать цвета и их оттенки;

Рассмотри рисунки. Расскажи, кто на них изображён и что ты знаешь об этих животных. Раскрась их.

- Как эти животные ориентируются в темноте?
- Какую роль солнечный свет играет в жизни животных?

— создавать индивидуальные и коллективные рисунки

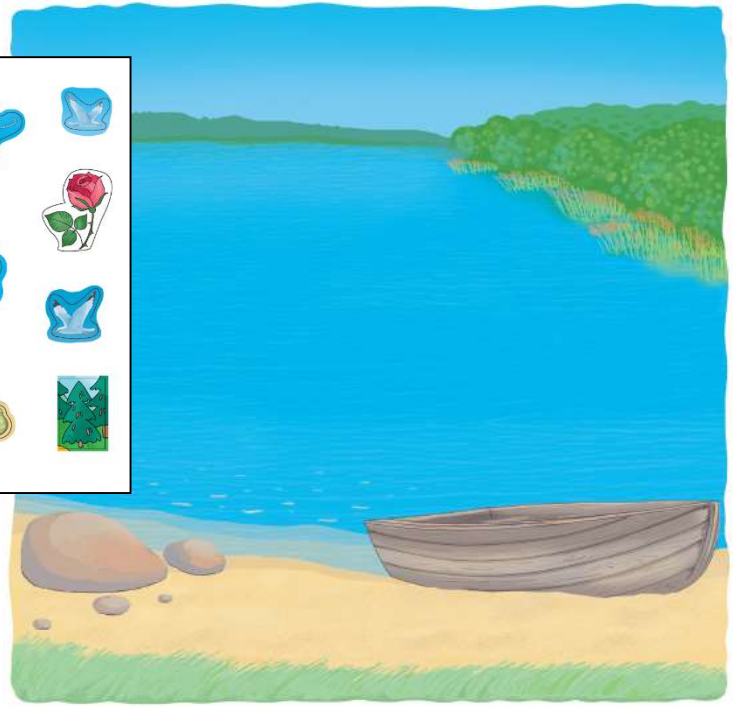


Тема 6

Вода – источник жизни

На нашей планете много воды. Она есть в океанах и морях, в реках и озёрах. Там, где есть вода, существует жизнь. Для питья пригодна только чистая пресная (несолёная) вода, запасы которой на Земле ограничены.

Рассмотри рисунки. Найди нужные наклейки и помести животных и растения в свои водоёмы.



Вода самое — удивительное вещество в природе. Она может изменяться — быть жидкой, твёрдой и даже превращаться в пар.

Отгадай загадки и впиши ответы в клеточки.

Снег упал на воротник.
Снег за шиворот проник.
Ну, подумаешь беда —
По спине течёт...

Дети чаю попросили,
Воду в самовар налили,
Греют, греют самовар,
Из-под крышки валит...

Когда придут мороз и стужа,
Покрою реки я и лужи.
Прозрачен я и очень твёрд,
И называют меня...

ИЗДАТЕЛЬСТВО «РУССКОЕ СЛОВО»
115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 2
Тел.: (495) 969-2454 (многоканальный)
E-mail: rs@russlo.ru

ЦЕНТР ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 13, стр. 2
Тел.: (499) 689-0265 (доб. 560)
E-mail: sales@mozaika-park.ru, mozaika@mozaika-park.ru

Наш сайт: **МОЗАИКА-ПАРК.РФ**