

身 体 大 发 现

血液和

心脏的奥秘

文：〔日〕La Zoo

图：〔日〕菅原启子

翻译：郑如峰



河北出版传媒集团
河北教育出版社

3

身体大发现（第三辑）

血液和心脏的奥秘

文：〔日〕La Zoo 图：〔日〕菅原启子 翻译：郑如峰



河北出版传媒集团
河北教育出版社

身体里有红色的血液在血管中流动，所以……



●流鼻血了。



●膝盖擦破皮，流血了。



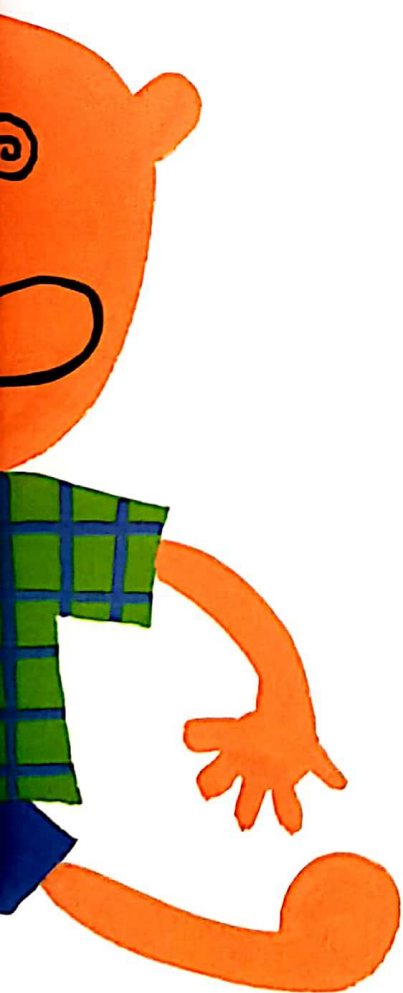
●猛地撞到头，肿出一个血包。



●眼睑的内侧
红红的。



●手指头割伤，
流血了。



●用光线照耳朵，
可以看到透明的
血管哦！

努力向前跑。



结果呢？



气喘吁吁的……

吁——吁——
是因为吸入了空气。

为什么？




呼——呼——
是因为吐出了空气。

吁——吁——
吸入空气……

吸入的空气，是含有丰富
氧气的新鲜空气。

空气中的氧
溶解到血液里。





吐出的空气，是
含有很多二氧化
碳的脏空气。

肺

(把氧气送到心
脏，再接受从心脏
送出的二氧化碳。)

呼——呼——
吐出空气……

把变脏的血液里的
二氧化碳排出去。

心脏

心·脏怦怦跳。



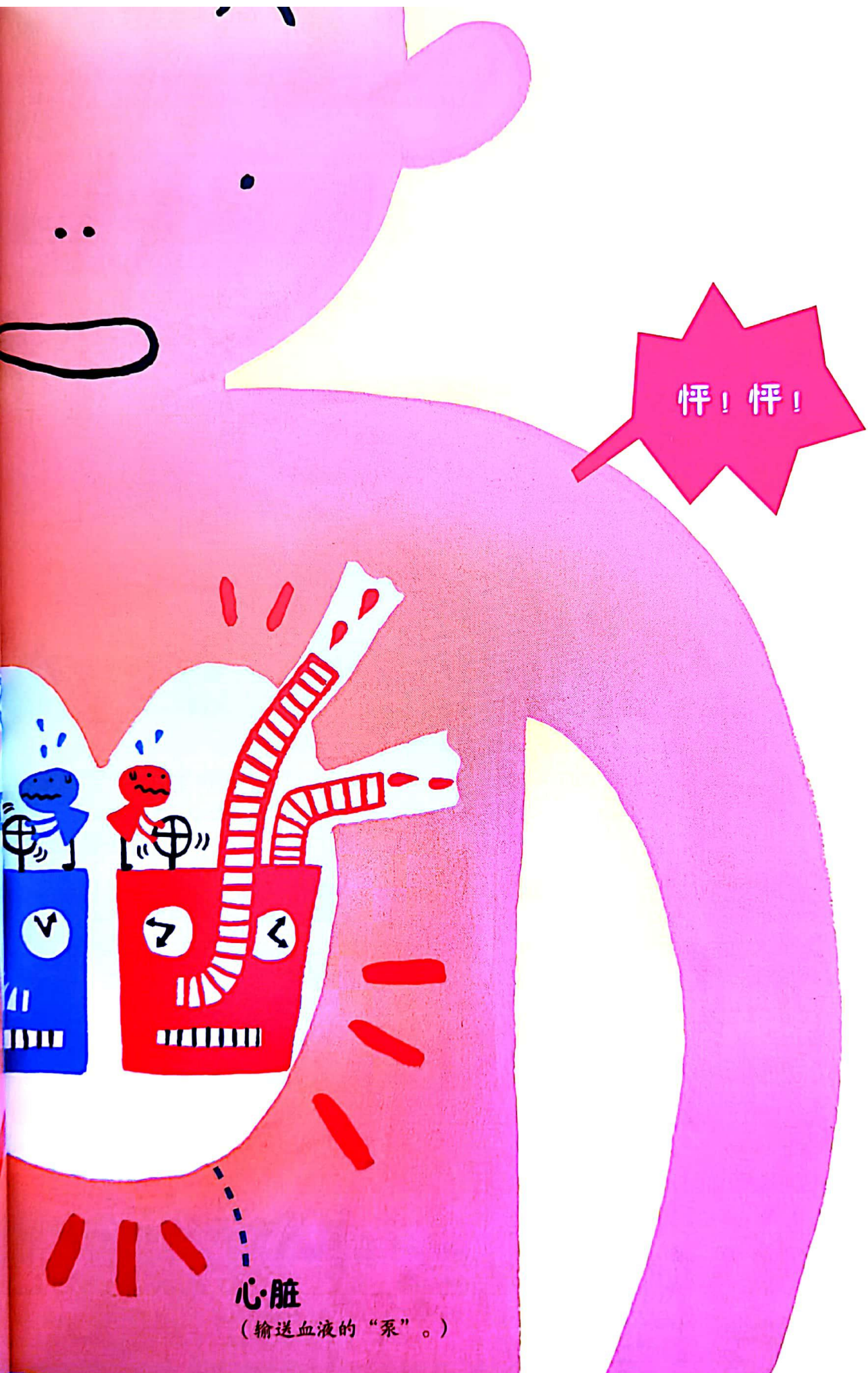
为什么？



●用纸杯贴近朋友的胸口，听听看。

因为心脏要把身体需要的
血液送到各个部位。

怦！怦！



不同的情况下，心跳也不一样哦！

安静坐着
时……



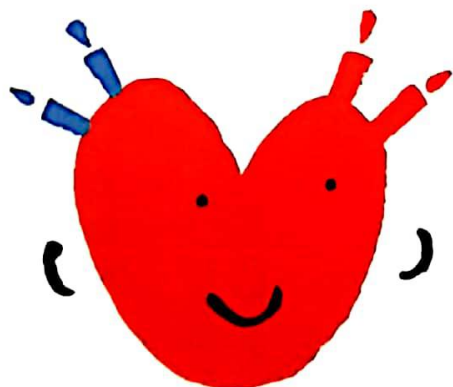
吓了一跳时……



担心时……



●心脏慢慢跳动时，输送血液的速度比较慢。



什么时候会心跳加快？



怦怦！
怦怦！
怦怦！



高兴时……

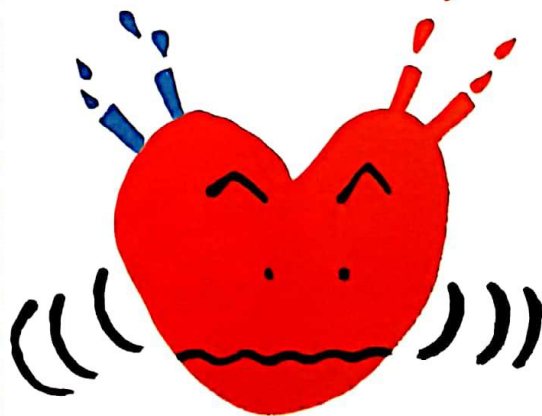
怦怦！
怦怦！
怦怦！



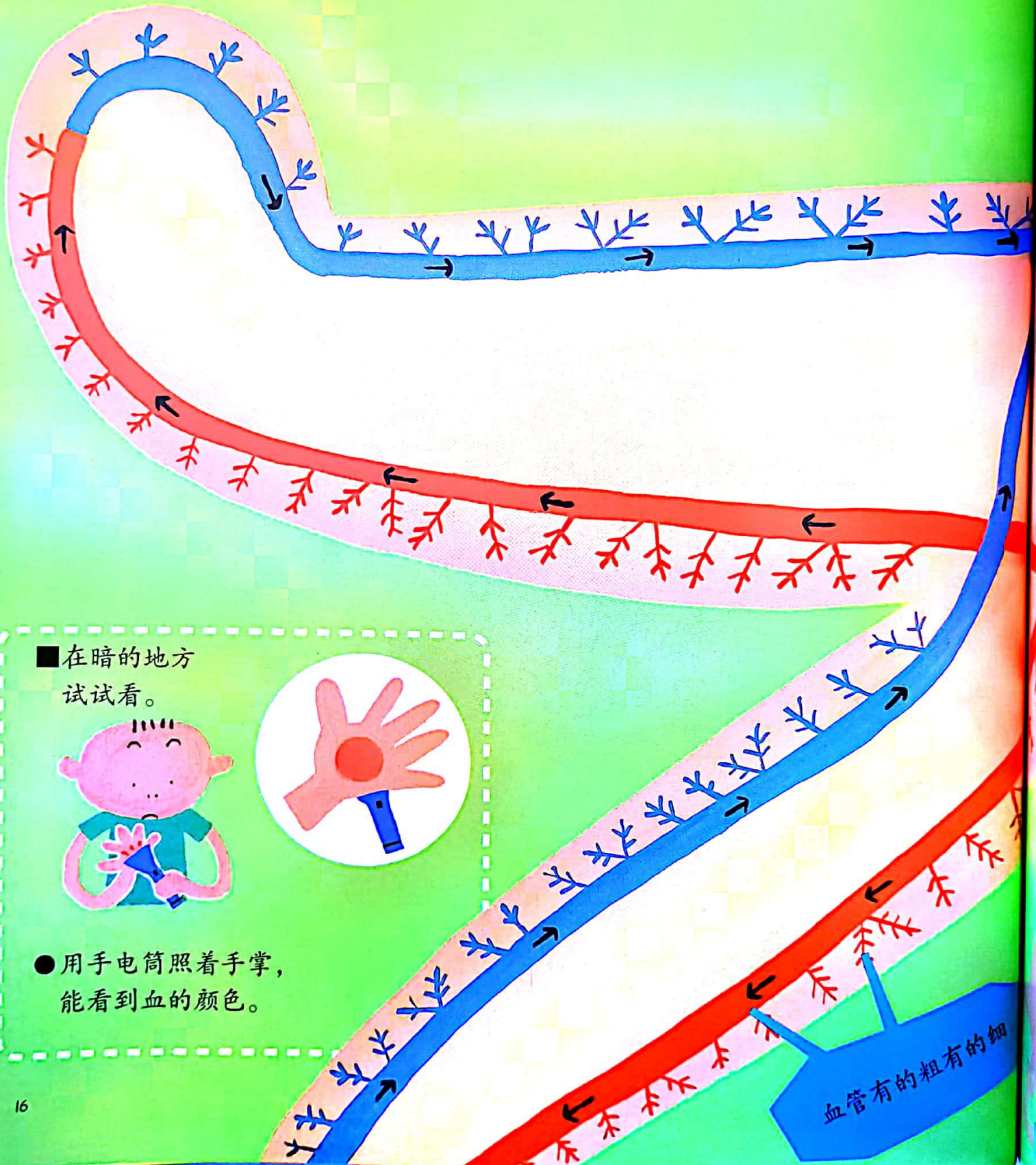
怦！
怦！

睡觉时……

●心脏快速跳动时，输送血液的速度很快哦！



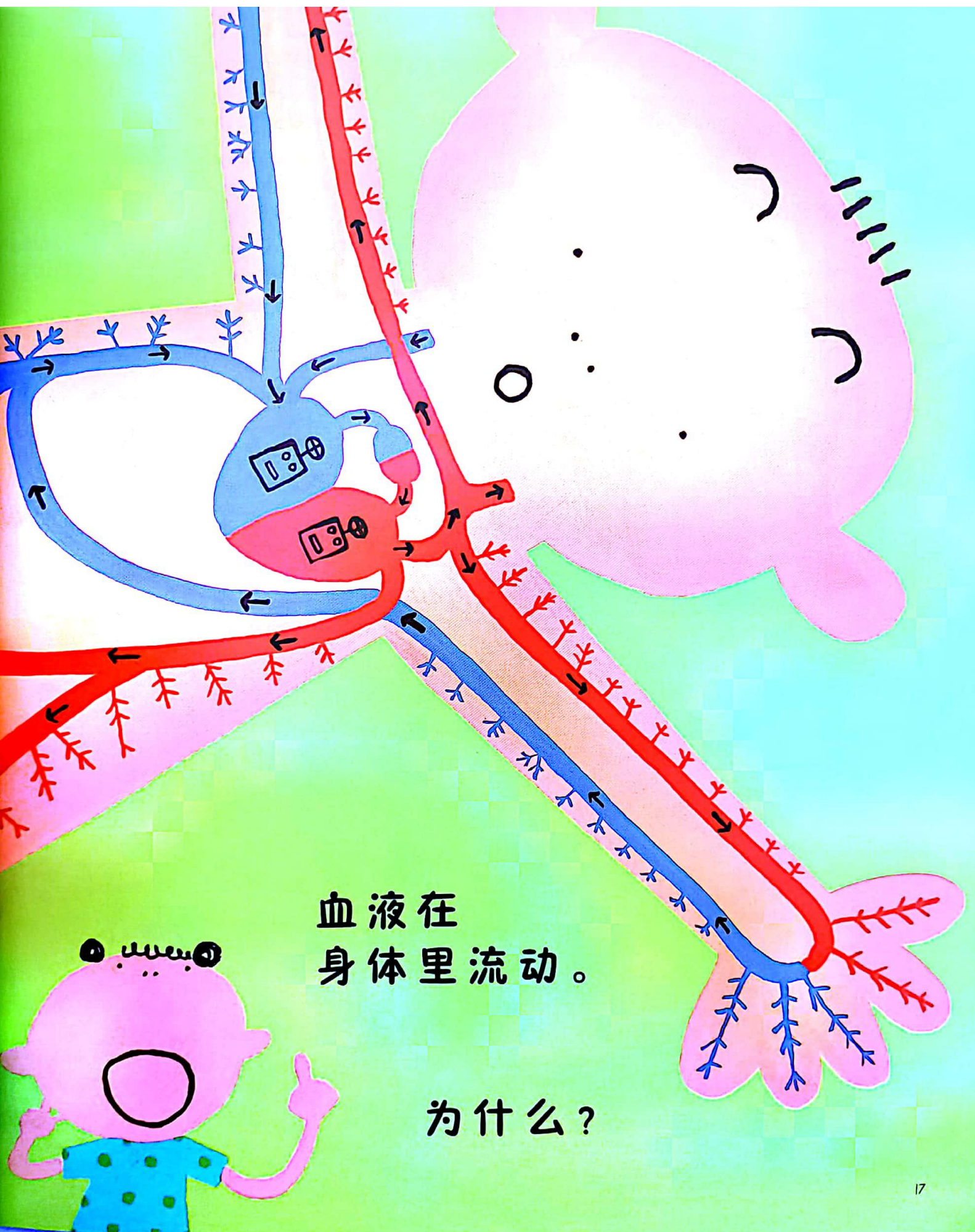
从心脏送出的血液，
经过血管输送到身体各个部位。



■在暗的地方
试试看。



●用手电筒照着手掌，
能看到血的颜色。



血液在
身体里流动。

为什么？

为了输送身体各部位
所需的氧气和养分。

快！快！
营养来了。

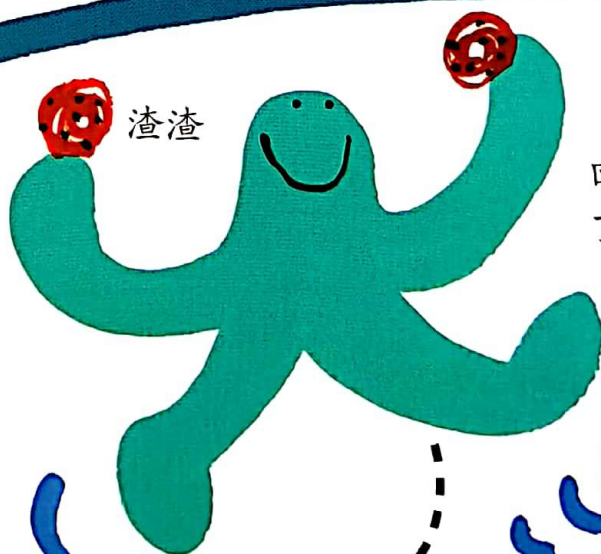


红细胞

血浆



红细胞

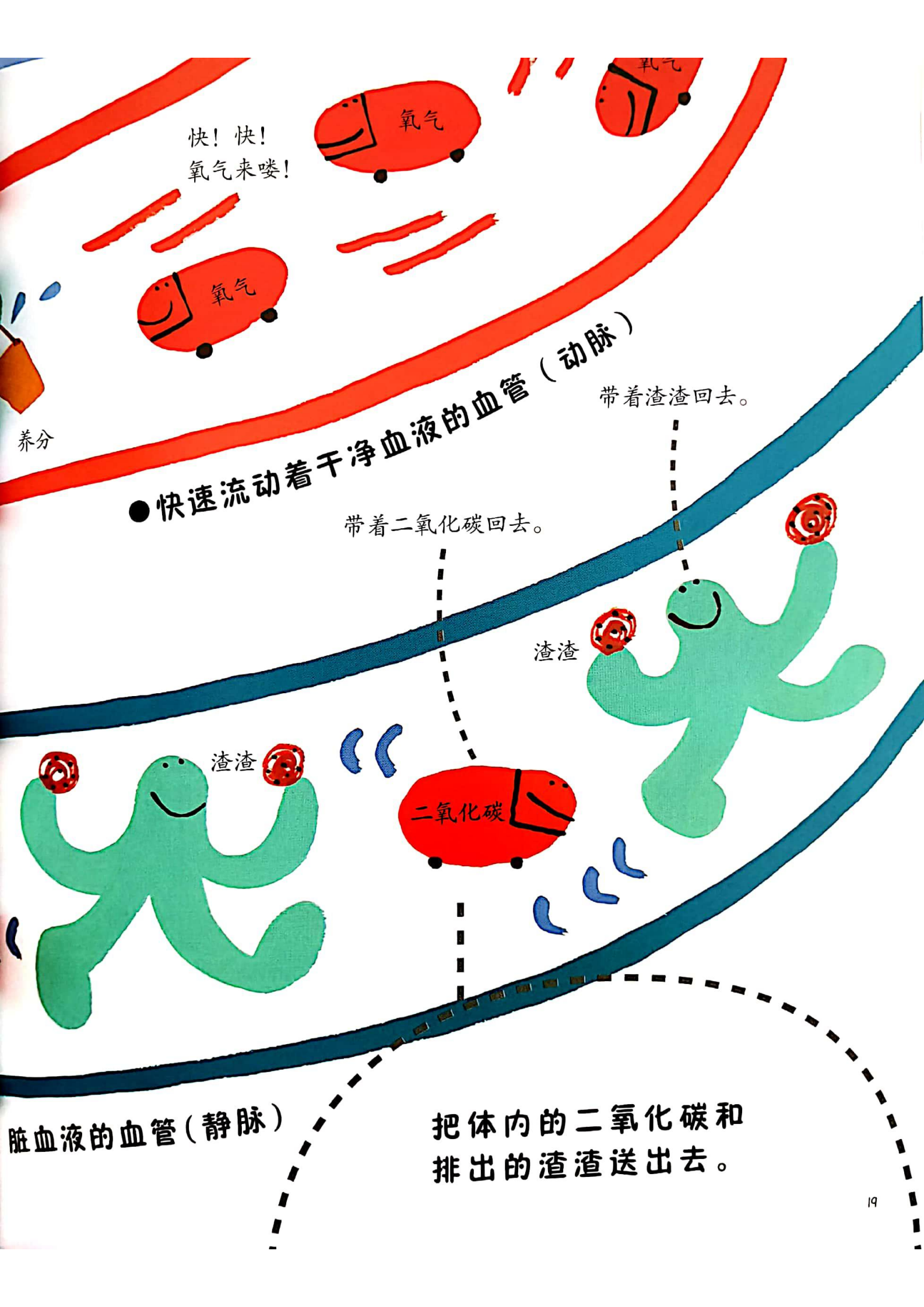


回程的时候已经累
了，慢慢来吧！



血浆

● 慢慢流动着



快！快！
氧气来喽！

氧气

氧气

●快速流动着干净血液的血管（动脉）

带着渣渣回去。

带着二氧化碳回去。

渣渣

渣渣

二氧化碳

脏血液的血管（静脉）

把体内的二氧化碳和
排出的渣渣送出去。

好疼！流血了。

身体受伤了会流血。

如果血流个不停，应该怎么办呢？

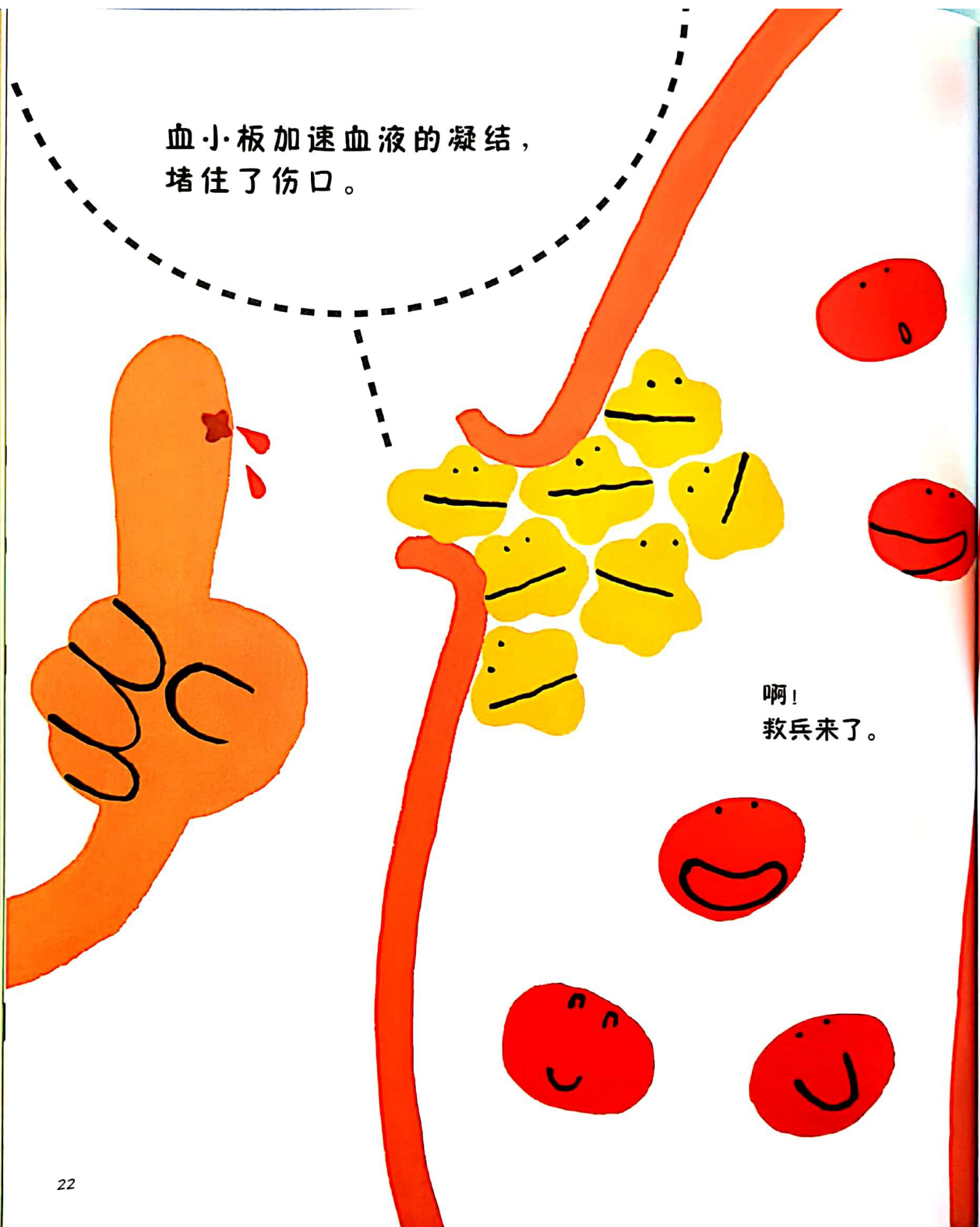


血管破了，修复
的工作交给血液
中的血小板吧。



血小板

血小板加速血液的凝结，
堵住了伤口。



啊！
救兵来了。



看吧，不流了！

不要去抠。

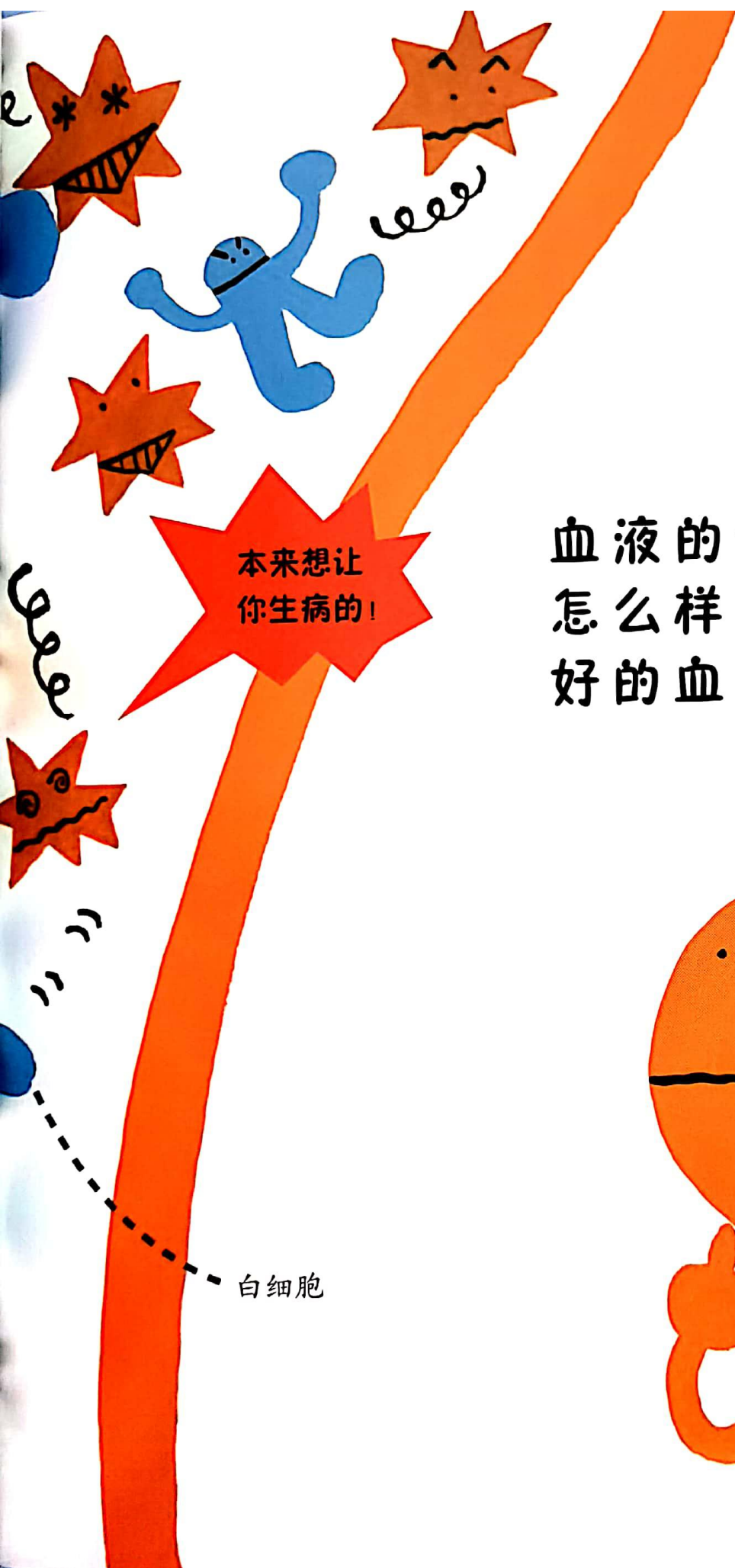
真的呀！

细菌跑进血液里的话……

细菌跑进来了。

打击细菌是
白细胞的工作。

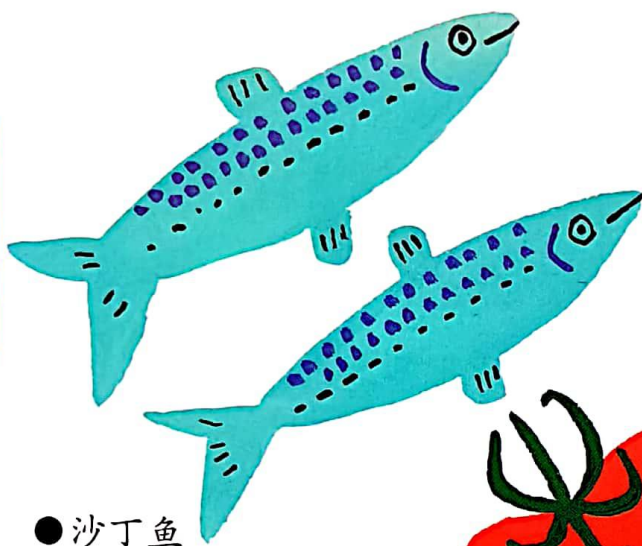




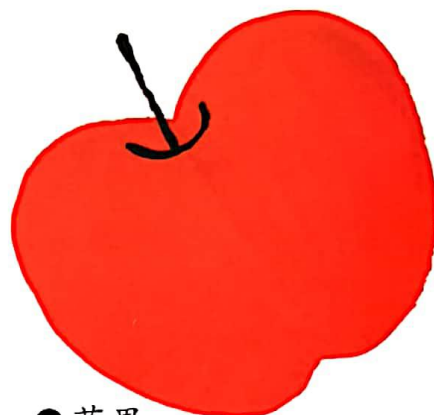
血液的作用好多呀！
怎样才能造出
好的血液呢？



我们要深红色的健康血液！
多吃这些食物，给身体
提供更多健康血液！



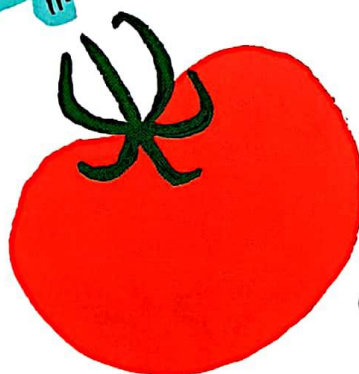
●沙丁鱼



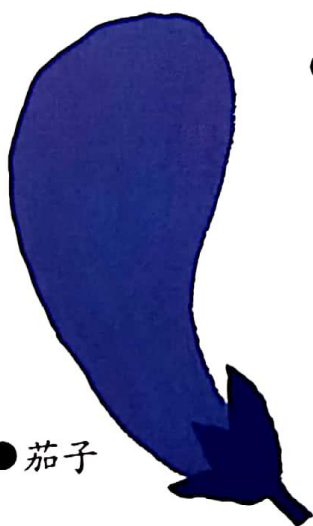
●苹果



●玉米

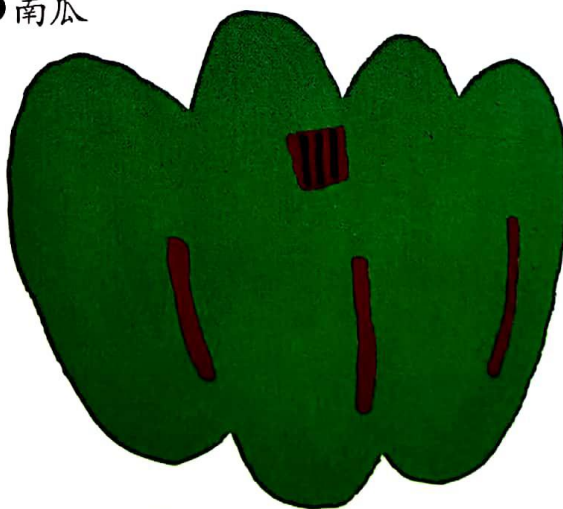


●番茄



●茄子

●南瓜



●牛奶

●牛蒡

●菠菜

●香蕉

●黄豆

●蛋



迷宫

- 把身体里的细菌全部消灭，
向终点前进。
从心脏开始，再回到心脏！





我们的身体会感觉温暖，
是因为有温暖的血液在流动哦！