

中国孩子
常问的问题
一网打尽



十万个为什么

SHI WAN GE WEISHENME ③

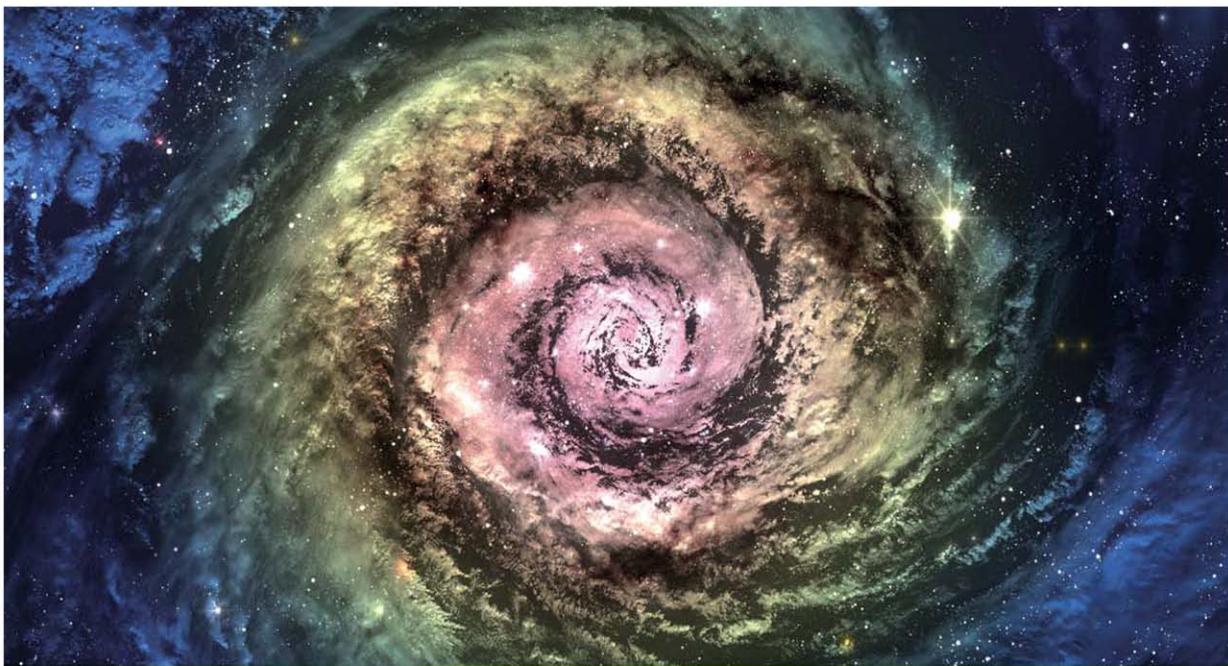
人体奥秘·神秘宇宙

张丽丽 / 主编



北京出版集团公司
北京教育出版社

中国孩子常问的问题一网打尽！



十万个为什么③

SHI WAN GE WEISHENME

张丽丽 / 主编
郭冬杉 / 编著

人体奥秘·神秘宇宙

 北京出版集团公司
北京教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

十万个为什么. 3 / 张丽丽主编. — 北京: 北京教育出版社, 2015.10

ISBN 978-7-5522-6777-8

I. ①十… II. ①张… III. ①科学知识-青少年读物 IV. ①Z228.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第234029号



十万个为什么

SHI WAN GE WEISHENME



张丽丽 / 主编

*

北京出版集团公司 出版
北京教育出版社
(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100120

网址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行
全国各地书店经销
三河市骏杰印刷有限公司印刷

*

720mm × 1000mm 16开本 12印张 200千字
2015年10月第1版 2015年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5522-6777-8

定价: 28.50元

版权所有 翻印必究

质量监督电话: 13911108612 (010) 58572832 58572393

CONTENTS

目录

十万个
为什么

第一章

人体奥秘

- 脑袋越大越聪明吗？ / 2
- 有时候受伤后血为什么能自行止住？ / 2
- 人为什么会出汗？ / 3
- 人为什么会流泪？ / 3
- 人为什么有时会打喷嚏？ / 4
- 为什么人的眼睛不怕冷？ / 4
- 耳屎为什么不宜挖？ / 4
- 眼睛为什么能看东西？ / 5
- 为什么看眼底能够诊断疾病？ / 5
- 为什么多看绿色对眼睛有益？ / 6
- 为什么眼泪是咸的？ / 6
- 人的眼睛为什么长在脑袋前方？ / 7
- 眉毛为什么不能长得很长？ / 8
- 人的头发为什么颜色不同？ / 8
- 为什么光线太强也能使人近视？ / 9
- 为什么剪指甲不会疼？ / 9
- 为什么多吐唾液会影响健康？ / 10
- 人为什么会长痞子？ / 10
- 为什么刚生下来的小孩没有牙？ / 11
- 人为什么必须经常喝水？ / 11
- 刚睡醒为什么不宜做剧烈运动？ / 12
- 人骨折后为什么要打石膏绷带？ / 12
- 为什么会生冻疮？ / 13
- 为什么人会有头皮屑？ / 13
- 男人为什么大多比女人高？ / 14
- 缺钙为什么会抽筋？ / 15



- 为什么不能憋尿？ / 15
- 为什么女人比男人更容易发胖？ / 16
- 为什么心跳有时快有时慢？ / 17
- 人为什么会衰老？ / 17
- 为什么皮肤苍白不一定是贫血引起的？ / 18
- 为什么智商高不一定能成才？ / 18
- 为什么用鼻子呼吸有好处？ / 19
- 人的皮肤为什么会起鸡皮疙瘩？ / 20
- 为什么哭也有益于健康？ / 20
- 为什么侧卧睡姿最科学？ / 21
- 人的胆量为什么有大有小？ / 21
- 人是由化学元素组成的吗？ / 22
- 人体内有多少血液，起什么作用？ / 22
- 为什么皮肤晒黑很正常？ / 23
- 人的细胞有什么作用？ / 24
- 人体经络是怎么回事？ / 24
- 体味和人有什么关系？ / 25
- 女子的肌肉为什么没有男子发达？ / 25
- 骨骼为什么这样坚硬？ / 26
- 影响身高的因素有哪些？ / 27
- 人为什么要眨眼睛？ / 28
- 为什么睡眠好长得高？ / 28
- 人为什么会晕车晕船？ / 29
- 人的体温为什么是37℃左右？ / 29
- 为什么血液会不停流动？ / 30
- 人蹲久了站起来为什么眼前发黑？ / 31
- 人为什么要刷牙？ / 31
- 什么是“假性近视”？ / 32
- “青春痘”为什么多发生在青春期？ / 33
- 夏天喝热茶为什么解渴？ / 34
- 为什么长寿和遗传基因有关？ / 35
- 人体为什么会带电？ / 35
- 为什么一般人右手的力量比左手大？ / 36
- 为什么人会有记忆？ / 37
- 皮肤的功能是什么？ / 37
- 为什么有些人不适合戴隐形眼镜？ / 38
- 为什么女孩子更富于幻想？ / 38
- 为什么颜色能影响人的情绪？ / 39
- 为什么血型能改变？ / 39
- 为什么人体会长石头？ / 40
- 为什么做梦对身体健康有益？ / 41
- 为什么说人是从水中来的？ / 41
- 孩子为什么会像爸爸和妈妈？ / 42
- 生病为什么要打针？ / 42
- 肚子为什么会咕咕叫？ / 43
- 饿的时候为什么会流口水？ / 44
- 人感冒时为什么会流鼻涕？ / 44
- 人老了为什么会有皱纹？ / 45
- 一觉醒来为什么会“落枕”？ / 45
- 牙齿变黄是怎么回事？ / 46
- 口臭是怎么回事？ / 47
- 洗冷水澡为什么能锻炼身体？ / 48
- 近视眼患者为什么需要配戴眼镜？ / 49





为何有人会长青春痘？ / 49
 瞳孔为何能变大变小？ / 50
 为什么人在害羞时会脸红？ / 51
 为何有人睡觉时磨牙？ / 51
 遇到大的声响为什么最好张开嘴？ / 52
 为什么看别人打哈欠自己也要打？ / 53
 淋了雨以后为什么身上会发痒？ / 53
 为何身体早晨和晚上不一样高？ / 54
 为什么有些人的脚是平脚？ / 55
 饭后游泳为什么会肚子痛？ / 56
 为什么指甲和趾甲生长速度
 不一样？ / 56
 为什么有时候笑也会流眼泪？ / 57
 用头顶球会产生脑震荡吗？ / 58
 为什么自己抓痒不会笑？ / 59
 每个人都有肚脐眼是怎么回事？ / 60
 为什么伤口愈合时会觉得痒？ / 60
 为什么皮肤上会有痣？ / 61
 为什么有人的头发会早白？ / 62
 头发为什么会分叉？ / 63

为什么眉毛比头发短？ / 64
 可以忽视眉毛和睫毛的作用吗？ / 65
 撞伤的皮肤为什么会发青？ / 65
 为何献血不会影响身体健康？ / 66
 经常用嘴呼吸为什么不利于健康？ / 67
 胃为什么不会消化自己？ / 68
 舌头和嘴唇被咬伤为什么比其他外伤
 愈合得快？ / 69
 眼皮为什么会跳？ / 69
 为什么两个鼻孔不能同时擤鼻涕？ / 70
 为什么大哭时会涕泪横流？ / 71
 为什么迷路以后容易兜圈子？ / 71
 人走路时为什么要摆动双臂？ / 72
 为什么人的大拇指是两节？ / 73
 为什么说睡平板床好？ / 74
 为什么不要蒙头睡觉？ / 75
 为什么枕头不是越高越好？ / 76
 为什么人疲倦以后会打哈欠？ / 77
 疲劳后为什么眼圈会发黑？ / 78
 为什么打哈欠时会流泪？ / 78
 为什么男人长胡子而女人不会长？ / 79
你不知道的人体之谜 / 80



第二章

神秘宇宙

宇宙是怎样形成的？ / 84

为什么说宇宙是无边无际的？ / 84

宇宙的年龄到底有多大？ / 85

宇宙正在不断地扩大吗？ / 85

宇宙中都有一些什么？ / 86

肉眼可见的星星有多少颗？ / 87

星球之间为什么相安无事？ / 88

你知道星座名称的来历吗？ / 88

星座的形状在变化吗？ / 88

星星的亮度为什么不同？ / 89

星星的位置为什么会变化？ / 90

你了解哈雷彗星吗？ / 90

牛郎星和织女星能相会吗？ / 91

太阳在银河系的中心吗？ / 92

黑子越多太阳就越暗吗？ / 92

为什么说金星“一年”只有

“两天”？ / 93

为什么木星和土星都很扁？ / 93

火星上有没有运河？ / 94

太阳为什么会产生光和热？ / 95

海王星上为什么风暴不断？ / 95

月亮是怎样形成的？ / 96

月球为什么是人类太空移民的首要

选择？ / 97

为什么我们始终看不到月球的背面？ / 97

地球还有一个“兄弟”吗？ / 98

日食与月食是如何形成的？ / 99

你知道开普勒22-b吗？ / 99

为什么要给星星取名字？ / 100

天上的星星为什么数不清？ / 100

为什么我们白天看不到星星？ / 101

为什么天上的星星不会落到地上？ / 102

什么是UFO？ / 102

北极星永远都会在北天极吗？ / 103

彗星为什么拖着尾巴？ / 104

天上为什么会出现新星？ / 105





为什么称恒星是“长明的天灯”？ / 105

有相伴相随的双星吗？ / 107

天上为什么会出现流星雨？ / 108

为什么流星能用来通信？ / 108

为什么北斗七星能指方向？ / 109

为什么太阳系以外还有
“太阳系”？ / 110

金星上的温度为什么特别高？ / 110

彗星也有自己的轨道吗？ / 111

为什么水星上滴水无存？ / 112

木星为什么有可能成为未来的
太阳？ / 112

木星为什么是太阳系中的
“老大”？ / 113

木卫二上为什么可能存有生命？ / 114

为什么火星上可能有金字塔？ / 115

火星的天空为什么呈红色？ / 116

为什么火星上的大气和水
“今不如昔”？ / 117

火星为什么也有极移？ / 118

大白斑为什么是土星的标志？ / 118

土卫六为什么酷似早期的地球？ / 119

土卫八为什么是“阴阳脸”？ / 120

天王星为什么有一颗
“冷酷的心”？ / 121

为什么说海卫一有点
“来历不明”？ / 121

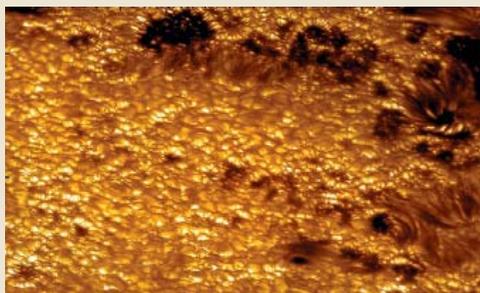
冥王星为什么不再是大行星？ / 122

太阳也会熄灭吗？ / 123

太阳表面平静吗？ / 124

为什么说太阳是一颗普通恒星？ / 125

人在太阳黑子活动高峰期为什么容易
患病？ / 126



太阳黑子为什么“黑”？ / 127

你知道毕星团吗？ / 127

你知道昴宿星团吗？ / 128

为什么月亮有圆缺？ / 128

为什么说月亮不会离开地球远去？ / 129

为什么万物生长也要靠月亮？ / 130

为什么月球会出现各种奇怪的
迹象？ / 131

为什么在月球上能成为跳高健将？ / 132

为什么要开发月球的矿物资源？ / 132

月球上的脚印为什么能长期保存？ / 133

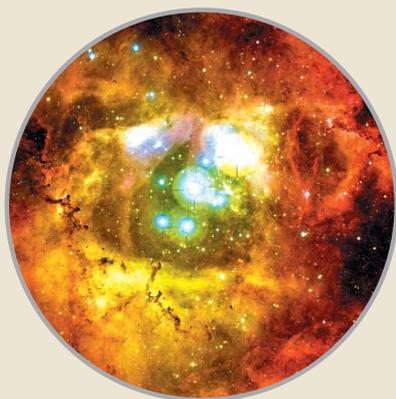
月亮为什么总会跟着人走？ / 134

为什么说太空云雾就是星云？ / 134

为什么说银河系是一个旋涡星系？ / 135

太阳为什么是金色的？ / 137

哈雷彗星为什么会爆炸？ / 138





“宇宙岛”是怎么回事？ / 139
 超新星爆发会不会危及地球？ / 139
 什么是宇宙尘埃？ / 140
 射电望远镜能看多远？ / 141
 我们能和外星人建立联系吗？ / 141
 太空中为什么会有垃圾？ / 142
 外星人长什么样？ / 143
 为什么要在山上设天文台？ / 143
 为什么太空飞行会造成宇航员的
 “太空运动病”？ / 144
 黑洞究竟能够长多大？ / 146
 为什么八大行星的颜色不同？ / 147
 陨石是从哪里来的？ / 147
 为什么天文台的屋顶是圆的？ / 148
 能浮在水面上的星星是哪颗？ / 149
 你知道什么是太阳风吗？ / 150
 什么是白洞？ / 150
 天狼星有什么秘密？ / 151
 什么是国际空间站？ / 151
 人造卫星会相撞吗？ / 152
 太阳会在夜晚出现吗？ / 153
 小行星个子很小吗？ / 153

为什么早晨的太阳显得特别大？ / 154
 天空中有多少星座？ / 155
 为什么在太空中人的身体会长高？ / 155
 你知道伴星系吗？ / 155
 宇宙大爆炸学说是真的吗？ / 156
 宇宙射电是什么？ / 158
 金星为什么也有圆缺变化？ / 159
 天狼星为什么是全天空的
 第一亮星？ / 160
 为什么有北极星没有南极星？ / 161
 水星为什么看上去像月球？ / 162
 载人航天器为什么要设应急救援
 装置？ / 162
 为什么需要研究陨星和陨星坑？ / 164
 什么是地球大气的第二窗口？ / 165
 为什么恒星是聚集的？ / 166
 为什么太阳那么亮还会有黑子？ / 167
 星星的颜色为什么看起来不一样？ / 168
 月光为什么不热？ / 169
 为什么北半球夏天晚上看到的星星比
 冬天多？ / 169
 星星为什么会“眨眼”？ / 171





为什么上半夜看到的流星比

下半夜少？ / 171

月球表面为什么分布有环形山？ / 172

为什么月球在远离地球？ / 173

什么是月掩星？ / 174

什么是红外星？ / 175

什么是中子星？ / 176

宇宙中的天体会相撞吗？ / 177

“地球名片”是什么？ / 178

“地球之音”是什么？ / 178

寻找宇宙中有生机的星球 / 180





第一章

人体奥秘

世界上没有任何两个人的模样是完全相同的，性格更是千差万别，但是在人体结构上，正常人身体的组成部分都是相同的，这些组成部分与我们息息相关。为了我们的身体健康，大家应该深入了解有关人体的知识。

脑袋越大越聪明吗？



小朋友们都知道，有的人脑袋大一些，有的人脑袋小一些。有人说脑袋大的人聪明，其实这种说法是没有科学依据的。

一个人聪明与否和脑袋的大小没有关系，而和大脑的发育程度以及是否刻苦学习有很大关系。

事实上，大脑和人的身体一样，要经常锻炼，如果长时间不用就会变迟钝。我们只有经常思考，通过看书扩大知识面，注意脑部的保健，大脑才能健康发育。只有努力学习，勤于钻研，不断地锻炼和运用大脑，我们才会越来越聪明。

有时候受伤后血为什么能自行止住？

我们平时如果不小心割破了手指，伤口流一会儿血以后就会凝结成痂，不久痂自己脱落了，伤口也就彻底愈合了。这到底是怎么回事呢？

原来这是血液内的血小板在起作用。血小板是一种血细胞，里面含有许多凝血因子。人体受伤后，血小



板从血管中流出并马上破裂，聚在伤口处并释放出凝血因子，将血液中的凝血酶原转变成凝血酶，凝血酶又将血液中的纤维蛋白原转变成丝状的纤维蛋白，纤维蛋白互相交织成





“网”，堵住伤口，于是血就止住了。

人为什么会出汗？

人体每天需要摄取食物以得到能量，而体内物质在新陈代谢过程中会分解释放能量，但是人是恒温动物，需要将过多的热量散发出去，出汗就是人体散热的主要方式。汗水蒸发时不仅会带走热量，还能带走体内的废物，杀死皮肤表面的细菌。有时人出汗是由于剧烈运动、饮水过多或心情紧张刺激汗腺活动。



人为什么会流泪？

角膜上神经十分丰富，但没有血管，它所需要的营养大部分由眼泪提供。

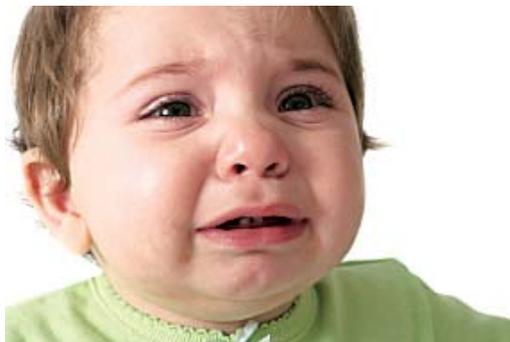
眼眶的外上方，有一个叫作泪腺的器官，它专门负责生产眼泪。眼泪出

自泪腺，经泪管进入眼球，再经泪点进入泪囊，由鼻泪管排泄到鼻腔里。

眼泪能给眼睛提供营养。每次眨眼时，眼皮把

眼泪均匀地涂在眼球表面，使眼睛更明亮。眼泪还能把进入眼里的灰尘冲刷掉并杀死细菌。如果因为患病，眼泪比平时少了，我们就会感觉眼睛干巴巴的，很不舒服。

泪水并不是没有用处的东西，相反，它对我们的身体有许多好处。除了替我们表达各种各样的情绪外，它还有一项很重要的功能，那就是保护我们的“心灵之窗”免受细菌、污物的侵害，起到杀菌和消毒的作用。泪水在眼球表面形成一层薄薄的膜，可起到湿润角膜、防止干燥的作用。



人为什么有时会打喷嚏？

如果灰尘跑到你的鼻子里，会刺激鼻黏膜，于是让你产生条件反射而打喷嚏。打喷嚏时，肺部和气管里会喷出空气，空气冲出鼻子的速度很快，可以清洁你的鼻子。



原来，眼睛的构造非常奇妙，它由角膜、巩膜等构成，虽然痛觉、触觉很敏锐，却没有感觉冷热的神经。另外，眼皮一方面保护眼球，另一方面还可以提供热量，所以眼睛从来不怕冷。

耳屎为什么不宜挖？

许多人都有挖耳朵的习惯，有的人甚至把一些细棍伸进耳朵掏耳屎。这样做究竟好不好呢？

首先，让我们弄清耳屎是什么东西。人的耳道里也有皮脂腺，会分泌油性物质。这种油性物质能把耳道中的脏东西粘在一起，使其结成一块一块的东西，这样就形成了耳屎。

人们有没有必要像除去人体上的其他污垢那样经常打扫耳道、清理耳屎呢？在通常情况下，耳屎用不着人去

为什么人的眼睛不怕冷？

住在北方的小朋友们都知道，每到冬天，为了应对寒风刺骨、大雪纷飞的天气，我们会十分注重防寒保暖：戴上帽子和围脖，嘴巴戴口罩，身上穿羽绒服，手上戴棉手套，脚上穿暖和的棉鞋。唯一不受关注的就是眼睛了，但奇怪的是，眼睛毫无冷的感觉。这是怎么回事呢？





清理，耳屎一旦堆积多了，会自然地掉出来。耳朵里有适量耳屎，有时会给人带来意外的好处。例如，小虫子突然飞进耳朵里，因为耳屎带有特殊的气味，小虫子闻到后会被熏得自动从耳朵里退出来。如果没有耳屎，小虫子就可以直达中耳部位，这样就可能对鼓膜造成损害，引起中耳炎等。

挖耳朵时容易损伤耳道里的皮肤，使耳道感染病菌，发炎化脓。挖耳朵还容易将鼓膜刺破，严重时有可能引起耳聋。所以，青少年朋友应从小学养成少挖耳屎的好习惯。

眼睛为什么能看东西？

眼睛是由眼球和眼眶、结膜、泪器、眼外肌等部分构成的，看东西主要靠眼球。眼球中间有个圆孔叫瞳孔，外界的光线通过瞳孔照入眼球里面，眼球里面的晶状体再把光线汇聚反射到视网膜上，视网膜的1亿多个视

神经细胞把物体上的感觉“影像”摄下来，图像刺激视网膜的感光细胞，这样眼睛就能看见物体了。

为什么看眼底能够诊断疾病？

医生为病人做检查的时候，可以采用不同的方法。西医要借助听诊器在人的胸部、腹部进行检查，中医则通过号脉诊断疾病。

你知道吗？检查眼底也可以诊断出一个人有没有疾病。这是因为，眼睛与身体各个器官密切相关，眼底有视网膜、视神经乳头、脉络膜和血管组织。许多病变常会在眼底反映出来。医生通过检查视网膜的组织结构、形态、血管变化，即可推断出人是否患了病。

检查眼底的工具是检眼镜，有直接检眼镜和间接检眼镜两种，利用这两种工具完成的检查均在暗室中进行。直接检眼镜检查的距离近，



看到的范围小；间接检眼镜所看到的范围较大，立体感强。

眼底检查不仅对眼科疾病的诊断有重要意义，还能通过不同的眼底表现，对某些全身性的疾病，特别是内科和神经科疾病做出诊断。

为什么多看绿色对眼睛有益？

大家可能都有这样的体会：当我们感到眼睛疲劳的时候，到草坪上走一走，或者是眺望一会儿远处的树



木，就能使视觉很快得到恢复。的确，视力不好的人多看绿色对眼睛有帮助。此外，即使是视力正常的人，在用

眼一段时间后，也应该多看看绿色，这对保护视力很有帮助。

那么，你知道为什么多看绿色对眼睛有益吗？自然界的物体有各种颜色，每种颜色都能给人不同的感受，比如，红色、黄色会给人耀眼的感觉，绿色、青色会使人觉得平静、舒适。每一种色彩对光的吸收和反射也不一样，比如红色的反射率是67%，黄色的是65%，绿色的是47%，青色的是36%。这也就是红色、黄色比较刺眼，而绿色、青色比较柔和的原因。

由于青色和绿色对光线的吸收和反射比较适中，所以人体的神经系统、大脑皮质和视网膜组织对它们比较能适应。青草和绿树可以减少强光中对眼睛有害的紫外线的反射，能减少强光对眼睛的刺激，所以，在课余时间多看看绿树、青草，对缓解眼睛疲劳大有好处。

为什么眼泪是咸的？

每个人都流过眼泪，无论是悲伤

眼睛有什么作用？

眼睛是人类感官中最重要的器官，大脑中大约有80%的知识和记忆都是通过眼睛获取的。读书认字、看图赏画、看人物、欣赏美景等都要用到眼睛。眼睛能辨别不同的颜色、不同的光线，再将这些视觉、形象转变成神经信号，传送给大脑。

