

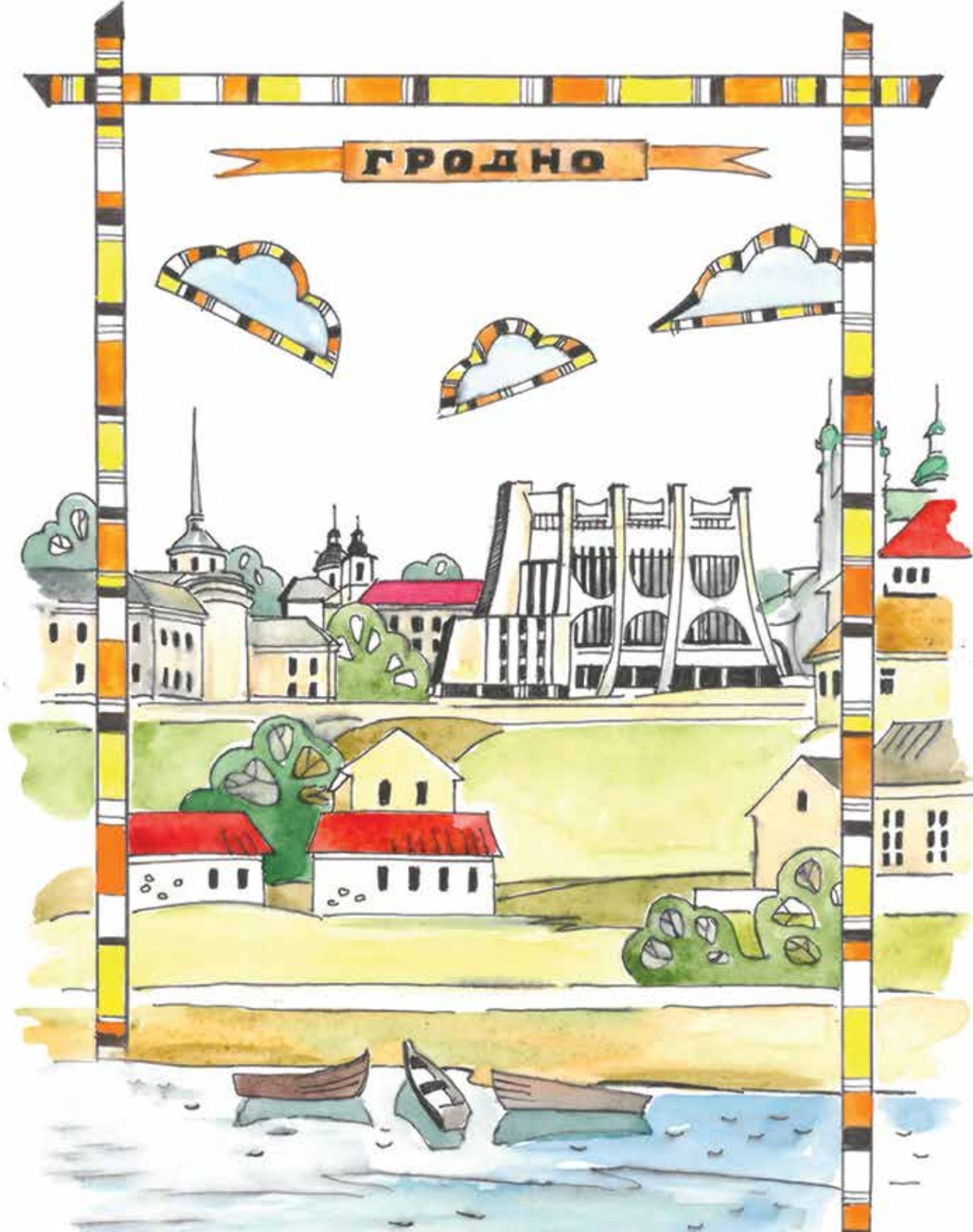


АННА
СКАРЖИНСКАЯ-САВИЦКАЯ

СКАЗКА

о волшебном путешествии
в мир воды

Городское унитарное коммунальное
производственное предприятие
«Гродноводоканал»
2018



В древнем, очень красивом и чистом городе Гродно жил мальчик Даник. Как и сотни гродненских ребят, он учился в школе, был весёлым, любознательным и прилежным учеником.

Только вот не мог Даник пить воду из-под крана. Ему казалось, что она недостаточно чистая. Но однажды с ним приключилась интересная, сказочная история, о которой я вам расскажу.

Часть первая В гостях у чистой капельки



Летним, солнечным днём Данька играл с друзьями в футбол.

Ему очень захотелось пить. Мальчик прибежал домой, зашёл на кухню, набрал в стакан холодной воды из-под крана и хотел её выпить. Но внезапно передумал.

«Нет, не буду, лучше потерплю! Не могу я пить эту воду...» – и, сморщив носик, Даник вылил её в раковину.

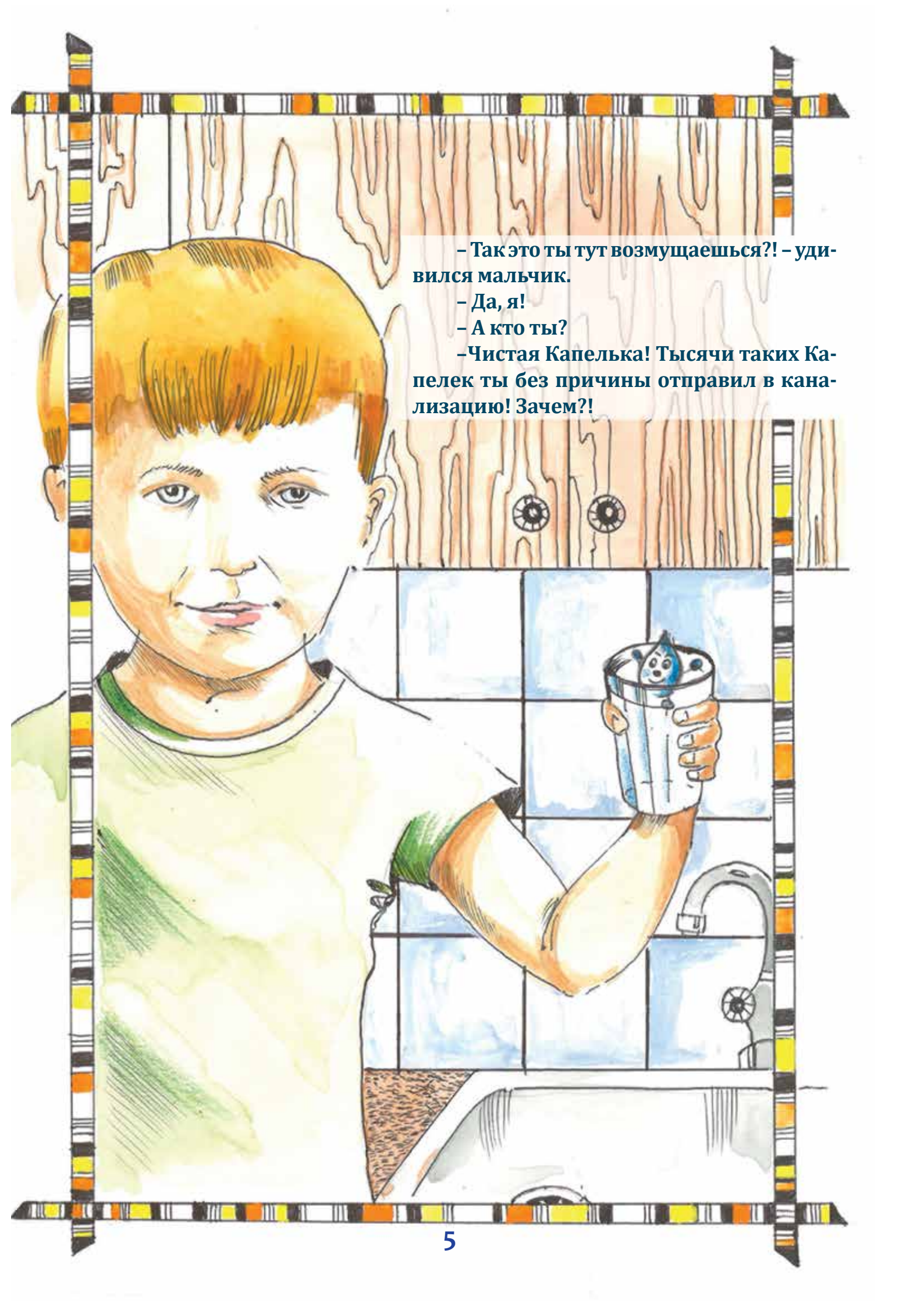
– Ой-ё-ё-ё-й! Что ты наделал? – услышал он тоненький, еле слышный, писклявый голосок.

Мальчик огляделся вокруг, но никого не увидел.

– Зачем ты вылил чистую воду в раковину?! Ты что, не знаешь, как мало осталось на земле чистой воды и её нужно беречь?! – настойчиво возмущался тот же голосок.

Даник прислушался и не мог поверить, что с ним разговаривает пустой стакан. Он заглянул в него, и едва разглядел крохотную Капельку воды, которая махала ему прозрачными ручками.



A colorful illustration of a young boy with short, light brown hair and bangs, looking directly at the viewer. He is wearing a light green t-shirt. He is standing in a kitchen, holding a clear glass with both hands. Inside the glass is a small, blue, teardrop-shaped character with a face and arms. The background shows a wooden wall with two small circular vents and a tiled wall with a sink and faucet. The entire scene is framed by a decorative border with a repeating pattern of black, yellow, and orange stripes.

- Так это ты тут возмущаешься?! - удивился мальчик.

- Да, я!

- А кто ты?

- Чистая Капелька! Тысячи таких Капелек ты без причины отправил в канализацию! Зачем?!



– Я не могу пить воду из-под крана, – скривился Данька, – мне, кажется, что её нужно сначала очистить и прокипятить.

– Ну и зря, что ты так считаешь, – спокойно сказала Чистая Капелька.

– Почему? Все мои друзья и одноклассники пьют только бутилированную или кипячёную воду, – не соглашался мальчик.

– Ты думаешь, что вода из-под крана не совсем чистая? – улыбнулась новая знакомая. – Ты бы видел, какую очистку она проходит! Наверное, тебе ничего не известно про воду!

– Почему? Я про нее все знаю! Вода везде: дома в кране, в реке Нёман, в море, океане, она падает из дождя, – начал перечислять Даник.



– Нет, ты не все знаешь о воде. А хочешь, мы с тобой отправимся в сказочное путешествие, и ты убедишься, что вода, которую ты боишься пить, совершенно чистая и безопасная? Я познакомлю тебя с моим другом Водознайкой, и он расскажет и покажет, какой путь очищения проходит вода, прежде, чем попасть в кран у тебя дома.

– Конечно, хочу! – обрадовался мальчик. – Я очень люблю путешествовать! А в сказке вообще никогда не был!

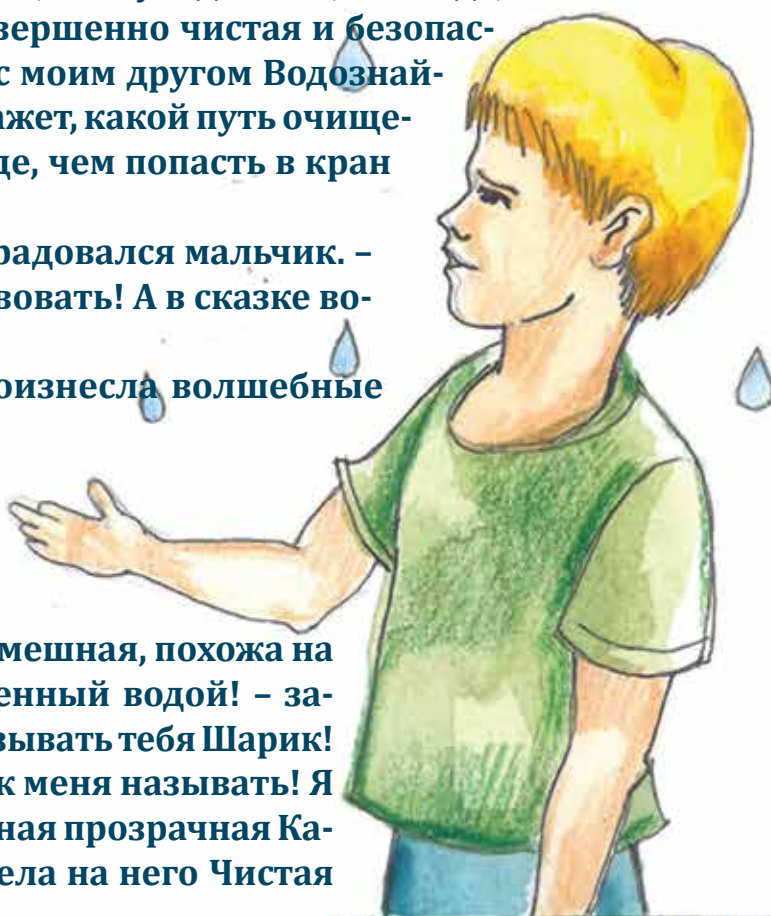
Чистая Капелька произнесла волшебные слова и начала расти.



– Классно! Ты такая смешная, похожа на воздушный шар, наполненный водой! – засмеялся Даник. – Я буду называть тебя Шарик!

– Нет! Я запрещаю так меня называть! Я не резиновый шар, а водяная прозрачная Капелька! – строго посмотрела на него Чистая Капелька.

– Ладно, ладно, не буду, а то ещё в сказку не возьмёшь!



– Хорошо, – сказала волшебная Капелька, – но, знай, что это будет подземное путешествие. Не испугаешься?

– Ещё чего! – вздёрнул носик мальчик.

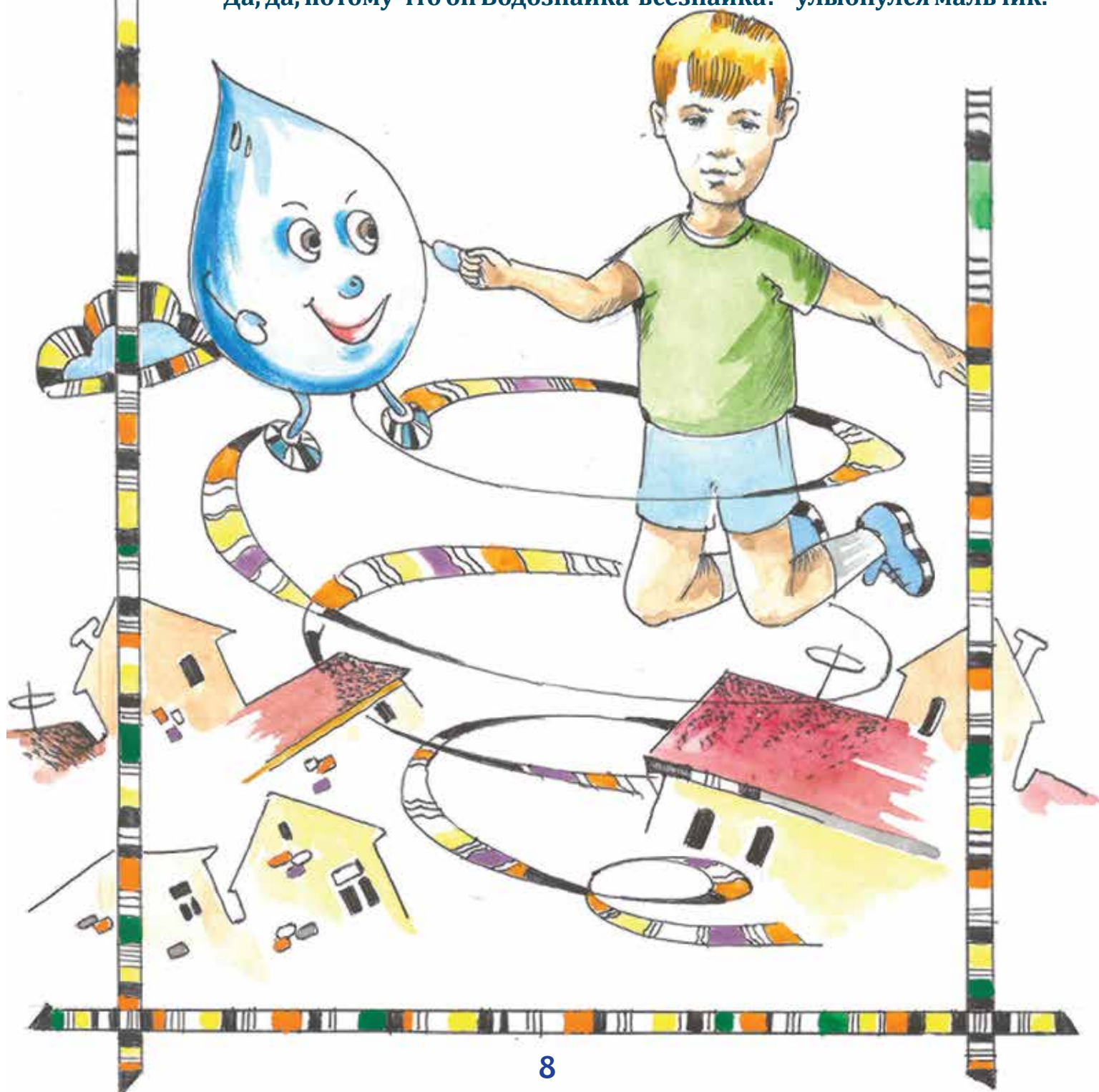
Капелька произнесла магические слова, взяла Даника за руку, и они вихрем закружились в воздухе. Вскоре путешественники очутились в подземных владениях Водознайки.

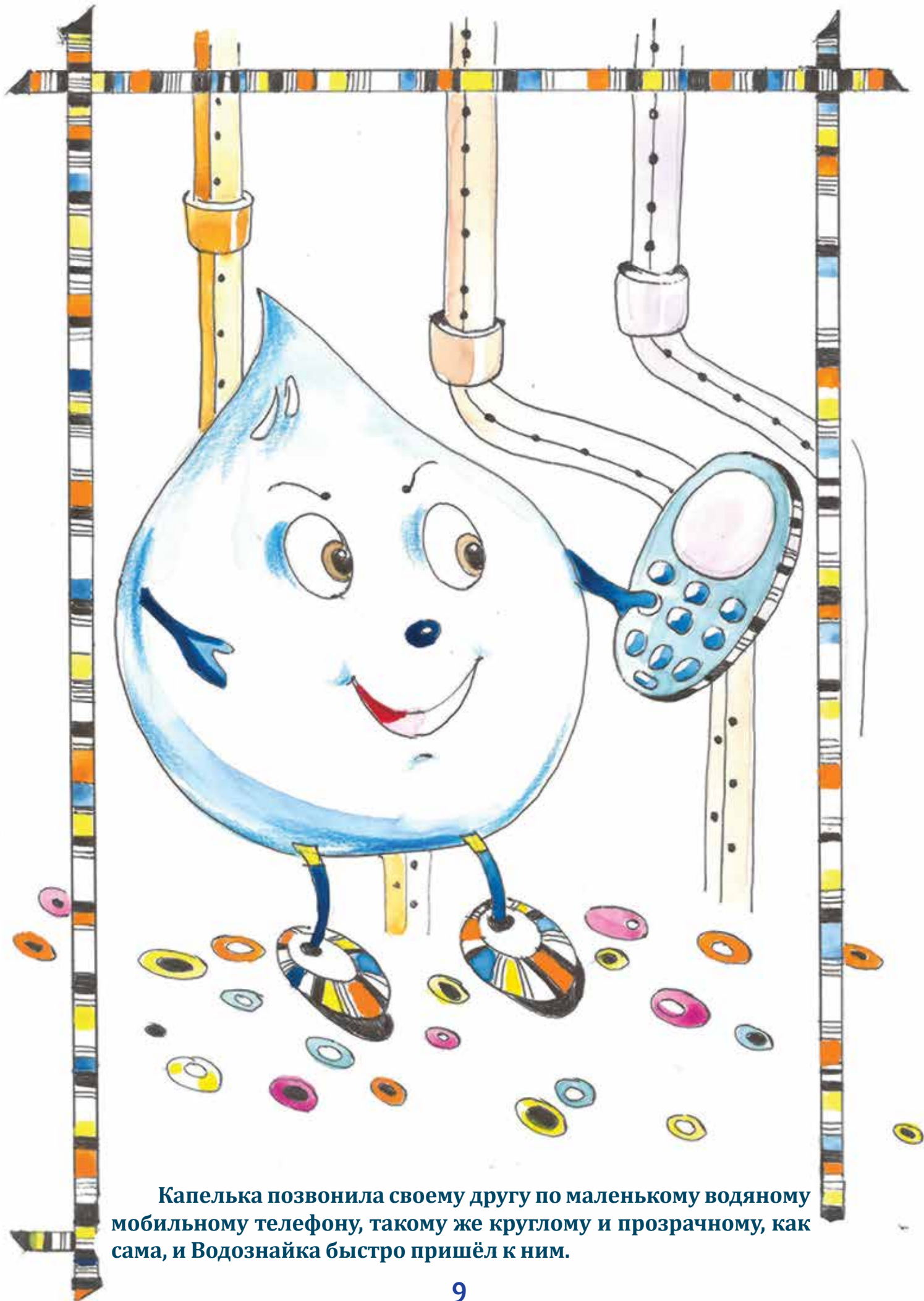
Но его нигде не было.

– И где же твой Водознайка? – спросил Витя.

– Скоро придёт. Может быть, где-то мастера подключают новые насосы, и он за этим наблюдает. Ведь ему обязательно нужно всё знать, – объяснила Чистая Капелька.

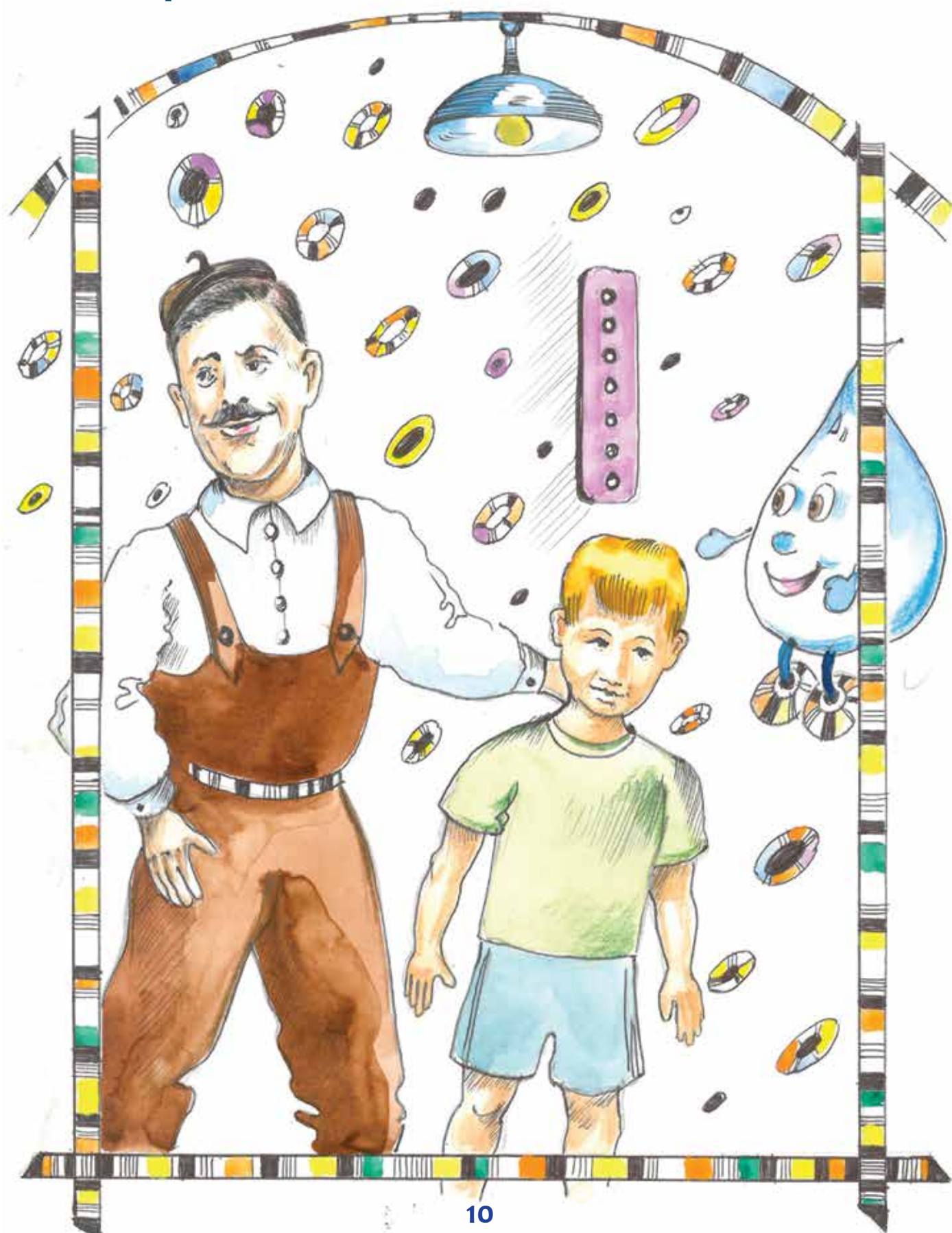
– Да, да, потому что он Водознайка-всёзнайка! – улыбнулся мальчик.





Капелька позвонила своему другу по маленькому водяному мобильному телефону, такому же круглому и прозрачному, как сама, и Водознайка быстро пришёл к ним.

Они познакомились и вместе отправились ещё глубже под землю на круглом скоростном лифте. Когда они спускались, Даник мог рассмотреть странные цветные полоски. Оказывается, черная полоска – это плодородная почва, в которой растут растения, рыжая полоска – слой глины, желтая – песок, белая – мел, кремовая – известняк.

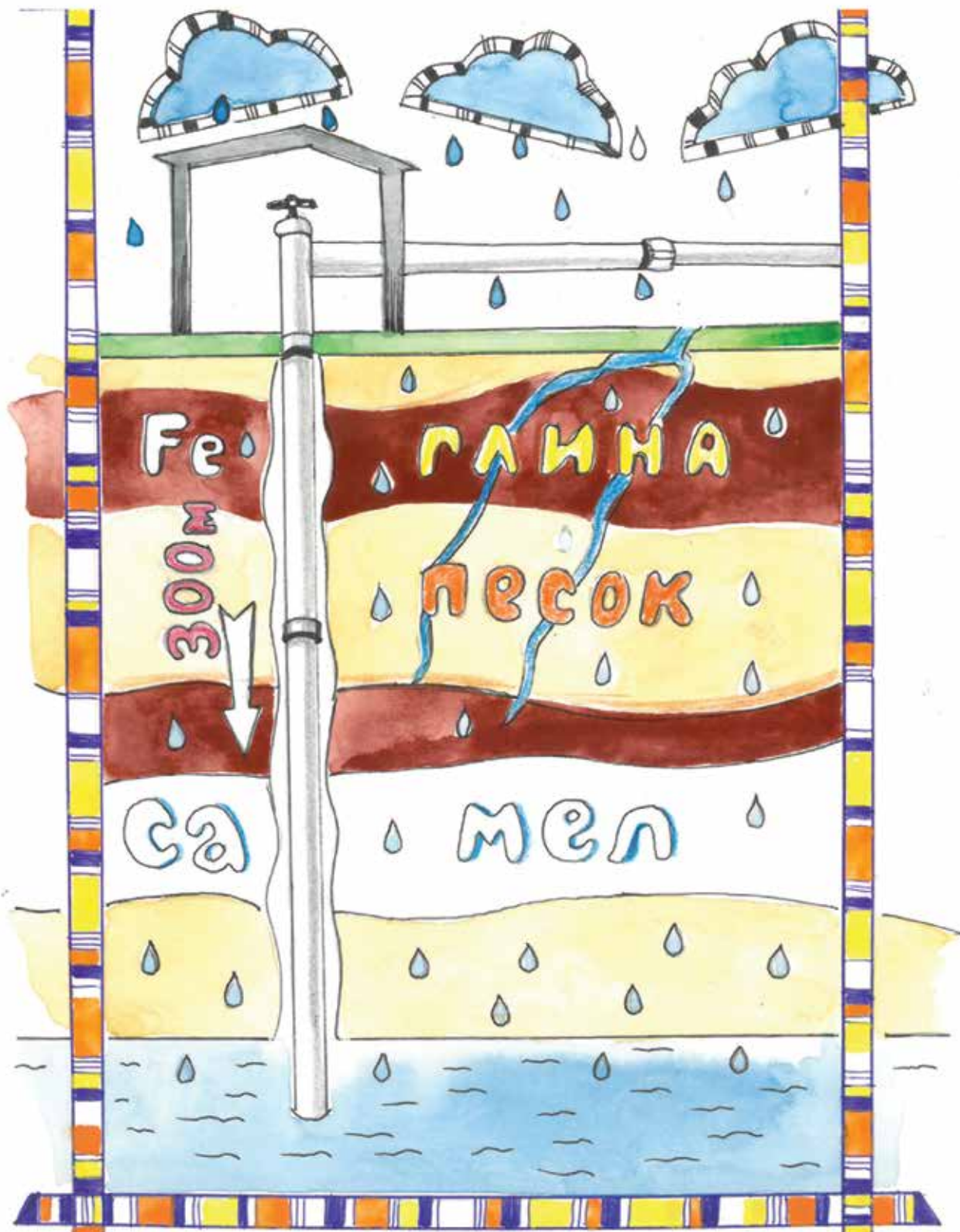


Когда лифт остановился, Даня увидел целое море воды.

– Это большое подземное хранилище воды под нашим городом называется водоносный горизонт, – начал рассказывать Водознайка.

– Чтобы добраться к воде, люди пробурили артезианскую скважину. Глубина её почти 300 метров. Это как 100-этажный дом, только под землёй. Видишь, вот отсюда и начинается свой путь вода к крану в твоей квартире.

– О-о-о! Я даже представить не могу такой высокий дом! Это из такой глубины течёт вода ко мне домой?! Я и не знал! – удивился мальчик.

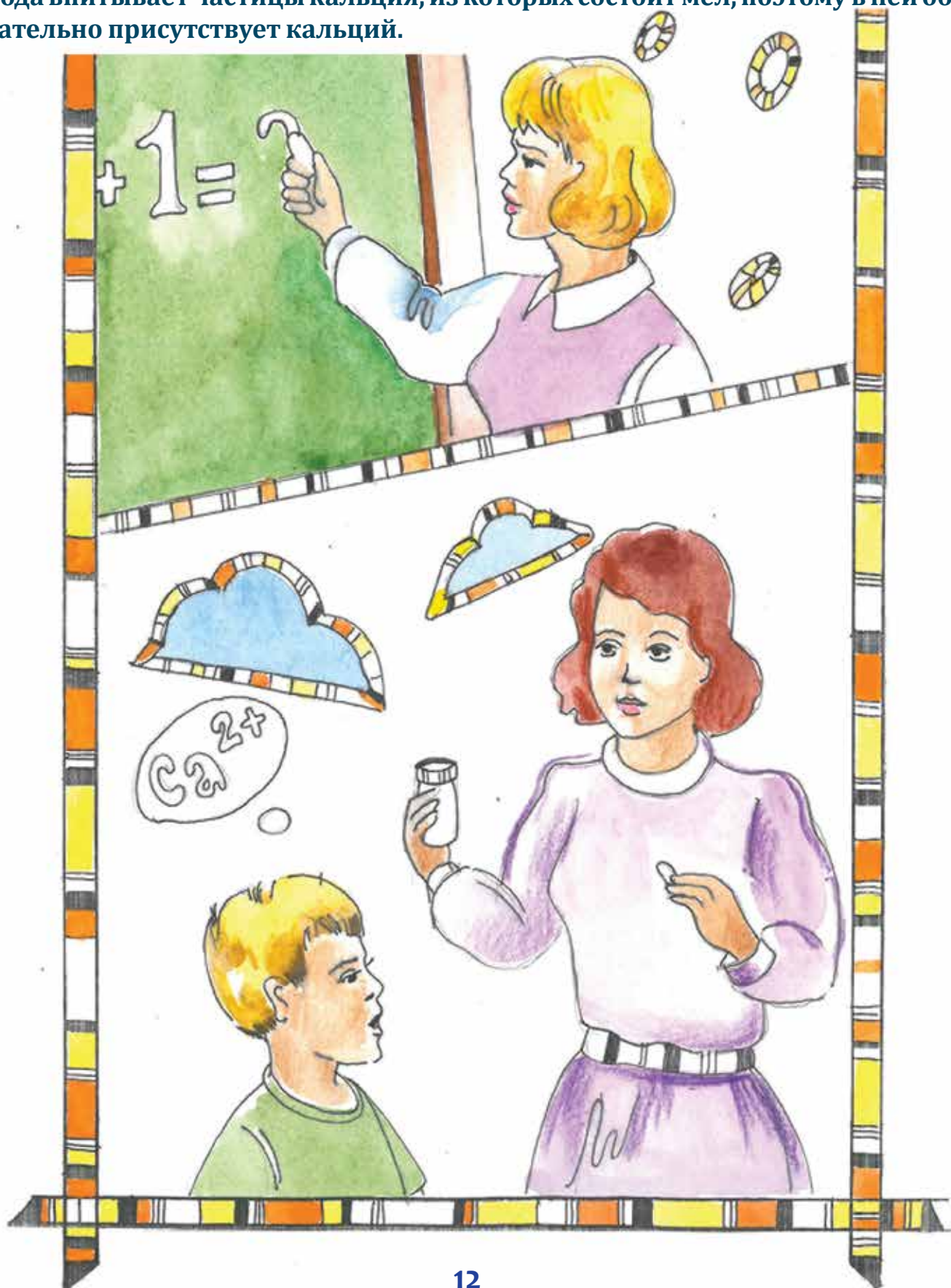


А Водознайка продолжал рассказывать:

– В это хранилище поступает дождевая вода, вода из ручейков и рек, которая очищается, проходя через огромные пласты песка, мела и глины.

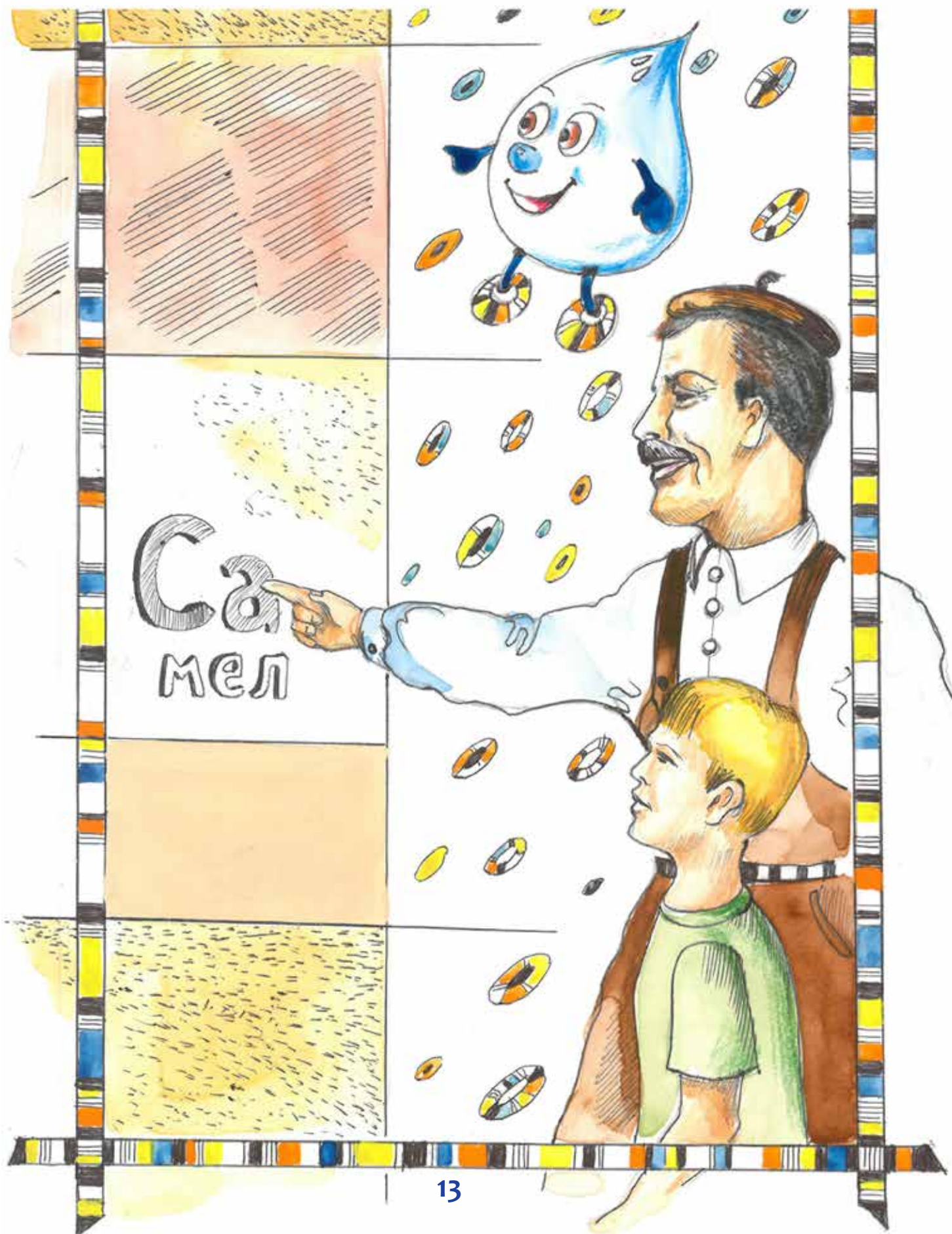
– Это через такой мел, каким мы на доске пишем?! – вытаращился Данька.

– Да, – ответила, улыбаясь, Чистая Капелька, – проходя через пласт мела, вода впитывает частицы кальция, из которых состоит мел, поэтому в ней обязательно присутствует кальций.



- А мне мама покупает витамины с кальцием, чтобы у меня были здоровые зубы и крепкие кости, чтобы не было искривления позвоночника.

- Всё правильно, - согласился Водознайка. - Вода с кальцием прозрачная и бесцветная. Когда кальций содержится в воде - это очень полезно для организма.



Однако, в нашей воде есть еще и частички железа, которые, когда их много, наносят вред здоровью. В больших подземных хранилищах – водоносных горизонтах – эти частички не видны, потому что они хорошо растворяются в воде. А вот когда воду с помощью насосов достают из скважин на поверхность земли, частички железа соединяются с воздухом и окрашивают воду в желтоватый цвет.

- Как ты думаешь, приятно пить такую воду?

- Нет, конечно, я хочу пить прозрачную воду! – ответил мальчик.

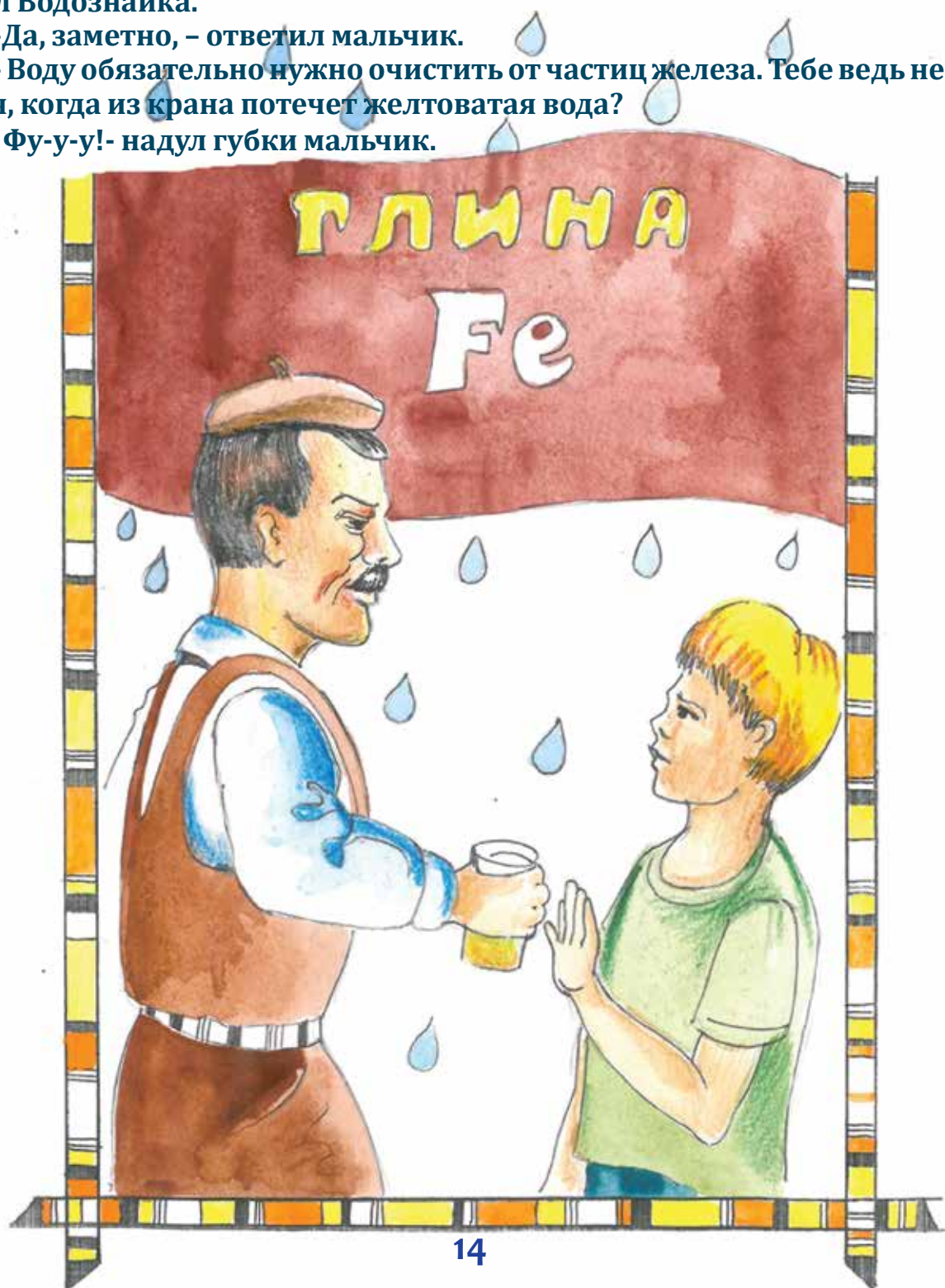
- Так почему вода становится желтоватой? – снова задал вопрос Даник.

- Потому, что она прошла через пласт глины, которая состоит из мельчайших частичек железа. Вот вода и впитала эти частички и стала желтоватой! – ответил Водознайка.

- Да, заметно, – ответил мальчик.

- Воду обязательно нужно очистить от частиц железа. Тебе ведь не понравится, когда из крана потечет желтоватая вода?

- Фу-у-у! – надул губки мальчик.



- Правильно. Для этого вода из скважины по трубам сразу поступает на станцию обезжелезивания. На этой станции происходят чудеса: вода становится чистой и прозрачной, она обезжелезивается, значит, избавляется от железа. Хочешь посмотреть? – спросил Водознайка.

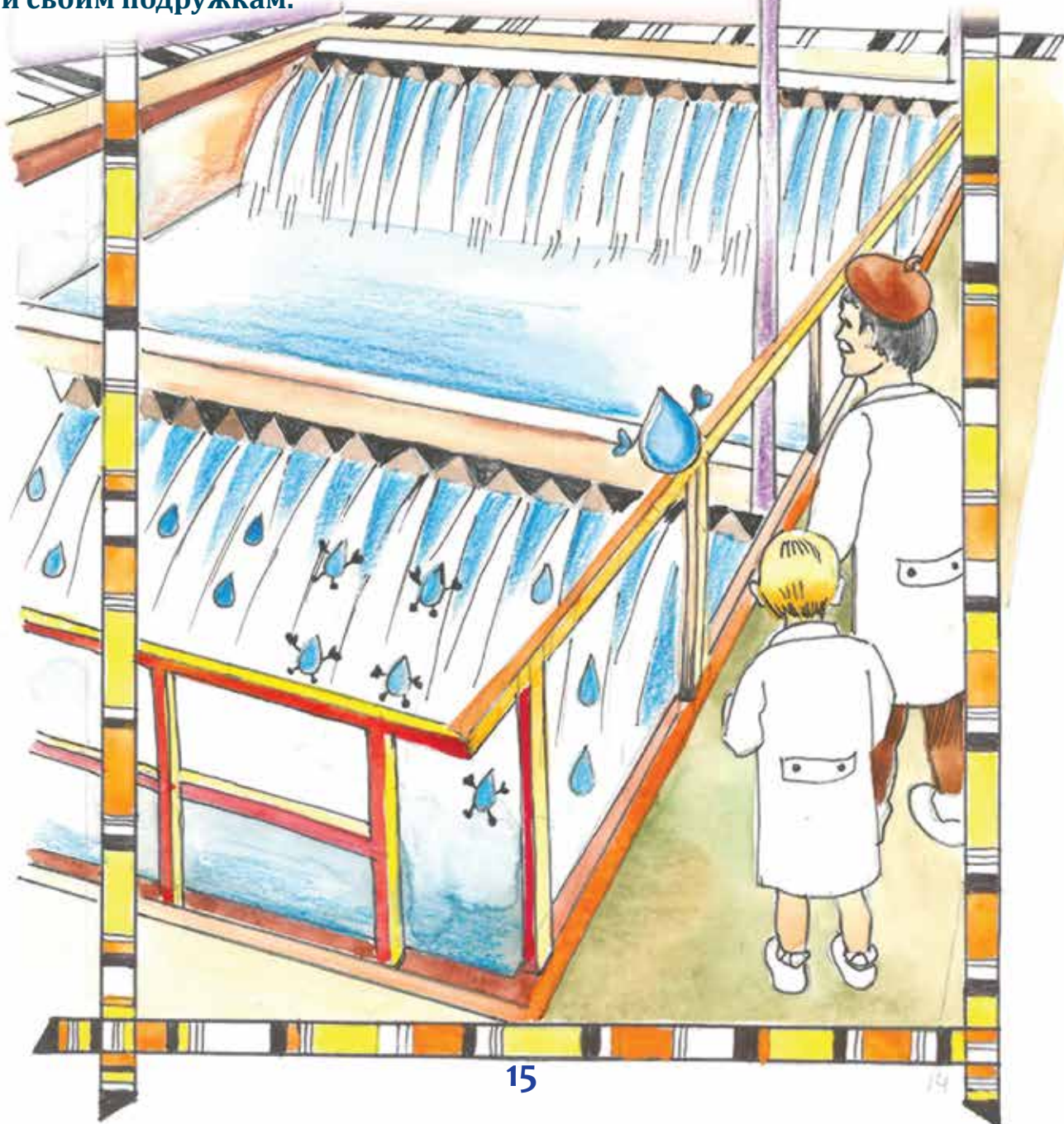
- Конечно, – сразу согласился Даня.

- Тогда надеваем белые халаты и бахилы, потому что там должна быть абсолютная стерильность. Вообще, посторонним на станцию заходить нельзя, чтобы не загрязнить воду бактериями, но, поскольку ты путешествуешь со мной, тебя пропустят строгие сторожа, – сказала Чистая Капелька.

Друзья по ступенькам поднялись вверх, и мальчик увидел огромные бассейны, в которых струилось множество маленьких ручейков-водопадиков. Они пробивались через длинные гребешки.

- Как красиво! Как здорово! – восхищался Даник, глядя на тысячи капелек, сверкающих кристальной чистотой. Они махали малюсенькими ручками и подмигивали гостям.

- Привет, привет! – воскликнула Чистая Капелька и тоже помахала ручками своим подружкам.



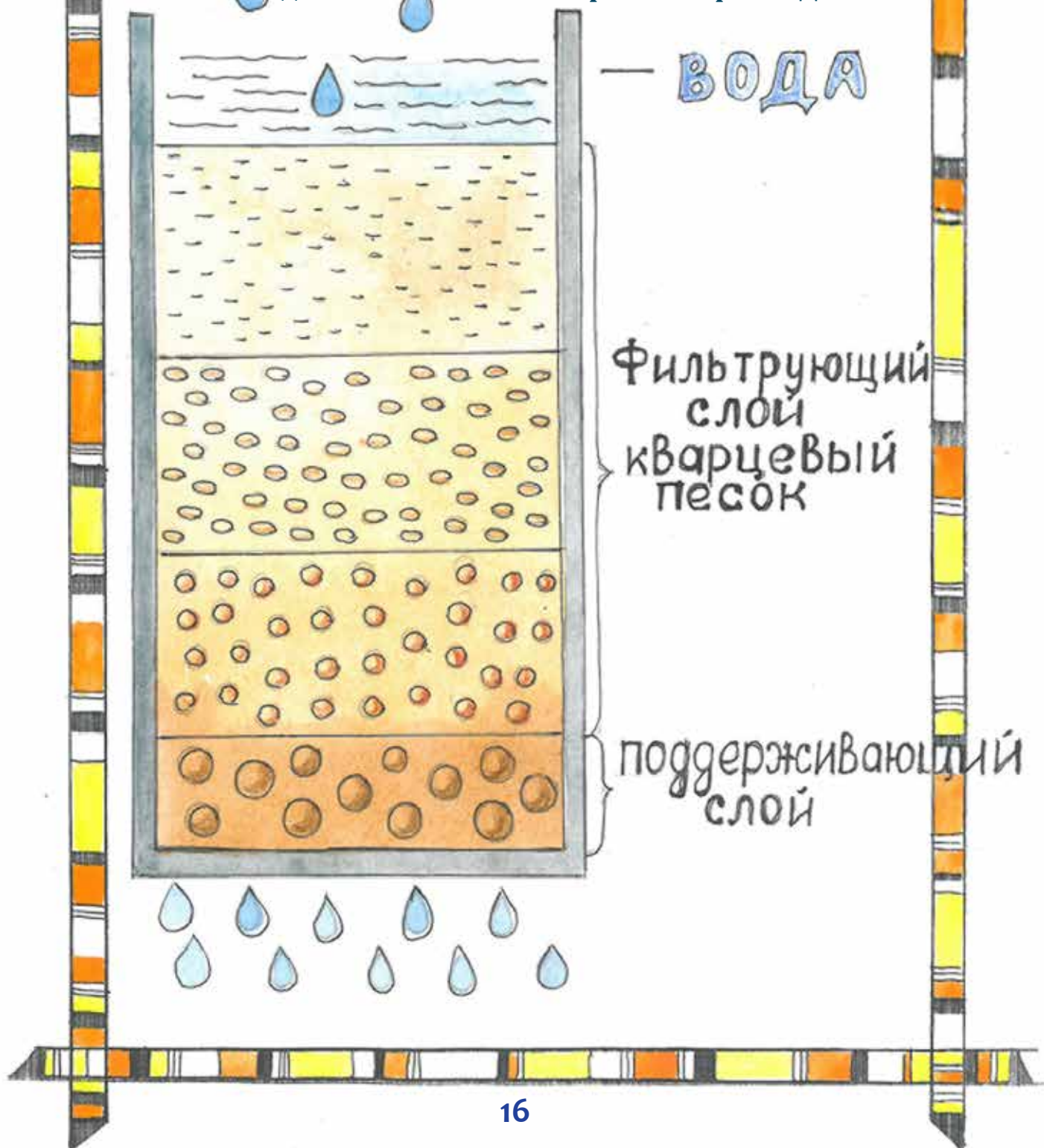
– А как это они становятся такими прозрачными и чистыми? – любопытничал Витя.

– Проходя через гребешки-гребёнки, вода обогащается кислородом воздуха, а затем падает на фильтры из мелкого и крупного песка, проходит через них и собирается в большие резервуары-бассейны чистой воды, которые находятся под землёй. Всё, вода уже очищена! – улыбнулся Водознайка.

– Понятно, значит, тысячи капелек, которые нас приветствовали, побежали в эти большие резервуары?

– Да, конечно, – подтвердила Чистая Капелька.

– А что они там делают? Можно посмотреть? – спросил Даник.



– Нет, нельзя, – глянул сквозь очки Водознайка, – потому что – это закрытый, чистый резервуар-бассейн из которого чистые капельки насосами по трубам текут в город, и приходят к тебе на кухню. Воду можно смело пить сырой и готовить на ней еду.

– Теперь я понял, как ты попала в мой стакан! – улыбался Данька, глядя на Чистую Капельку.

– Да, так и я попала в твой стакан, – ответила та.

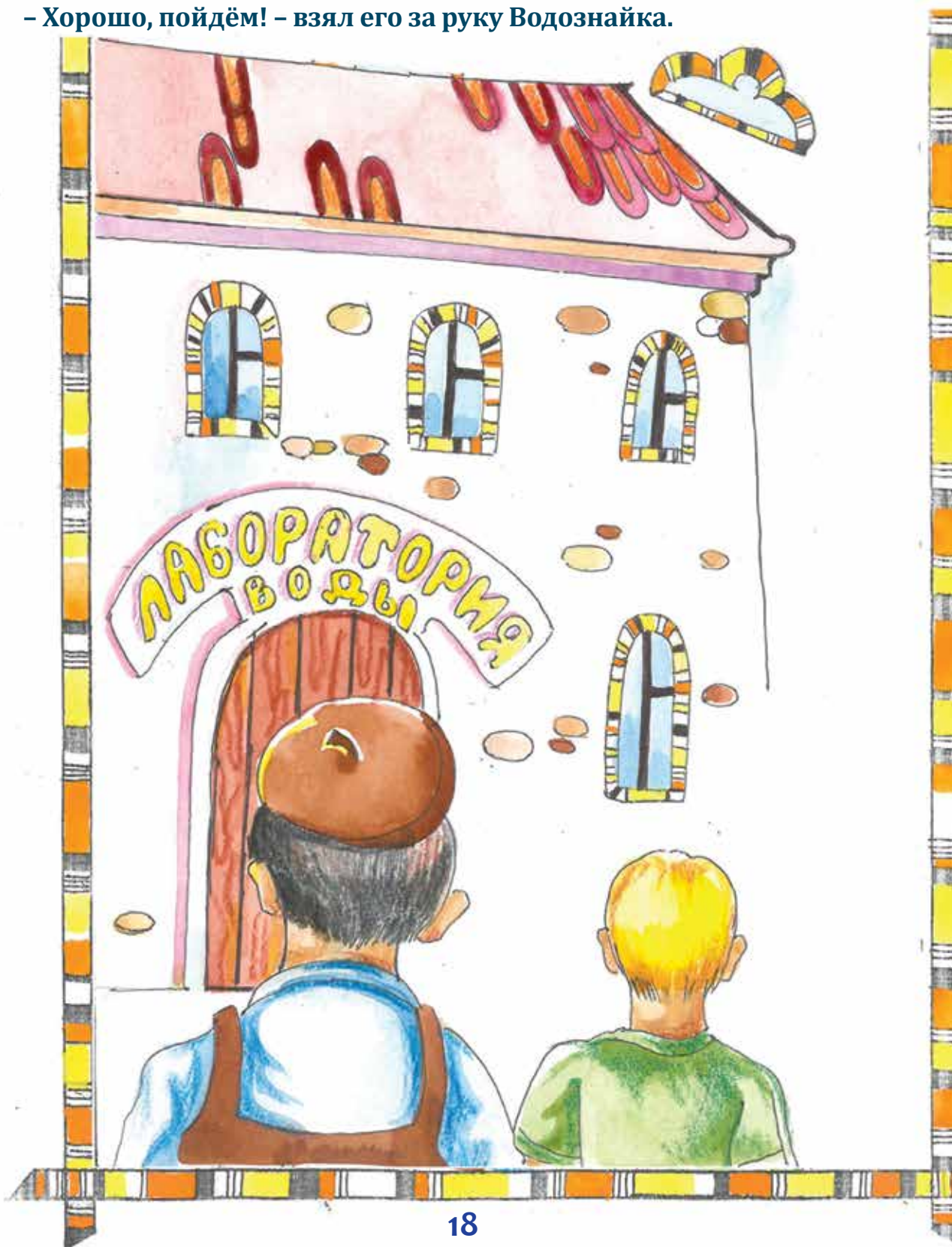


– Хорошо, вода как будто чистая, капельки сверкают, но откуда вы знаете, что в ней не осталось крупинок железа и микробов? – недоверчиво допытывался мальчик.

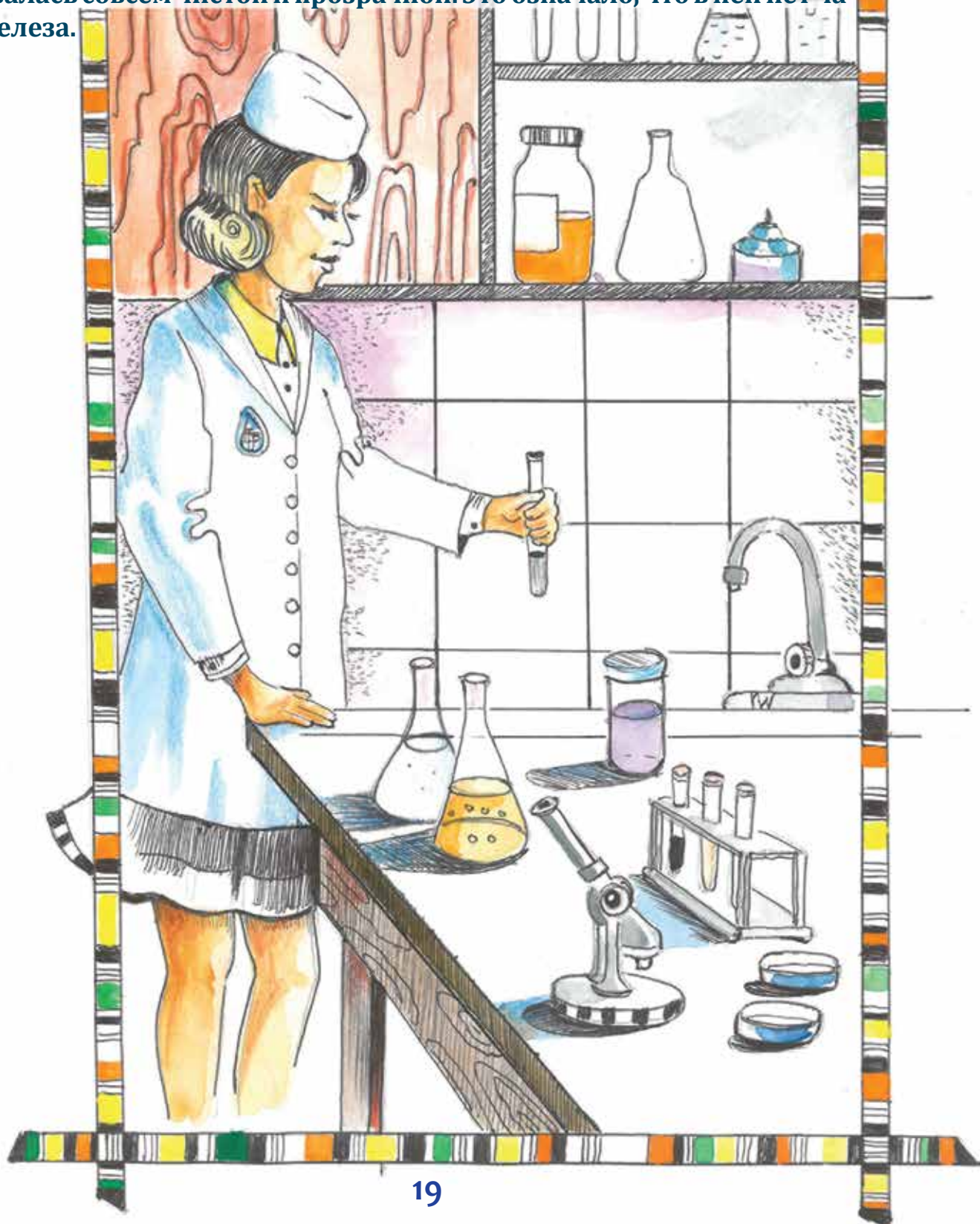
– Для этого у нас есть Лаборатория воды. Там работают очень строгие специалисты, которые не пропустят ни одной граммулечки железа, ни одного микроба. Они основательно и надёжно проверяют воду на специальных приборах и микроскопах.

– Я очень хочу посмотреть, как это делается, – попросил любопытный Даник.

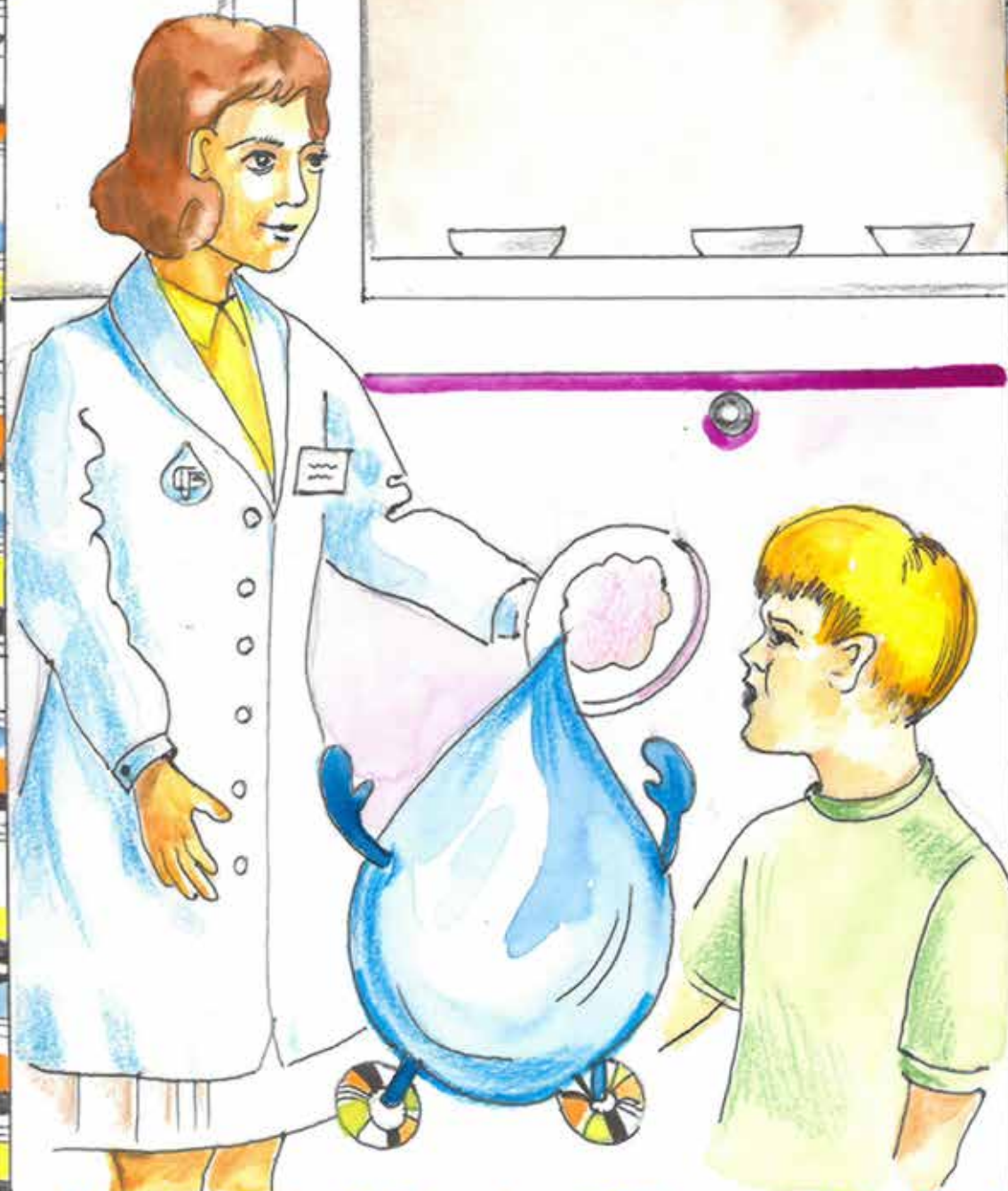
– Хорошо, пойдём! – взял его за руку Водознайка.

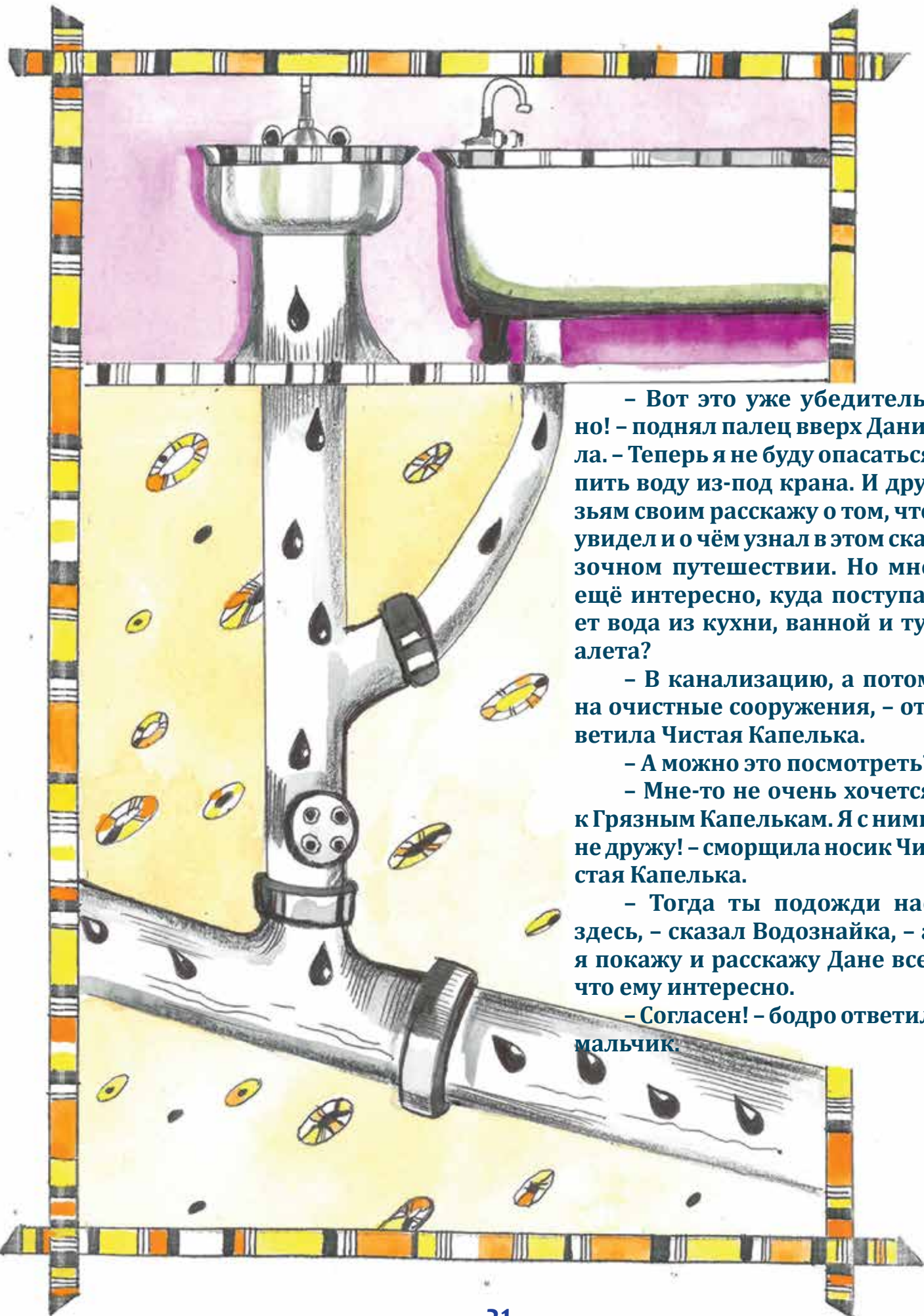


Друзья вошли в Лабораторию. Там была идеальная чистота, много разных приборов. На столе стояли пробирки, колбы, стаканы и бутылки с водой. Лаборант в красивом белом халате как раз проверяла воду на содержание железа и других примесей. Она делала это быстро и профессионально. В одну колбочку налила воду из скважины, в которой есть частицы железа, а в другую – из крана. Добавила к ним реактивы. Вода из скважины окрасилась в жёлтый цвет, а из крана – осталась чистой и прозрачной. Но лаборант проверила ещё воду и на приборе. Вода из-под крана оказалась совсем чистой и прозрачной. Это означало, что в ней нет частиц железа.



А потом Даник узнал, как проверяют, есть ли бактерии в воде. Он с удивлением смотрел на лаборантку, которая что-то разогревала над огнём, что-то с чем-то соединяла, а затем поставила круглую тарелочку в специальный шкаф. Через некоторое время женщина достала её и показала своим гостям. Там была застывшая, абсолютно чистая, прозрачная, розовая жидкость. В ней не было ни одного грязного пятнышка. Это означало, что в воде совершенно нет вредных бактерий.





– Вот это уже убедительно! – поднял палец вверх Данила. – Теперь я не буду опасаться пить воду из-под крана. И друзьям своим расскажу о том, что увидел и о чём узнал в этом сказочном путешествии. Но мне ещё интересно, куда поступает вода из кухни, ванной и туалета?

– В канализацию, а потом на очистные сооружения, – ответила Чистая Капелька.

– А можно это посмотреть?

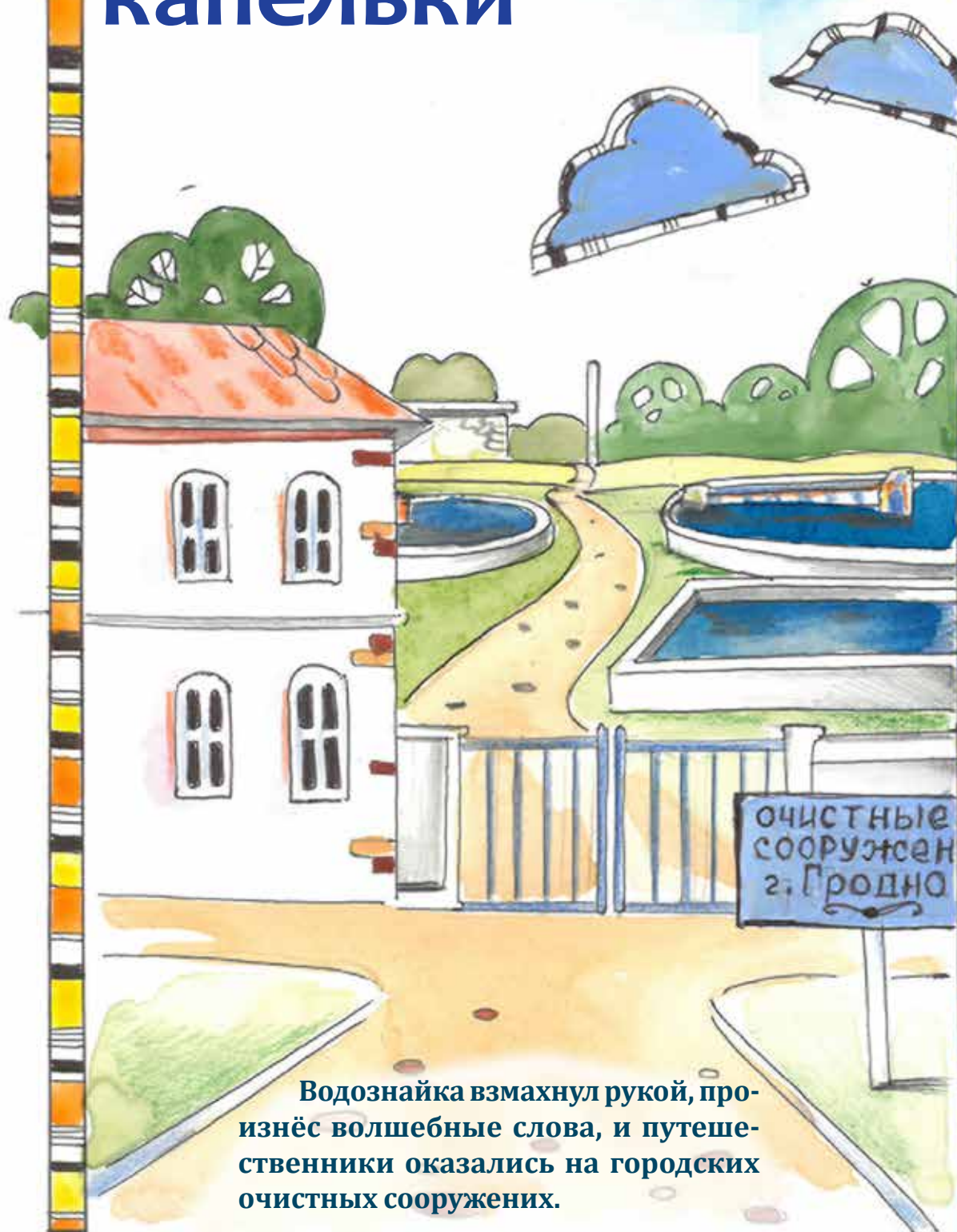
– Мне-то не очень хочется к Грязным Капелькам. Я с ними не дружу! – сморщила носик Чистая Капелька.

– Тогда ты подожди нас здесь, – сказал Водознайка, – а я покажу и расскажу Дане все, что ему интересно.

– Согласен! – бодро ответил мальчик.

Часть вторая

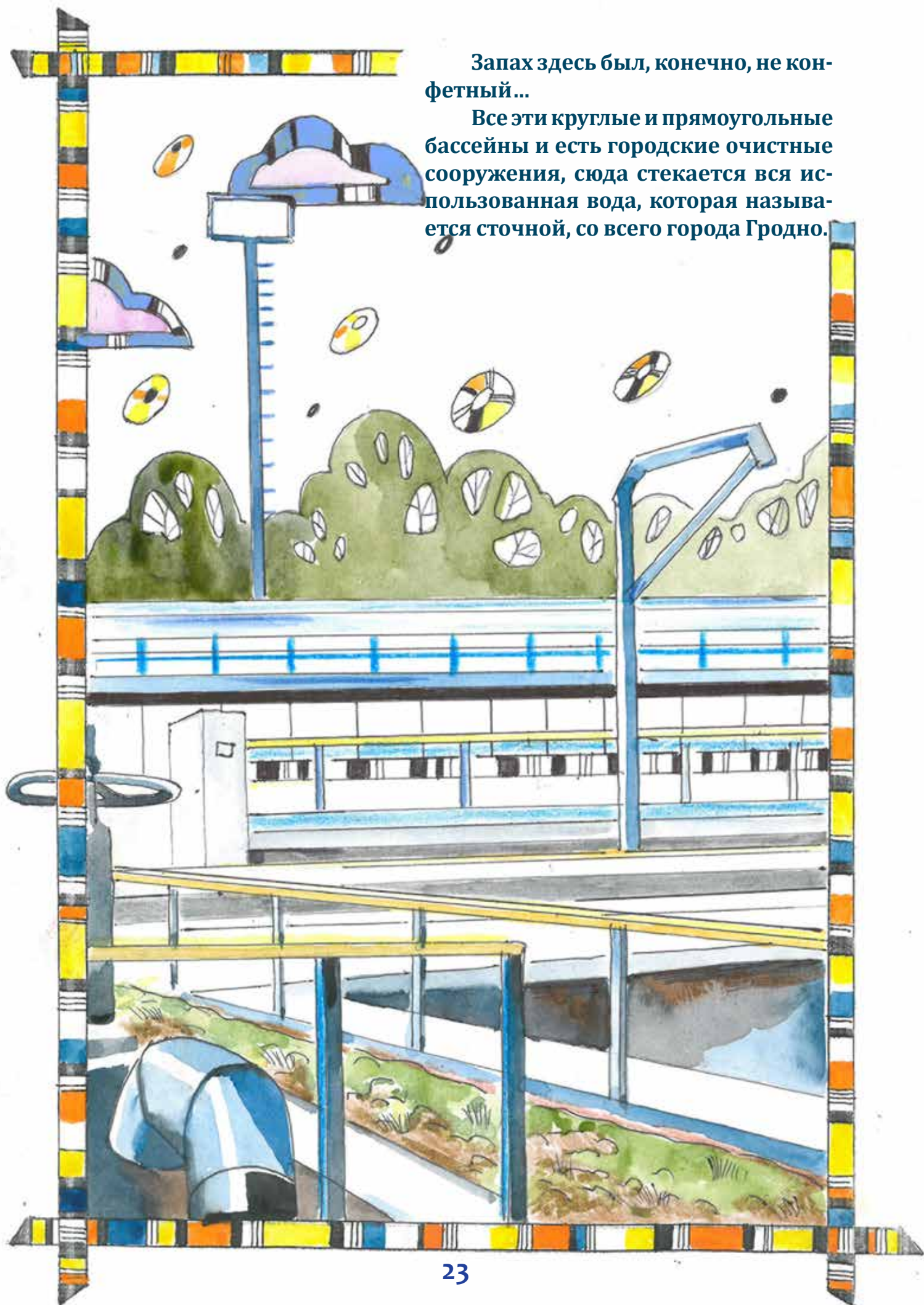
В гостях у грязной капельки



Водознайка взмахнул рукой, произнёс волшебные слова, и путешественники оказались на городских очистных сооружениях.

Запах здесь был, конечно, не конфетный...

Все эти круглые и прямоугольные бассейны и есть городские очистные сооружения, сюда стекается вся использованная вода, которая называется сточной, со всего города Гродно.

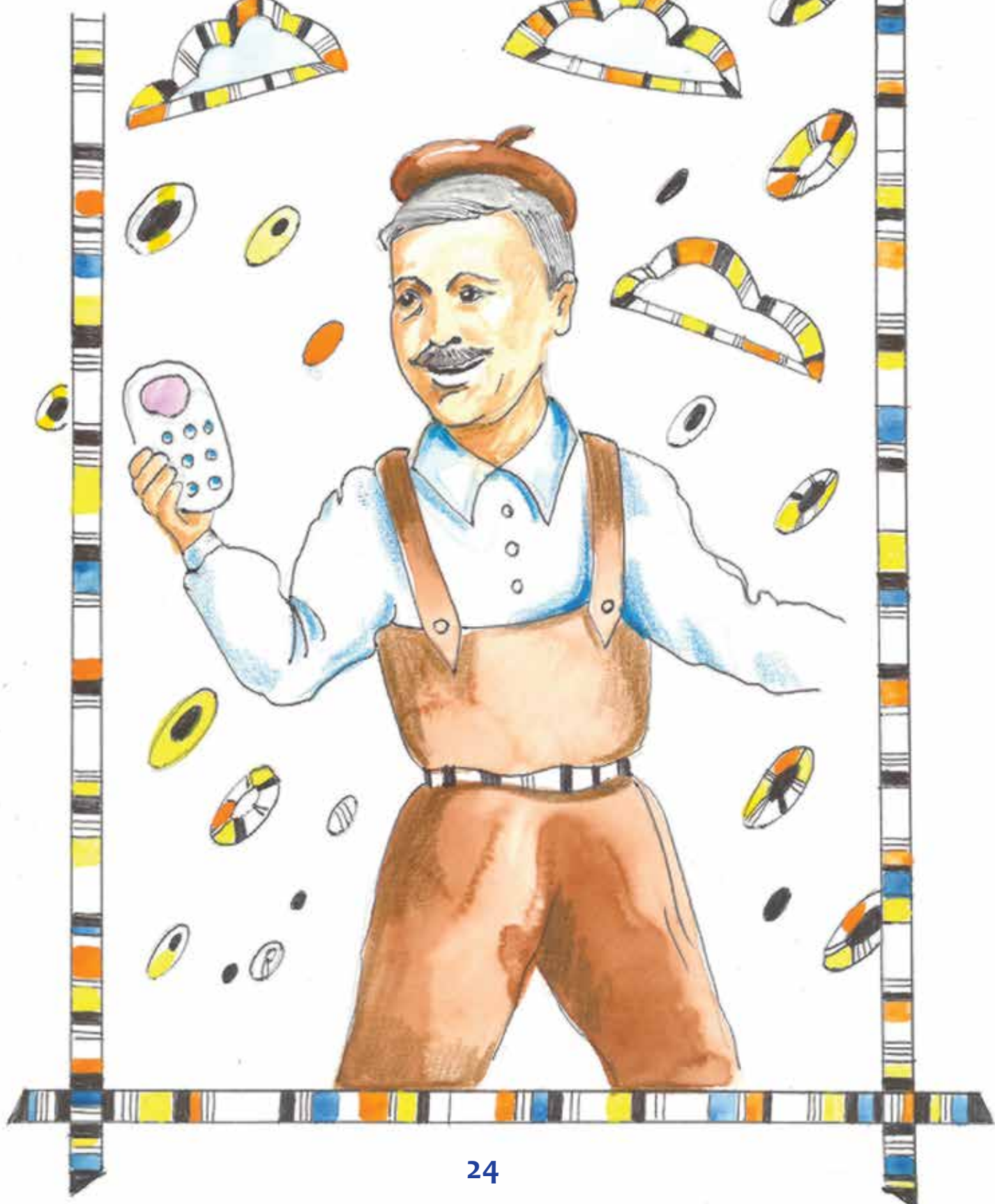


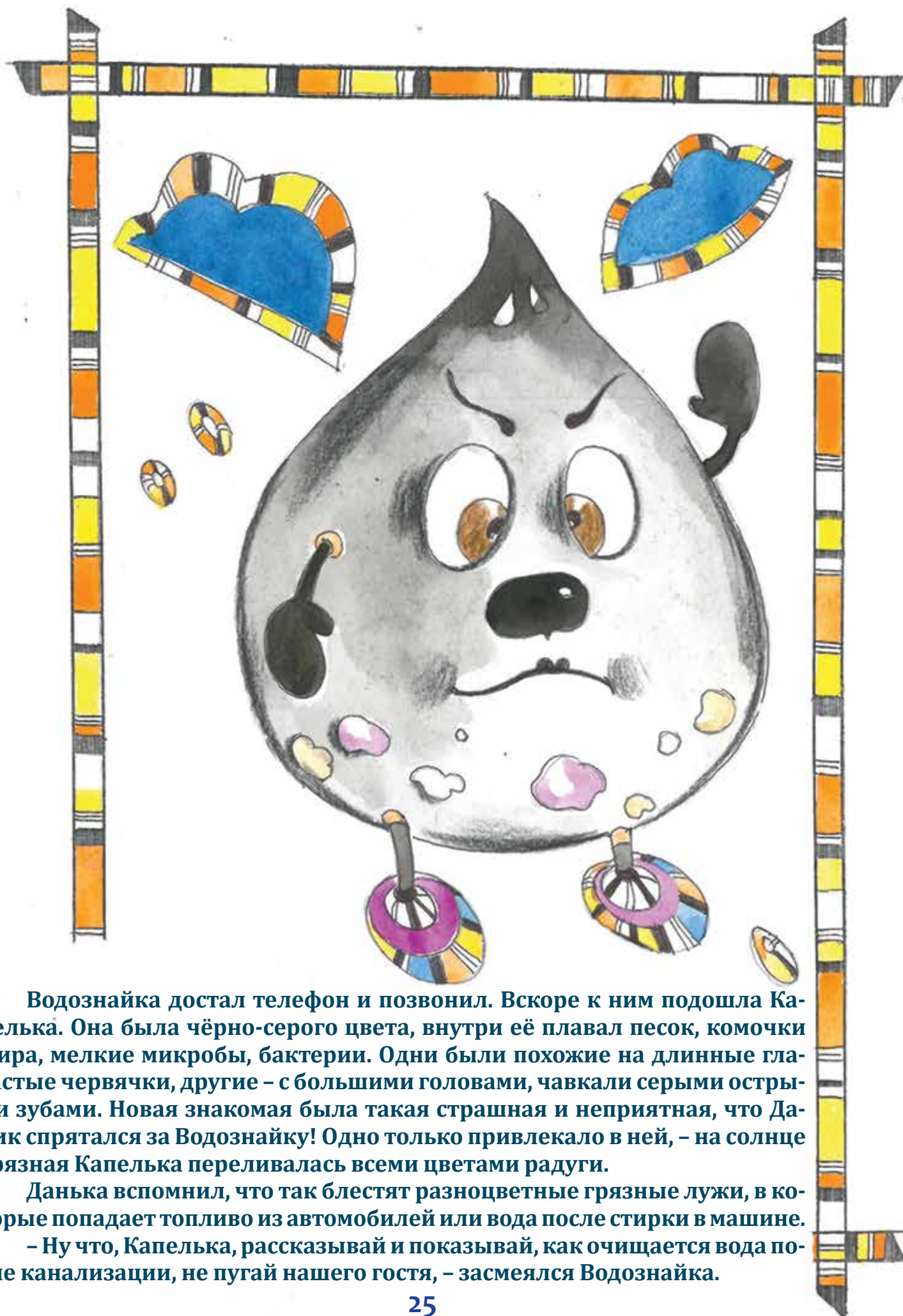
– Хочешь, я познакомлю тебя с Грязной Капелькой, и она покажет и поможет тебе понять, как здесь очищается вода.

– Ну, не знаю, вообще-то я бы не хотел встречаться с грязью, – скривился Данька.

– Это будет интересно. Ведь Грязная Капелька потом станет чистой, – убеждал его Водознайка.

– Ладно, зови, познакомимся, – согласился мальчик.





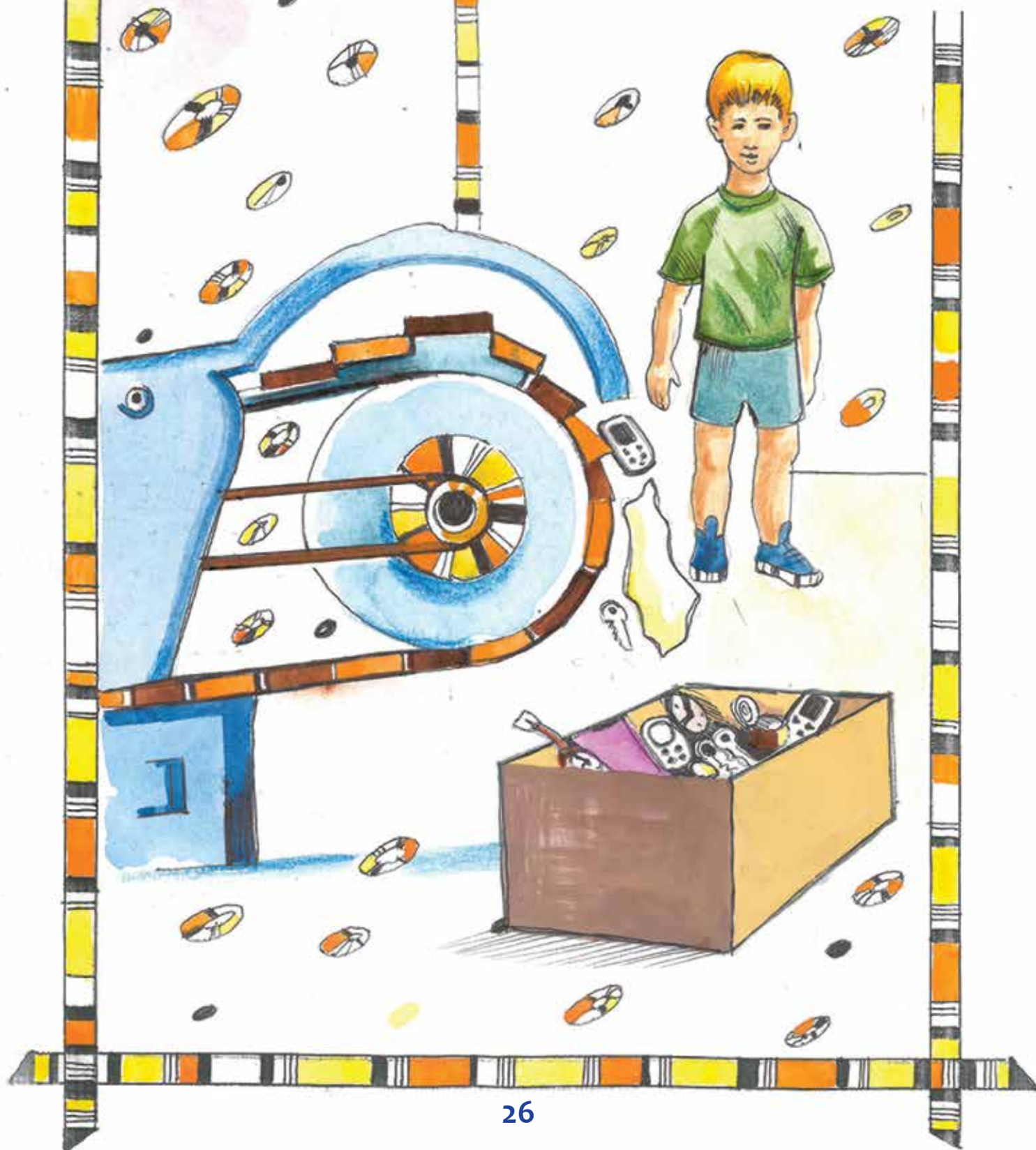
Водознайка достал телефон и позвонил. Вскоре к ним подошла Капелька. Она была чёрно-серого цвета, внутри её плавал песок, комочки жира, мелкие микробы, бактерии. Одни были похожие на длинные глазастые червячки, другие – с большими головами, чавкали серыми острыми зубами. Новая знакомая была такая страшная и неприятная, что Даник спрятался за Водознайку! Одно только привлекало в ней, – на солнце Грязная Капелька переливалась всеми цветами радуги.

Данька вспомнил, что так блестят разноцветные грязные лужи, в которые попадает топливо из автомобилей или вода после стирки в машине.

– Ну что, Капелька, рассказывай и показывай, как очищается вода после канализации, не пугай нашего гостя, – засмеялся Водознайка.

Грязная Капелька отошла в сторонку и начала рассказывать:

– Весь крупный мусор: тряпки, мелкое стекло, пищевые отходы, которые поступают по трубам на очистные сооружения, оседают на специальных мелких решётках.



А грязная, сточная вода течёт на песколовки. Там удаляются песок и жир. Сейчас я тебе это покажу. И Капелька прыгнула в большой бункер, наполненный грязной водой,

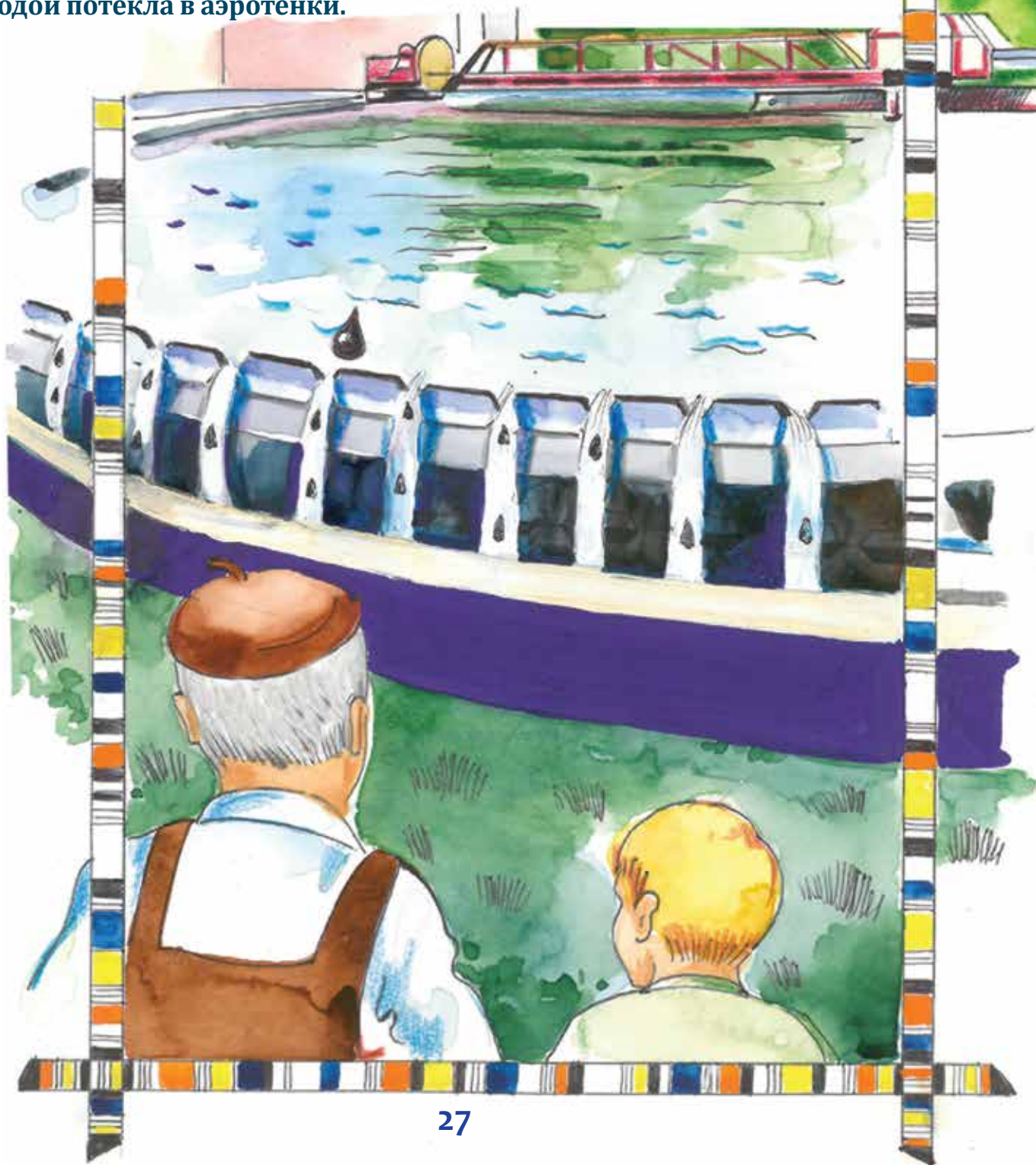
– Здесь наша Капелька профильтруется, очистится от песка и жира, – сказал Водознайка.

– А потом куда она направится со своими подружками-грязюшками? – спросил Даник.

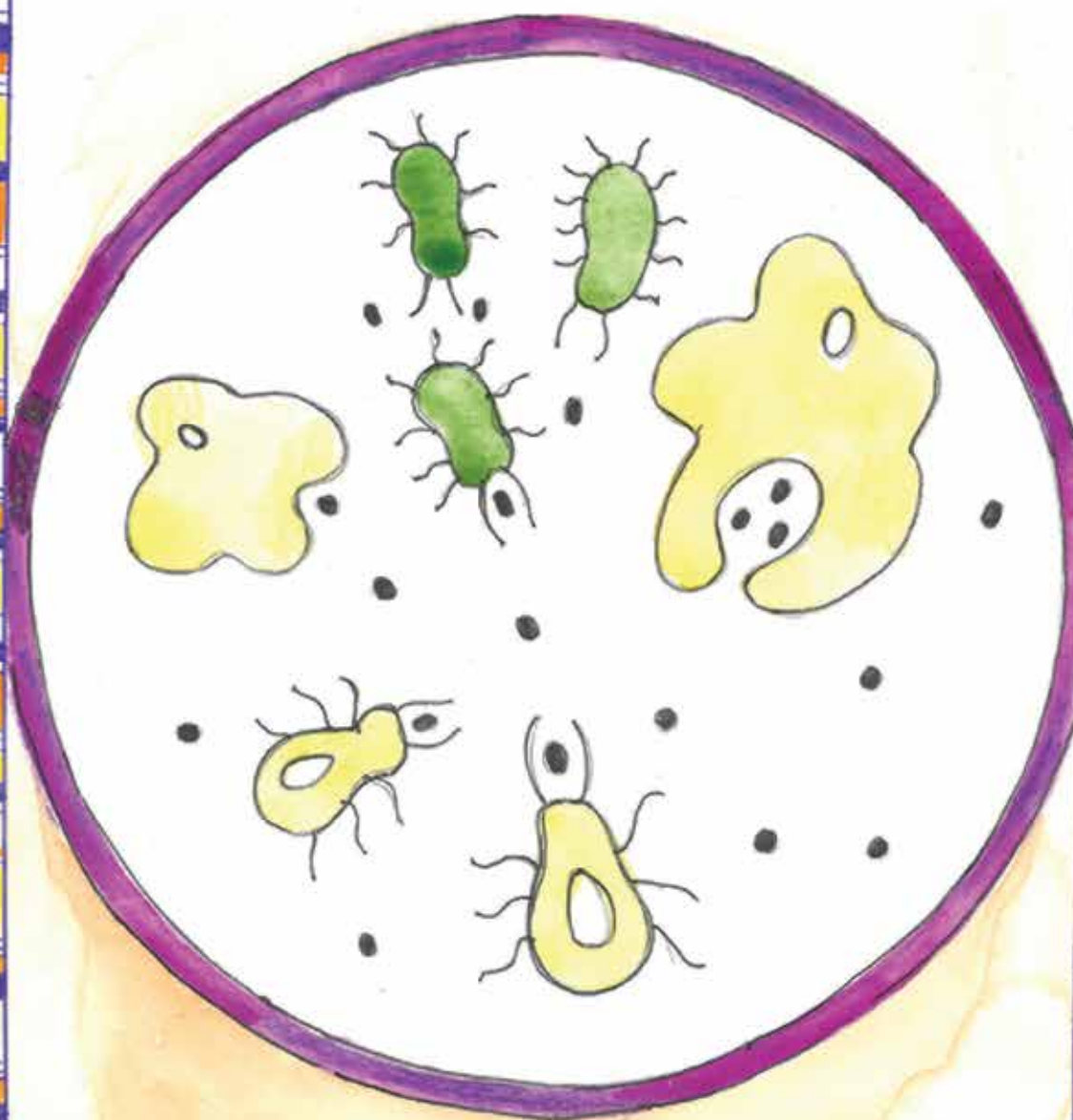
– В первичные отстойники, где грязные капельки оставят мелкие примеси и станут ещё чище, – ответил Водознайка.

И друзья подошли к круглым бассейнам, наполненным водой.

– Да, капельки, и в правду, посветлели, – заметил мальчик. Он увидел главную Грязную Капельку, которая помахала крохотной ручкой, а сама со всей водой потекла в аэротенки.



– А здесь происходит самое интересное, – сказал Водознайка, – здесь живёт активный ил, которому нужно очень много воздуха. И он подаётся сюда большими воздуходувками. Видишь, вся эта масса как будто бурлит? Ил состоит из живых крохотных существ: бактерий, коловраток, амёб. Эти существа дышат кислородом, питаются растворимыми загрязнениями, которые находятся в воде и таким образом её очищают.

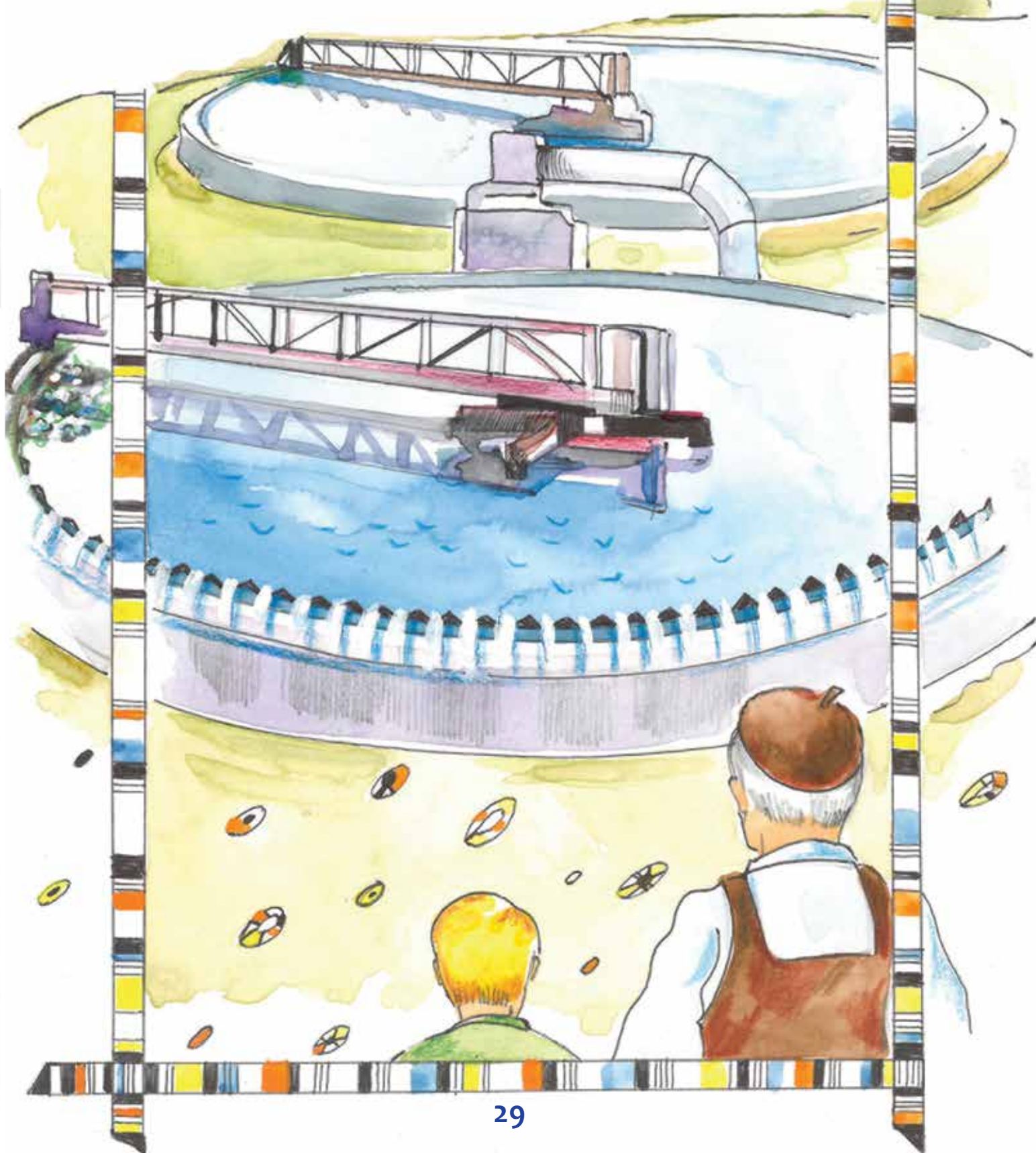


Даник с огромным удивлением смотрел, как крохотные существа поедали зубастых микробов, глазастых червячков, которые находились в воде, а капельки радовались, что становятся всё чище и чище. А наша главная Капелька, загадочно подмигнув новым знакомым, со своим водяными подружками потекла дальше.

– А куда это она теперь отправилась? – спросил Даник.
– Ещё на одну очистку, которая называется вторичной. Пойдём за ней, – улыбнулся Водознайка.

И они направились к огромным круглым бассейнам.

– А здесь из воды убирается активный ил – все эти бактерии, которые очищая капельки, сами загрязнились различными отходами, – глядя на бассейны, объяснял Водознайка.



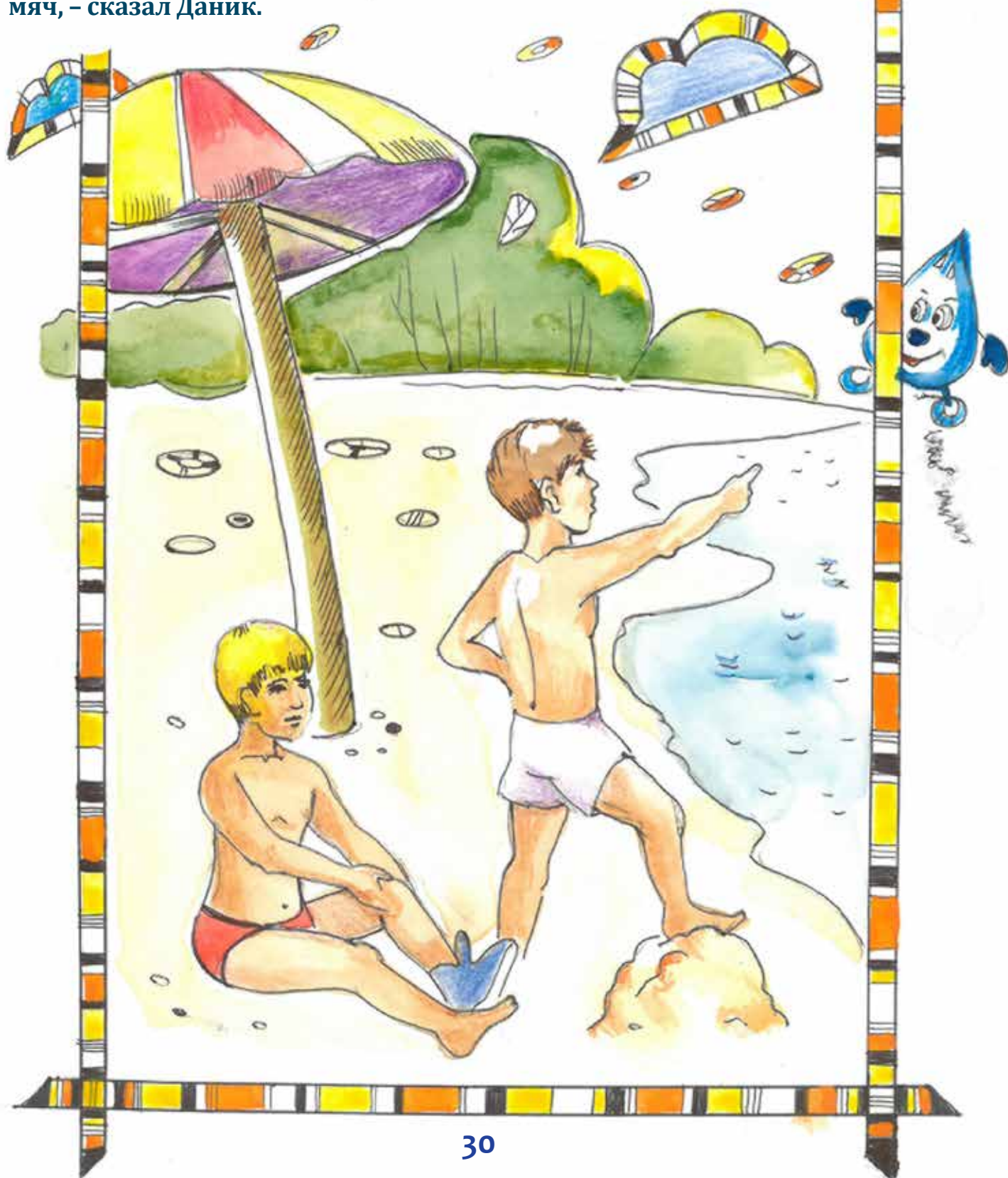
– И что, грязные капельки уже превратились в чистые? – с удивлением спросил Данька.

– Да, но их нельзя пить, – ответил Водознайка.

– Тогда что с ними можно делать? – удивился мальчик.

– Все мои подружки потекли в реку Нёман. Там живёт рыба, плавают утки, лебеди, а летом будут купаться люди, – ответила Чистая Капелька, которая появилась внезапно.

– Летом и мы с друзьями купаемся в Нёмане, загораем, играем в мяч, – сказал Даник.



Мальчик с удивлением смотрел на Чистую Капельку и не мог поверить, что та неприятная капелька-грязнуля превратилась в сверкающую на солнце капельку-чистюлю. И это всё это он увидел своими глазами.

– Теперь я отправляюсь к своим подружкам-капелькам в Нёман. Ты с нами, конечно, встретишься, когда будешь отдыхать на реке, – сказала Капелька и помахала ручками на прощание.

– До встречи! Мы обязательно ещё увидимся! Спасибо, Капелька! – попрощался Даник.



– А теперь пойдём к Чистой Капельке. Она, наверное, нас заждалась, – улыбнулся Водознайка.

Путешественники направились к тому месту, где оставили Чистую Капельку. Даник побежал ей навстречу и радостно воскликнул:

– Чистая Капелька, я так рад, что ты попала в мой стакан! Ведь если бы этого не случилось, я бы не побывал в волшебной сказке и ничего не узнал о чистоте нашей гродненской воды!



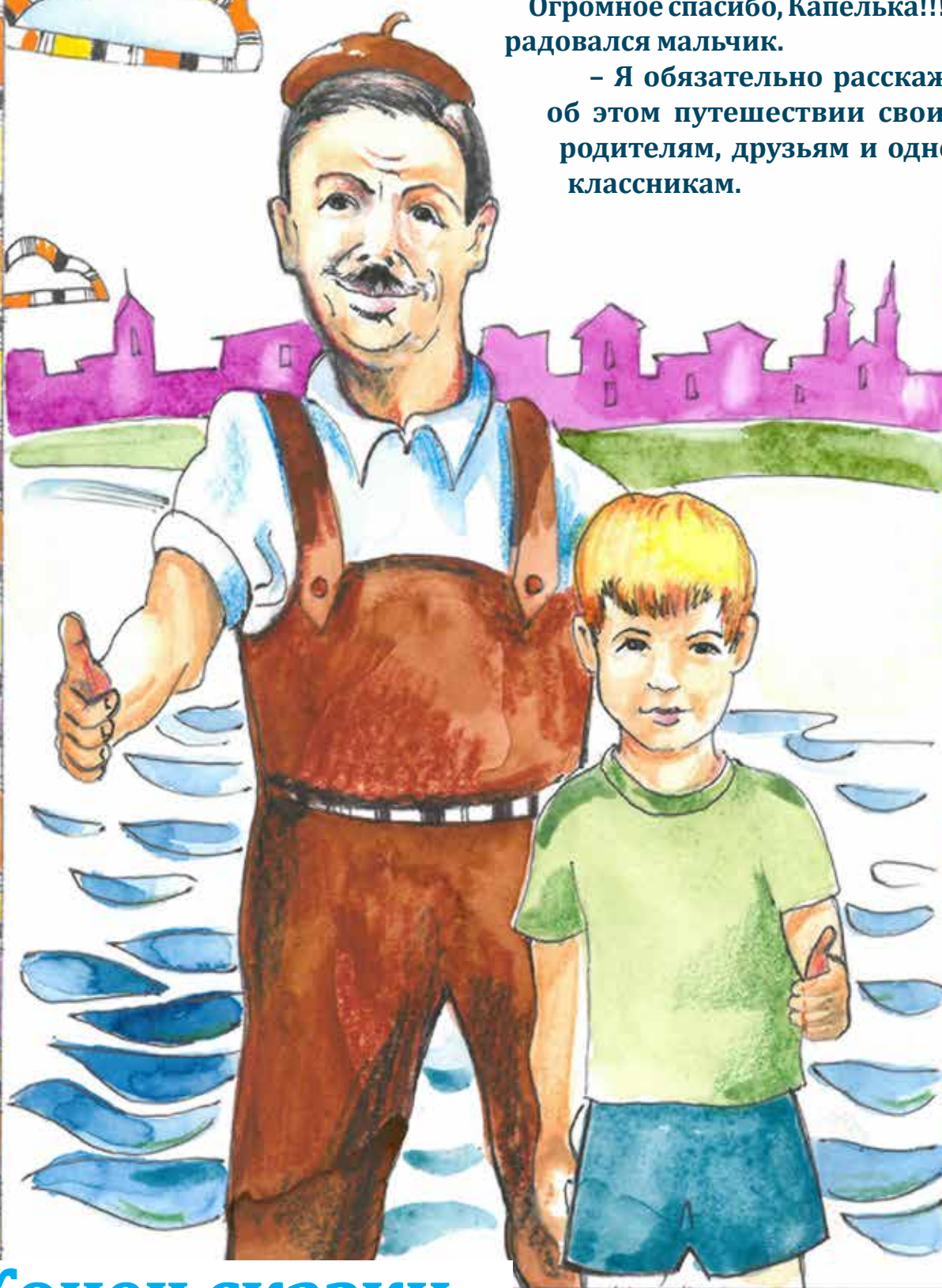
– Тебе понравилось путешествие? Ты убедился, что вода, которая течёт из-под крана в нашем городе, чистая? – спросил Водознайка.

– Да, это так здорово! Я много узнал о воде, познакомился с Капельками!

Спасибо тебе, Водознайка!

Огромное спасибо, Капелька!!! – радовался мальчик.

– Я обязательно расскажу об этом путешествии своим родителям, друзьям и одноклассникам.



Конец сказки

Посвящение «Водоканалу»

Ты проснешься утром рано, сложишь в комнате диван,
А потом в уютной ванной повернешь легонько кран.
И вода тебя умоет, сон последний удалит,
На рабочий лад настроит, жажду быстро утолит.

«Как она сюда попала? Как пришла по трубам в дом?»
– Силами Водоканала, знаниями и трудом:
Воду взяв из-под земли, людям в ванны провели.
«И на кухне тоже надо!»

– «Мы не против, только рады:
Мойтесь, пейте, щи варите, убирайте чисто дом,
И напиться пригодится, чай заварите потом...»

Это всё водопровод:
людям жизнь вода дает!!!

– «Интересно, а куда
попадает та вода,
Что налилась в грязный таз
и спустилась в унитаз?»

А ее Водоканал по коллекторам гонял;
Наконец сама вода притекла на ОСК.
Коридоры все прошла, отстойники проплыла,
Ил активный накормила, стала чистой, как слеза.

Вырвалась на свободу на лоно природы.
Нёман увидала. «Гродно, прощай!», – сказала.
Быстро утекла в Литву и журчала на ходу:
«Водоканал, тебя люблю-ю-ю!!!»

*Начальник центральной лаборатории
ГУКПП «Гродноводоканал» Ольга Далькевич*



Городское унитарное коммунальное
производственное предприятие «Гродноводоканал»

Республика Беларусь
230005, г. Гродно, ул. Дзержинского, 100
Тел. (0152) 70-28-73 (приемная)
Факс (0152) 70-28-99
Электронная почта:
pvkh@tut.by
<http://vodokanal.grodno.by/>

Сказку сочинила Анна Иосифовна Скаржинская-Савицкая
Иллюстрации художника Николая Петровича Пантюхова

В редакции
Игоря Александровича Юзвяка - директора ГУКПП «Гродноводоканал»
Ольги Александровны Далькевич - начальника центральной лаборатории

Рекламное издание

Верстка Александр Рыжий

Тираж 3000 экз.
Подписано в печать 18.07.2018

ООО «ЮрСаПринт»
230012, Гродно
ул. Карла Маркса, 11
+375 152 77 18 20
+375 295 87 84 11
www.usp.by
info@usp.by



Берегите воду!