



知识多多 答而不倦

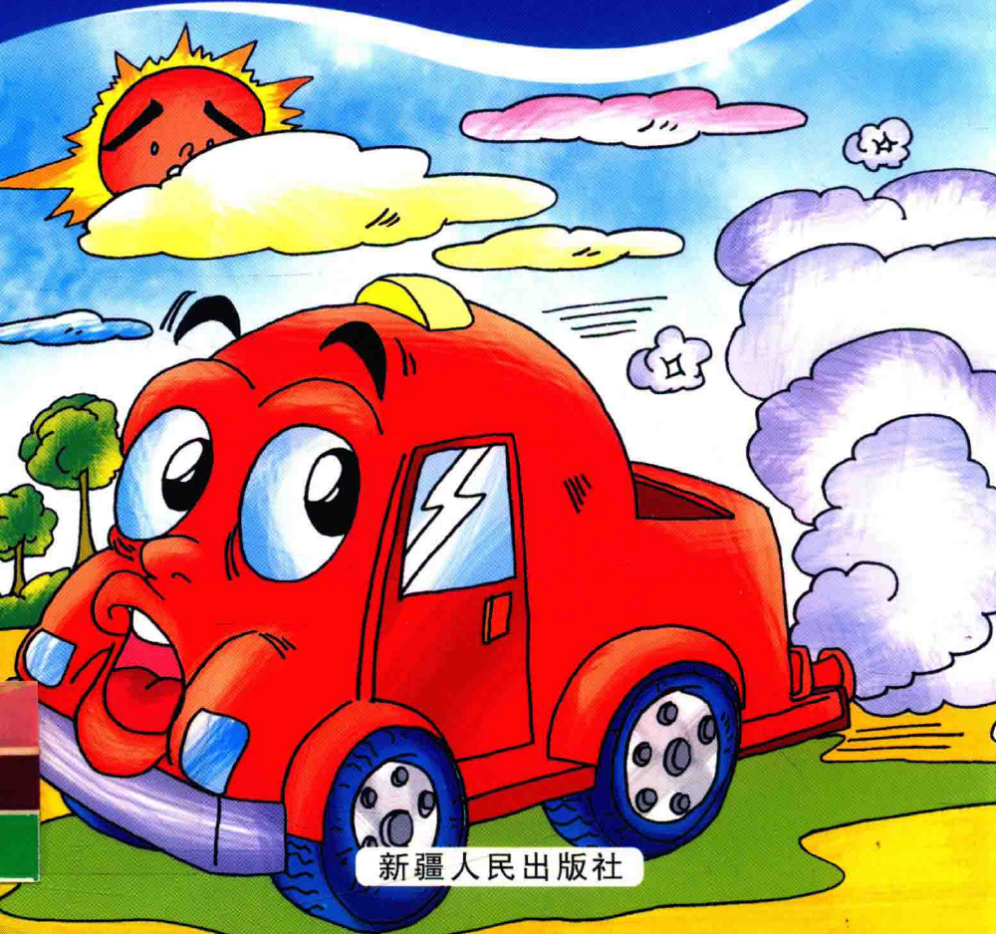
BAIKEQIANWANXUANDA

百科千万选答

适读于3 - 12岁

5

身边的科学



新疆人民出版社



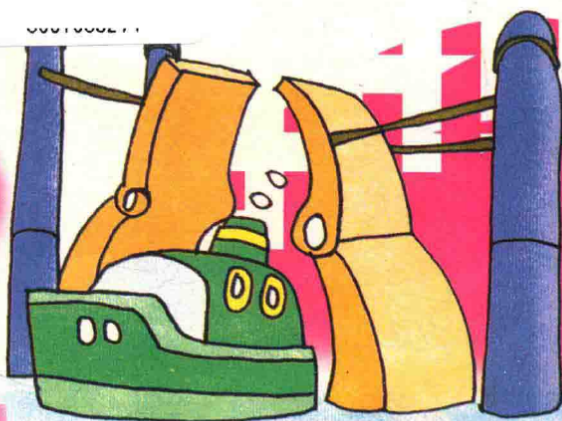
BaiKe
QianWanXuanDa



百科千万选答

5

身边的科学



新疆人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

百科千万选答 (1—6) / 韩卫新编著. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2003.1

ISBN 7-228-07854-3

I. 百… II. 韩… III. 科学知识—少年读物
IV. Z 228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 001942 号

出版 新疆人民出版社
地址 乌鲁木齐市解放南路 348 号
邮编 830001
发行 新疆人民出版社
印刷 长江日报社印务公司
开本 880×1230mm 1/32
印张 30 印张
字数 200 千字
版次 2003 年 3 月第 1 版
印次 2003 年 3 月第 1 次印刷
印数 1-5000

ISBN 7-228-07854-3 定价 82.80 元 (全六册)

36



开 篇

《百科千万问答》以一种别于传统说教的形式,先对文字材料中要涉及的问题作出几个不同的答案,让读者凭借现有的知识经验和能力水平,作出一个正确的选择。然后再通过阅读详尽文字材料的方式,弄清楚这一事情的真相或道理,让你既认识到世界是如此的纷繁复杂,又让你了解到其中蕴含的道理,增长才智。

希望这套书能让你茅塞顿开,从此进入一个全新的天地。



BaiKe
QianWanXuanDa





从人类产生之初，科学便开始现出端倪。随着人类的发展，已经很少有科学不能渗透进去的领域。科学无处不在，做生活的有心人，你在身边也会找到科学的踪迹。

如果你自信比较了解身边的科学，就请你选择一个认为正确的答案，让事实告诉你身边科学的奥秘。



从人类产生之初，科学便开始现出端倪。随着人类的发展，已经很少有科学不能渗透进去的领域。科学无处不在，做生活的有心人，你在身边也会找到科学的踪迹。

如果你自信比较了解身边的科学，就请你选择一个认为正确的答案，让事实告诉你身边科学的奥秘。

目 录

为什么无轨电车有两根“小辫子”？	1
为什么汽车上有那么多灯？	3
为什么骑自行车不会摔倒？	5
为什么赛车特别“矮”？	7
为什么复印机能“复印”？	9
为什么圆珠笔能写出字来？	11
为什么吸管能吸饮料？	13
大飞机为什么“怕”小鸟？	15
雷达为什么是飞机的“眼睛”？	17
隐形飞机为什么能隐形？	19



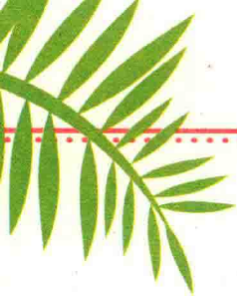
• 百科千万选答 •

——带你体验身边的小科学



为什么直升飞机能停在半空中?	21
为什么肥皂能把脏东西洗干净?	23
温度计为什么能测温度?	25
在浴室里唱歌为什么特别好听?	27
音乐真的能治病吗?	29
水滴进热油里为什么会溅起来?	31
为什么管道煤气有股臭味?	33
为什么糖在热水中溶解得快?	35
为什么火柴一擦就能点燃?	37
为什么红绿灯会变来变去?	39
为什么会有纸币和硬币?	41
为什么玉米粒会爆大?	43
为什么书的封底有黑白线条?	45





· 百科千万选答 ·

——带你体验身边的小科学

为什么大门会自动为你打开？	47
为什么装在罐头里的食品不容易坏？	49
为什么汽水里有气泡？	51
为什么近视的人要配眼镜？	53
风筝为什么能飞上天？	55
焰火为什么有美丽的光芒？	57
为什么高速公路上没有红绿灯？	59
为什么要修建地铁？	61
为什么要在大海上建造平台？	63
为什么要海上建造飞机场？	65
房子可以用气充起来吗？	67
为什么可以用玻璃来做墙壁？	69
太阳能发电站是怎样发电的？	71



• 百科千万选答 •

——带你体验身边的小科学



为什么要在地下造房子？	73
为什么体育馆的屋顶常常很奇怪？	75
活动桥有哪些好处？	77
为什么登山时要戴墨镜？	79
你去过没有书籍的图书馆吗？	81
为什么电冰箱会嗡嗡响？	83
卫生球为什么会不见了？	85
为什么穿上棉衣很暖和？	87
脱衣服时为什么会冒火花？	89
变色眼镜为什么能保护眼睛？	91
为什么纸放久了会变黄？	93
什么是电脑“病毒”？	95
照相机的闪光灯为什么能发出强光？	97





· 百科千万选答 ·

——带你体验身边的小科学

你知道垃圾都到哪里去了吗?	99
为什么要给垃圾分类?	101
为什么说塑料袋对环境的危害十分严重?	103
怎样把剩饭, 剩菜变成有用的物质?	105
抽烟都有哪些危害?	107
怎样改善汽车的废气污染?	109
为什么燃烧废弃物产生的烟雾会使人中毒?	111
什么是“生态系统”?	113
为什么要多种树?	115
为什么热带雨林又被称为“生物宝库”?	117
热带雨林受到破坏和我们有什么关系?	119
什么是能源矿产?	121
如何才能节省汽油?	123

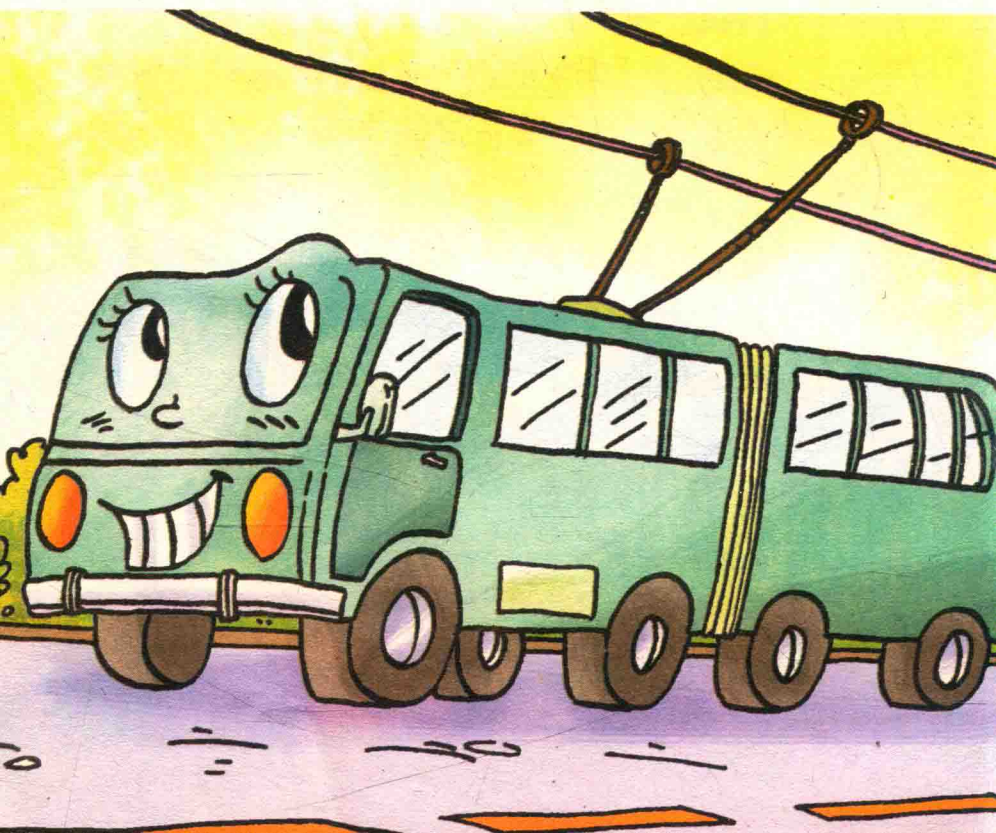


wèi shén me wú guǐ diàn chē yǒu liǎng gēn xiǎo biàn zi
为什么无轨电车有两根“小辫子”？



你知道吗

- diàn chē tài dà le xū yào kào liǎng gēn biàn zi lái gěi tā gòng diàn
 A. 电车太大了，需要靠两根辫子来给它供电。 ()
- diàn chē zì jǐ bú dài diàn yào kào liǎng gēn biàn zi lái gěi tā gòng diàn
 B. 电车自己不带电，要靠两根辫子来给它供电。 ()
- zhuāng shàng xiǎo biàn zi hòu diàn chē cái kě yǐ pǎo dé hěn kuài
 C. 装上小辫子后，电车才可以跑得很快。 ()





wú guǐ diàn chē hé dà kè chē zuì bù yí yàng
无轨电车和大客车最不一样

de dì fāng jiù shì tā de dǐngshàng yǒu liǎng gēn cháng
的地方，就是它的顶上有两根长
cháng de xiǎo biàn zi
长的“小辫子”。

wǒ men zhī dào qì chē shì tōng guò rán shāo
我们知道，汽车是通过燃烧

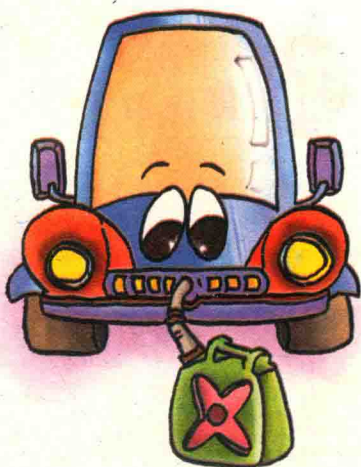
qì yóu lái huò dé néng liàng de ér diàn chē yào yòng
汽油来获得能量的，而电车要用
diàn lái fā dòng bú guò diàn chē zì jǐ bìng bù
电来发动。不过，电车自己并不

dài diàn ér shì tōng guò chē dǐngshàng nà liǎng gēn
带“电”，而是通过车顶上那两根
xiǎo biàn zi cóng mǎ lù shàng fāng de diàn xiàn zhōng
“小辫子”，从马路上方的电线中

dé dào diàn néng diàn liú cóng yī gēn xiǎo biàn zi
得到电能。电流从一根“小辫子”

chuándào diàn chē lǐ zài cóng lìng yī gēn xiǎo biàn zi liú huí dào diàn xiàn zhōng zhè yàng jiù néng
传到电车里，再从另一根“小辫子”流回到电线中，这样就能

shǐ diàn chē kāi dòng qǐ lái suǒ yǐ diàn chē de liǎng gēn xiǎo biàn zi yī gēn yě bù néng
使电车开动起来。所以，电车的两根“小辫子”，一根也不能
shǎo
少。



知 识 多 多

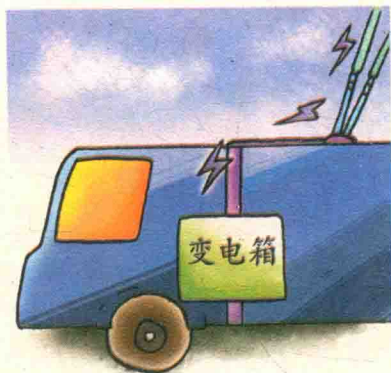
wú guǐ diàn chē dǐngshàng de liǎng gēn
无轨电车顶上的两根

xiǎo biàn zi yǔ diàn chē nèi de biàn diàn
“小辫子”与电车内的变电

xiāng yī qǐ gòu chéng le diàn chē de qū dòng
箱一起构成了电车的驱动

xì tǒng diàn chē jiù zài zhè qū dòng xì
系统。电车就在这驱动系

tǒng de dài dòng xià xiàng qián yùn xíng
统的带动下，向前运行。

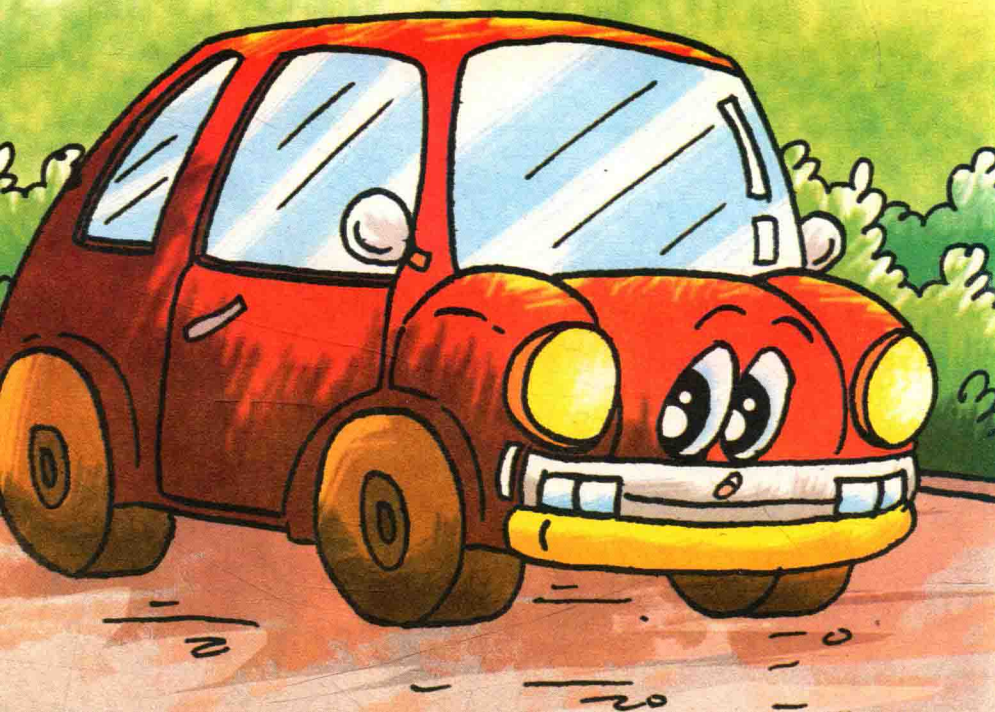


wèi shén me qì chē shàng yǒu nà me duō dēng
为什么汽车上有那么多灯？



你知道吗

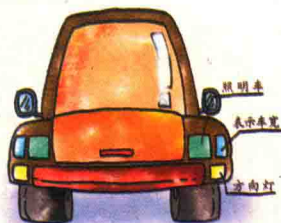
- dēng duō le qì chē kàn qǐ lái liàng yī xiē
 A. 灯多了汽车看起来亮一些。 ()
- bù tóng de dēng yǒu bù tóng de yòng chù
 B. 不同的灯有不同的用处。 ()
- qí shí hěn duō dēng dōu méi yǒu yòng zhǐ shì wèi le fǎn guāng ān quán yī xiē
 C. 其实很多灯都没有用，只是为了反光，安全一些。 ()





qì chēshàngyǒu hěnduōdēng tā men gè yǒu gè
汽车上有很多灯，它们各有各
de yòngchù qiánmiàn de zhàomíngdēng kě yǐ zài àn
的用处。前面的照明灯，可以在暗
chù zhàoliàng qiánfāng de lù rú guǒ duì miàn yǒu chē kāi
处照亮前方的路。如果对面有车开
guò lái jiù yào dǎ kāi liǎng páng de xiǎodēng gào sù
过来，就要打开两旁的小灯，告诉
duì fāng qì chē yǒu duōkuān liǎng gè xiǎohuángdēng jiào
对方汽车有多宽。两个小黄灯，叫
fāngxiàngdēng biǎo
方向灯，表

shì qì chē yào xiàng nǎ biān zhuǎn wān yù dào dà wù de tiān
示汽车要向哪边转弯。遇到大雾的天
qì jiù yào dǎ kāi liǎng gè huáng sè de wù dēng qì chē
气，就要打开两个黄色的雾灯。汽车
de hòumiàn yě yǒu liǎng gè zhàomíngdēng shì dào chē shí yòng
的后面也有两个照明灯，是倒车时用
de pángbiān de liǎng gè xiǎodēng yě kě yǐ biǎo shì qì chē
的。旁边的两个小灯，也可以表示汽车
de kuān dù qì chē de hòumiàn méi yǒu wù dēng què duō le liǎng gè xiǎohóngdēng jiào shǐ chē dēng
的宽度。汽车的后面没有雾灯，却多了两个小红灯，叫刹车灯。



知识多多

yǒu xiē yuè yě chē huò lǚ xíng
有些越野车或旅行
chē wèi le kuò dà shì jiǎo huò zhě
车，为了扩大视角，或者
zài gāo sù qián jìn shí gào sù duì fāng xìn
在高速前进时告诉对方信
hào zài qì chē tóu bù huò dīng bù yòu
号，在汽车头部或顶部又
jiā zhuāng le jǐ duì dà dēng
加装了几对大灯。

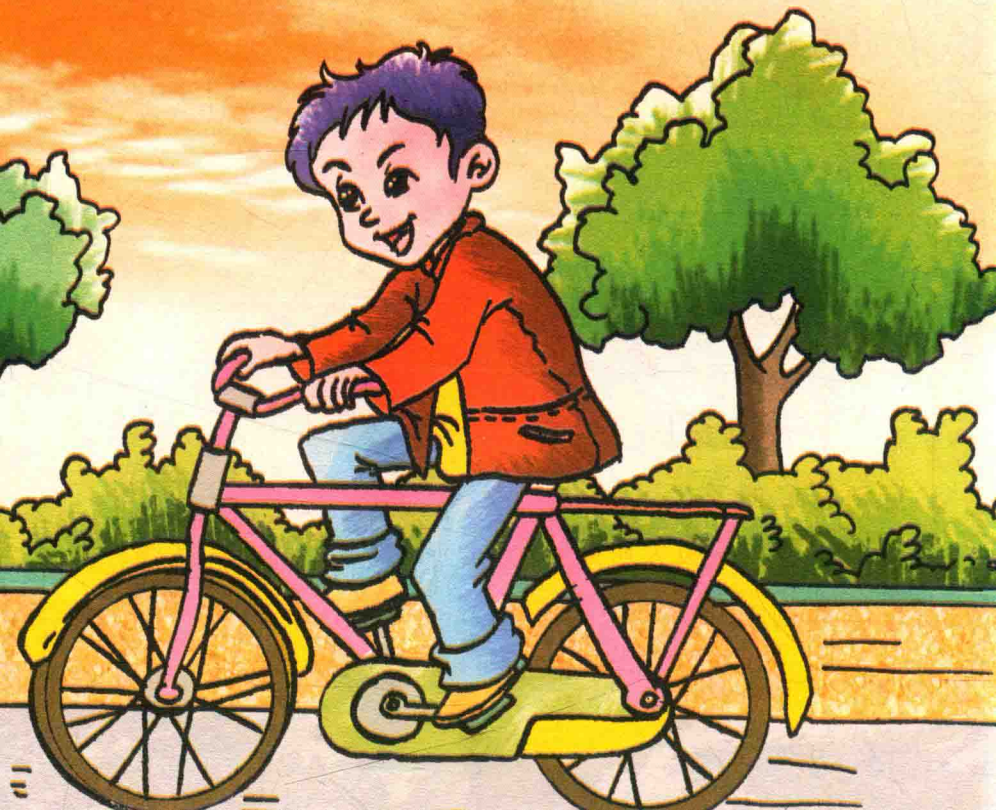


wèi shén me qí zì xíng chē bú huì shuāi dǎo
为什么骑自行车不会摔倒？



你知道吗

- rén de shēn tǐ bǎo chí le zì xíng chē de píng héng
 A. 人的身体保持了自行车的平衡。 ()
- zì xíng chē zì shēn de jié gòu jué dìng de
 B. 自行车自身的结构决定的。 ()
- zhuàndòng de chē lún huì bǎo chí zì xíng chē zhuàndòngzhóu de fāng xiàng bú biàn
 C. 转动的车轮会保持自行车转动轴的方向不变。 ()





tíng xià de zì xíng chē yào shì méi yǒu
停下的自行车，要是没有

hòu miàn de zhī jià zhī chēng zhe jiù huì dǎo xià
后面的支架支撑着，就会倒下。

dàn shì dāng nǐ qí shàng zì xíng chē chē lún yì
但是，当你骑上自行车，车轮一

zhuàndòng zì xíng chē jiù bù róng yì dǎo le
转动，自行车就不容易倒了，

ér qiě chē lún zhuàn dé yuè kuài zì xíng chē jiù
而且，车轮转得越快，自行车就



yuè bù róng yì dǎo zhè lǐ miàn yǒu yí gè kē xué dào
越不容易倒。这里面有一个科学道

lǐ fán shì zhuàndòng de dōng xī dōu huì bǎo chí zhuàndòng
理：凡是转动的东西，都会保持转动

zhóu de fāng xiàng bù biàn dāng zì xíng chē de chē lún zhuàn
轴的方向不变。当自行车的车轮转

dòng qǐ lái chē zhóu de fāng xiàng yě bǎo chí bù biàn suǒ
动起来，车轴的方向也保持不变，所

yǐ zì xíng chē jiù bù róng yì dǎo
以，自行车就不容易倒。



知 识 多 多

zì xíng chē zhǐ yǒu yùndòng shí cái
自行车只有运动时才

bú huì shuāi dǎo ér rú guǒ zì xíng chē
不会摔倒。而如果自行车

zài ní tǔ shā dì yùndòng shí yóu yú
在泥土、沙地运动时，由于

yùndòng sù dù de jiǎn xiǎo zì xíng chē
运动速度的减小，自行车

de píng héng xìng jiù huì jí dà de jiǎn ruò
的平衡性就会极大地减弱，

hěn róng yì dǎo zài dì shàng
很容易倒在地上。

