

快乐动手做

童趣O14

我的身体



童趣出版有限公司编译
人民邮电出版社出版



快乐动手做

童趣DIY

我的身体



童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版



Concept

Publisher: Felicia Law

Design: Tracy Carrington

Editorial Planning: Karen Foster

Research and Development: Gerry Bailey, Alec Edgington

Project Development

Project Director: Karen Foster

Editor: Claire Sipl, Hazel Songhurst, Samantha Sweeney

Design Director: Tracy Carrington

Design Manager: Flora Awolaja

Design and DTP: Claire Penny, Paul Montague, James Thompson,
Mark Dempsey

Photo and Art Editor: Andrea Sadler

Illustrator: Jan Smith

Model Artist: Sophie Dean

Further models: Sue Partington, Abigail Dean, Harry Foster

Digital Workflow: Edward MacDermott

Production: Victoria Grimsell, Christine Brown

Scanning: Acumen Colour Ltd

Copyright © Marshall Direct Learning 2002

童趣DIY—我的身体

责任编辑：李眉

责任美编：高志宇

童趣出版有限公司编译

人民邮电出版社出版

北京市西城区夕照寺街14号（100061）

北京天通印刷有限公司印制

新华书店总店北京发行所经销

开本：889X1194 1/24 印张：2

2002年11月第一版 2002年11月第一次印刷

字数：15千 印数：5,000

ISBN 7-115-10655-X/G·888

国字：01-2002-2581

定价：12元

Copyright © Marshall Direct Learning 2002

All rights reserved.



童趣 DIY

快乐动手做

我的身体



目录

强壮的骨骼	4	跳动的心脏	26
指尖艺术	6	触摸与感觉	28
关节与杠杆	8	抛接游戏	30
大开眼界	10	你的头脑	32
黑皮肤、白皮肤、黄皮肤	12	管状器官	34
健身	14	呼吸系统	36
卷曲的毛发	16	红色的血液	38
尖牙利齿	18	透视你的身体	40
尝尝味道	20	捕捉声音	42
微型入侵者	22	我们的身体蓝图	44
不同的面孔	24	导读	46

强壮的骨骼

就像一座大楼一样，你的身体也需要一副框架来支撑和连结各部分。身体的框架叫做骨架，是由200多块骨骼组成的。你的骨架塑造了你身体的形状，比如，颅骨让你的头部呈现圆形；四肢的骨骼使它们的形状又细又长；而弯曲的肋骨则形成了你的胸部。

保护作用

有些骨骼起着保护你身体内部器官的作用。例如，颅骨保护着大脑，肋骨则保护着心脏和肺。

骨骼的运动

骨骼与肌肉共同工作，使你能够自如地动作。通过富有弹性的韧带，肌肉与骨骼互相连接。韧带拉动骨骼，使它们运动。

多孔的骨骼

骨骼的外部很坚硬，由一层强壮的外壳保护着，而骨骼中间却是多孔的、海绵状的骨髓。为了保持骨骼的强壮，不计其数的细胞不停地忙碌着进行骨骼再生。当骨骼折断的时候，它们还可以帮助骨骼复原。

最大与最小

所有骨骼中最长、最强壮的是大腿中的股骨；最小的是耳朵里的镫骨。



我的身体

你需要准备

塑料板

黑色衬纸

白色卡片
和纸

胶棒

吸管

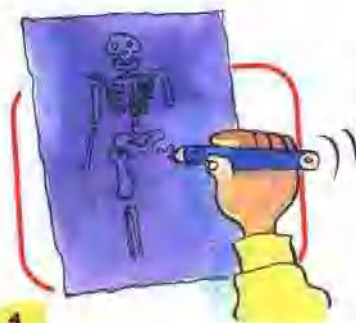
铅笔

剪刀或美工刀

白色铅笔

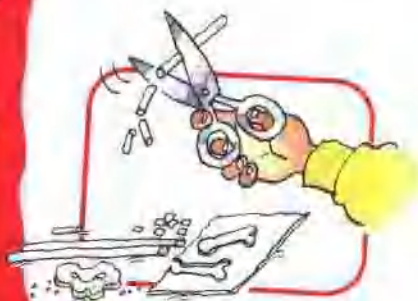
骨架人

做一个好玩、闪亮的骨架人挂在墙上



1

用铅笔在白纸上画出骨架的草图，这是你的底稿；



2

以底稿为基础，把白色卡片、吸管和塑料板剪成一块块骨骼的形状；



3

用胶棒把骨骼一块一块粘到黑色衬纸上，骨架人就做成了。

可以用白色铅笔把骨架人的骨骼描画得更细致一些。



指尖艺术

如果你用手指尖蘸上一些印泥，再按在一张白纸上，就会看到你自己的指纹。要知道，世界上不会有人与你的指纹一模一样。同样，你的脚趾纹也是独一无二的。

指纹的应用

很久以前，为了能够比较容易地辨认出奴隶和监狱里的犯人，人们在他们的身上刺上文身。以后，照片和身体测量法开始使用。19世纪80年代，科学家证明了任何两个人都不可能拥有相同的指纹。从那时起，指纹的应用便发展起来。不久，指纹的检测就被引入到识别罪犯的领域中。从此，指纹检测就成为全世界进行犯罪调查的一个重要工具。



每个人的指纹都是特殊的，你能看出上面四种指纹的区别吗？

回线和弧形

看看手指尖，你可以看到很多细小的纹线和脊状线，这些纹线组成了形式各异的回线和旋涡，而且每一个手指的指纹图案都是不同的。科学家通过研究脊状线的类型，把指纹划分为四大类。第一类是箕型，脊状线形成一些同心的U形弯；第二类是囊型，脊状线由中心一圈圈绕出去；第三类是弧型，脊状线向指尖拱起；最后一类是杂型，没有固定的形式。现在，我们利用电脑来区分和比较指纹。



放大的指纹照片

奇妙的指纹

我的身体

你需要
准备

画笔

毡尖笔

空酸奶罐

彩色纸

广告颜料



1

在空酸奶罐里调和颜料，配出不同的颜色：



2

把调出的颜色涂在你的手指尖上（画完后一定要认真洗手）：



3

把指尖按在纸上，印出不同的图案：



4

用毡尖笔在指纹上画上眼睛、腿脚等，指纹画就完成了。



用手指尖画出好玩的动物！

指纹也不错！



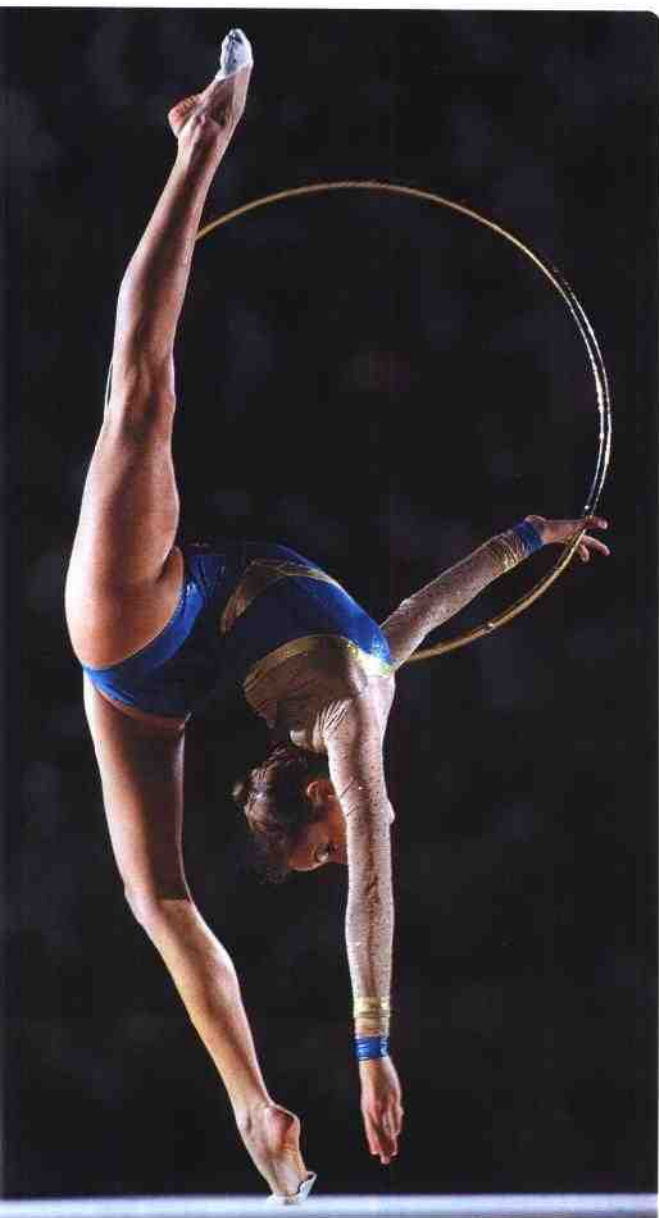
美丽的蝴蝶



快乐的小猫

跃跃欲试的青蛙

关节与杠杆



你有没有认真观察过，运动员是怎样沿着跑道飞跑，然后跳起来跨越栏杆的？在一场充满活力的舞蹈表演中，你有没有注意过舞者弯腰、转身的动作？再想想杂技演员或者体操运动员做出的超乎你想像的动作：跳跃、侧手翻、空翻等等。可以说，他们把身体的运动能力发挥到了极点。

能弯曲的骨骼

我们的身体是由许多不同的骨骼组成的，这些骨骼连接起来形成一个框架，称为骨架。骨骼相接合的地方叫关节。大部分关节，如腿部和手臂上的关节，都可以带动骨骼移动。

不同类型的关节

肘关节、膝关节和指关节这些关节，工作起来就像门的铰链或者杠杆一样，所以称为铰链关节；腕关节和踝关节以及脊柱上的关节属于球窝关节，也就是说一块骨骼的末端可以插进另一块骨骼前端的洞窝里。球窝关节的作用是使身体的某些部分弯曲或者旋转。由于有不同类型的关节，我们的骨骼才可以向不同的方向弯曲、伸展。

肌肉组合

关节连接处的骨骼是由肌肉带动来移动的。肌肉自己运动起来，然后带动骨骼。只有当另一条肌肉把它拉回时，它才能再次伸展开。所以很多肌肉都是成对工作的。

杂技演员

我的身体

你需要
准备

白色卡片

铅笔

书钉

剪刀

彩色蜡笔

将关节连接起来，做一个可以弯曲身体的活动人。



1

在一张卡片上，画出我们身体不同部分的草图，可以参考上面的图形：



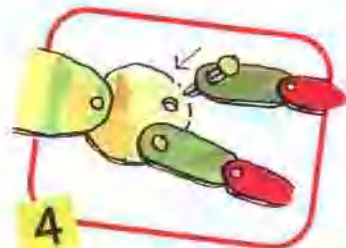
2

用不同的图案和颜色将各部分装饰好：



3

小心地把各个部分剪下来：



4

用铅笔尖在每部分的两端扎出小洞，用书钉把它们连接在一起（扎洞时注意安全）。



移动杂技人，让他做出各种姿势。



大开眼界



就像一架照相机

眼睛是人身上非常重要的感觉器官，工作起来有点像照相机。当你注视一个物体的时候，它所反射的光线通过瞳孔——虹膜中间的黑点进入你的双眼。接着，光线通过后面的晶状体。晶状体对光线进行聚焦，并且在眼球后面的视网膜上形成一个倒立的图像。视网膜通过视神经与大脑相联系，视神经把图像信息传输给大脑。大脑破译出图像，并且把它倒过来，就形成正确的图像。

光明与黑暗

你的眼睛在不同光线下的表现是不同的。在亮光下，瞳孔会缩小；在黑暗处，瞳孔就会扩大。眼睛里的视网膜中有两种光线检测细胞：杆细胞只能看见灰色调，在暗淡的光线下工作得很好；锥细胞能够看到颜色，可以接受明亮的光线。每只眼球大约拥有1.2亿个杆细胞和600—700万个锥细胞。

清洗剂

你每眨一次眼睛，眼皮都会用眼泪冲洗眼球，这样就能够清洁并且保护你的眼睛。当你哭泣的时候，一部分泪水会从眼角的两个泪腺中流走，进入鼻腔，所以你哭的时候会流鼻涕。

你知道吗？在我们的头脑中，大约有70%的信息是以图像的形式存储的。你的双眼通过成千上万种不同的影像，收集周围世界的信息，包括你读到的字词，你看到的事物。所以，你大量的知识都来自于“看”。

我的身体

你需要
准备

卡片

剪刀

铅笔

乳胶

闪光装饰片

透明彩色塑料片

皱纹纸

古怪墨镜



1

在卡片上画出两副形状古怪的镜框，加上镜架，然后剪下来；



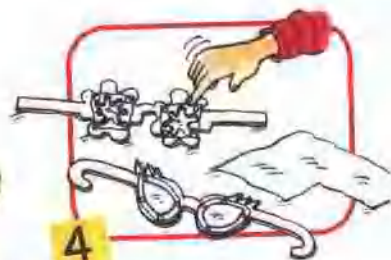
2

撕一些小块的彩色皱纹纸，搓成小球，然后粘到一副眼镜上；



3

在另一副眼镜上，先用乳胶刷一遍，再把闪光装饰片倒在上面，把没有粘上的碎屑抖掉；



4

最后，用透明彩色塑料片制作镜片，用乳胶把镜片粘在镜框的背面。

黑皮肤、白皮肤、 黄皮肤



皮肤是我们身体最大的器官，它把我们完完全全包裹起来，并且保护我们的内部器官和组织。人类皮肤的颜色有好几种，这取决于皮肤所产生的黑色素的多少。黑色素是一种棕色的色素，由皮肤表层的黑素细胞形成。

家族中的黑色素

你的肤色取决于父母的遗传。所有人的黑素细胞数量都是差不多的。但是，深色皮肤人种的黑素细胞产生的黑色素要多于浅色皮肤的人种。

更多的黑色素来自阳光

黑色素能够保护你不受阳光中有害射线的侵害。当你在户外的時候，暴露在阳光下的皮肤会产生更多的黑色素，这使棕褐色的皮肤变得更深。对有些人来说，黑色素会聚集起来，形成雀斑。雀斑比较容易出现在人的脸上和手上，因为这些部位经常暴露在阳光下。

保护

如果你生活在阳光充足的地区，皮肤中往往有很多保护性的黑色素。在气候非常寒冷的地区，比如瑞典，人们的皮肤显得比较苍白，因为他们皮肤中的黑色素要少得多。

皮肤的特写图片

多彩拼贴画

我的身体

你需要
准备

杂志和报纸

剪刀

胶棒

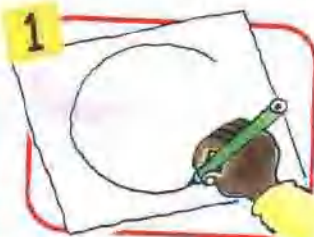
衬纸

铅笔

创作一幅由不同肤色的面孔组成的装饰画



1



在纸板上画一个圆形，
把它剪下来：

从杂志和报纸中找出不同
肤色人的照片；

2



3

把照片上人的脸部剪
下来。排列一下，互
相之间稍稍重叠，粘到
衬纸上。



健身



现代社会中有各种高科技产品，我们很容易在电视或者电脑面前消磨很多时光。但是，要想保持健康，你就得锻炼身体。参加体育运动，是保持健康的一种很有趣的方式。你可以与朋友一起玩，在团队中发挥自己的作用。

保持健康

如果你定期锻炼，你会更开心，更健康，并且会保持良好的体型。而且，你的精力会更加旺盛，使你能够在工作和学习当中发挥自己最大的能力。

关于肌肉

锻炼对塑造和强化肌肉有帮助，能使肌肉结实、强壮。这并不是说你也要有运动员那样大块的肌肉，只要能够有效工作就足够了。锻炼还能够伸展关节，使它们更加牢固、灵活。

最佳锻炼方法

步行、跑步和蹦跳会增强你的心脏功能，改善你的血液循环，还有益于正常的呼吸。你还可以滑旱冰、跳绳、游泳、踢足球或者骑自行车。大多数体育活动都有助于发展平衡能力、手眼协调能力，快速思考和计划的能力。

健康小怪物

我的身体

你需要准备

石膏粉

颜料

金属丝

布条

画笔

废旧小桶
或碗

报纸

让有趣的小怪物做健身活动

1



用报纸把你的工作台盖起来；

4



把布条一条一条缠绕在金属线制成的人形上，要把金属丝完全包上；

2



把金属丝剪成几段，拧在一起，弯成一个简单的动作，作为框架；

5

把小怪物晾干，然后刷上颜色。



可以做一队欢乐的舞蹈人

3



按照包装上的说明在小桶或碗中把石膏粉搅匀，然后把布条放在石膏中；