



.....**幼 儿 版**.....
SHIWANGEWEIFSHENME

注-音-版

·可爱人体·

十万个为什么

张丛 主编



上海科学普及出版社



幼儿版十万个为什么

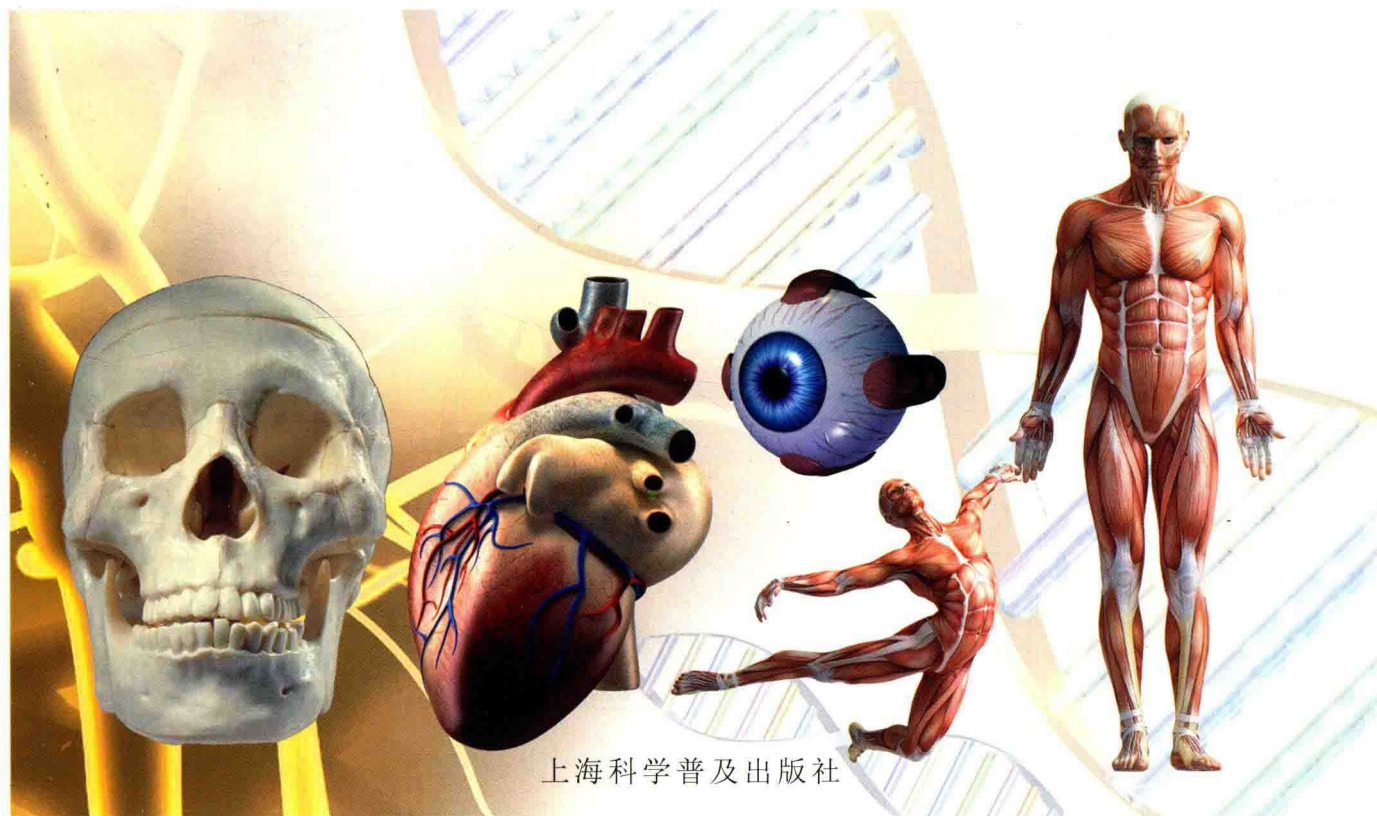
YOUERBANSHIWANGEWEIFHENME

注音版

张丛 主编

可爱人体

KEAIRENTI



上海科学普及出版社

幼儿版

十万个为什么

可爱人体

目录



为什么说大脑是人体指挥中心	3	为什么人会出汗	19
脑袋大的人一定聪明吗	4	为什么人会衰老	20
为什么眼睛能看见东西	5	为什么人会做梦	21
为什么有的人分不清颜色	6	为什么指甲剪了还会长	22
为什么鼻子能闻出各种气味	7	为什么近视眼看不到远处的东西	23
人是怎么发声的	8	为什么人有脉搏	24
为什么嗅觉有时会失灵	9	人是怎么消化食物的	25
为什么舌头能辨别味道	10	为什么在跑步时心脏会加速跳动	26
为什么人可以听见声音	11	为什么男子会长胡须	27
为什么牙齿有不同的形状	12	为什么会有双胞胎	28
为什么耳朵最怕冷	13		
为什么人有头皮屑	14		
为什么眼珠有不同的颜色	15		
为什么人要打喷嚏	16		
为什么有人睡觉会打呼噜	17		
为什么每个人的指纹不一样	18		





幼儿版十万个为什么

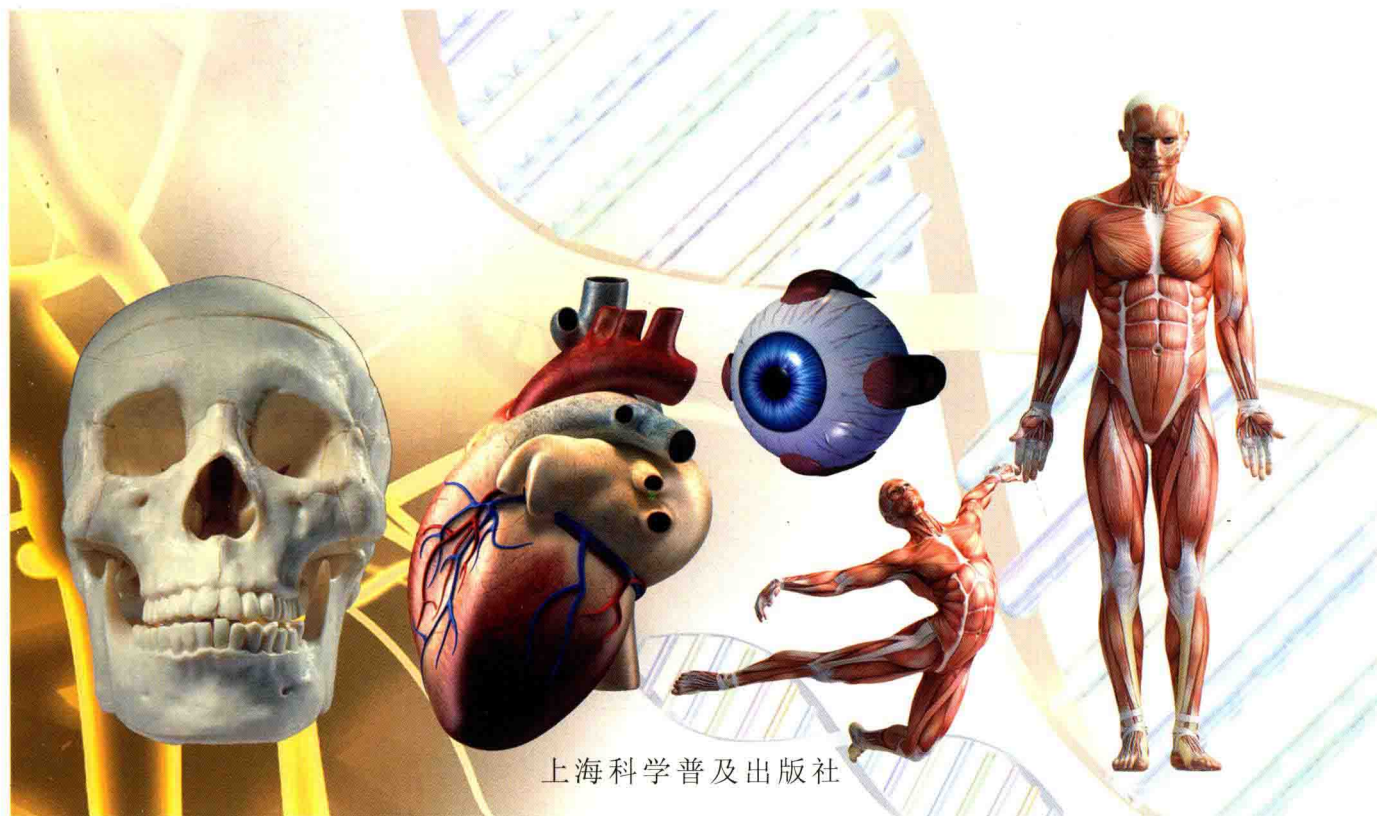
YOUERBANSHIWANGEGEWEISHENME

注音版

张丛 主编

可爱人体

KEAIRENTI



上海科学普及出版社

幼儿版

十万个为什么

可爱人体

目录



为什么说大脑是人体指挥中心	3	为什么人会出汗	19
脑袋大的人一定聪明吗	4	为什么人会衰老	20
为什么眼睛能看见东西	5	为什么人会做梦	21
为什么有的人分不清颜色	6	为什么指甲剪了还会长	22
为什么鼻子能闻出各种气味	7	为什么近视眼看不到远处的东西	23
人是怎么发声的	8	为什么人有脉搏	24
为什么嗅觉有时会失灵	9	人是怎么消化食物的	25
为什么舌头能辨别味道	10	为什么在跑步时心脏会加速跳动	26
为什么人可以听见声音	11	为什么男子会长胡须	27
为什么牙齿有不同的形状	12	为什么会有双胞胎	28
为什么耳朵最怕冷	13		
为什么人有头皮屑	14		
为什么眼珠有不同的颜色	15		
为什么人要打喷嚏	16		
为什么有人睡觉会打呼噜	17		
为什么每个人的指纹不一样	18		



为什么说大脑是人体



指挥中心

ren tǐ zhōng dà nǎo wèi yú nǎo de zuì shàng duān xíng zhuàng yǒu diǎn xiàng hé
人体中大脑位于脑的最上端，形状有点像核

táo rén tǐ jī hěn dà zhàn jù le nǎo de dà bù fēn dà nǎo tōng
桃仁，体积很大，占据了脑的大部分。大脑通

cháng fēn wéi zuǒ yòu liǎng bù fēn měi yí bù fēn dōu chēng wéi dà nǎo
常分为左右两部分，每一部分都称为大脑

bàn qiú měi yí dà nǎo bàn qiú biǎo miàn dà nǎo pí zhì yòu
半球。每一大脑半球表面(大脑皮质)又

fēn é yè dǐng yè zhèn yè hé niè yè rú é yè hòu
分额叶、顶叶、枕叶和颞叶。如：额叶后

bù wéi yùn dòng qū dǐng yè qián bù wéi qū tǐ gǎn jué qū
部为运动区，顶叶前部为躯体感觉区

fēn chù yā lěng rè děng gǎn jué niè yè shàng bù
(分触、压、冷、热等感觉)，颞叶上部

wéi tīng jué qū měi yí dà nǎo bàn qiú guǎn lǐ shēn tǐ de
为听觉区。每一大脑半球管理身体的

duì cè bù fēn jí zuǒ cè dà nǎo bàn qiú guǎn lǐ shēn tǐ de yòu
对侧部分，即左侧大脑半球管理身体的右

cè bù fēn yòu cè dà nǎo bàn qiú guǎn lǐ zuǒ cè shēn tǐ de yùn
侧部分，右侧大脑半球管理左侧身体的运

dòng hé gǎn jué yǒu rén dé le “bàn shēn bù suí” bìng ruò yòu cè shēn tǐ tān huàn zé shì zuǒ cè dà nǎo
动和感觉。有人得了“半身不遂”病，若右侧身体瘫痪，则是左侧大脑

bàn qiú shén jīng tōng dào shòu dào le sǔn shāng ruò zuǒ cè shēn tǐ tān huàn zé shì yòu cè dà nǎo bàn qiú tōng dào
半球神经通道受到了损伤；若左侧身体瘫痪，则是右侧大脑半球通道

fā shēng le zhàng ài
发生了障碍。



小提示

人类的各个器官工作得十分协调、和谐、有条不紊，这是因为它们都受着神经系统“脑”的统一指挥。





脑袋大的人一定聪明吗

zài dòng wù shì jiè zhōng lèi rén yuán de zhì lì míng liè qián máo dàn tā men de nǎo zhòng yuǎn yuǎn bù jí rén
在动物世界中，类人猿的智力名列前茅，但它们的脑重远远不及人
lèi bú guò zài nǎo zì zhòng liàng shàng rén yě bú shì shǒu qū yì zhǐ de jīng hé xiàng de nǎo zì jiù bǐ rén zhòng
类。不过在脑子重量上，人也不是首屈一指的，鲸和象的脑子就比人重
hǎo jǐ bèi ér tā men de zhì lì què yuǎn bù rú rén lèi
好几倍，而它们的智力却远不如人类。

jīng cè dìng rén lèi de zhì shāng zhǐ shù yào yuǎn yuǎn gāo yú suǒ yǒu
经测定，人类的智商指数要远远高于所有
dòng wù dāng rán zhè bú shì shuō nǎo dai dà jiù yí dìng cōng míng shì
动物。当然，这不是说脑袋大就一定聪明。事
shí shàng rén de dà nǎo zhōng yǒu xǔ duō gōu huí zēng jiā le dà nǎo pí céng
实上，人的大脑中有许多沟回增加了大脑皮层
de miàn jī hé xì bāo shù liàng suǒ yǐ nǎo dai xiǎo bù yí dìng shì dà
的面积和细胞数量。所以，脑袋小不一定是大
nǎo xì bāo shǎo nǎo dai dà yě bú yí dìng shì dà nǎo xì bāo duō gèng hé
脑细胞少，脑袋大也不一定是大脑细胞多，更何
kuàng rén de cōng míng cái zhì zài hěn dà chéng dù shàng qǔ jué yú tā suǒ shòu
况人的聪明才智，在很大程度上取决于他所受
dào de jiào yù hé xùn liàn
到的教育和训练。



小提示

人的聪明才智，在很大程度上取决于他所受到的教育和训练。

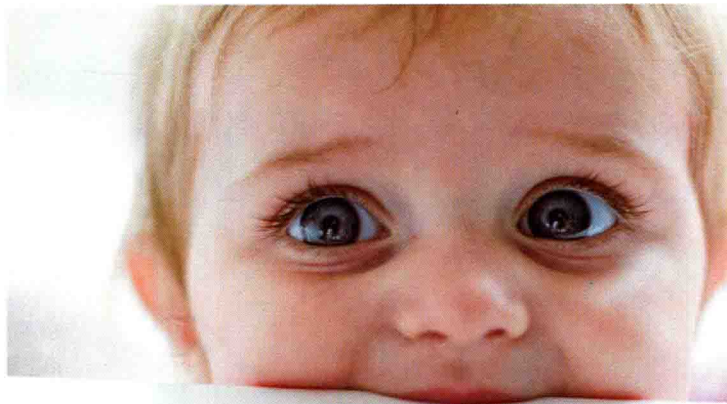


为什么眼睛能看见东西

zài rén lèi yǎn qiú de zuì wài miàn shì yì céng wú
在人类眼球的最外面,是一层无
sè tòu míng de jiǎo mó yóu yú tā jīng cháng shòu dào lèi
色透明的角膜。由于它经常受到泪
shuǐ de chōng xǐ yīn cǐ zǒng xiǎn de shuǐ wāng wāng de yǎn
水的冲洗,因此总显得水汪汪的。眼
qiú de zhōng yāng yǒu ge xiǎo yuán kǒng jiào tóng kǒng wài jiè
球的中央有个小圆孔叫瞳孔,外界
de guāng xiàn tōng guò tā jìn rù yǎn qiú dǐ bù de shì wǎng
的光线通过它进入眼球底部的视网
mó shàng zhào xiàng jī zài pāi shè shí gēn jù guāng xiàn
膜上。照相机在拍摄时,根据光线
de míng àn xū yào suí shí tiáo zhěng guāng quān tóng kǒng
的明暗,需要随时调整光圈。瞳孔

yě yí yàng dāng guāng xiàn tài qiáng shí tóng kǒng huì zhú jiàn suō xiǎo zhē zhù guò duō de liàng guāng dāng guāng xiàn
也一样:当光线太强时,瞳孔会逐渐缩小,遮住过多的亮光;当光线
tài ruò shí tóng kǒng jiù huì zì dòng fàng dà yǐ biàn ràng jìn kě néng duō de guāng xiàn jìn rù shì wǎng mó shàng
太弱时,瞳孔就会自动放大,以便让尽可能多的光线进入。视网膜上
yǒu wú shù gǎn guāng xì bāo dāng tā men jiē shōu dào guāng de cì jī xìn hào hòu huì jiāng xìn hào zhuǎn biàn wéi shén
有无数感光细胞,当它们接收到光的刺激信号后,会将信号转变为神
jīng chōng dòng tōng guò shì shén jīng de chuán dì chuán dào dà nǎo pí céng de shì
经冲动,通过视神经的传递,传到大脑皮层的视

jué zhōng xīn zhè yàng
觉中心。这样,
rén jiù néng zhēn shí de gǎn
人就能真实地感
shòu dào wài jiè wàn qiān shì
受到外界万千事
wù de xíng xiàng hé sè cǎi
物的形象和色彩
le。
了。



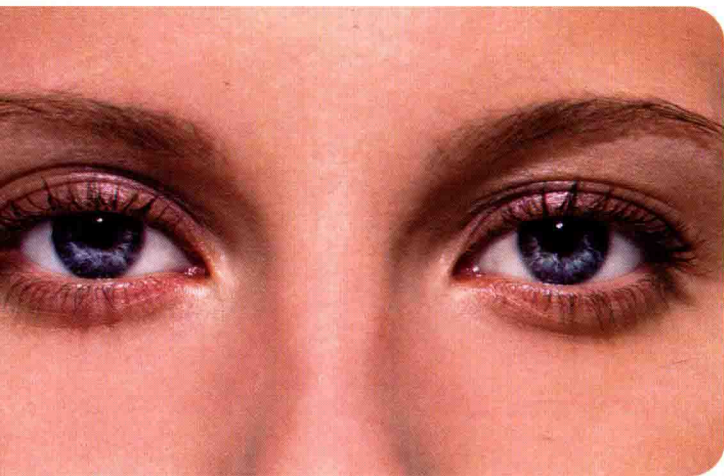
小提示

视网膜上有无数感光细胞,当它们接收到光的刺激信号后,会将信号传送到脑皮层的视觉中心。



为什么有的人分不清颜色

yǒu yí bù fēn rén yīn wèi yǎn jīng biàn bié yán sè de gōngnéng fā shēngzhàng ài suǒ yǐ gǎn shòu dào de sè
有一部分人,因为眼睛辨别颜色的功能发生障碍,所以感受到的色
cǎi shì ménglóng bù quán de shèn zhì shì yí piàn huī sè yī
彩是朦胧不全的,甚至是一片灰色,医
xué shàng bǎ zhè zhǒng xiàng xiàng chēng wéi sè máng
学上把这种现象称为“色盲”。



shì shàng de yán sè qiān biàn wàn huà dàn dōu lí bù
世上的颜色千变万化,但都离不
kāi hóng lǜ lán zhè sān zhǒng jī běn sè guāng rén yǎn
开红、绿、蓝这三种基本色光。人眼
jīng lì de shì wǎng mó shàng zhǎng yǒu yí zhǒng shì zhuī xì
睛里的视网膜上,长有一种“视锥细
bào duì zhè sān sè guāng yǒu tè shū de gǎn jué néng lì
胞”,对这三色光有特殊的感受能力。
yóu yú qí tā gè zhǒng yán sè dōu shì yóu zhè sān sè guāng àn
由于其他各种颜色都是由这三色光按
bù tóng bǐ lì hùn hé ér chéng de suǒ yǐ yǎn jīng néng biàn
不同比例混合而成的,所以眼睛能辨

bié chū gè zhǒng gè yàng de yán sè rú guǒ shì zhuī xì bào bù néng biàn bié hóng sè jiù shì hóng sè máng bù néng
别出各种各样的颜色。如果视锥细胞不能辨别红色,就是红色盲;不能
biàn bié lǜ sè jiù shì lǜ sè máng bù néng biàn bié lán sè jiù shì lán sè máng bù néng biàn bié hóng lǜ liǎng
辨别绿色,就是绿色盲;不能辨别蓝色,就是蓝色盲;不能辨别红绿两
sè jiù shì hóng lǜ sè máng rú guǒ duì sān zhǒng yán sè dōu bù néng biàn bié nà jiù shì quán sè máng le píng
色,就是红绿色盲;如果对三种颜色都不能辨别,那就是全色盲了。平
6 shí jiào cháng jiàn de shì hóng sè máng hé lǜ sè máng lán sè máng hé quán sè máng de bǐ jiào shǎo jiàn
时较常见的是红色盲和绿色盲,蓝色盲和全色盲的比较少见。

小提示 因为眼睛辨别颜色的功能发生障碍,所以感受到的色彩是朦胧残缺的。





为什么鼻子能闻出各种气味

人类的鼻子有两大重要功能，一是用来呼吸，二是作为嗅觉器官。鼻子能闻出各种气味，是因为在鼻腔的内壁，有一块大约5平方厘米的黏膜，上面分布着约1000万个嗅觉细胞，它们与大脑有联系。当人吸气时，飘散在空气中的气味分子便钻进鼻腔，与里面的嗅觉细胞相遇。这时，嗅觉细胞立刻兴奋起来，将感受的刺激转化成特定的信息，通过嗅觉神经传入大脑，于是人就闻到了各种气味。如香精厂的技师，用鼻子就可以辨别出许多差别细微的香味；品评茶、酒、咖啡等质量的技师，除味觉以外，还要有敏锐的嗅觉，才能给饮品评定优劣，分出等级。



小提示

在鼻腔内壁，有一块大约5平方厘米的黏膜，上面分布着约1000万个嗅觉细胞，它们与大脑有联系。



人是怎样发声的



píng shí wǒ men shuō huà shí shēng yīn shì cóng nǎ lǐ fā chū lái de ne yuán lái zài rén de jǐng bù nèi yǒu
平时我们说话时声音是从哪里发出来的呢？原来，在人的颈部内有一
yí zhǒng chǎn shēng shēng yīn de jié gòu jiào zuò hóu tā de nèi bù yǒu yí gè kōng qiāng wǒ men jiào tā hóu qiāng
一种产生声音的结构，叫做喉。它的内部有一个空腔，我们叫它喉腔，
hóu qiāng zhōng bù lián zhe liǎng kuài néng gòu zhèn dòng fā shēng de jī ròu
喉腔中部连着两块能够振动发声的肌肉

shēng dài liǎng gēn shēng dài zhōng jiān yǒu yí tiáo liè fèng jiào
——声带。两根声带中间有一条裂缝，叫
zuò shēng mén liè suí zhe shēng dài de yì jǐn yì sōng shēng mén liè
做声门裂。随着声带的一紧一松，声门裂

yě hū cháng hū duǎn zài hū xī shí shēng mén liè shì bàn kāi
也忽长忽短。在呼吸时，声门裂是半开
de zhè shí liǎng gēn shēng dài hù xiāng fēn lí chǔ yú sōng chí
的，这时，两根声带互相分离，处于松弛
de zhuàng tài suǒ yǐ hū xī de shēng yīn fēi cháng qīng ér
的状态，所以，呼吸的声音非常轻。而

zài zhǔn bèi fā chū shēng yīn shí sōng chí de shēng dài bèi hóu bù de jī ròu shàng xià lā jǐn xiāng hù kào lǒng shēng
在准备发出声音时，松弛的声带被喉部的肌肉上下拉紧，相互靠拢，声
mén liè zhǐ liú xià yí dào zhǎi xiǎo de fèng xì yīn wèi bǐng qì de shí hòu qì liú dōu jī zài qì guǎn lǐ qì
门裂只留下一道窄小的缝隙。因为屏气的时候，气流都积在气管里，气
guǎn nèi de yā lì yí shí zhī jiān dà dà zēng jiā děng fàng diào zhè kǒu qì shí bèi jiǔ yā de qì liú huì xùn sù
管内的压力一时之间大大增加，等放掉这口气时，被久压的气流会迅速
de chōng xiàng shēng dài bìng shì tú cóng zhè tiáo xì fèng zhōng chuān guò kōng qì shǐ shēng dài fā shēng zhèn dòng ér qiě zhè
地冲向声带，并试图从这条细缝中穿过。空气使声带发生振动，而且这
8 zhǒng zhèn dòng hái huì shǐ hóu qiāng lǐ de kōng qì yě yì qǐ dòng qǐ lái yīn ér fā chū le sǎng yīn
种振动还会使喉腔里的空气也一起动起来，因而发出了嗓音。

小提示

空气使得声带发生振动，而且这种振动还会使喉腔里的空气也一起动起来，因而发出了声音。



为什么嗅觉有时会失灵

dāng shēn chū huā xiāngzhōng shí xiāng wèi jìn rù bí qiāng cì jī le bí nián mó shàng de xiù jué shén jīng xiù
当身处花香中时，香味进入鼻腔，刺激了鼻黏膜上的嗅觉神经，嗅
jué shén jīng jiāng yǒu guān xiāng wèi de xìn hào chuán dì gěi dà nǎo pí zhì dà nǎo pí zhì zhōng de xiù jué zhōng shū jīng
觉神经将有关香味的信号传递给大脑皮质。大脑皮质中的嗅觉中枢经
guò zǐ xì fēn xī chuán dá gěi wǒ men xiāng de xìn xī bú shì zài suǒ yǒu de chǎng hé xiù jué dōu huì zhǔn
过仔细分析，传达给我们“香”的信息。不是在所有场合嗅觉都会准
què dāng zài huā yuán dāi de shí jiān cháng le huā xiāng bú duàn de cì jī xiù jué shén jīng yǒu guān xiāng wèi de xìn
确。当在花园待的时间长了，花香不断地刺激嗅觉神经，有关香味的信
hào bèi bú duàn shū sòng gěi dà nǎo pí zhì tóng yàng de cì jī chóng fù de chū xiàn dà nǎo xiù jué zhōng shū shén
号被不断输送给大脑皮质。同样的刺激重复地出现，大脑嗅觉中枢神
jīng zhuǎn rù yì zhì zhuàng tài jiù bú huì zài chuán dá xiāng de xìn xī zhè yàng jí shǐ nǐ hái shì zhàn zài huā
经转入抑制状态，就不会再传达“香”的信息。这样即使你还是站在花
cóngzhōng yě bú huì jué de xiāng le zhè shí de xiù jué jiù hǎo xiàng shī líng le yí yàng
丛中，也不会觉得香了，这时的嗅觉就好像失灵了一样。

小提示

因为不断地刺激嗅觉神经，刺激重复出现，大脑嗅觉中枢神经转入抑制状态，嗅觉好像失灵了。





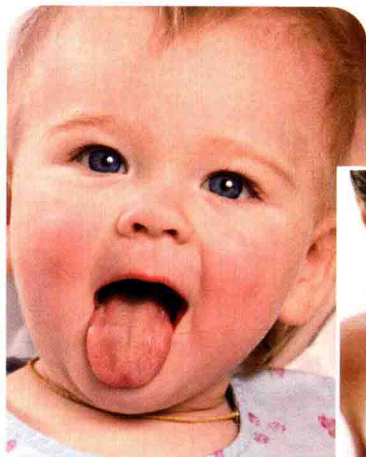
为什么舌头能辨别味道

shé tou shì kào biǎo miàn de wèi lěi lái fēn biàn wèi dào de 。 wèi lěi zhǔ yào fēn bù zài shé tou shàng de rǔ
舌头是靠表面的味蕾来分辨味道的。味蕾主要分布在舌头上的乳
tóu zhuàng tū qǐ nèi shé de dǐ miàn hé kǒu qiāng nèi yān bù ruǎn è děng chù shì yì zhǒng tuǒ yuán xíng de jié
头状突起、内舌的底面和口腔内咽部、软腭等处，是一种椭圆形的结
gòu wài miàn yǒu yì céng gài xì bāo lǐ miàn shì xì cháng de wèi jué xì bāo wèi jué xì bāo
构，外面有一层盖细胞，里面是细长的味觉细胞，味觉细胞
de mò duān yǒu wèi máo wèi lěi suǒ gǎn shòu de wèi jué kě fēn wéi tián suān kǔ xián sì
的末端有味毛。味蕾所感受的味觉可分为甜、酸、苦、咸四
zhǒng qí tā wèi jué rú sè là děng dōu shì yóu zhè sì zhǒng róng hé ér chéng de gǎn
种。其他味觉，如涩、辣等都是由这四种融合而成的。感
shòu tián wèi de wèi lěi zài shé jiǎn bǐ jiào duō gǎn shòu suān wèi de wèi lěi zài shé de liǎng cè
受甜味的味蕾在舌尖比较多；感受酸味的味蕾在舌的两侧
hòu bàn bù fēn bǐ jiào duō gǎn shòu kǔ wèi de wèi lěi jí zhōng zài shé tou gēn bù
后半部分比较多；感受苦味的味蕾集中在舌头根部；
gǎn shòu xián wèi de wèi lěi zài shé jiǎn hé shé tou liǎng cè de qián bàn bù fēn chū
感受咸味的味蕾在舌尖和舌头两侧的前半部分。除
le wèi lěi yǐ wài shé hé kǒu qiāng hái yǒu dà liàng de chù jué hé wēn dù
了味蕾以外，舌和口腔还有大量的触觉和温度
gǎn jué xì bāo bǎ gǎn jué zōng hé qǐ lái jiù néng chǎn shēng duō zhǒng duō
感觉细胞，把感觉综合起来，就能产生多种多
yàng de fù hé gǎn jué
样的复合感觉。



小提示

舌头之所以能够辨别味道，是靠表面的味蕾起作用的。



为什么人可以听见声音

yì zhǒng yóu gāo dī bù tóng de kōng qì yā lì xíng chéng de bù kě jiàn shēng bō xíng chéng le shēng yīn shēng yīn
一种由高低不同的空气压力形成的不可见声波形成了声音。声音
néng bèi rén ěr suǒ gǎn zhī kàn sì jiǎn dān de ěr duo qí shí shì yí tào jīng mì de yí qì xiǎn lù zài
能被人耳所感知。看似简单的耳朵，其实是一套精密的仪器。显露在
wài miàn wǒ men tōng cháng suǒ shuō de ěr duo jiào ěr guō tā shì chǎng kāi de yí shàn dà mén shēng bō cóng ěr guō
外面，我们通常所说的耳朵叫耳郭，它是敞开的一扇大门。声波从耳郭
jìn rù ěr dào zhèn dòng gǔ mó gǔ mó shì yí piàn jǐn bēng de xiǎo pí shēng bō huì shǐ tā zhèn dòng
进入耳道，振动鼓膜。鼓膜是一片紧绷的小皮，声波会使它振动。

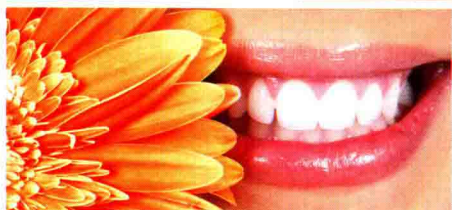
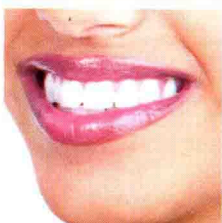
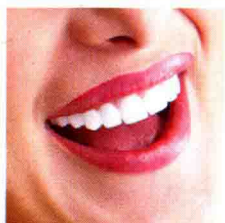
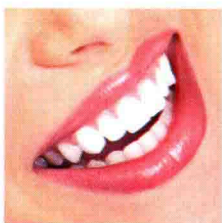
gǔ mó yǔ yí gè bèi chēng zuò chuí gǔ de xiǎo gǔ tóu lián jiē zhèn dòng bō yóu chuí gǔ zài chuán gěi líng wài
鼓膜与一个被称做锤骨的小骨头连接，振动波由锤骨再传给另外
de liǎng kuài xiǎo gǔ zhēn gǔ hé dèng gǔ rán hòu jìn rù ěr wō ěr
的两块小骨——砧骨和镫骨，然后进入耳蜗。耳
wō shì yí zhǒng wō niú ké zhuàng de guǎn dào nèi bù chōng mǎn
蜗是一种蜗牛壳状的管道，内部充满
yè tǐ ěr wō de yè tǐ yóu cǐ chǎn shēng le bō dòng
液体。耳蜗的液体由此产生了波动，
bīng tuī dòng cóng yè tǐ lǐ yí háng háng máo fà xì bāo zhōng
并推动从液体里一行行毛发细胞中
shēn chū lái de xiān máo zhè zhǒng xiān máo tōng cháng zhǐ yǒu zài
伸出来的纤毛，这种纤毛通常只有在
xiǎn wēi jīng xià cái néng kàn de jiàn xiān máo yùn dòng chǎn
显微镜下才能看得见。纤毛运动产
shēng shén jīng xìn hào tōng guò lèi sì yú diàn huà xiàn de jié
生神经信号，通过类似于电话线的结
gòu rén tǐ nèi de shén jīng chuán dì gěi dà nǎo zhè
构——人体内的神经传递给大脑。这
yàng wǒ men jiù tīng dào le shēng yīn
样，我们就听到了声音。



小提示 声音是在空气压力下形成的不可见声波，它能被人耳所感知。



为什么牙齿有不同的形状



zài rén tǐ kǒu qiāng zhōng měi kē yá chǐ suǒ dān fù de gōng zuò
在人体口腔中，每颗牙齿所担负的工作
bù yí yàng gè zì fēn gōng bù tóng suǒ yǐ tā men de xíng tài yě
不一样，各自分工不同，所以它们的形态也
jiù chū xiàn le chā bié zhǎng zài qián fāng zhèng zhōng de shì mén yá xíng
就出现了差别。长在前方正中的是门牙，形
zhuàng biǎn biǎn de kuān kuān de xiàng cài dāo yí yàng zhuān mén yòng yǐ qiē
状扁扁的宽宽的，像菜刀一样，专门用以切
duàn shí wù kào jìn zuǐ jiǎo liǎng biān gè yǒu yí duì jiǎn jiǎn de yá
断食物。靠近嘴角两边各有一对尖尖的牙
chǐ jiào jiǎn yá zhuān guǎn sī suì shí wù
齿叫“尖牙”，专管撕碎食物。

wèi yú kǒu qiāng hòu miàn de liǎng pái yá jiào mó yá tā men hǎo
位于口腔后面的两排牙叫磨牙，它们好
xiàng yí fù fù xiǎo mò zǐ de shàng xià liǎng piàn shàn yú jiāng shí wù mó
像一副副小磨子的上下两片，善于将食物磨
suì hé jiǎo làn
碎和嚼烂。

rú guǒ yòng yá yǎo guò yìng de dōng xī xiàng yǎo hé táo kāi qì shuǐ píng gài děng róng yì shǐ yá chǐ
如果用牙咬过硬的东西，像咬核桃、开汽水瓶盖等，容易使牙齿
bēng diào yí kuài shèn zhì duàn liè dàn shì zhǐ chī guò yú ruǎn de shí wù yòu huì shǐ yá chǐ hé hé gǔ fā yù
崩掉一块甚至断裂；但是只吃过于软的食物，又会使牙齿和颌骨发育
de bù hǎo yīn cǐ jì bù yào yòng yá yǎo guò yìng de dōng xī yòu yào
得不好。因此，既不要用牙咬过硬的东西，又要
jīng cháng chī yì xiē bǐ jiào cū yìng nài jiǎo de shí wù
经常吃一些比较粗硬耐嚼的食物。

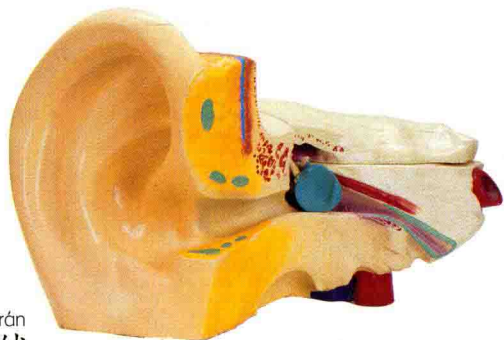
小提示

牙齿有各种各样的，是因为它们的作用不同，所以它们的形态也就出现了差别。



为什么耳朵最怕冷

zài rén tǐ de gè gè bù wèi zhōng jiù shù ěr duo zuì pà lěng le
在人体的各个部位中，就数耳朵最怕冷了，
zhè shì yīn wèi ěr duo lì fēn bù zhe máo xì xuè guǎn mò shāo rén tǐ
这是因为耳朵里分布着毛细血管末梢。人体
zhōng xuè yè cóng xīn zàng bèng chū hòu yán zhe dà dòng mài xiàng zhōng dòng mài
中，血液从心脏泵出后，沿着大动脉向中动脉、
xiǎo dòng mài zhí zhì máo xì xuè guǎn liú dòng yuè shì dào máo xì xuè guǎn mò
小动脉直至毛细血管流动，越是到毛细血管末
shāo lì xuè yè yuè shǎo zì rán néng liàng hé rè liàng yuè shǎo ěr duo suī rán
梢里，血液越少，自然能量和热量越少。耳朵虽然
xiāng duì yú shēn tǐ qí tā bù wèi tǐ jī xiǎo dàn xiāng duì biǎo miàn jī què hěn dà suǒ yǐ rè liàng hěn róng yì
相对于身体其他部位体积小，但相对表面积却很大，所以热量很容易
huī fā dǎ gè bǐ fāng tóng yàng liǎng gè bō li bēi zhuāng mǎn rè shuǐ qí zhōng yí gè yòng bù guǒ shàng zhǐ liú
挥发。打个比方，同样两个玻璃杯装满热水，其中一个用布裹上，只留
ge bēi kǒu jīng guò yí duàn shí jiān hòu nǐ huì fā xiàn méi yòng bù guǒ zhù de bō li bēi lǐ de shuǐ bǐ guǒ le
个杯口，经过一段时间后，你会发现没用布裹住的玻璃杯里的水比裹了
bù de bō li bēi lǐ de shuǐ yào liáng de kuài ěr duo yě zhèng shì yóu yú zhè ge yuán yīn dōng tiān lì zuì pà
布的玻璃杯里的水要凉得快。耳朵也正是由于这个原因，冬天里最怕
lěng ér qiě dāng shēn tǐ chuān shàng hòu hòu de dōng
冷。而且，当身体穿上厚厚的冬
yī shí ěr duo què wú fǎ zhào de yán shí suǒ yǐ
衣时，耳朵却无法罩得严实，所以
huì gǎn dào lěng le
会感到冷了。



小提示 耳朵里分布着
末梢毛细血管，越是到毛细
血管末梢里，血液和热量越
少，所以就越冷。



为什么人有头皮屑



tóu pí xiè shí jì shàng shì tuō luò de jiǎo zhì xì bāo rén tǐ biǎo pí
头皮屑实际上是脱落的角质细胞。人体表皮
de zēngshēng hé yǎn biàn qǐ yuán yú biǎo pí zuì xià céng de jī dǐ xì bāo suí
的增生和演变起源于表皮最下层的基底细胞。随
zhe xīn chén dài xiè jī dǐ xì bāo xiàng shàng zēngshēng yí dòng zuì zhōngchéng wéi
着新陈代谢，基底细胞向上增生移动，最终成为
jiǎo zhì xì bāo ér tuō luò jiǎo zhì xì bāo měi shí měi kè dōu zài tuō luò
角质细胞而脱落。角质细胞每时每刻都在脱落，
zhǐ bú guò měi gè xì bāo jǐn yǒu jǐ wēi mǐ dà xiǎo ér bú huì bèi rén fā jué
只不过每个细胞仅有几微米大小而不会被人发觉
bà le yǒu xiē rén yóu yú xìng jī sù píng héng shī tiáo yóu qí shì xióng xìng
罢了。有些人由于性激素平衡失调，尤其是雄性
jī sù shuǐ píng zēng gāo shǐ yóu zhī fēn mì zēng duō tóu pí biǎo miàn de yóu
激素水平增高，使油脂分泌增多。头皮表面的油
duō le hěn duō tuō luò de jiǎo zhì xì bāo biàn hù xiāng zhān zài yì qǐ xíng
多了，很多脱落的角质细胞便互相粘在一起，形
chéng ròu yǎn néng kàn jiàn de tóu pí xiè rú guǒ xǐ huān yòng jiǎn xìng hěn qiáng
成肉眼能看见的头皮屑。如果喜欢用碱性很强
de féi zào xǐ tóu huò zhě shǐ yòng yì xiē cì jī xìng dà de yào wù yě huì
的肥皂洗头，或者使用一些刺激性大的药物，也会

shǐ tóu pí xiè zēng duō suǒ yǐ yào duō chī shū cài hé shuǐ guǒ yǐ jí fù hán wéi shēng sù de shí wù
使头皮屑增多。所以，要多吃蔬菜和水果以及富含维生素B的食物，
zēng jiā xǐ tóu de cì shù yǐ jí yǒu zhēn duì xìng de yòng xiē kàng zhēn jūn
增加洗头的次数，以及有针对性地用些抗真菌
de yào wù zhì liáo
的药物治。

小提示 头皮屑是人体脱落的角质细胞。角质细胞每时每刻都在脱落，只不过它们很小不会被人发觉而已。

