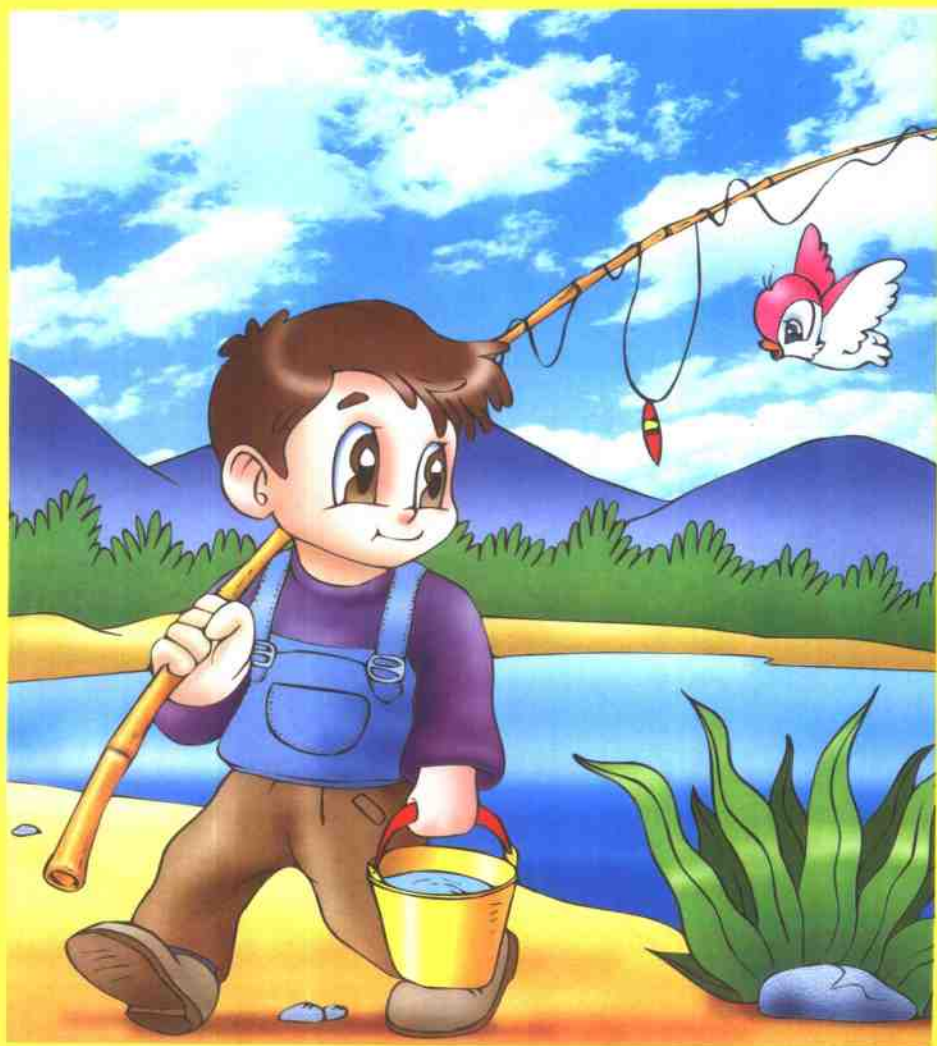


世纪经典卡通十万个为什么系列丛书

十万个为什么？

（天文气象）



兰州大学出版社



目录

为什么夏天在树下感到凉快.....	1
为什么会有火山爆发.....	10
下雨前，青蛙为什么叫得特别欢.....	9
为什么会下雪.....	8
夏天的夜晚能看见什么星座.....	7
冬天的夜晚能看见什么星座.....	6
星星大还是月亮大.....	5
春天的夜晚能看见什么星座.....	4
雷雨前天气为什么闷热.....	3
星星为什么眨眼.....	2
太阳为什么会发光.....	1

世纪经典卡通十万个为什么系列丛书

为什么有的地方会发洪水.....	38
河川的石头为什么是圆的.....	37
风是怎样刮起来的.....	36
地球是个大圆球吗.....	35
露水是不是天上落下来的.....	34
雪花是什么样的.....	33
人为什么不会掉到空中去.....	32
星座是怎么来的.....	31
春夏秋冬四季是怎样产生的.....	30
中秋节的月亮是比平时明亮吗.....	29
雪为什么是白色的.....	28
为什么说“鱼跳水，有雨来”.....	27
太阳光是什么颜色的.....	26
为什么会有白天和黑夜.....	25
天上共有多少颗星.....	24
月亮为什么总跟着人走.....	23
为什么闪电后会有雷声.....	22
是谁发明了望远镜.....	21
晴朗的大空为什么是蓝色的.....	20
起雾时，为什么看不到前面的东西.....	19
化雪时，为什么比下雪时冷.....	18
云是怎样变成雨的.....	17
云为什么有多种颜色.....	16
月亮光也像太阳那么发热吗.....	15
星星都一样大吗.....	14
乌龟背上为什么会有小水珠.....	13
夏天雨后，为什么会出现彩虹.....	12

tài yáng wèi shén me huì fā guāng
你问：太阳为什么会发光？



我来答

zài tài yáng lǐ yǒu xǔ duō qīng yuán zī hé tā men hù xiāng zuò yòng jié
在太阳里，有许多氢原子核，它们互相作用结
chéng hǎi yuán zī hé tóng shí fā chū guāng hé rè tài yáng jiù shì yòng yuán zī zuò
成氢原子核，同时发出光和热。太阳就是用原子作
rán liào de dà huǒ lú tài yáng de yuán zī rán liào jí qí fēng fù qiān wàn nián
燃料的大火炉。太阳的原子燃料极其丰富，千万年
yě shāo bù wán tā jiāng yǒng jiǔ de gòng gěi wǒ men guāng hé rè
也烧不完，它将永久地供给我们光和热。

你问：

xīng xīng wèi shén me huì zhǎ yǎn jīng ?
星星为什么会眨眼睛？

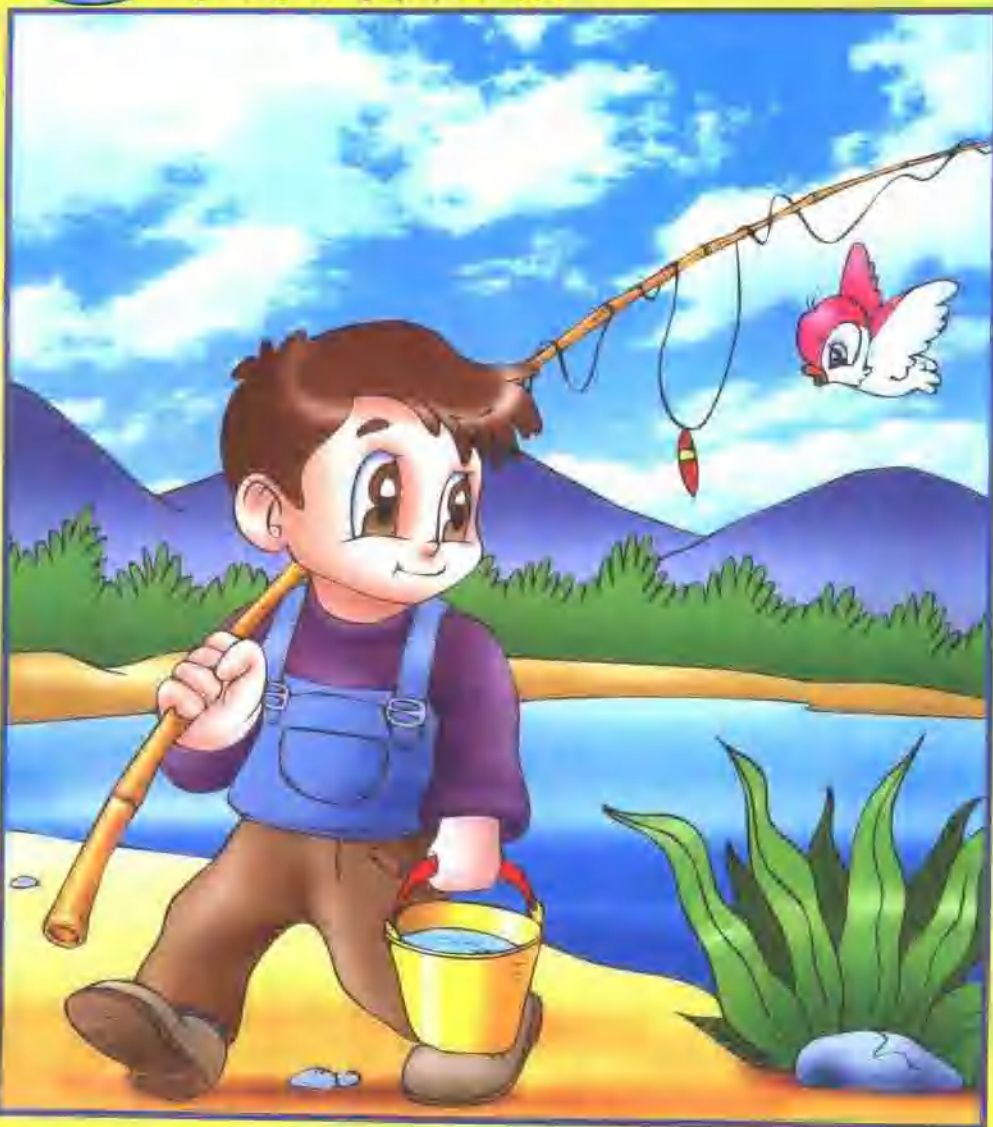


答：

xīng xīng zhǎ yǎn shì hé kōng qì yǒu guān de kōng qì suī rán kàn bù jiàn mō
星星眨眼是和空气有关的，空气虽然看不见，摸
bù zháo dàn tā hěn huó yuè rè kōng qì xiàng shàng shēng lěng kōng qì wǎng xià chén
不着，但它很活跃，热空气向上升，冷空气往下沉，
yí liú dòng jiù yǒu fēng kōng qì zhè me dòng dòng bù dìng mǐ dù bù jūn wǒ men
一流动就有风，空气这么动荡不定，密度不均，我们
gé zhe kōng qì kàn xīng xīng jiù huì jué de hǎo xiàng zài zhǎ yǎn jīng
隔着空气看星星就会觉得好像在眨眼睛。

你问:

lái yǔ qián tiān qì wèi shén me mēn rè
雷雨前天气为什么闷热?



来答:

lái yǔ qián qì wēn hén gāo zhāo guò le rén de tǐ wēn kōng qì
雷雨前，气温很高，超过了人的体温，空气
zhōng de shuǐ qì yě hěn duō rén jiù bù róng yì chū hàn shēn shàng de rè liáng
中的水汽也很多，人就不容易出汗，身上的热量
bù róng yì sǎn fā yú shì rén jiù gǎn dào fēi cháng mēn rè le
不容易散发，于是，人就感到非常闷热了。



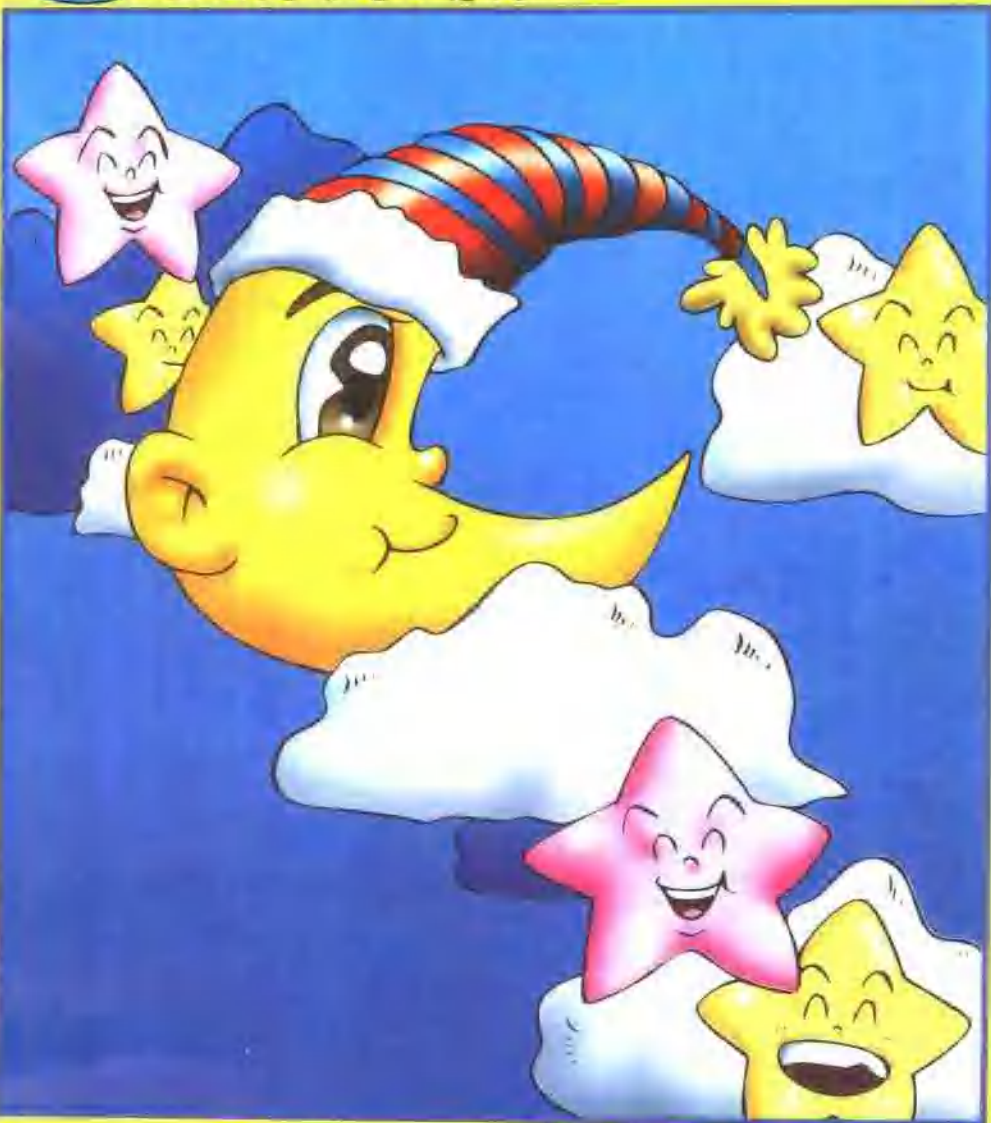
解答

chūn tiān de yè wǎn zuì róng yì kàn dào de shì shī zǐ zuò tā yóu jiǔ kē
春天的夜晚，最容易看到的是狮子座，它由九颗

bǐ jiào liàng de xīng xīng lián chéng hǎo xiàng yī tóu wěi bā cháo dōng tóu cháo xī de shī
比较亮的星星连成，好像一头尾巴朝东，头朝西的狮
zi zài shī zǐ zuò shàng hái yǒu yí gè běi dòu xīng shì yóu qī kē xīng lián chéng de
子。在狮子座上，还有一个北斗星，是由七颗星连成的。

你问：

xīng xīng dà hái shì yuè liang dà?
星星大还是月亮大？



我答：

tiān kōng zhōng xiàng wǒ men zhǎ yǎn jīng de xīng xīng shí jì shàng
天空中，向我们眨眼睛的星星，实际上
bǐ yuè liang dà de duō kě shì yīn wèi tā men lí wǒ men hěn yuǎn
比月亮大的多，可是，因为它们离我们很远
hěn yuǎn suǒ yǐ kàn qǐ lái xīng xīng xiǎo yuè liang dà
很远，所以，看起来，星星小，月亮大。

dōng tiān de yè wǎn néng kàn dào shén me xīng zuǒ

你问：冬天的夜晚能看到什么星座？



答：

dōng tiān de yè wǎn zài zhèng nán chì dào shàng kōng yǒu qī kē liàng
冬天的夜晚，在正南赤道上空，有七颗亮
xīng zǔ chéng yí gè lié rén de yàng zi zhèng zài dī dǎng xiàng tā chōng lái
星组成一个猎人的样子，正在抵挡向他冲来
de yí tóu niú tā men jiù shì lié hù xīng zuǒ hé jīn niú xīng zuǒ
的一头牛，它们就是猎户星座和金牛星座。

你问:

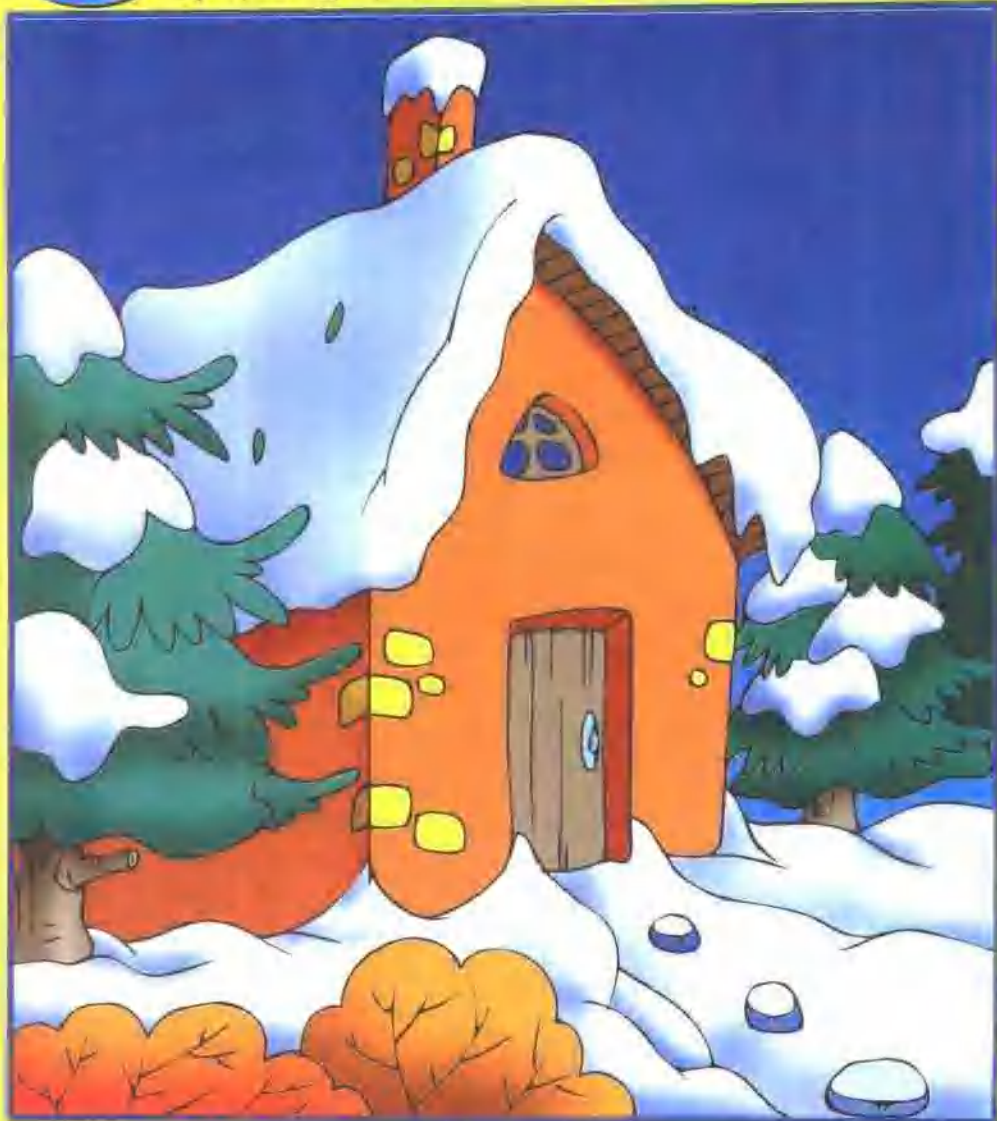
夏天的夜晚能看到什么星座?



我答:

xià tiān de yè wǎn zài zhèng nán tiān kōng zhōng hǎo xiàng yǒu yì zhī dú xié
夏天的夜晚，在正南天空中，好像有一只毒蝎
zì chū xiàn zài tiān shàng tā jiù shì tiān xié xīng zuò wǎng dōng běi fāng tiān kōng kàn
于出现在天上，它就是天蝎星座：往东北方天空看
qù kě yǐ kàn dào yín hé liǎng àn de niú láng xīng hé zhī nǚ xīng
去，可以看到银河两岸的牛郎星和织女星。

你问：为什么会下雪？



答：

dōng tiān wēn dù dī , dì miàn de wēn dù zài 0℃ yǐ xià ,
 冬天温度低，地面的温度在0℃以下，
 gāo kōng yún céng jiù gèng dī le . yún zhōng de shuǐ qì níng chéng xiǎo bīng
 高空云层就更低了。云中的水汽凝成小冰
 jīng , xiǎo xuě huā , zhè xiē xuě huā zēng dào yí dìng chéng dù , qì liú
 晶，小雪花，这些雪花增到一定程度，气流
 tuō bù zhù , jiù piāo luò le xià lái , zhè jiù shì xià xuě .
 托不住，就飘落了下来，这就是下雪。

你问

xià yǔ qián qīng wā wèi shén me jiào de tè bié huān
下雨前，青蛙为什么叫得特别欢？



我答

qīng wā fēi cháng xǐ huān cháo shī kuài xià yǔ shí kōng qì shǐ dù jiāo
青蛙非常喜欢潮湿 快下雨时，空气湿度较
dà shuǐ qì yě tè bié duō qīng wā néng tōng guò shī rùn de pí fū xī shōu
大，水汽也特别多。青蛙能通过湿润的皮肤吸收
gèng duō de yǎng qì jué de hěn shū fú yú shì jiù jiào de tè bié huān
更多的氧气，觉得很舒服，于是就叫得特别欢。

你问：为什么会有火山爆发？



我答：

dì qiú biǎo miàn de dì qiào píng cháng bǎ yán jiāng jǐn jǐn de bāo zài lǐ
 地球表面的地壳，平常把岩浆紧紧地包在里
 biān dì qiú nèi bù de wēn dù hěn gāo yán jiāng zài lǐ biān liú lái liú
 边地球内部的温度很高，岩浆在里边流来流
 qù dāng dì qiào yùn dòng shí shòu dào yā lì de yǐng xiǎng yán jiāng jiù cóng
 去当地壳运动时，受到压力的影响，岩浆就从
 dì qiào báo ruò de dì fāng chōng chū lái zhè yàng huǒ shān jiù bào fā le
 地壳薄弱的地方冲出来，这样，火山就爆发了。

你问:

wèi shén me xià tiān zài shù xià gǎn dào liáng kuài?
为什么夏天在树下感到凉快?



我答:

yí kē dà shù hǎo xiàng yí bǎ jǔ sǎn tā bǎ yáng guāng dōu zhē zhù
一棵大树好像一把巨伞，它把阳光都遮住
le. suǒ yǐ shù shēn xià yǒu hěn dà de yí piàn yīn liáng shù de yè zi biǎo
了，所以，树身下有很大的一片阴凉。树的叶子表
miàn néng sǎn fā chū dà liàng de shuǐ fēn jù yǒu xī rè jiàng wēn de zuò yòng
面能散发出大量的水分，具有吸热降温的作用。
suǒ yǐ shù xià hěn liáng kuài
所以，树下很凉快。

你问:

xià tiān yǔ hòu wèi shén me yǒu shí huì chū xiàn cǎi hóng
夏天雨后,为什么有时会出现彩虹?

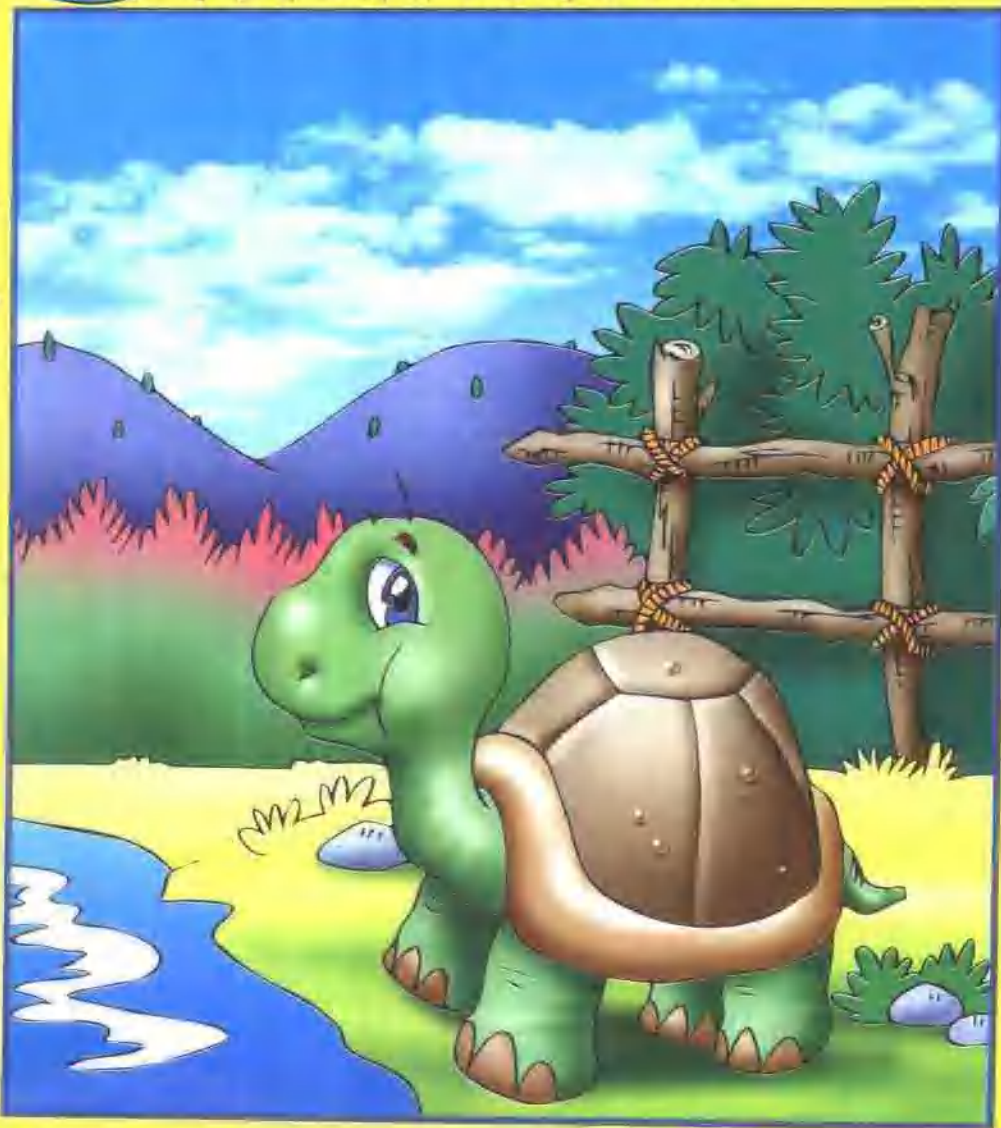


我答:

xià yǔ guò hòu tiān kōng zhōng yǒu xǔ duō shuǐ zhēng qì dāng tài yáng chū lái
下雨过后,天空中有许多水蒸气,当太阳出来
zhào shè dào zhè xiē xiǎo shuǐ zhū shàng shí fǎng fú yí gè gè jīng liàng de xiǎo yuán
照射到这些小水珠上时,仿佛一个个晶亮的小圆
qiú jīng guò tā men de zhé guāng zuò yòng bǎ tài yáng guāng fēn chū hóng chéng
球,经过它们的折光作用,把太阳光分出红、橙、
huáng lǜ qīng lán zǐ dēng qī zhōng yán sè yú shì cǎi hóng jiù chū xiàn le
黄、绿、青、蓝、紫等七种颜色,于是彩虹就出现了。

你问:

wū guī bèi shàng wèi shén me huì yǒu xiǎo shuǐ zhū
乌龟背上为什么会有小水珠?



我答:

wū guī bèi shàng yǒu yī céng yīng yīng de ké ér ké ér shì liáng
乌龟背上有一层硬硬的壳儿，壳儿是凉
de kuài xià yǔ qián kōng qì zhōng de shuǐ zhēng qì yù dào bǐ jiào liáng
的，快下雨前，空气中的水蒸气遇到比较凉
de wū guī ké jiù màn màn de jié chéng le xǔ duō xiǎo shuǐ zhū
的乌龟壳，就慢慢地结成了许多小水珠。

你问

xīng xīng dōu yí yàng dà ma

星星都一样大吗？



我答

xīng xīng yǒu xǔ duō zhǒng dàn yóu yú tā men lí dì qiú tài yuǎn
星星有许多种，但由于它们离地球太远
le kàn shàng qù hǎo xiàng dà xiǎo dōu chà bù duō qí shí tā men de
了，看上去好像大小都差不多，其实，它们的
dà xiǎo dōu bù yí yàng yǒu dà yǒu xiǎo
大小都不一样，有大有小。

你问: yuè liàng guāng yě xiàng tài yáng guāng nà me fā rè ma
月亮光也像太阳光那么发热吗?



我答:

yuè liàng běn shēn bìng bù fā guāng tā de guāng shì tài yáng guāng zhào zài shàng miàn zài
月亮本身并不发光，它的光是太阳光照在上面再
fǎn shè dào dì qiú shàng de yuè liàng lí dì qiú yǒu wàn duō gōng lǐ cóng yuè liàng
反射到地球上的月亮离地球有38万多公里，从月亮
fǎn shè dào dì qiú shàng de tài yáng guāng jīng guò zhè me cháng de lù chéng rè liàng yě bèi
反射到地球上的太阳光经过这么长的路程，热量也被
xī shōu le yuè guāng jī bù lěng yě bù rè tā zhǐ shì zhào yào dì miàn de liàng guāng
吸收了月光既不冷也不热，它只是照耀地面的亮光。