

НАТАЛЬЯ

ПОЖАРИЦКАЯ

КАК ЖИВЁШЬ, ОЗЕРЁНКА?



ИЗДАТЕЛЬСТВО

«ДЕТСКАЯ

ЛИТЕРАТУРА»

Библиотека Ладовед 2017г.



НАТАЛЬЯ ПОЖАРИЦКАЯ

КАК ЖИВЁШЬ, ОЗЕРЁНКА?

*Научно-художественные
рассказы*



Художник С. Чернетский

МОСКВА

« Д Е Т С К А Я

Л И Т Е Р А Т У Р А

» 1989

Таких речек в нашей стране очень много. Называются они по-разному. А эта Озерёнка. Чуть подалее течёт её старшая сестра река Озерна. Озерна большая, спокойная. А Озерёнка — маленькая, быстрая, говорливая. Иногда — там, где бежит между крутыми берегами,— шумит Озерёнка, будто сердится. А выбежит на простор, к пологим берегам, сразу успокоится, утихнет. На перекатах звенит, журчит, смеётся. Весной или после сильных дождей может разлиться так, что станет немного похожа на старшую сестру. Но сойдут вешние воды, промчатся воды грозовые, и станет Озерёнка опять сама собой — весёлой, говорливой, светлой.

Есть на Озерёнке и маленькие порожки. Совсем крошечные. Есть и спокойные заводи. Здесь особенно хорошо видно, какая жизнь кипит в речке. Плавают, скачут, бегают по воде и в воде жители Озерёнки. Их много разных.

Вот о некоторых из тех, кто живёт в речках-невеличках, без кого речки-невелички сами не могут жить, и пойдёт разговор в этой книге.

Пожарицкая Н. М.

П46 Как живёшь, Озерёнка?: Научно-художественные рассказы/Худож. С. Чернетский.— М.: Дет. лит., 1989.—40 с: ил.

ISBN 5-08-000603-х

Книга состоит из коротких рассказов, в которых говорится о «населении» маленькой речушки Озерёнки, о том, как все живущие в ней связаны между собой и как нужны речке. Читатели получают представление об экологических взаимосвязях, о необходимости бережного отношения к природе.

480200000-495
п М101(03)-89—^{м.}₀₄₄~^{н.о.}₈₉
ISBN 5-08-000603-х

ББК 28.08

© Наталья Пожарицкая. Текст, 1989
©Сергей Чернетский. Рисунки, 1989

КАПЛЯ РЕКИ

Капля реки — это, конечно же, капля воды. Но воды необычной — речной.

В реке жизнь бурлит от берега до берега, от поверхности до дна. Снуют головастики, мальки, насекомые, ползают личинки, улитки, извиваются пиявки. И ещё немало живых существ можно увидеть в реке. Да что в реке! В каждой её капле множество животных и растений. Но их так просто не увидишь. А вот если посмотреть через увеличительное стекло или ещё лучше в микроскоп, в капле реки откроется удивительный, просто волшебный мир.

Когда мы говорим о животных, то представляем себе зверей или птиц, рыб или лягушек, червей или бабочек. А в капле реки водятся совсем непохожие на них существа.

Вот какой-то студенистый, почти прозрачный, с чёрными пятнышками комочек. Он всё время меняется. Только что был круглый, и вдруг сбоку у него появился отросток. Словно нога выдвинулась. Отросток становится всё больше и больше... и комочек как бы переливается в него. Перелился, опять округлился, но тут в другом месте выдвинулась «нога». И теперь комочек перетекает в неё. И каждый раз, перелившись в «ногу»-отросток, комочек чуть-чуть передвигается.

Это амёба. Так она «шагает».

«Шагает» амёба в капле воды и ни на кого не обращает внимания. А ведь она не одна здесь. Тут и другие амёбы, и... Какое странное существо! Что-то оно напоминает? Ну конечно же, туфельку. Только крошечную. Это существо так и называется — туфелька, инфузория туфелька.

Туфельки — не то что медлительные амёбы. Они быстрые, проворные. Всё время куда-то спешат — вверх, вниз, в одну сторону, в другую. Туфелькам не надо переливаться, как амёбам, у них есть волоски-реснички. Ресничек много. Тысячи. Всё тело ими покрыто. Каждая ресничка как маленькое весло. Туфелька умеет управлять сразу всеми этими «вёслами» и быстро плывёт, куда ей надо.

В капле реки хватает места и амёбам, и туфелькам, и трубачам — быть может, самым красивым обитателям капли. Они голубые, зелёные и похожи на цветки выюнков — граммофончики. Кочуют трубачи в капле воды неторопливо, обязательно вперёд широкой стороной трубы. Вдруг — раз! — и исчезли... А на том месте, где только что были трубы, колышутся зелёные и голубые шарики. Это, значит, что-то напугало трубачей, и они тут же сжались. Пройдёт время, всё успокоится, шарики вновь развернутся

в трубы. И опять поплывут трубачи, пока их снова что-нибудь не напугает.

И трубачи, и амёбы, и туфельки — это мельчайшие животные. Есть в капле реки и мельчайшие растения. Ими эти животные питаются. В капле реки обитают и хищники. Например, дидиний. Он быстрый, подвижный, туфельку догонит легко. И хоть сам меньше туфельки, не только смело нападает на неё, но и заглатывает её целиком, раздуваясь при этом, как шар.

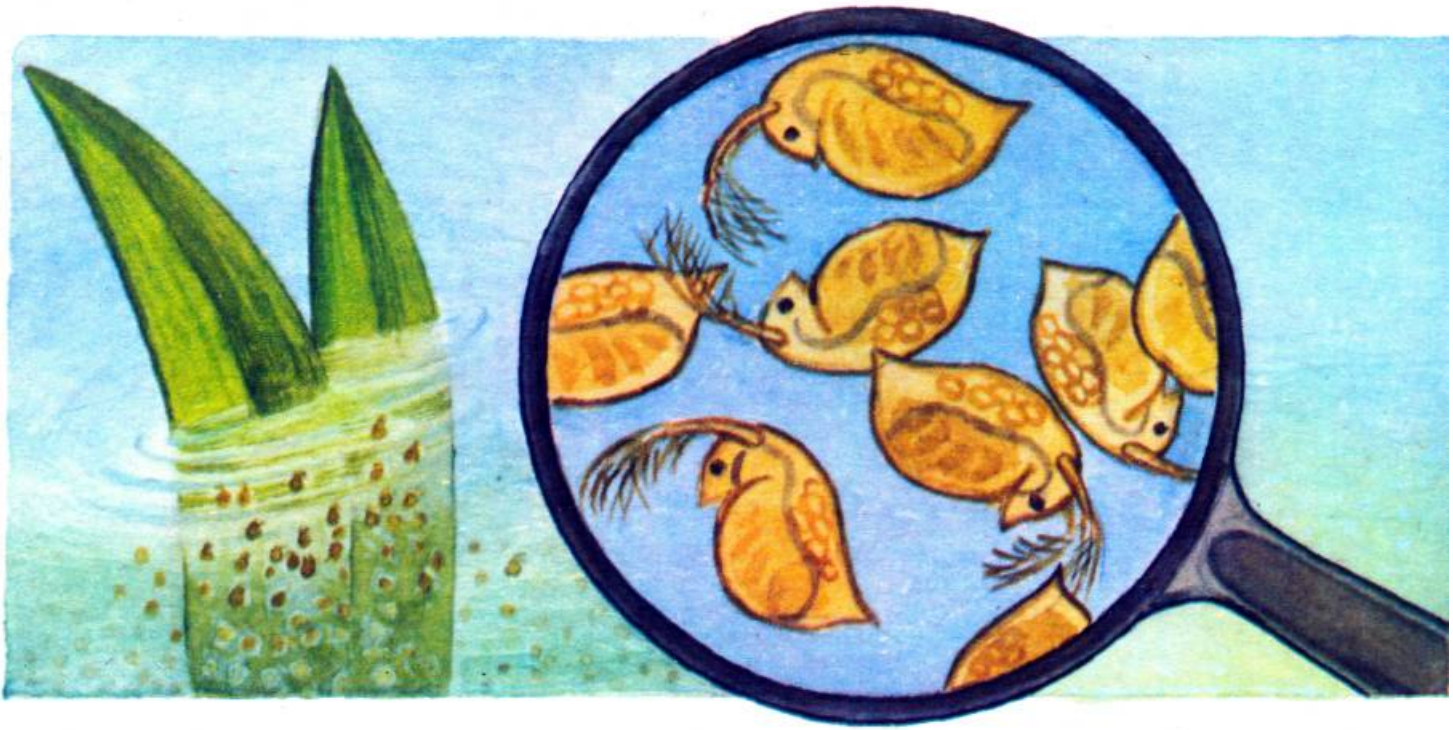
Дидиний заглатывает туфельку, но в капле воды никого это не волнует. Вот и этот красивый колокольчик спокойно проплывает мимо. Впрочем, что ему? Он же цветок? Нет, и это животное. Называется сувойка.

Обычно сувойки сидят, прицепившись к какому-нибудь растению, и тогда кажется, что на длинных стеблях висят цветки ландыша или колокольчика. Но время от времени сувойки отправляются путешествовать.

Правда, обычно путешествуют молодые сувойки. Они, как и молодые амёбы, и туфельки, и многие другие обитатели капли воды, появляются так: взрослое животное просто делится на две части. И каждая часть превращается в самостоятельное существо. Молодые амёбы сразу начинают шагать, туфельки — крутиться и спешить, а сувойки пускаются странствовать. Их даже учёные называют бродяжками. Бродяжничают молодые сувойки недолго, всего несколько часов. Потом прикрепятся где-нибудь, и, смотришь, уже на новом месте колышутся на длинных стебельках изящные колокольчики.

Вот какие удивительные существа живут в капле реки! И не только эти. Их очень много, мельчайших, видимых только под микроскопом живых существ, без которых невозможна была бы жизнь всех остальных обитателей речки.





У КОГО УСЫ ВМЕСТО НОГ?

Жарким летом в заводях Озерёнка становится буровой. Зачерпнёшь воду сачком, она просочится, а на дне мешочка останутся какие-то блошки. И хотя этих попрыгунчиков часто так и называют — водяные блохи, на самом деле они рачки. Настоящее их имя — дафнии.

Величиной дафнии немного больше запятой в этой книге. Но когда их много, в речке-невеличке даже цвет воды меняется.

Дафний можно увидеть и просто так. Но как следует рассмотреть их можно только через увеличительное стекло.

Самое примечательное у них — «усы». Длинные, похожие на ветки с листьями (за это их и называют ветвистоусыми рачками). С помощью усов и скачут дафнии. Взмахнут усам-ветками, резко опустят, оттолкнутся ими от воды и подпрыгнут. Ещё взмахнут — ещё подпрыгнут. Так и прыгают в воде.

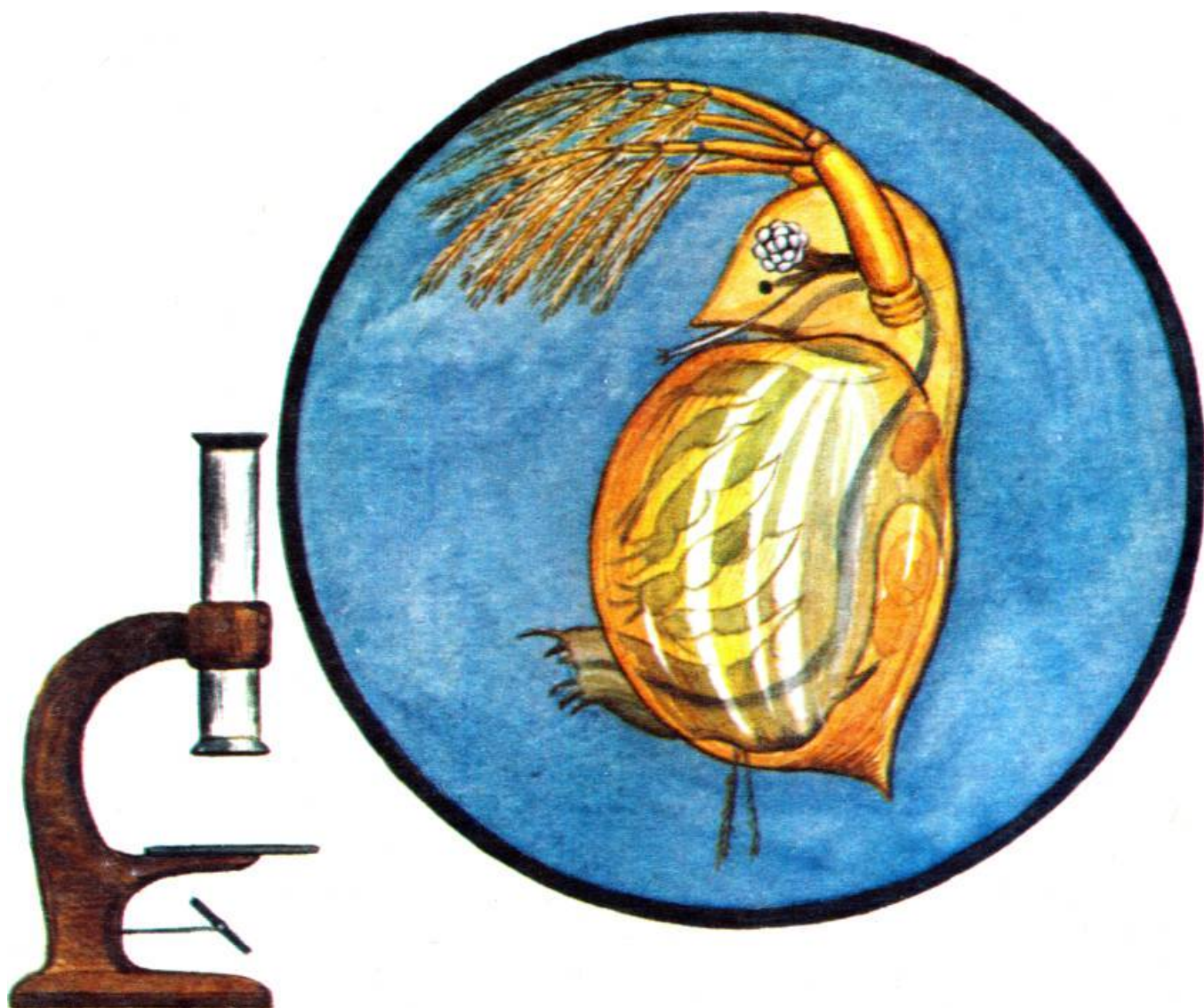
Без дафний речка жить не может. И вот почему.

Каждую минуту в каждой капле речной воды появляется, живёт и умирает множество очень маленьких, невидимых глазу животных, растений, бактерий. Если бы не дафнии, река быстро бы переполнилась ими. А даф-

нии, как и многие другие жильцы речки, питаются этой мелкотой. И тем очищают воду.

Интересное это животное — дафния. Усы у неё вместо ног. А ноги... А ноги-то у неё есть? Есть. Несколько пар. Ими дафния себе еду добывает. Делает это так. Быстро-быстро загребаёт ногами воду. Ноги покрыты щетинками. Щетинки, как сито: воду пропускают, а всё, что в ней, задерживают. Улов свой дафния направляет в специальный жёлоб на брюшке, а потом ногами же катит его ко рту. Пока один колобок глотает, другой на подходе. А за ним ещё один. И ещё... Ведь дафния ни на секунду не перестаёт процеживать воду. Как же обойтись речке без такого усердного чистильщика!

Но особенно нужны эти маленькие рачки потому, что ими питаются рыбы. И взрослые, и мальки.





КТО БЕЗ ГОЛОВЫ ЖИВЁТ?

И такое чудо есть в Озерёнке. Есть, конечно, и в других речках. И в прудах есть. Но ведь сейчас речь об Озерёнке.

Лежит на дне, зарывшись в песок, ракушка. Сквозь прозрачную воду хорошо видны её продолговатые створки. Это беззубка. А может быть, перловица. Они похожи.

Бывает, кто-нибудь захочет посмотреть, кто живёт в ракушке, достанет её со дна реки, а створки захлопнутся. Да так крепко, что не раскрывать их. И не видно, что делается внутри домика. Открыть домик трудно, а разбить или сломать легко. Часто так и делают. Разобьют ракушку, разломают, а в ней какой-то розовый комок. И всё. Выбросят разбитую раковину и даже не узнают, какое полезное животное погубили. И очень интересное. Любой это поймёт, если понаблюдает за ракушкой на мелководье.

Сначала раковина будет лежать неподвижно. Потом её створки чуть приоткроются. Потом откроются шире. И хозяйка домика высунет из раковины... Нет, не голову — ногу. Головы ни у беззубки, ни у перловицы нет. Уж такое это животное. Без головы. А вот нога есть. Похожа она на толстый клин.

Высунет беззубка ногу, воткнёт её в песок, ракушка дрогнет, потом сдвинется с места. Переместится беззубка на два-три сантиметра, отдохнёт и снова в путь. Так и путешествует по дну реки. Упирается ногой в песок,

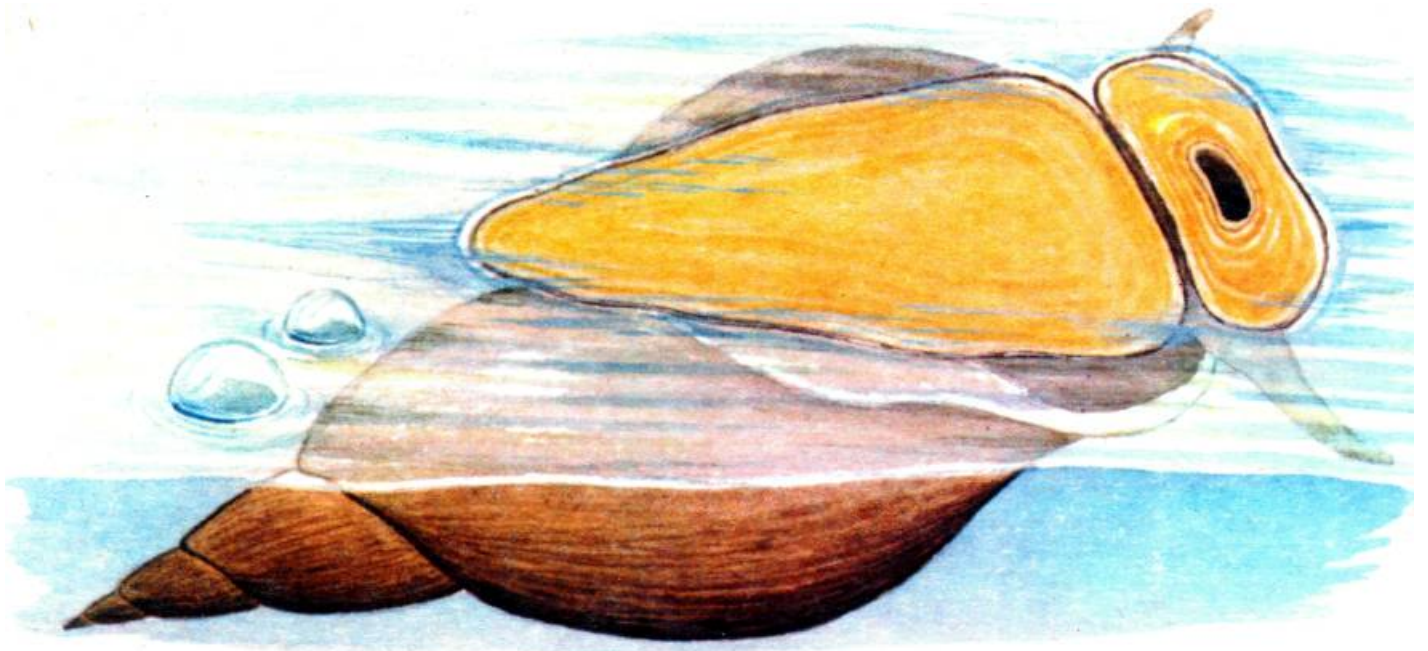
подтягивается, снова упирается и снова подтягивается. А за ней глубокий след — будто кто палкой провёл по дну. Иногда бороздки бывают длинные. Это, значит, путешествие было долгим. Долгим, конечно, для беззубки. Она тихоход: за час может проползти на своей ноге сантиметров тридцать. Ну, сорок. Да куда ей спешить? Дом всегда с собой. Еды в любом месте хватает. Воздуха тоже. Ведь добывает их беззубка прямо из воды. Как?

Приоткрывает створки раковины и начинает втягивать воду. Сначала втягивает, потом выбрасывает. Для этого у неё сзади есть две особые трубоч-

ки. Одна — повыше, другая — пониже. Через одну беззубка всасывает воду, через другую — выбрасывает. Втягивает и выбрасывает, втягивает и выбрасывает. Как будто дышит: вдох-выдох, вдох-выдох. Беззубка и правда в это время дышит. В воде есть воздух. Его мало, но беззубке хватает.

Пропускает через себя речную воду беззубка, и не только дышит при этом, а ещё и ест. Ведь в каждой капле речной воды — ты уже знаешь об этом — полным-полно крошечных животных и растений. Попадут они в раковину вместе с водой, а обратно им хода нет: специальные приспособления в теле беззубки задерживают. Дышит беззубка и ест, а заодно и воду очищает. И работает так днём и ночью, без всякого перерыва. И перловицы так же работают. Каждая из них за сутки очищает по сорок — пятьдесят литров воды. Конечно, это даже для маленькой Озерёнки не очень много. Но ведь беззубок, перловиц и их родственников в речке немало. Надо только, чтобы они были всегда и чтобы их никто не губил.





КТО «ШАГАЕТ» ВВЕРХ НОГОЙ?

У беззубки и перловицы в Озерёнке есть родня. Водяные улитки. Их каждый видел. «Ходят» они тоже на одной ноге. И домики у этих улиток тоже всегда при себе. Только устроены иначе.

Нога большая, широкая. И находится на брюхе. Поэтому таких улиток называют брюхоногими. Раковина у речных брюхоногов без створок и обязательно закручена. У одних улиток — вроде витой башенки, у других — плоская. Улитки, у которых раковины как башенки, называются прудовиками, а те, у которых раковины плоские, — катушками.

Водяных улиток иногда держат в аквариумах. И не потому, что рыбам в аквариуме скучно без них. А совсем по другой причине.

Часто стёкла аквариума покрываются каким-то зелёным налётом. Это поселяются на них мельчайшие водоросли. Но вот появилась улитка. Медленно поползла по стеклу. Ползёт, а за ней остаётся светлая полоса. Будто щёткой провели. Потому что улитка соскребла все водоросли на своём пути и съела их. Поползает-поползает улитка по стенкам аквариума и всё вычистит. Так же ведёт она себя и в реке. Только ползает здесь по водным растениям. И с них соскребает мелкие водоросли, которые поселяются на стеблях и листьях и мешают растениям жить.

Хоть передвигается улитка на одной ноге, но не так, как беззубка. Нога у неё необыкновенная. С очень широкой подошвой. А подошва всё время

изгибается, как будто по ней непрерывно проходят волны. Благодаря этому и двигается улитка. Мало того. На подошве ноги выделяется слизь, так что поверхность, по которой ползёт улитка, становится скользкой. И улитка по ней будто на салазках катится. Очень удобно.

Но вот интересно: как же улитки (а среди них бывают и крупные) удерживаются на тонких стеблях и листьях водных растений? Да что там на стебельках! Некоторые умудряются удерживаться на воде. И не сверху, а как бы подвесившись к поверхности воды снизу, изнутри реки. И не только удерживаются, но даже ползают по воде вверх подошвой. Как мухи по потолку.

На поверхности любой воды — в реке или озере, в тарелке или стакане — есть тонкая плёнка. Такая тонкая и слабая, что любая, даже маленькая, песчинка или веточка прорвёт её. А улитка как раз по этой-то плёнке и ползает. Как это ей удаётся?

Ну, прежде всего она смазывает плёночку. Но главное — улитка в воде почти ничего не весит. В воде вообще все предметы гораздо легче, чем на земле. А в раковине улитки вдобавок есть «мешок», наполненный воздухом. Этим воздухом улитка дышит. Он же делает улитку очень лёгкой, настолько лёгкой, что её выдерживает даже тонкая плёнка воды.

Если такую ползущую «вверх ногами» улитку толкнуть, она ненадолго уйдёт в воду и тут же вынырнет, как поплавок. Если толкнуть сильнее, уйдёт на дно, выпустив воздух. Это можно увидеть: от ракушки побежит вверх цепочка пузырьков.

Прудовиков много разных. И катушек разных тоже много. Питаются они все не только мельчайшими водорослями, но и крошечными животными, отмершими растениями. И этим приносят пользу реке. А большие прудовики ещё и поедают довольно крупных мёртвых животных. Погибших головастиков, например. Тоже важное дело для речки.

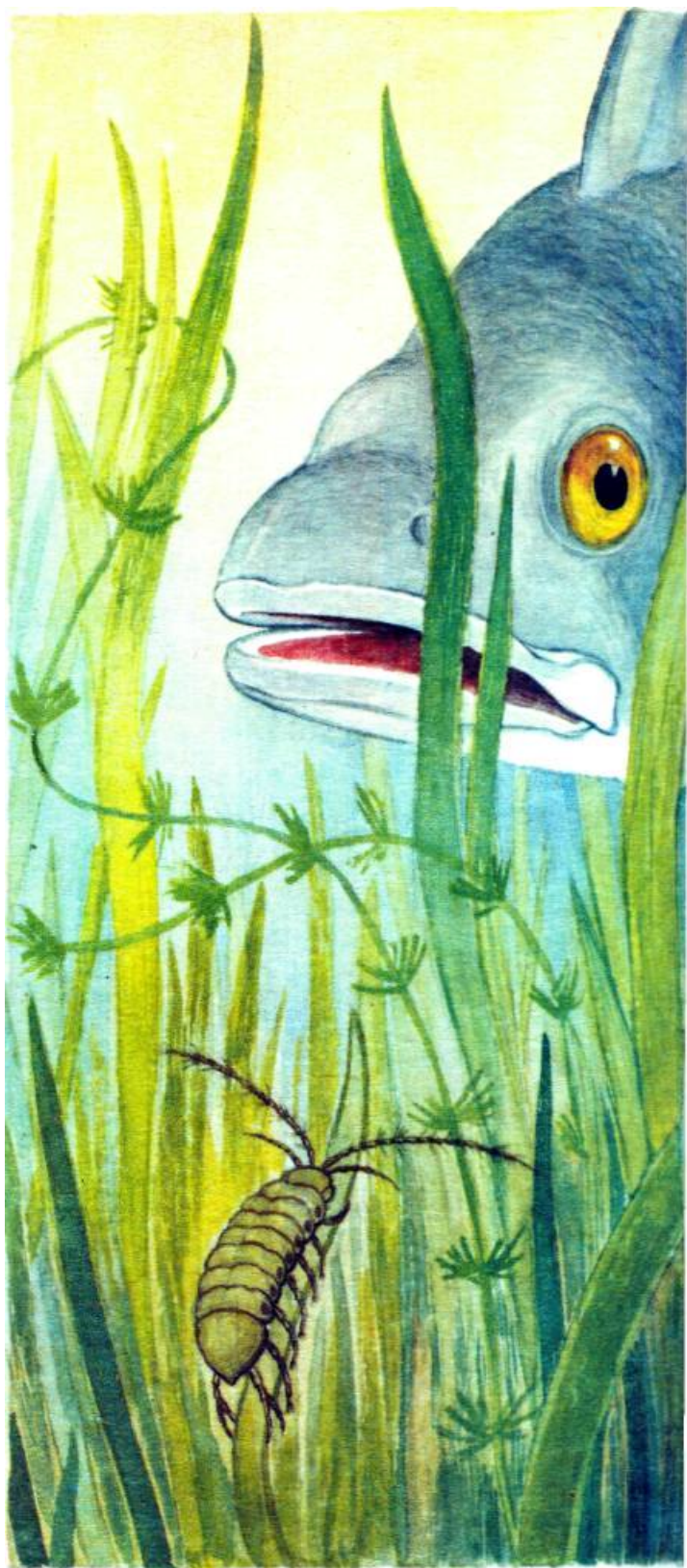


ОСЛИК, ТОЛЬКО ВОДЯНОЙ

Там, где Озерёнка течёт между пологими берегами, есть много мелких заливчиков, поросших водными растениями. Прямо настоящий подводный лес. В этом лесу живёт водяной ослик. Вообще-то это маленький рачок. А называется почему-то осликом.

Живёт ослик мирно, никого не трогает. Зато его тронуть хотят все: много в воде желающих полакомиться этим рачком. А он ни удрать не может — плавает ослик гораздо хуже своих врагов, ни защититься — нет у него ни сильных челюстей, ни жала, ни другого оружия. Единственный выход — стать невидимкой. Вот и сидит тихонько ослик среди растений. У него и цвет такой, что его трудно заметить в зарослях. Но не будешь же всю жизнь сидеть неподвижно. А двигаться опасно — того и гляди, кто-нибудь схватит. Рыба, или хищный жук, или личинка стрекозы. Но водяной ослик и тут приспособился. Схватит его кто-нибудь за длинную ножку, например, или за один из четырёх усиков и... останется ни с чем. Ноги и усики у ослика легко отрываются. А ослик удирает и прячется. Плохо, конечно, без ноги. Но ничего, скоро новая отрастёт.

В подводном, как и во всяком лесу, растения старятся и умирают. Умиравшие гниют, загрязняют воду. Тут-то и приходят на помощь реке водяные ослики: они поедают мёртвые, гнивающие растения.



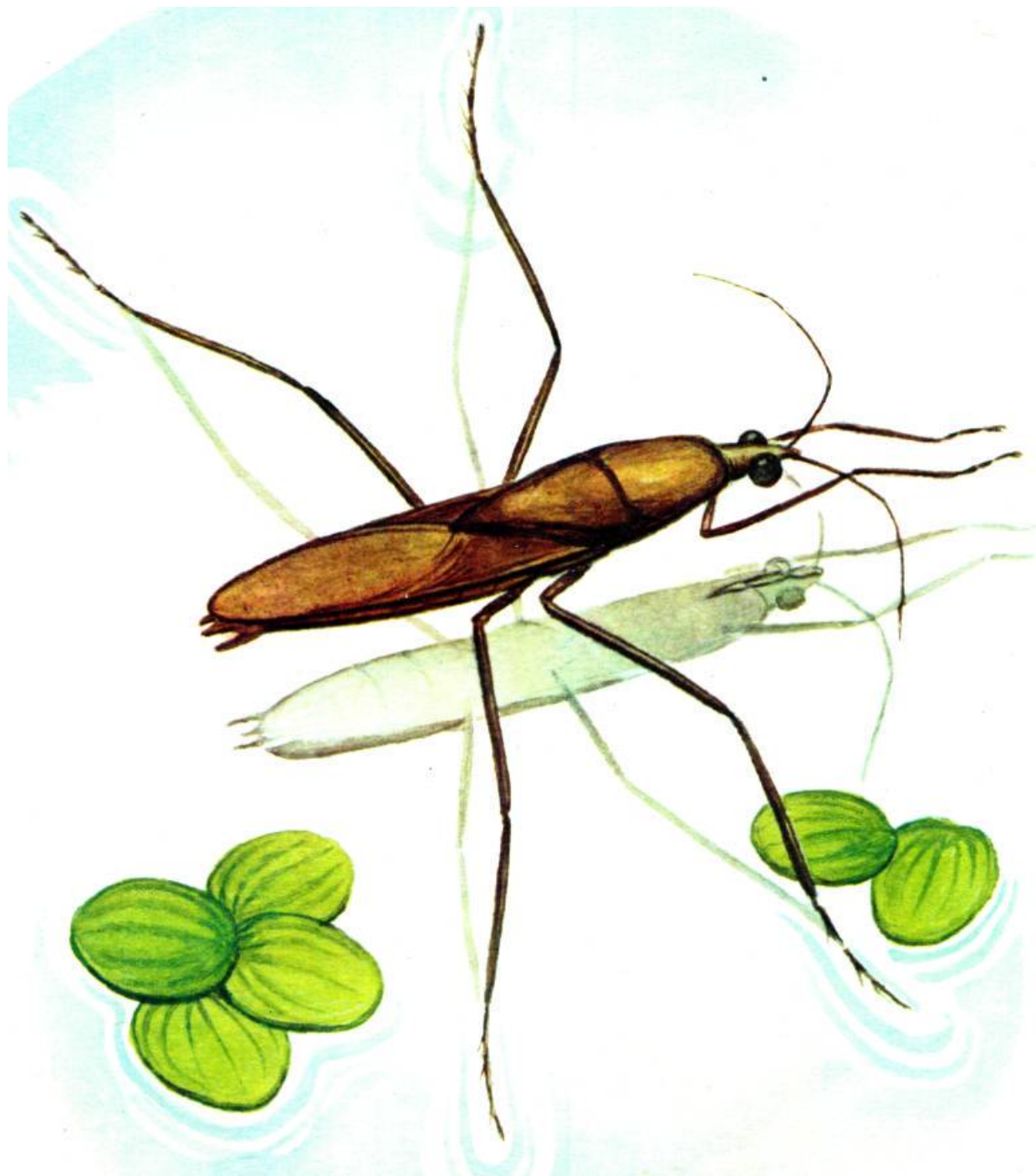


КТО «МЕРЯЕТ» ВОДУ?

Водяной ослик плавает мало. А если уж приходится, то переплывает от одного растения к другому медленно и как будто грустно. А над его головой весело и задорно носятся водомерки. Мчатся по поверхности воды, как конькобежцы по гладкому льду. И при этом будто отмеряют расстояние своими длинными, тонкими, широко расставленными ногами. Поэтому, наверное, и назвали их водомерками.

Удивительное дело: едва упадёт на воду маленькая мушка или комарик, даже если это произойдёт далеко от водомерки, она сразу же узнает об этом и помчится туда. И другие водомерки тоже узнают и тоже помчатся. Кто скорее доберётся, тому и достанется мушка или комарик. Иногда сталкиваются водомерки на бегу, иногда затевают драки, топчутся на воде так, что кажется: вот-вот пойдут ко дну. Но это только кажется. Водомерки не тонут. Ноги у них длинные, расставлены широко, так, что тело водомерки почти не давит на тонкую плёнку воды. К тому же водомерки «обуты» в особые башмачки. Не настоящие, конечно. Просто на концах ног у них есть густые волоски, смазанные жиром. Поэтому и не проваливаются ноги в воду, поэтому и могут водомерки легко бегать по водной поверхности и даже перепрыгивать через попадающиеся на пути палочки или щепочки.

Водомерки — хищники. Еды им надо много. Вот и бегают они весь день в поисках пищи. И сколько же они за это время сметают с поверхности реки всякой всячины, которая засоряет воду, даже подсчитать трудно!





«ЧЕТЫРЁХГЛАЗЫЙ» ЖУК

Водомеркам очень подходит их имя. Но, пожалуй, ещё точнее названы вертячки — маленькие чёрные блестящие водяные жучки. В солнечную погоду много их вертится на спокойной воде у берега. Жучки крутятся, описывают круги, спирали. Часто плавают кучкой. Кажется, вот-вот столкнутся. Нет. Даже не заденут друг друга. Потому что есть у вертячек удивительные приспособления — усики.

От любого движения на воде появляются волны. Иногда большие. Иногда маленькие. Усики вертячек — а жучки держат их всё время вытянутыми вперёд — чувствуют любую волну, даже самую слабую. А уж волну от плывущего рядом жука улавливают немедленно. И тогда вертячка сразу же сворачивает в сторону, чтобы не столкнуться с соседом.

С помощью усиков жучки узнают даже, от чего именно появились волны на воде. Например, если в воду упадёт мошка, вертячки сразу же мчатся к ней, а если лист или палочка (тоже ведь пойдут волны), вертячки не обратят внимания — усики сообщили: несъедобное.

Вертячки и чувствуют хорошо, что делается вокруг, и видят всё прекрасно. Причём видеть могут одновременно и то, что над водой происхо-

дит, и то, что творится под ней. Это потому, что каждый глаз у вертячки разделён поперёк на две половинки. Верхние половинки хорошо видят всё в воздухе, а пары нижних половинок также хорошо видят в воде. С такими глазами и охотиться очень удобно, и опасность заметишь вовремя.

Ещё у вертячек необыкновенные ноги. Передние — длинные. Ими жучок схватывает добычу. Средние и задние — покороче. Благодаря им вертячка хорошо плавает, ловко крутится на воде, ныряет. А получается всё так ловко у этого жучка потому, что ноги у него могут становиться то тоньше, то толще. Здесь дело в волосках, покрывающих ноги. Выбросит жучок ноги вперёд — волоски потоком воды прижимаются. И ноги становятся тонкими. Отведёт ноги назад — волоски распушатся. Тогда ноги становятся толстыми и широкими. Гребёт такими вёслами жучок, поворачивает куда надо.

Быстрый, ловкий, умелый охотник вертячка. Такие охотники Озерёнке полезны.





КТО ЖИВЁТ В ВОДЕ, А ПЛАВАТЬ НЕ УМЕЕТ?

Кто? Водолюбы, например. Есть такие жуки. Живут в воде. Воду любят. А плавать многие из них не умеют. Или плавают еле-еле.

Обычно водолюбы ползают по дну или среди зарослей водных растений. Но иногда им всё же приходится подниматься на поверхность — запасы воздуха пополнять. Потому что хоть жуки эти живут в воде, но воздухом дышат тем же, что и животные суши.

Если жук не сумеет всплыть, он ползёт вверх по какому-нибудь растению. Ползёт, ползёт... И вот ведь чудак! Доберётся почти до самой поверхности и замрёт. Казалось бы, ещё чуть-чуть, ещё один шаг — и можно высунуть голову из воды и дышать сколько угодно. Только водолюбу это ни к чему. Ведь дышит он не ртом и не носом (да у него и нет носа!), а особыми дыхальцами. Как и все жуки. Дыхальца у водолюба под жёсткими надкрыльями. Можно было бы, конечно, вылезти из воды совсем, поднять крылья и подышать вволю. Но водолюб поступает иначе: высовывает из воды согнутые концы усов. Усы покрыты волосками. Воздух задерживается между ними, а жуку это и нужно. Он опускает усики в воду и прижи-

мает к груди. Грудь тоже покрыта волосками. Воздух переходит с усиков на грудь. Вскоре от воздушных пузырьков вся грудь жука становится серебристой. Этого запаса водолюбу хватит надолго — пузырьки воздуха будут постепенно поступать под надкрылья и попадать в дыхальца. А когда запас воздуха кончится, жук снова поднимется на поверхность.

Но случается и такое: водолюбы надолго выбираются из воды. Правда, только жучихи. Это когда наступает время позаботиться о потомстве.

Поднявшись на поверхность, жучиха большого водолюба, например, отыщет плавающий листок, прихватит его передними ногами и начнёт опутывать паутиной (паутину умеют ткать не только пауки, но и многие насекомые).

Упорно, старательно работает жучиха. И скоро лист оказывается в плотном паутином мешке. Тогда жучиха внутри мешка откладывает яйца. Потом вылезает, стягивает края мешка, прилаживает к выходу паутинную крышечку, а к ней довольно длинную трубку. Получается что-то вроде кораблика.

Такой «кораблик» никогда не переворачивается, потому что яйца в нём уложены на самом дне и особым образом. Это и делает его устойчивым. Трубка всегда торчит вверх, и через неё поступает воздух.

Недели две-три плавает этот кораблик по воде, плавает, пока из яиц не появятся личинки. Они разрушат стены кораблика и уйдут в воду.

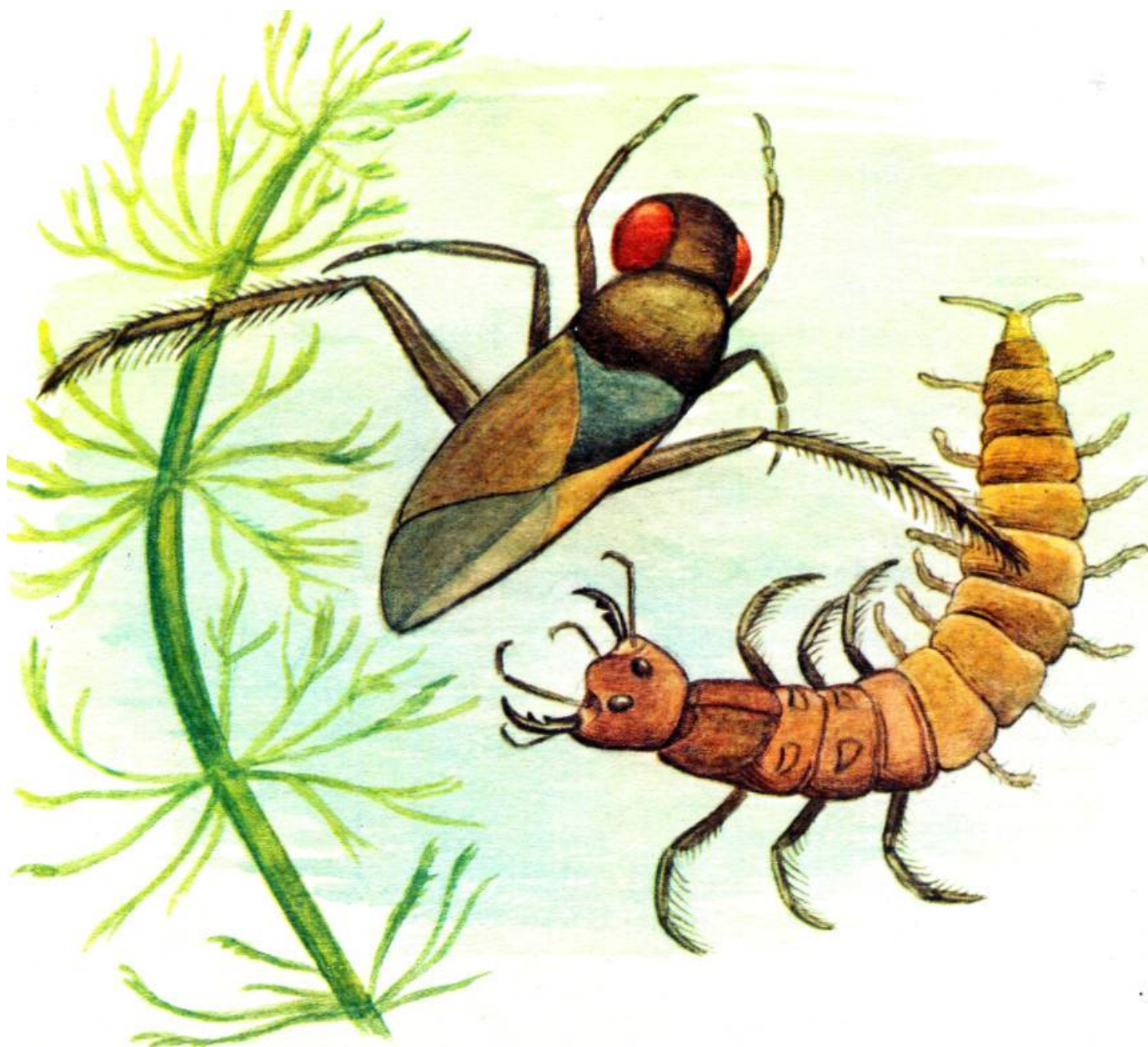


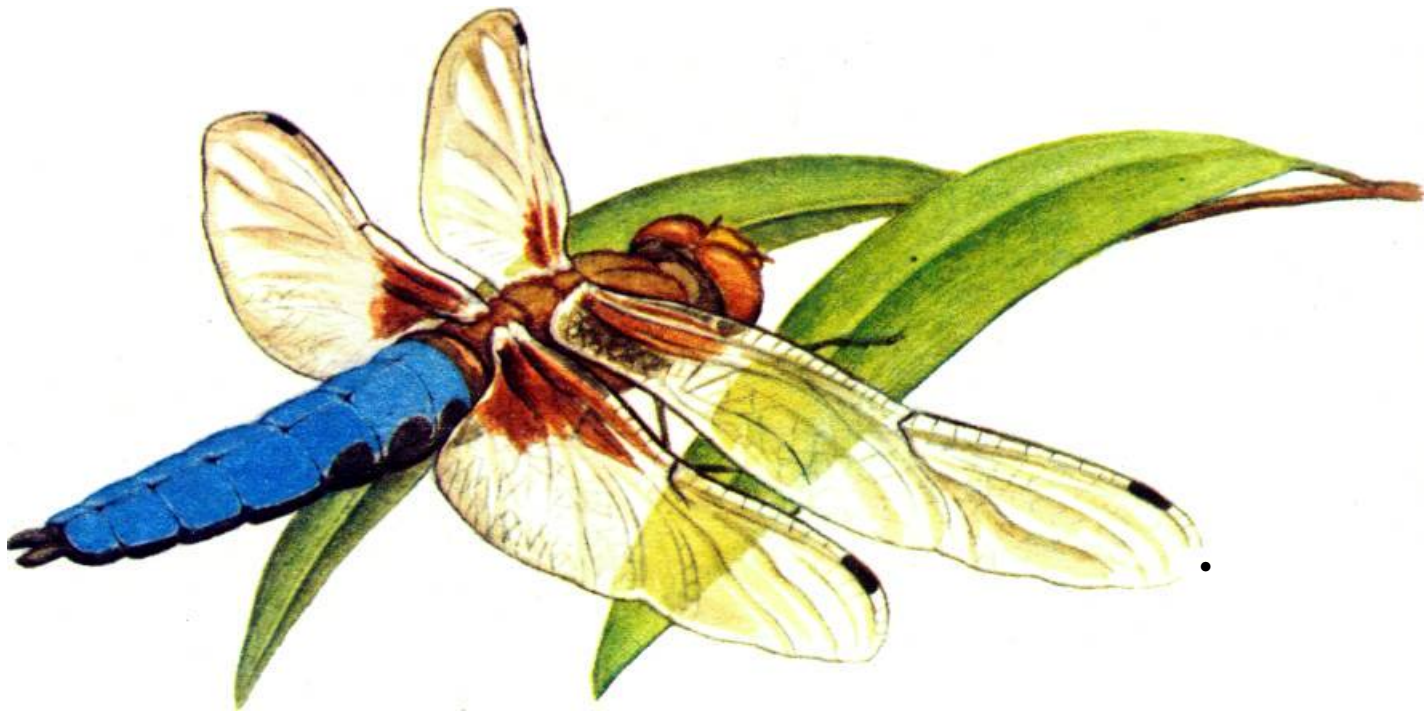
Толстую и неуклюжую личинку водолюба иногда можно увидеть на каком-нибудь водном растении. Это она выбралась подышать и запастись воздухом. А может быть, для того, чтобы поесть.

Личинки некоторых водолюбов — хищники. Промышляют мелкими улитками, истребляют личинок комаров. Охотятся в воде, а съедают добычу всегда на воздухе: подымаются по стеблю растения поближе к поверхности, высовываются наполовину из воды, закидывают голову с зажатой в челюстях добычей и съедают её.

Месяца через два личинка выберется на берег, найдёт подходящее место и превратится в куколку. А из куколки вскоре появится молодой жук-водолюб и сразу же поползёт к воде.

Взрослые жуки-водолюбы питаются главным образом растениями. Причём, как и водяные ослики, уничтожают погибшие, отмершие растения.





НАД ВОДОЙ И ПОД ВОДОЙ

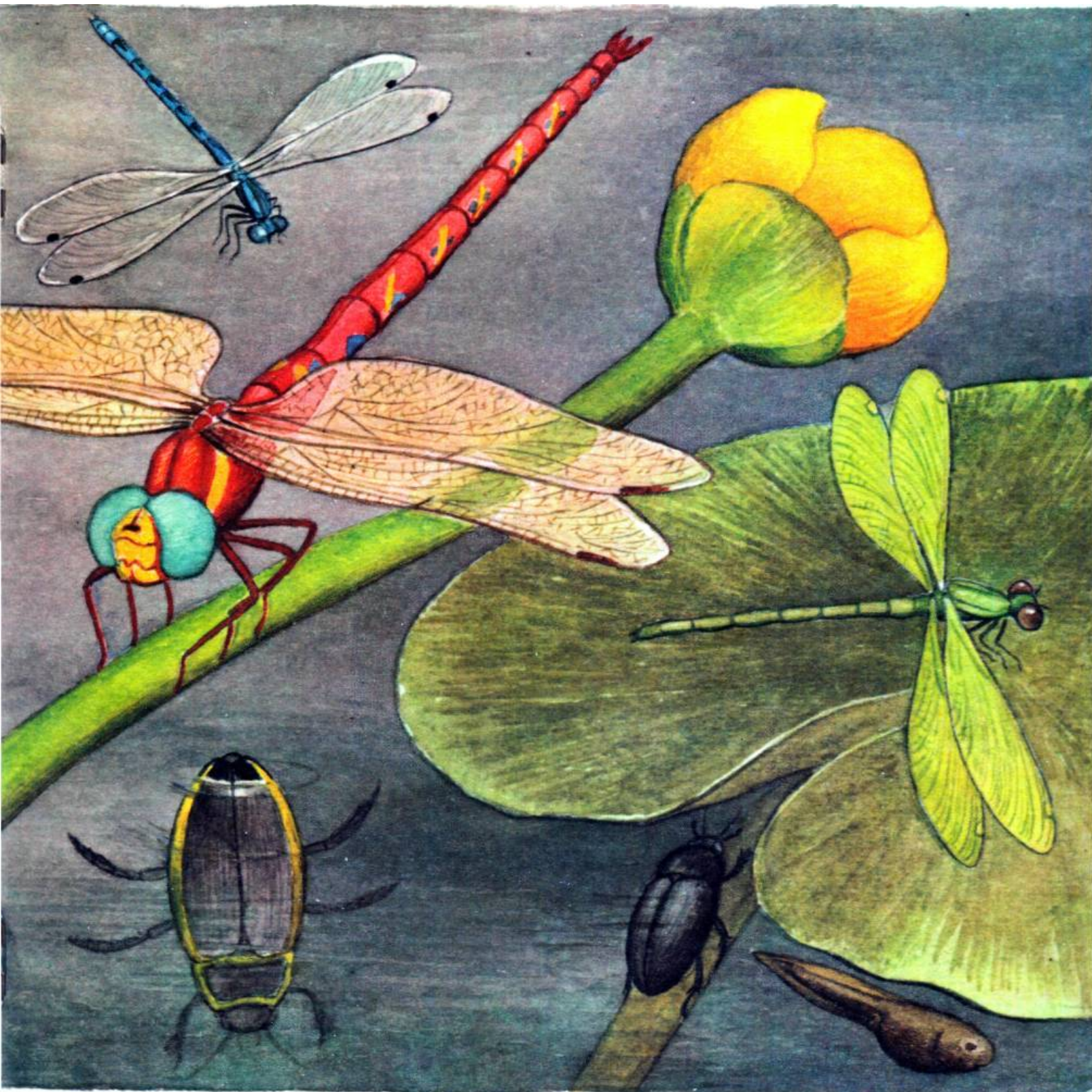
В солнечный день над Озерёнкой то вспыхивают, то гаснут голубые огоньки. Это перепархивают с камышинки на камышинку изящные стрекозы. Брюшко у них тоненькое, крылышки лазурные. Впрочем, стрекоз тут много разных. Есть и с бронзовыми крыльями, есть и с тёмно-синими, есть и такие, у которых половина крыла прозрачная, половина — голубая. Они живут у воды постоянно. Называются эти стрекозы красотками, стрелками, лютками.

А вот появилась большая, сильная стрекоза. У воды её встретишь редко. Обычно она летает над опушками, дорогами и полянами. Но всем стрекозам, где бы они ни жили, где бы ни летали, нужна вода. Потому что в воду или водные растения они откладывают яйца. И только в воде могут жить их личинки.

Личинки не похожи на взрослых стрекоз. Вот только глаза у них одинаковые.

О глазах стрекоз надо сказать особо. Каждый глаз состоит из тысячи маленьких глазков. Оба глаза — большие, выпуклые. Благодаря этому стре-







kozy могут смотреть во все стороны одновременно и сразу видеть, что делается и слева, и справа, и вверху, и внизу, и спереди, и сзади. Это очень удобно во время охоты. Ведь стрекозы — хищники. И их личинки тоже.

Стрекозы охотятся в воздухе — на лету хватают насекомых. Личинки живут в воде, здесь же и еду себе добывают. Но не гоняются за добычей, а подкарауливают её.

Сидит личинка неподвижно или ползёт медленно по дну. А мимо проплывают головастики или какие-то насекомые. Личинке вроде бы до них и дела нет. Но вот головастик или насекомое оказалось совсем близко от личинки. Раз! Она мгновенно выбрасывает длинную руку; хватает добычу и быстро притягивает к себе.

У насекомых — руки? Нет, не

бывает такого. И у личинки стрекозы, конечно, тоже руки нет. Зато есть очень длинная нижняя губа с крючками на конце. Губа складывается. (Примерно так, как складывается рука, если согнуть её в локте и прижать кисть к плечу.) И пока личинка подкарауливает добычу, губу не видно. А когда добыча оказывается близко, личинка мгновенно выбрасывает губу на всю длину — словно выстреливает ею — и хватает головастика или насекомое.

Но бывает, и самой личинке надо спастись. И тут спасает её быстрота. Точнее, способность молниеносно перемещаться с места на место.

Вот ринулся на личинку хищный жук-плавунец. Ещё секунда — и пропала личинка. Но где же она? Только что была здесь, а теперь совсем в другом месте. Как она там очутилась? Очень просто. Привела в действие свой «реактивный двигатель».

Оказывается, у личинок стрекоз есть



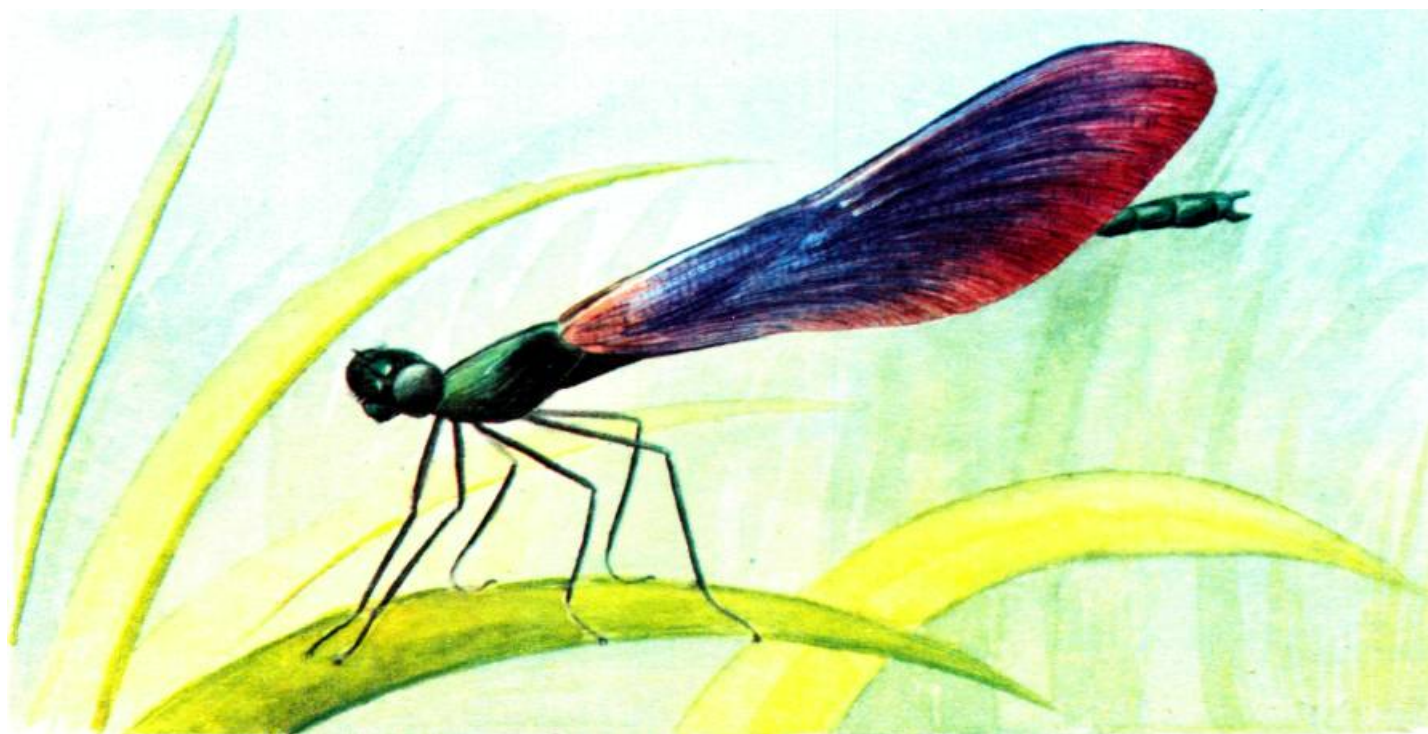
очень интересное приспособление: большой мускульный мешок внутри тела. В него личинка всасывает воду, а потом с силой выбрасывает её. Получается водяной «выстрел». Водяная струя летит в одну сторону, а сама личинка — в противоположную. Совсем как ракета. Вот так и получается, что личинка делает молниеносный рывок и ускользает из-под самого «носа» врага.

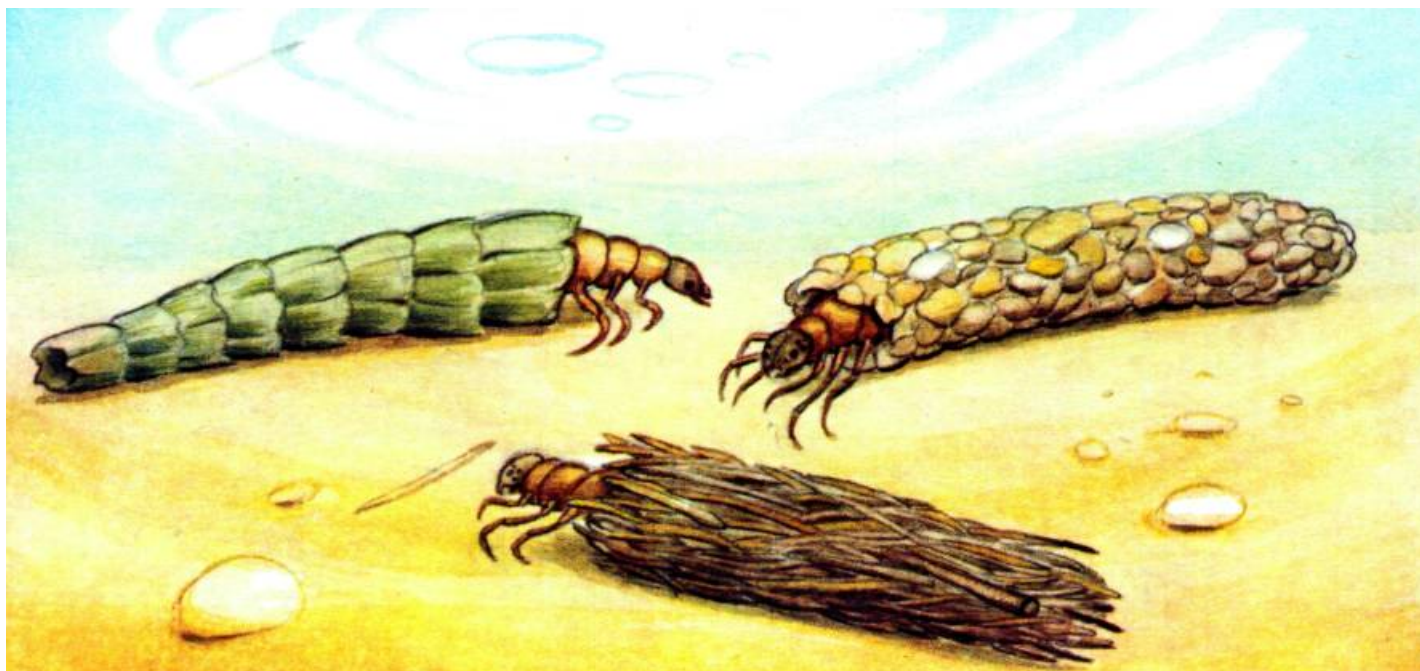
Пролетев несколько метров, личинка замедляет движение, опускается на дно или прицепляется к какому-нибудь растению. И опять сидит почти неподвижно, выжидая, когда можно будет выбросить «руку» и схватить добычу. А понадобится — вновь запустит свою «реактивную установку». Правда, «реактивный двигатель» есть не у всех, а только у личинок крупных стрекоз.

Через год личинки одних стрекоз, через три года личинки других выбираются по какому-нибудь торчащему из воды растению на поверхность. И тут происходит маленькое чудо: шкурка личинки лопается и из неё появляется стрекоза. Самая настоящая и совсем не похожая на личинку.

Стрекоза сбросит шкурку, как костюм, и даже ножки вытащит, как из чулочек. Посидит несколько часов, отдохнёт, расправит крылья и отправится в первый полёт.

Некоторые стрекозы улетают далеко от места своего рождения. Но наступит время, и они обязательно вернуться. Потому что не могут жить без реки или озера, пруда или болотца — без воды, одним словом. И река, пруд, озеро тоже не могут жить без этих своих друзей.





РУЧЕЙНИКИ

Лежат на мелководье небольшие «колбаски», сделанные из песчинок. Лежат, не двигаются. Но вот одна «колбаска» зашевелилась, и из неё кто-то высунулся. Прошло ещё немного времени, и «колбаска» медленно поползла. За ней двинулись другие. Это личинки ручейников, не вылезая из своих домиков, отправились путешествовать.

У одних личинок домики-«колбаски» слеплены из песка. А в другом месте можно увидеть «колбаски» из маленьких щепочек. Бывают домики и из крошечных камешков или мельчайших ракушек. В общем, личинка делает свой домик из любого материала, который окажется «под рукой».

Личинки ручейников похожи на гусениц. Едва появившись на свет, крошечные, еле видимые, личинки немедленно приступают к строительству домиков. Сначала делают паутинные коконы. Потом покрывают их сверху песчинками или другим материалом. А чтобы песчинки или щепочки держались как следует, личинка опутывает и склеивает их паутинками. От



этого дом-трубочка становится очень прочным.

Такой дом необходим личинке. Она ведь слабенькая, беззащитная. Дом — её крепость. В случае опасности спрячется личинка в трубочку и закупорит вход в неё собственной головой. Поэтому и таскает личинка дом с собой, никогда не расстаётся с ним и не вылезает из него целиком.

Личинка растёт, а вместе с ней растёт и домик: она постоянно надстраивает его спереди.

Так и живёт в этом домике личинка год или два, путешествует по дну, охотится на мелких водных животных или поедает частички погибших растений. И очищает воду Озерёнки. Потом личинка превратится в куколку, куколка всплывёт на поверхность, найдёт какой-нибудь камень или растение и заберётся на него. Тут у куколки лопнет шкурка, и на свет появится насекомое, похожее на бабочку. Но это не бабочка, это — взрослый ручейник.

Сидит ручейник обычно вблизи воды на какой-нибудь веточке или травинке. Взлетит или побежит по ветке лишь в крайнем случае — если его кто-нибудь вспугнёт. Ну а когда проголодается? Такого не может быть: взрослые ручейники ничего не едят. Главная задача ручейника: отложить в воду яйца. Из яиц выведутся крохотные личинки. Они опустятся на дно и сразу примутся за дело — начнут строить домики.

ПАУК-ПОДВОДНИК

Паука-подводника в воде увидеть легче, чем на суше. И не только потому, что в воде он проводит больше времени, но и потому, что он там заметнее.

На суше этот паучишка серовато-бурый, а в воде — как серебристый шарик. Катится такой шарик под водой и вдруг исчезнет. Это, значит, паук забрался в свой дом.

Дом у него большой, даже, можно сказать, огромный, если сравнивать с хозяином: хозяин с полногтя, а дом — иногда с грецкий орех.

Дом построил паучок сам. Из паутины.

Очень трудная это работа — делать такой дом. Он ведь должен быть не только просторным, но и сухим. И чтобы в дом не попадала вода, паучок ткёт очень плотную паутину. Трудится долго — несколько дней. Зато получается большое и плотное полотнище. Правда, это ещё только стены и крыша будущего дома. Но всё же полдела сделано. Надо приниматься за вторую половину.

Теперь паучишка поднимается на поверхность чаще. Поднимется, выставит над водой брюшко, а когда снова нырнёт в воду — вдруг становится серебристым. Потому что в волосках на его теле застрял воздух. В воде воздух собрался в пузырьки. И теперь они блестят, как серебро. Поэтому-то паук-подводник и называется серебрянкой.

Добравшись до полотнища-паутины, паук залезает под него, оставляет там воздух и снова поднимается на поверхность.

Так повторяется много раз. Постепенно под паутиной скапливается воздух, и она начинает приподниматься. Чем больше воздуха, тем больше раздувается полотнище. И к концу работы под водой среди трав повисает паутинный колокол.

Но вот дом готов окончательно. Большой, сухой, удобный. Настоящий воздушный замок. Однако пауку отдыхать ещё рано. Надо провести путь вверх — пешеходную паутинку, чтобы не всплывать и нырять без конца, а иногда и пробежаться до водной поверхности. Надо смастерить ловчие сети. Вообще-то серебрянка — активный охотник, но если попадётся что-нибудь съедобное в сети — не отказывается от добычи.

Ну вот, теперь можно немного и передохнуть. Паучок так и делает — забирается в дом и сидит там.

Но долго сидеть ему некогда. Надо и поохотиться, и ловчие сети проверить. Да и запасы воздуха следует пополнять. Время от времени паучишка прокусывает верхушку купола и выпускает отработанный, уже не-

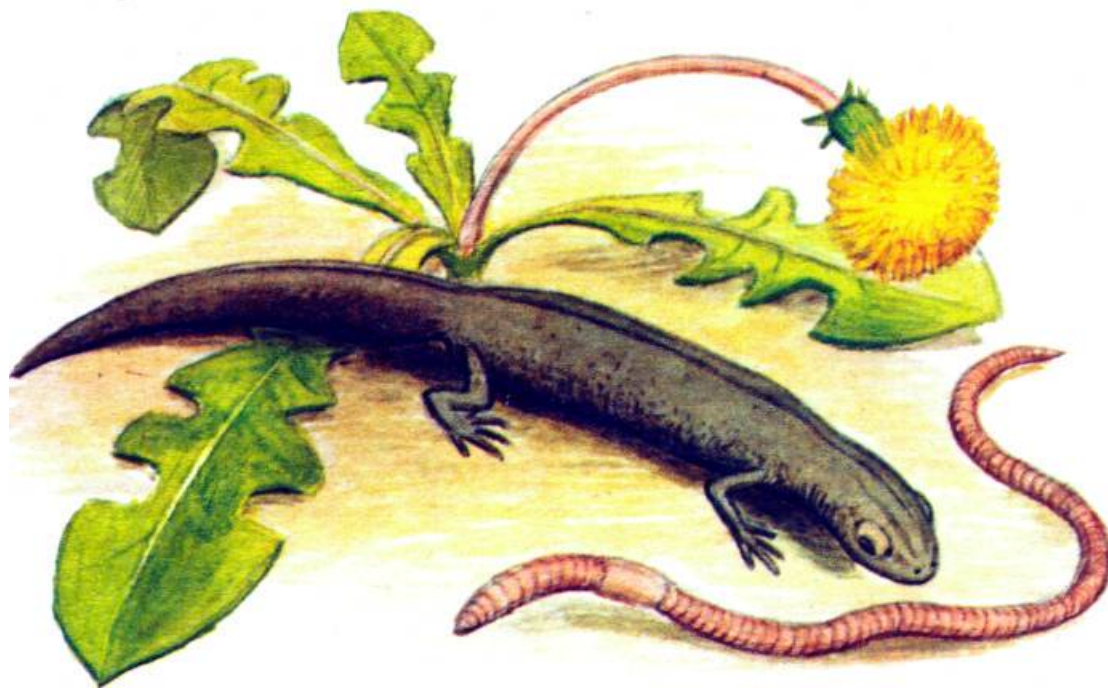


годный воздух. Потом заклепывает отверстие паутиным пластырем и начинает снова накачивать в дом свежий воздух — и опять катается в воде серебристый шарик.

Так и будет всё лето жить и работать паук-подводник. А осенью соорудит новый дом. Может быть, это тоже будет паутинный купол, но поболь-



ше и попрочнее. Может быть, паук найдёт пустую раковину прудовика или катушки, натаскает в неё воздух, закупорит вход и заснёт до весны. А весной проснётся и снова примется ловить всякую мелкую живность, будто знает, что это очень нужно речке, будто понимает, что вода в Озерёнке должна быть чистой.



ХВОСТАТЫЕ РОДСТВЕННИКИ ЛЯГУШЕК

Весной или в начале лета в речке-невеличке появляются какие-то необычные существа. То ли хвостатые лягушки, то ли водяные ящерицы. Это тритоны. Родственники лягушек.

Полное их имя — тритоны обыкновенные.

Обыкновенным этого тритона назвали потому, что водится он повсюду. Только увидеть его нелегко. Днём тритоны прячутся в ямках, разных норках, под кочками или кучами хвороста. Выползают на охоту только ночью. Ну а ночью разве увидишь их в зеленовато-бурых, защитных костюмах.

Но один раз в году, как раз весной или в начале лета, тритоны меняют свою защитную форму на удивительно красивый наряд.

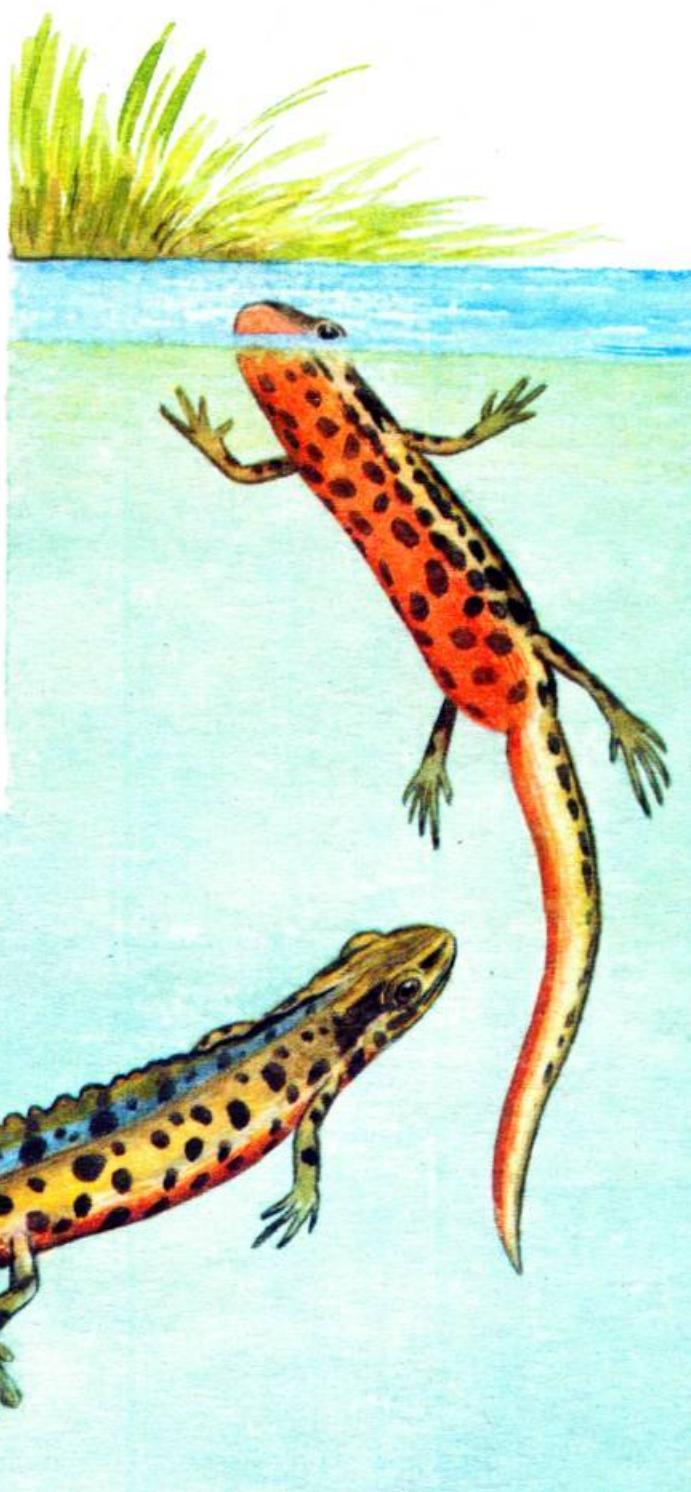
Плавают тритон в этом наряде и переливается всеми цветами радуги, будто покрыт перламутром. Повернётся одним боком — кажется, что он оранжевый, ещё раз повернётся — покажется голубым.

У тритонов-самцов появляются большущие яркие гребни, они тянутся от головы до конца хвоста. У самочек гребней нет, но и у них наряд яркий. Парочками или стайками медленно плавают тритоны в воде, кружатся, расходятся в стороны, снова сходятся... Будто исполняют какой-то танец.

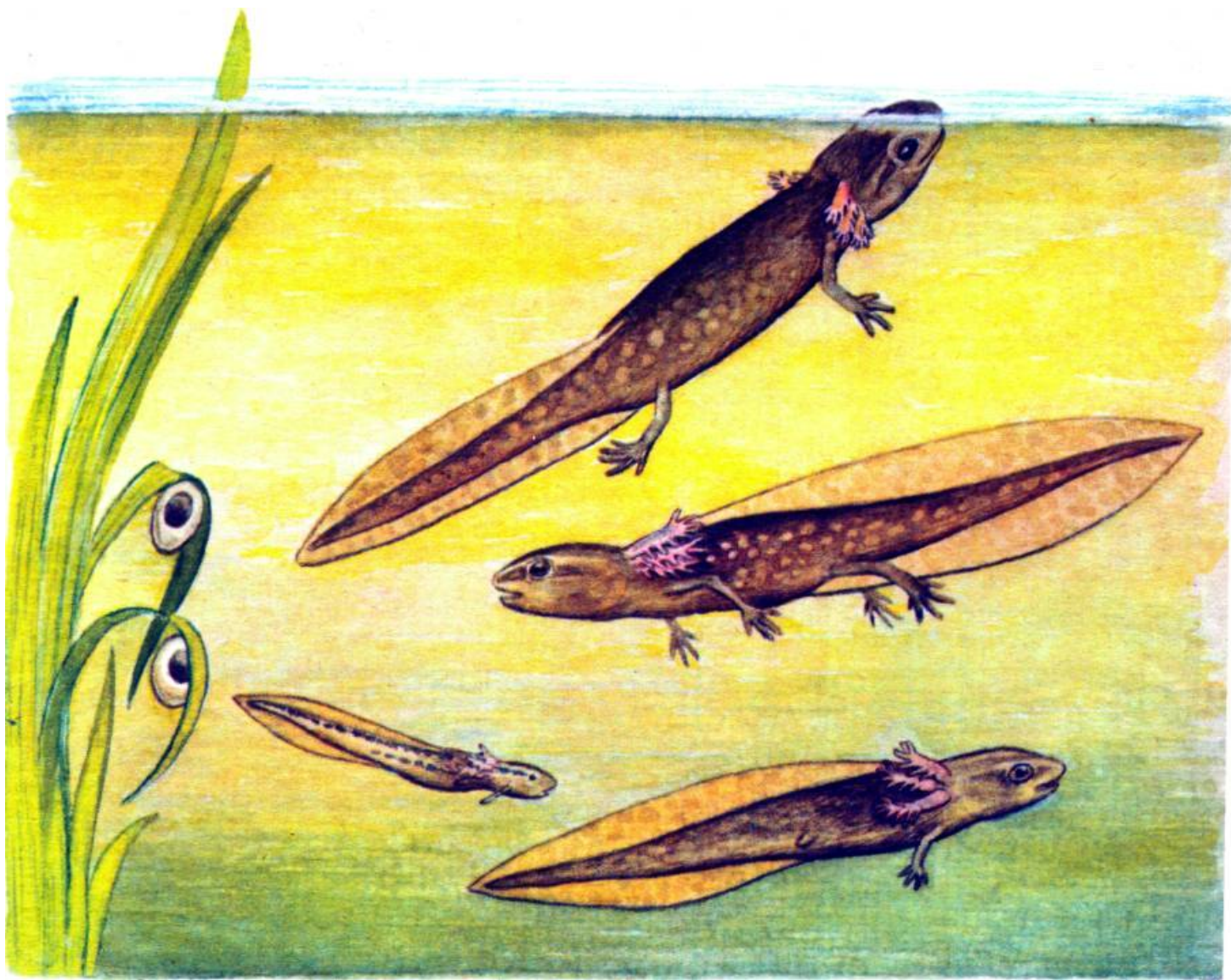
Праздник продолжается несколько дней. Потом красивый наряд исче-

зает. У самцов пропадают роскошные гребни. Танцы прекращаются. И самцы один за другим выбираются на берег. Там они будут жить до следующей весны. Самки же пока остаются в воде — на них лежит забота о будущем потомстве.

Личинки тритонов появляются из икринок. Об икринках-то и заботятся самки. Очень тщательно, аккуратно пристраивают они икринки на нижней части листьев подводных растений. Каждую икринку в отдельности приклеивают на листок, а сам листок ещё и сворачивают или загибают так, чтобы икринка оказалась внутри листа. Икринок много — несколько сот штук. И о каждой мамаша заботится отдельно. Выполнив эту работу, самки уходят на берег.



Личинки тритонов живут в воде всё лето. Взрослые тритоны давно уж на суше, а личинки — в воде. Они растут. За лето вырастают раз в пять-шесть: появляются на свет в полсантиметра длиной, а к осени достигают трех-четырёх сантиметров. Случается, личинки вылезают на берег. Перезимуют где-нибудь в ямке, зарывшись в сухие листья, а весной снова вернутся в речку и ещё немного в ней поживут. Только потом превращаются в настоящих тритонов. Хорошо, что в их полку прибыло. Значит, будет на Озерёнке поменьше комаров — тритоны уничтожают их личинок.



ВРЕМЕННЫЕ ЖИЛЬЦЫ ОЗЕРЁНКИ

Весною вокруг Озерёнки то в одном, то в другом месте можно услышать: шлёп-шлёп-бултых, шлёп-шлёп-бултых. Это лягушки и их родня торопятся в Озерёнку. Шлёп-шлёп -- по мокрому берегу. И — бултых в воду.

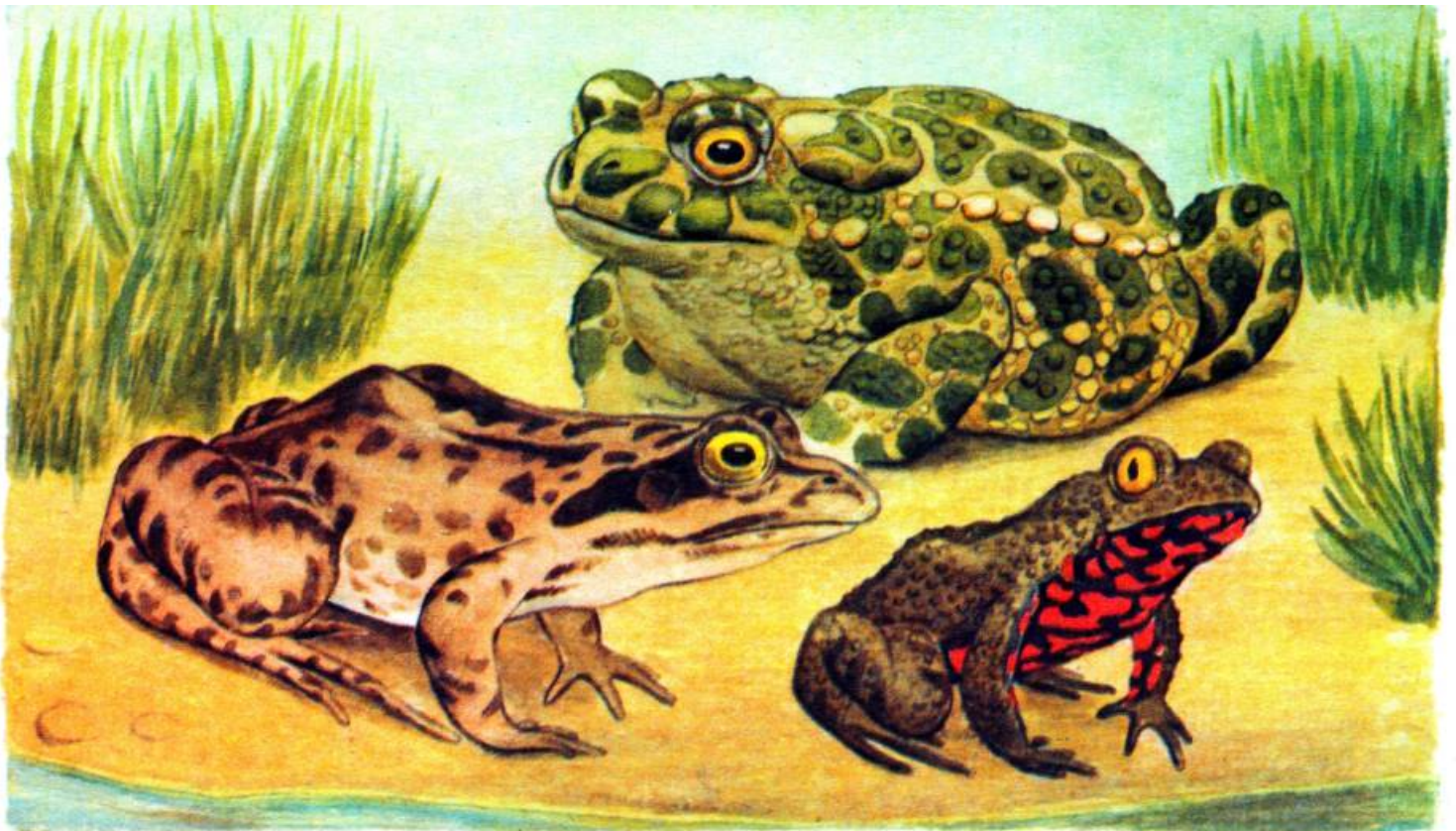
Травяные и остромордые — бурые лягушки — нередко живут далеко от воды. А весной обязательно сюда приходят. Может быть, всех, кто собирается весной у Озерёнки, и не увидишь (временных жильцов много), но через некоторое время услышишь их обязательно.

Ну вот, началось. Над Озерёнкой зазвучали первые «песни».

Конечно, грустное, протяжное гудение вряд ли можно назвать песней, но что делать, иначе травяные лягушки не умеют.

Через несколько дней к травяным лягушкам присоединяются остромордые.

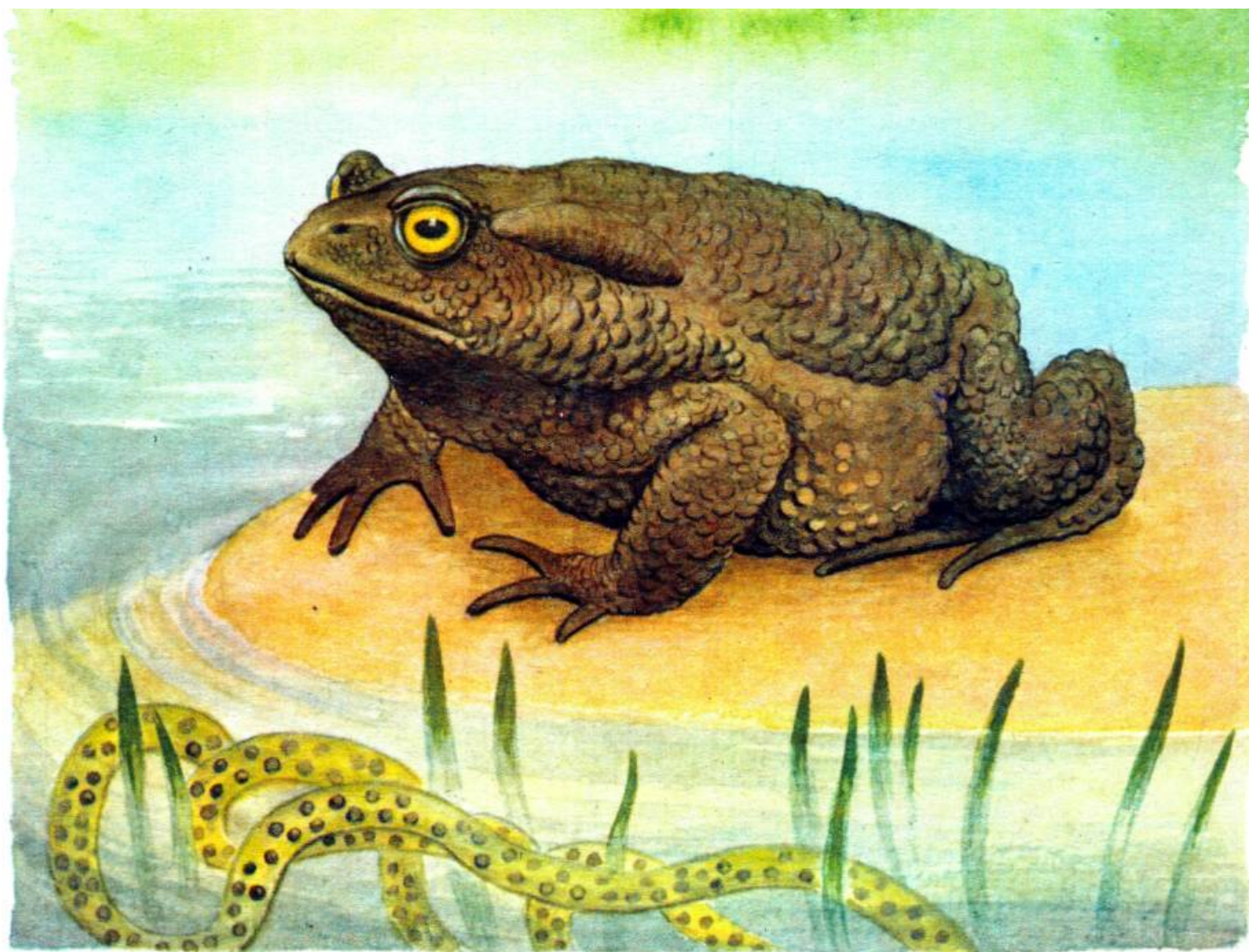
Потом подаёт голос зелёная жаба. Трели у неё такие звонкие, что можно подумать, будто поёт какая-то птица.



Зелёной жабе вторит чесночница. Её «песню» ни с чем не спутаешь. А бывает, поют все вместе. Такой хор гремит над Озерёнкой, что ни птиц, ни шума воды не слышно.

Но постепенно «песни» стихают. Жабы, чесночницы, травяные и остро-мордые лягушки покидают Озерёнку. Покидают тихо, незаметно. К воде спешили. Покидают не торопясь. Вылезут на берег, посидят немного и по-скачут прочь. Зачем спешили? Зачем тратили силы? Зачем приходили, и, может быть, даже издалека?

А вот зачем.



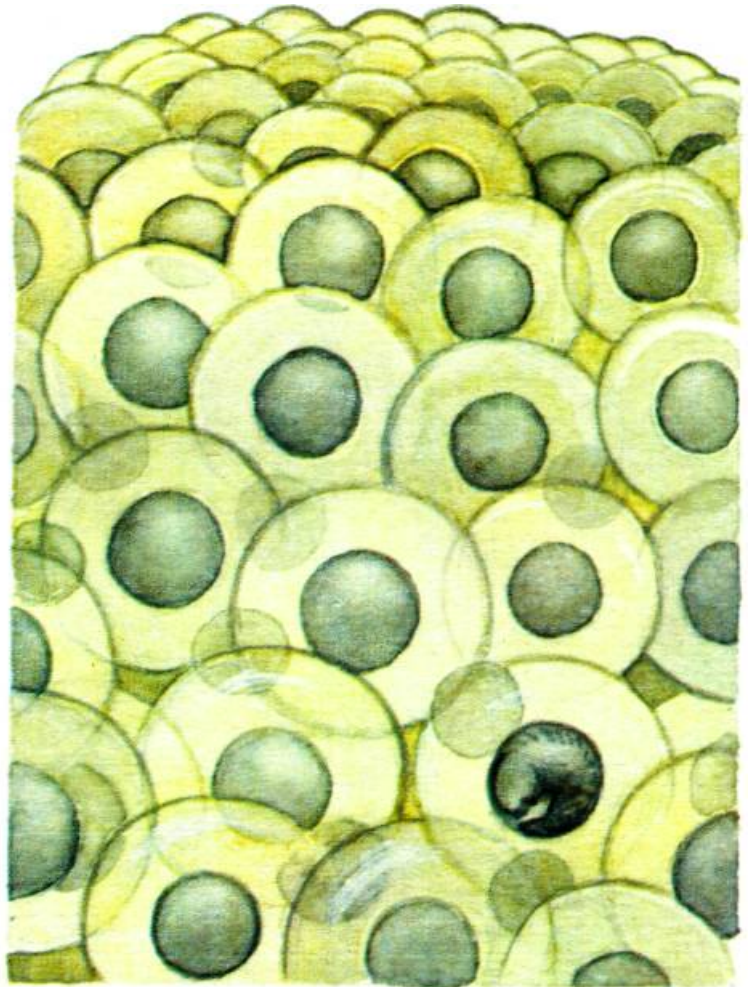
ТОЧКА. ТОЧКА. ЗАПЯТАЯ...

На воде плавают какие-то студенистые комки. Каждый — из множества пузырьков. Дальше ещё три комка, только поменьше. А там длинные и тоже студенистые шнуры перевили водные растения у берега. Это всё икра. Икра лягушек, жаб, чесночниц... Вот зачем спешили они сюда — торопились использовать короткое весеннее время, когда только и можно метать им икру. А для того, чтобы из икринок появилось потомство, икру надо поместить в воду.

Каждая выбрала самое подходящее место для своих икринок. Для икры бурых лягушек, например, нужно, чтобы вода хорошо прогревалась. На Озерёнке есть такие места — мелкие и спокойные заливчики. Для икринок чесночниц тоже тёплая вода важна, но нужен ещё простор. И такие места есть в Озерёнке. В общем, есть в ней условия на любой вкус. Нашла их здесь и жерлянка. Икринок она откладывает немного, не то что лягушки и жабы, у которых тысячи икринок в комках и шнурах. Откладывает каждую в отдельности и каждую хорошо прячет.

Икра может находиться в воде месяц, два, три, даже больше. И кажется, лежит она и ничего с ней не происходит. Но так только кажется.

В любой икринке, если внимательно присмотреться, можно заметить чёрную точку. День ото дня эта точка увеличивается, потом становится похожей на запятую. Это растёт, развивается в икринке зародыш. Постепенно зародыш начинает походить на свернутую в кольцо рыбку. Значит, скоро лопнет икринка, и на свет появится головастик.



ГОЛОВАСТИКИ

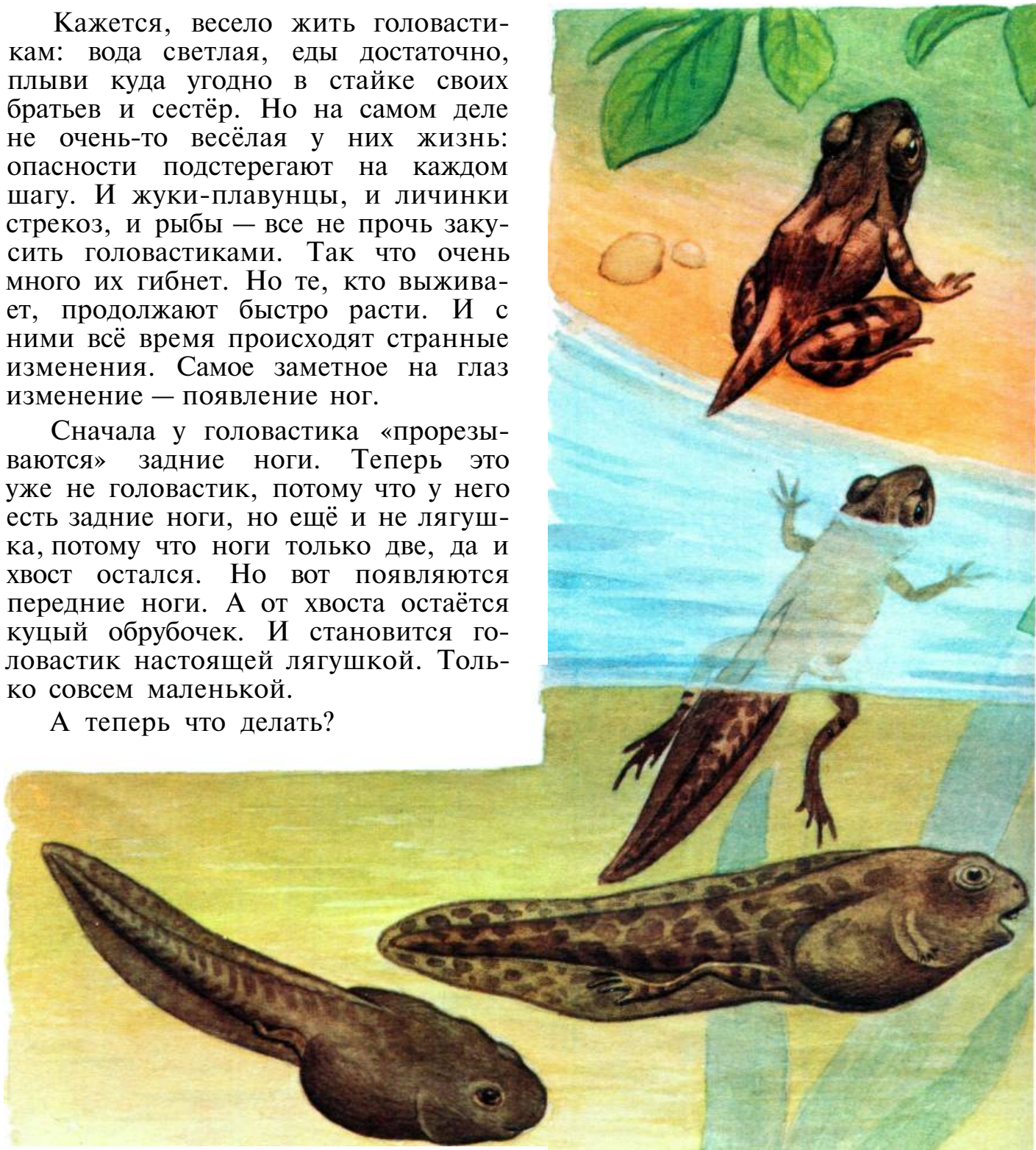
Всякий, кто видел головастика, сразу скажет: очень подходит ему такое название. Похоже, что есть у него только большая голова да толстый хвост. Но так выглядит уже подросший головастик. А появившийся из икринки на головастика и не похож вовсе: головка у него едва заметна, а хвостик коротенький. Головастики обычно быстрые, проворные. А новорождённый — «тихоня»: прицепится к какому-нибудь растению и висит неподвижно. И не ест ничего. Потому что и рта-то у него ещё нет. Рот появится только через несколько дней. Тогда головастик начнёт скрести, скоблить растение, на котором висит, потом понемножку двигаться... Постепенно голова у него становится больше, а хвост — длиннее и шире. Ещё немного — и «тихоня» превращается в настоящего головастика.



Кажется, весело жить головастикам: вода светлая, еды достаточно, плыви куда угодно в стайке своих братьев и сестёр. Но на самом деле не очень-то весёлая у них жизнь: опасности подстерегают на каждом шагу. И жуки-плавунцы, и личинки стрекоз, и рыбы — все не прочь закусить головастиками. Так что очень много их гибнет. Но те, кто выживает, продолжают быстро расти. И с ними всё время происходят странные изменения. Самое заметное на глаз изменение — появление ног.

Сначала у головастика «прорезываются» задние ноги. Теперь это уже не головастик, потому что у него есть задние ноги, но ещё и не лягушка, потому что ноги только две, да и хвост остался. Но вот появляются передние ноги. А от хвоста остаётся куцый обрубочек. И становится головастик настоящей лягушкой. Только совсем маленькой.

А теперь что делать?



ХОЗЯЕВА ОЗЕРЁНКИ

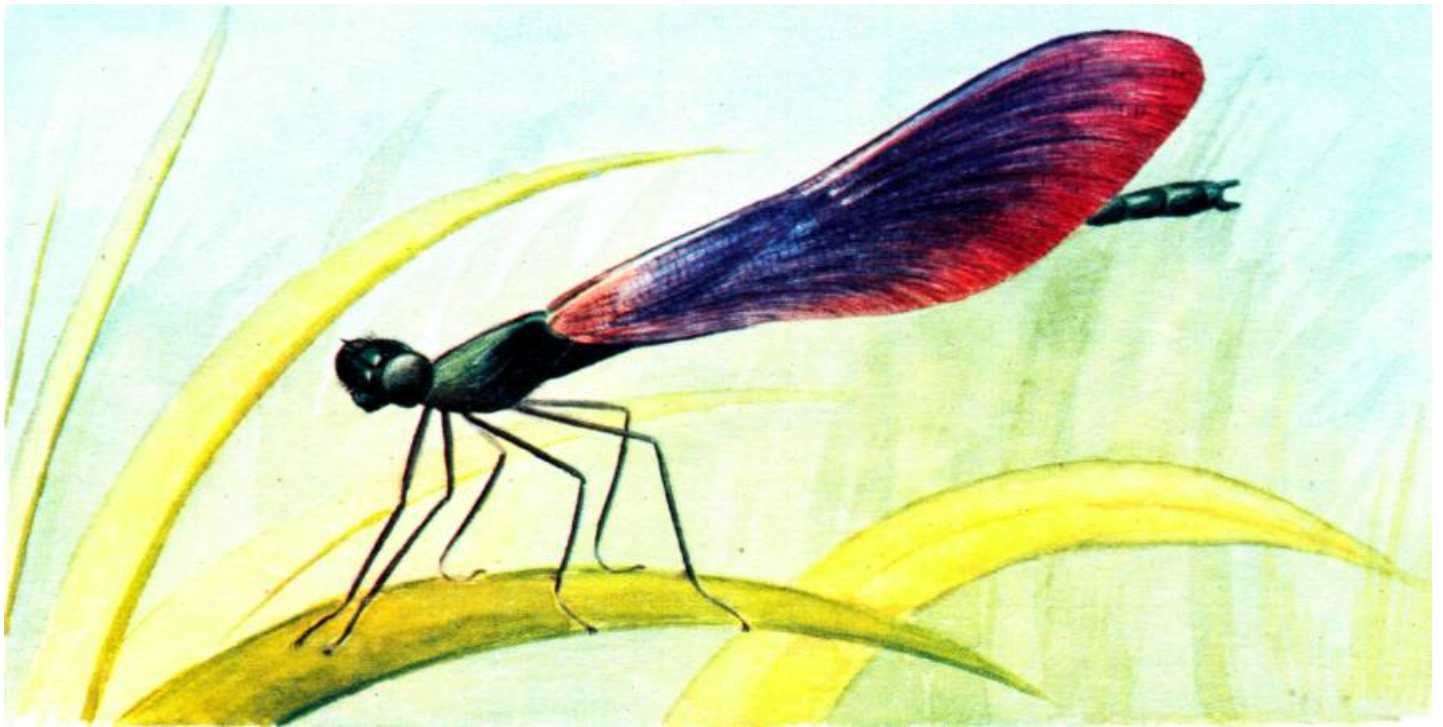
Ясно что — выбираться на берег. И лягушата выбираются. А потом? Бурые поскачут прочь, может быть, уйдут далеко и будут жить без воды до следующей весны. А в Озерёнке останутся только зелёные лягушки.

Вот они сидят на берегу — действительно, зелёные или тёмно-зелёные. Сидят спокойно, как хозяева. Но вдруг что-то напугало их. И сразу забурькала вода: лягушки попрятались в воду. Сколько же их, оказывается, сидело тут! Видишь одну-две, а слышишь, как прыгают в воду сразу два десятка!

Прыгнула лягушка, но тотчас же из воды появился маленький бугорок. А рядом ещё и ещё... На каждом бугорке — два выпуклых глаза. Это смотрят лягушки: миновала ли опасность? Если всё спокойно, снова выберутся на берег. Если нет, опять нырнут или будут с безопасного расстояния наблюдать за тем, что делается на берегу.

Зелёные лягушки — постоянные жители Озерёнки. В воде появляются на свет, в воде растут, превращаются из головастика в лягушек, и всю жизнь дальше нескольких метров от воды не уходят. И это хорошо: лягушки очень нужны Озерёнке. Без них Озерёнка заскучала бы, а может быть, и заболела. Ведь лягушки, как и другие жители реки, много делают для её здоровья, для того, чтобы чистая в ней была вода, чтобы жизнь шла нормально.





* * *

Бежит, журчит Озерёнка. Не умолкает ни днём ни ночью. И ни днём ни ночью не прекращается в ней жизнь. Плавают в воде, скачут, ползают, скользят по поверхности обитатели Озерёнки. Их много. Ведь мы рассказали здесь не о каждом, кто живёт в речке-невеличке. Не рассказали о всех насекомых и личинках. И не о всех улитках сказали. А есть ещё и разные растения, и пиявки, и, конечно же, рыбы. Да, о многих мы здесь не поговорили. Но это неважно. Главное, что ты теперь знаешь: река — не просто вода. Это дом, где живут самые разные и удивительные существа. Им нужен дом, и они нужны своему дому. И друг другу тоже нужны.

Не будет, например, тугелек или дафний — и многие жители Озерёнки погибнут от голода. Исчезнут улитки — и плохо придётся водным растениям. Некому будет их чистить. Не будет беззубок — мутной станет в речке вода. Без лягушек расплодятся опасные комары и мухи. Словом, все обитатели Озерёнки и друг другу помогают жить, и помогают жить самой речке.

Но это ещё не всё. Без Озерёнки и других речек-невеличек погибнет их старшая сестра река Озерна. Ведь большие реки возникают, когда сливаются ручьи, ручейки, маленькие речушки и речки. Так что большие реки могут погибнуть без маленьких. А плохо будет большим рекам — плохо придётся и нам, людям. Чистая вода нужна всем, без неё невозможна жизнь на Земле.

СОДЕРЖАНИЕ

КАПЛЯ РЕКИ	3
У КОГО УСЫ ВМЕСТО НОГ?	5
КТО БЕЗ ГОЛОВЫ ЖИВЁТ?	7
КТО «ШАГАЕТ» ВВЕРХ НОГОЙ?	9
ОСЛИК, ТОЛЬКО ВОДЯНОЙ	11
КТО «МЕРЯЕТ» ВОДУ?	12
«ЧЕТЫРЕХГЛАЗЫЙ» ЖУК	14
КТО ЖИВЕТ В ВОДЕ, А ПЛАВАТЬ НЕ УМЕЕТ?	16
НАД ВОДОЙ И ПОД ВОДОЙ	19
РУЧЕЙНИКИ	25
ПАУК-ПОДВОДНИК	27
ХВОСТАТЫЕ РОДСТВЕННИКИ ЛЯГУШЕК	30
ВРЕМЕННЫЕ ЖИЛЬЦЫ ОЗЕРЕНКИ	33
ТОЧКА. ТОЧКА. ЗАПЯТАЯ	35
ГОЛОВАСТИКИ	36
ХОЗЯЕВА ОЗЕРЕНКИ	38

К ЧИТАТЕЛЯМ

*Отзывы об этой книге
просим присылать по адресу:
125047, Москва, ул. Горького, 43.
Дом детской книги.*

Научно-художественное издание

Для младшего школьного возраста

Наталья Михайловна Пожарицкая

«КАК ЖИВЁШЬ, ОЗЕРЁНКА?»

НАУЧНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РАССКАЗЫ

Ответственный редактор Л. А. ЧУТКОВА
Художественный редактор Ю. Н. СТАЛЬСКАЯ
Технический редактор Е. П. КУДИЯРОВА
Корректоры Л. А. ЛАЗАРЕВА, И. Н. МОКИНА

ИВ № 11214

Сдано в набор 17.04.89. Подписано к печати 11.10.89. Формат 60X108/е- Бум. офс. • № 1. Шрифт обыкновенный. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,0. Усл. кр.-отт. 26,4. Уч.-изд. л. 4,25. Тираж 100 000 экз. Заказ № 2704. Цена 70 к.

Орден Трудового Красного Знамени и Дружбы народов издательство «Детская литература» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 103720, Москва, Центр, М. Черкасский пер., 1.

Калининский ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР Госкомиздата РСФСР. 170040, Калинин, проспект 50-летия Октября, 46.



-
70 коп.

