



ПОДНОЖКА

СТОЛКНО-  
ВЕНИЕ

УДАР  
МЯЧОМ

ЦАРАПИНА





ПИНОК

ПАДЕНИЕ

ЗАПИНКА

## ПРИВЕТ! Я БОЛЯЧКА!

Двор — моё любимое место!  
Сегодня я пришла вместе со своими  
друзьями, чтобы немножко поиграть  
с ребятами.

Пораниться в школе, в парке, на экскурсии  
очень легко... Так что наверняка у всех твоих  
друзей и подруг есть ранки и болячки.  
Их ведь существует так много разных видов!



# ЧТО ТАКОЕ КРОВЬ?

Кровь — это красная жидкость, которая курсирует внутри нас по венам и артериям. Её основная задача — разносить питательные вещества по всему телу, но стоит пораниться, и кровь собирается у раны, чтобы помогать заживлять её и сражаться с инфекциями.



**ВИРУСЫ, БАКТЕРИИ  
И ДРУГИЕ  
МИКРООРГАНИЗМЫ**



**ТРОМБОЦИТЫ**

Сбегают толпой, когда появляется рана, чтобы закрыть дырку в коже.

**ГВОЗДЬ**





## КРАСНЫЕ КРОВЯНЫЕ ТЕЛЬЦА (ЭРИТРОЦИТЫ)

Разносят по всему телу питательные вещества, в первую очередь кислород, и очищают его. В них много железа, и именно они придают крови красный цвет.



## БЕЛЫЕ КРОВЯНЫЕ ТЕЛЬЦА (ЛЕЙКОЦИТЫ)

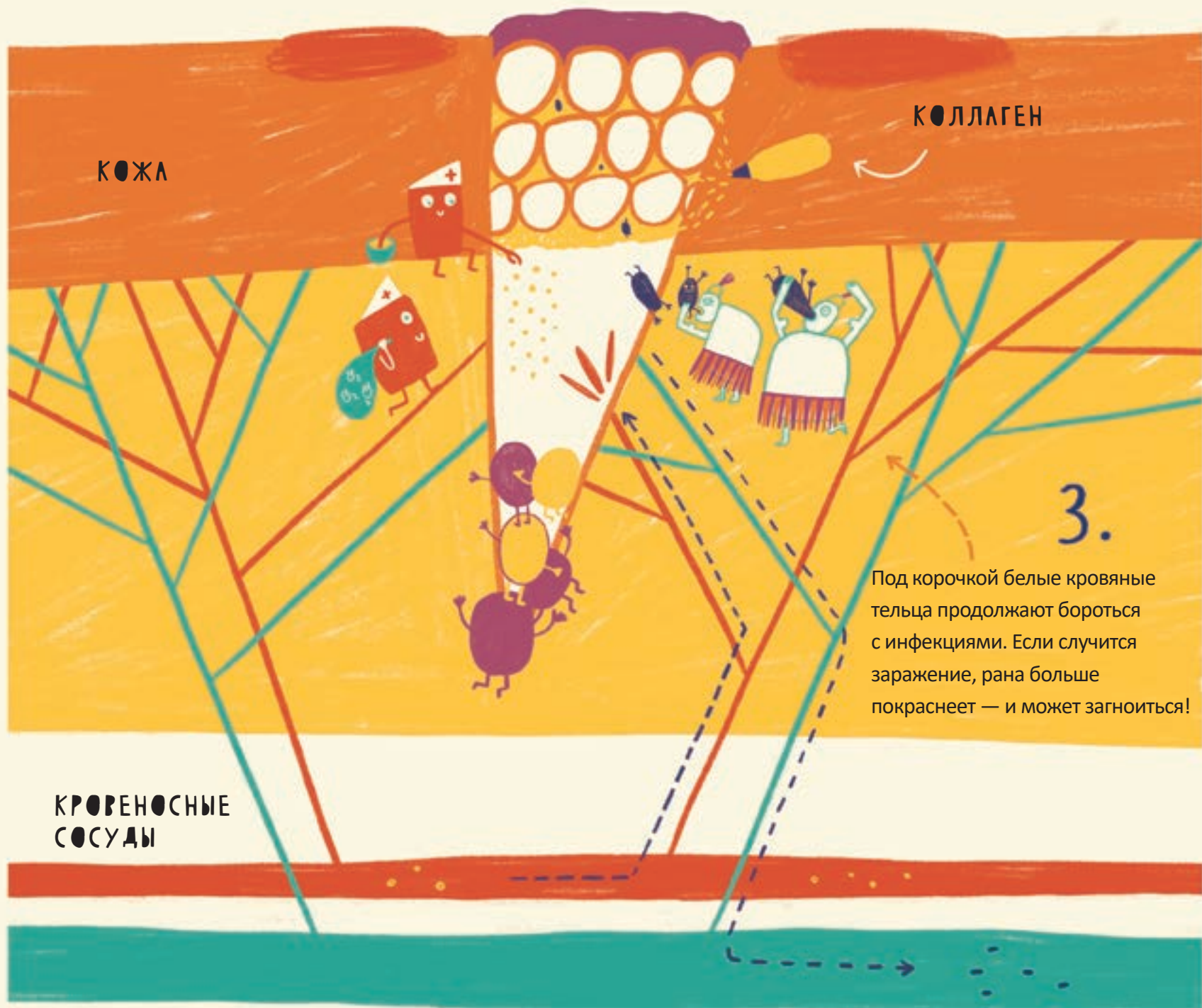
Сражаются, как солдаты, с вирусами и бактериями, которые пытаются проникнуть в тело через раны.



# ТЕЛО НАС ЛЕЧИТ

1. Засыхая, тромбоциты образуют корочку на ранке, получается как бы естественный пластырь.

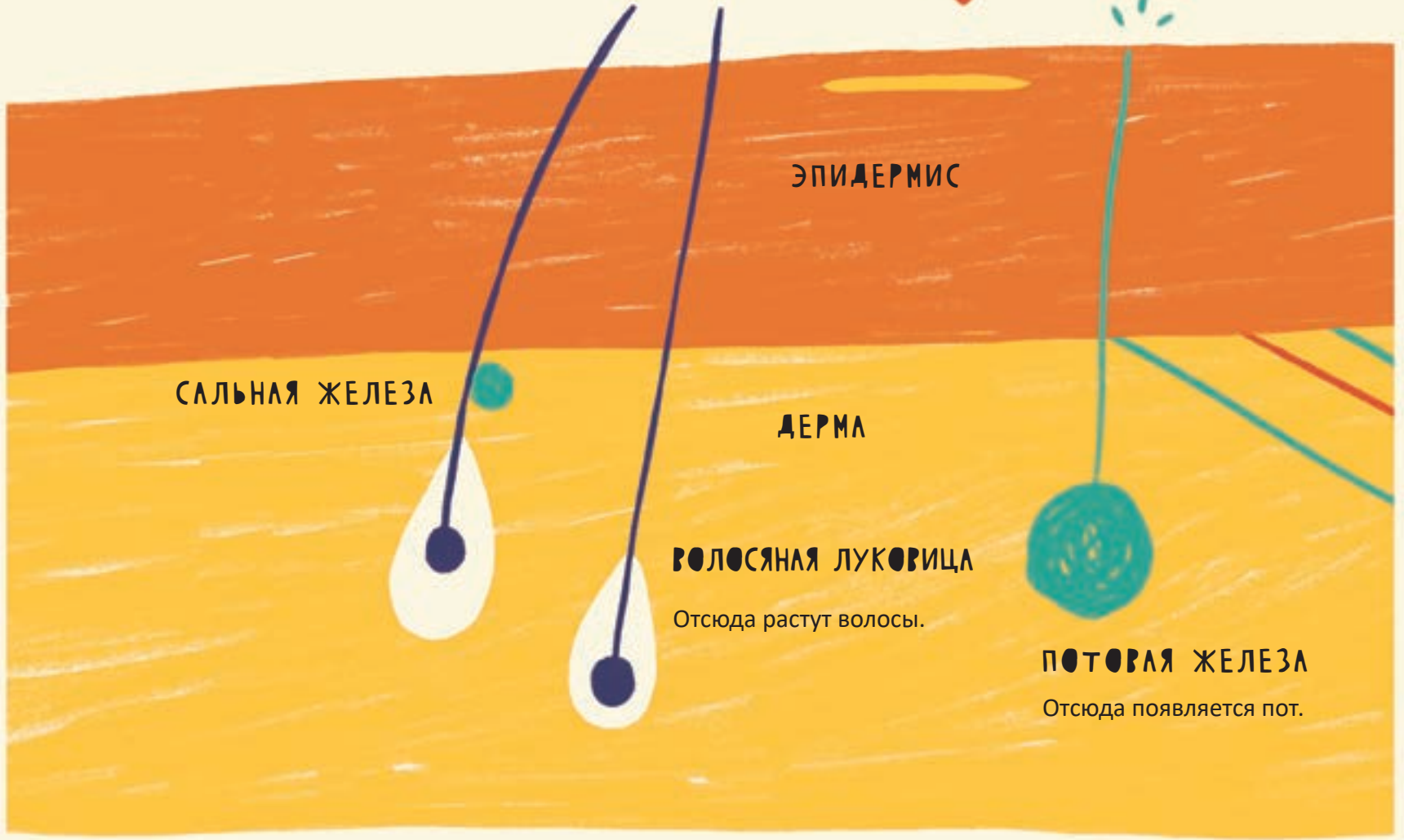
2. А кожа и сосудики в это время скрепляются естественным клеем нашего тела — коллагеном.



Под корочкой белые кровяные тельца продолжают бороться с инфекциями. Если случится заражение, рана больше покраснеет — и может загноиться!

4.

Когда рана уже почти зажила, корочка начинает отваливаться. Иногда очень хочется её оторвать, но стоит потянуть за неё, снова выступит кровь... И всё по новой!





# КАТАЛОГ РАНОК И БОЛЯЧЕК

Существует множество разных типов ранок. Некоторые из них болят сильнее других, но все появляются после удара, ожога, укола... К счастью, кожа защищает нас, как пузырчатая плёнка, и не даёт пораниться сильнее!

## ССАДИНЫ

Кожа приподнимается, и может выступить немного крови из самых мелких сосудов.

ЧИК!

## ПОРЕЗЫ

Что-то острое чуть глубже разрезает кожу и некоторые сосудики покрупнее. Поэтому крови выстывает больше.



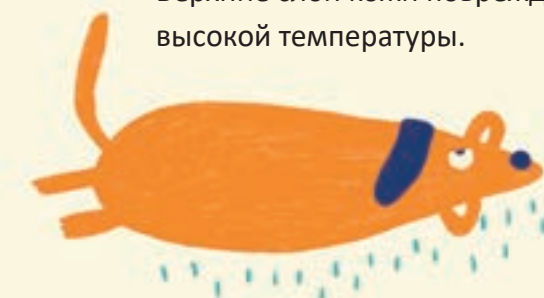


## УШИБЫ

От сильного удара повреждаются сосуды внутри кожи, а сама она остаётся целой. Кровь наружу не вытекает, и получается синяк.

## ОЖОГИ

Верхние слои кожи повреждаются от высокой температуры.



## УКУСЫ

Кто-то, у кого есть какой-то яд, прокалывает нам кожу, и от этого у нас появляются зуд и припухлость.

Так бывает при укусе пчелы или комара.

Примерно то же происходит при ожоге крапивой.



## ПРОКОЛЫ

Что-то прокалывает кожу. Сколько будет крови, зависит от того, сколько слоёв кожи повреждено и задеты ли кровеносные сосуды.

ШИРК-ШИРК



БОЛЬНО!

ЧЁРТ!

