

少儿百问百答

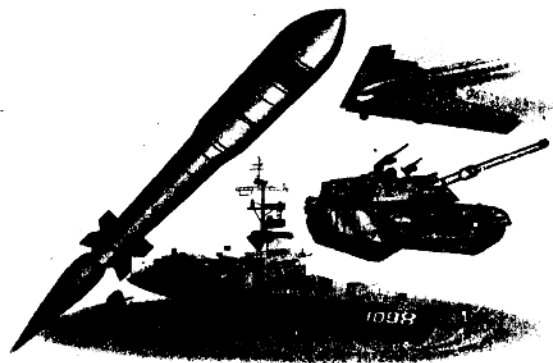
最新少儿百科知识编组



中国民族摄影艺术出版社

少儿百问百答

兵器知识



编写：杨春来

绘画：彭超

中国民族摄影艺术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

少儿百问百答 / 杨春来编著.

——北京: 中国民族摄影艺术出版社, 2001.1

ISBN7-80069-358-9

I. 少… II. 杨… III. 科学知识——儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 87664 号

少儿百问百答·兵器知识

编著: 杨春来 绘画: 彭 超

中国民族摄影艺术出版社出版发行

新华书店经销

2001 年 1 月第 1 版

开本: 787×1092 毫米 1/24 印张: 5

全套定价: 93.60 元 (本册单价: 7.80 元)

责任编辑: 殷德俭

(北京东城区和平里北街 14 号)

印刷: 湖北省崇阳县印刷厂

2001 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1-10000

ISBN7-80069-358-9/G · 27

编者的话

少年儿童是祖国的花朵，父母的希望。他们正处于人生学习的黄金时期，天性爱问，求知欲望强烈，往往会睁着好奇的大眼睛问：“天有多高？”、“地有多厚？”等这些看似简单，而又不易准确答复的问题。本书就是针对少儿日常生活中经常遇到的这些百科知识问题精选出一百个问答。全书内容分为：天文知识、地理知识、自然知识、植物知识、昆虫知识、动物知识、海洋知识、人体知识、生活知识、兵器知识、未解之谜、未来世界 12 个分册，图文并茂，通俗易懂，具有很强的知识性、趣味性和代表性。

本丛书为家长们培养造就一个聪明、杰出的孩子而提供了切实的帮助，并对丰富孩子们的课余生活，开拓其视野都将大有裨益。

目 录

- 1、水陆两用坦克为什么能在水中前进? (1)
- 2、坦克为什么能原地转向? (2)
- 3、坦克为什么能担当渡河架桥任务? (3)
- 4、坦克火炮在颠簸中为什么能打得准? (4)
- 5、超导船为什么被称为21世纪的高速船? (5)
- 6、喷火坦克为什么很难抵挡? (6)
- 7、坦克为什么也能够用于扫雷? (7)
- 8、坦克帽有什么功能? (8)
- 9、乙炔为什么能反坦克? (9)
- 10、胶粘剂为什么能反坦克? (10)
- 11、用导弹打坦克值得吗? (11)
- 12、中子弹打坦克为什么只伤人而不毁车? (12)
- 13、步枪装上枪榴弹为什么能打坦克? (13)
- 14、子母炮弹为什么能打击坦克群? (14)
- 15、轻型步兵战斗车为什么多采用轮式? (15)
- 16、装甲车为什么要装空调? (16)
- 17、飞机为什么不能长时间倒着飞行? (17)

18、飞机如何在空中加油的？	(18)
19、飞机为什么喜欢逆风起降？	(19)
20、为什么战斗机能在严重受损的跑道上起飞？	(20)
21、有的飞机为什么采用双层机翼？	(21)
22、火箭和导弹是一回事吗？	(22)
23、从飞机的型号为什么可以判断飞机的用途？	(23)
24、飞机超低空飞行为什么需要“探路棍”？	(24)
25、飞机失事后为什么要寻找黑匣子？	(25)
26、飞机的单管转膛炮为什么能高速发射？	(26)
27、飞机为什么能拦截人造地球卫星？	(27)
28、作战飞机为什么能察觉跟踪敌机？	(28)
29、新式战斗机为什么装有蓝盾系统？	(29)
30、喷气式发动机为什么推力较大？	(30)
31、电子侦察机身上为什么有许多大鼓包？	(31)
32、预警飞机为什么要背个大圆盘？	(32)
33、无人驾驶飞机为什么被称为“多面手”？	(33)
34、隐形飞机为什么能隐身？	(34)
35、为什么地效飞机前程无量？	(35)
36、智能飞机为什么能无人作战？	(36)
37、有的直升飞机为什么装有2副旋翼？	(37)
38、武装直升飞机为什么是坦克的天敌？	(38)

39、水上飞机为什么能在海上起降？	(39)
40、防弹衣为什么能防弹？	(40)
41、舰载机为什么能安全准确地降落在舰上？	(41)
42、为什么飞艇又悄然崛起？	(42)
43、头盔瞄准具为什么深受飞行员的欢迎？	(43)
44、高速飞机为什么需设置特殊的跳伞装置？	(44)
45、降落伞为什么能带动伞兵转弯？	(45)
46、舰艇为什么能知道自己的航速和航程？	(46)
47、舰艇为什么也能隐身遁遁？	(47)
48、未来舰艇为什么趋向结构模块化？	(48)
49、现代航空母舰为什么抗沉性特别好？	(49)
50、航空母舰特混编队为什么特别庞大？	(50)
51、气垫船为什么能飞起来？	(51)
52、两栖战舰为什么改变了登陆方式？	(52)
53、潜艇为什么能知道自己所处的位置？	(53)
54、为什么说核潜艇是潜艇家族中的“老大”？	(54)
55、新型潜望镜为什么没有镜管？	(55)
56、救生艇为什么能营救失事潜艇？	(56)
57、海军飞行员的救生衣为什么有特殊要求？	(57)
58、航空母舰上的官兵为什么要穿上五颜六色的军服？	(58)
59、水雷为什么能自动跟踪目标？	(59)

60、音响水雷为什么会闻声而炸？	(60)
61、超声水压水雷为什么很难对付？	(61)
62、什么是导弹？	(62)
63、导弹为什么靠近目标才引爆？	(63)
64、为什么未来的导弹会有思维力？	(64)
65、爱国者导弹为什么能拦截飞毛腿导弹？	(65)
66、斯拉姆导弹为什么像长了眼睛一样？	(66)
67、洲际导弹为什么采用多级火箭？	(67)
68、为什么计算机病毒武器比核武器更厉害？	(68)
69、机器人为什么能成为战场新军？	(69)
70、激光武器为什么有很强的杀伤力？	(70)
71、激光枪为什么能使人失明？	(71)
72、激光瞄准器为什么特别准？	(72)
73、激光为什么会成为防空的希望之光？	(73)
74、地面雷达为什么可以看到地平线以下的目标？	(74)
75、昆虫为什么能充当间谍？	(75)
76、粉末润滑弹为什么能用于作战？	(76)
77、高射炮和导弹为什么要装在一起？	(77)
78、电磁炮为什么将取代火炮？	(78)
79、为什么迫击炮能打到山后目标？	(79)
80、为什么各国军界热衷于发展光炮？	(80)

81、发烟弹为什么会冒烟？	(81)
82、催泪弹为什么会使人流泪？	(82)
83、为什么有的子弹没有弹壳？	(83)
84、菠萝弹为什么可削弱敌人的战斗力？	(84)
85、火箭弹为什么能穿透厚厚的装甲？	(85)
86、什么是液体子弹？	(86)
87、为什么要发展反侧甲地雷？	(87)
88、自寻的地雷为什么能自动捕捉目标？	(88)
89、蜘蛛雷为什么能大面积封锁敌域？	(89)
90、火箭炮为什么能够布雷？	(90)
91、空中为什么也可设置雷场？	(91)
92、霰弹枪为什么被采用？	(92)
93、无声手枪为什么无声？	(93)
94、间谍用枪为什么难以提防？	(94)
95、狙击枪射击精度为什么高于普通步枪？	(95)
96、喷火器为什么能够顺壁转弯？	(96)
97、为什么要发展榴弹机枪？	(97)
98、电子报警鞋为什么能够报警？	(98)
99、为什么瞄准镜与望远镜两者不能替代？	(99)
100、什么是新概念武器？	(100)



1、水陆两用坦克为什么能在水中前进？



shuǐ lù liǎng yòng tǎn kè cǎi yòng báo xíng gāng bǎn zhì zuò
水陆两用坦克采用薄型钢板制作
wài ké chē tǐ shè jì chéng chuán xíng zēng jiā tǎn kè de
外壳，车体设计呈船形，增加坦克的
fú lì tǎn kè de dòng lì zé cǎi yòng le duō zhǒng duō yàng
浮力，坦克的动力则采用了多种多样
de fāng àn zhè gè jī běn tiáo jiàn jù bèi zhī hòu shuǐ
的方案。这2个基本条件具备之后，水
lù liǎng yòng tǎn kè biàn chéng wéi jì néng zài lù dì zuò zhàn yòu
陆两用坦克便成为既能在陆地作战，又
yǒu zài shuǐ zhōng qián yóu de liǎng qī tǎn kè le
有在水中潜游的两栖坦克了。

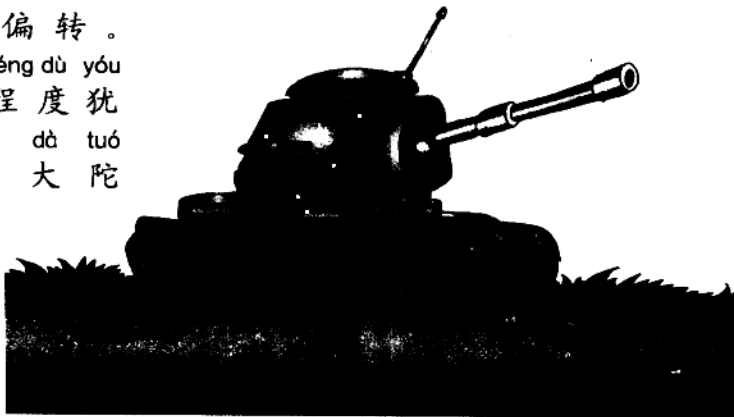




2、坦克为什么能原地转向？

tǎn kè de zhuǎnxiàng shì tōng guò zhuǎnmén de zhuǎnxiàng jī gòu lái
 坦克的转向是通过专门的转向机构来
 wánchéng de zhèzhǒngzhuǎnxiàng kě yǐ shǐ liǎng cè de lǚ dài yǐ bù
 完成的。这种转向可以使两侧的履带以不
 tóng de sù dù yùn dòng zài chē tǐ shàng biàn huì chǎnshēng yī ge zhuǎn
 同的速度运动，在车体上便会产生一个转
 wān lì jǔ nǎ yí cè lǚ dài yùn dòng sù dù màn chē tǐ jiù
 弯力矩。哪一侧履带运动速度慢，车体就
 xiàng nǎ yí cè piānzhuǎn
 向哪一侧偏转。

qí líng huó de chéng dù yóu
 其灵活的程度犹
 rú xuán zhuǎn de dà tuó
 如旋转的大陀
 luó kě rèn
 螺，可任
 yì bǎi bù
 意摆布。





3、坦克为什么能担当渡河架桥任务？



jià qiáo tǎn kè shì tǎn kè jiā zú lǐ yǒu míng de cháng bì yuán
架桥坦克是坦克家族里有名的“长臂猿”，
tā de dǐng bù kàn bú dào xuánzhuǎn de pào tǎ què bèi zhe yí fù chénzhòng
它的顶部看不到旋转的炮塔，却背着一副沉重
de zhé dié shì gāng qiáo gāng qiáo de cháng dù shì tǎn kè dǐ pán ér dìng
的折叠式钢桥。钢桥的长度视坦克底盘而定，
yì bān wéi 20~22 mǐ gè bié de cháng dá 25~30 mǐ zài zhòngliàng wéi
一般为20~22米，个别的长达25~30米。载重量为
dūn tōng guò yì bān de zhǔ zhàn tǎn kè háo wú wèn tí
30~60吨，通过一般的主战坦克毫无问题。

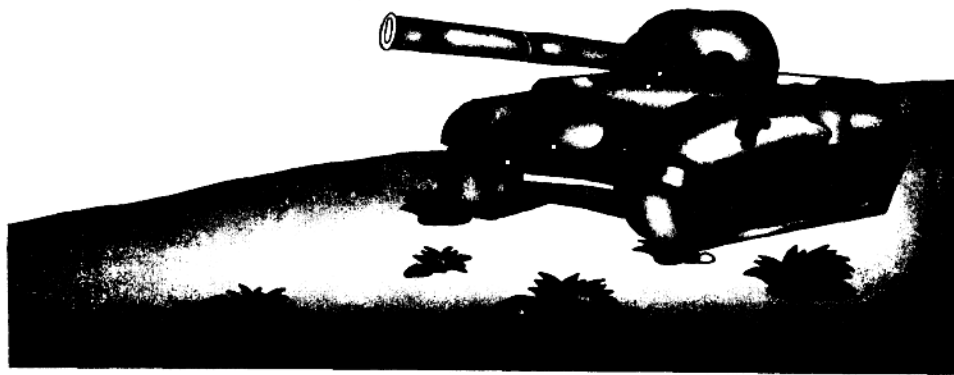
30~60吨





4、坦克火炮在颠簸中为什么能打得准？

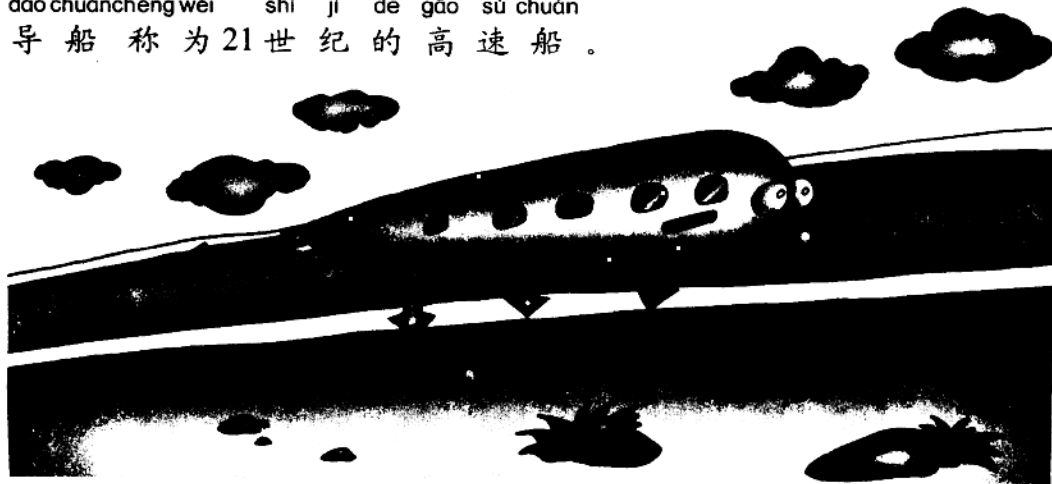
xīn xíng tǎn kè dōuzhuāngyǒu huǒ pàoshuāngxiàngwěn dìng qì huǒ
新 型 坦 克 都 装 有 火 炮 双 向 稳 定 器 ， 火
pàoshuāngxiàngwěn dìng qì yóuchuángǎn qì hé zhí xíng jī gòu zǔ chéng
炮 双 向 稳 定 器 由 传 感 器 和 执 行 机 构 组 成 。
néng zài yùn dòngzhōngjiāng huǒ pào hé jī qiāng zì dòngwěn dìng zài yuán lái
能 在 运 动 中 将 火 炮 和 机 枪 自 动 稳 定 在 原 来
gěi dìng de fāng xiàng jiǎo hé gāo dī jiǎo shàng yǐ bǎo zhèng huǒ pào bú
给 定 的 方 向 角 和 高 低 角 上 ， 以 保 证 火 炮 不
shòu chē tǐ zhèndòng hé zhuǎnxiàng de yǐng xiǎng
受 车 体 震 动 和 转 向 的 影 响 。





5、超导船为什么被称为 21 世纪的高速船？

chāo dǎo diàn cí liú tuī jìn chuán shì lì yòng diàn cí lì de fǎn zuò yòng
超 导 电 磁 流 推 进 船 是 利 用 电 磁 力 的 反 作 用
lì lái tuī dòng jiàn chuán qián jìn de yóu yú zhè zhǒng xīn xíng chuán tǐ yǒu zhe
力 来 推 动 舰 船 前 进 的 。 由 于 这 种 新 型 船 体 有 着
chuán tǒng jiàn chuán suǒ bù jù bèi de mí rén yōu diǎn yīn cǐ rén men bǎ chāo
传 统 舰 船 所 不 具 备 的 迷 人 优 点 ， 因 此 人 们 把 超
dǎo chuán chēng wéi shì jì de gāo sù chuán
导 船 称 为 21 世 纪 的 高 速 船 。





6、喷火坦克为什么很难抵挡？

pēn huǒ tǎn kè shì tǎn kè jiā zú zhōng bǐ jiào tè bié de yì
喷火坦克是坦克家族中比较特别的一
zhǒng tǎn kè tā shì lì yòng huǒ yàn pēn shè qì pēn chū de liè
种坦克。它是利用火焰喷射器喷出的烈
yàn qù gōng jī duì fāng de tǎn kè zhuāng jiǎ chē diào bǎo
焰，去攻击对方的坦克、装甲车、碉堡、
jiàn zhù wù hé yǒu shēng lì liàng zài
建筑物和有生力量。在

gāo wēn

800~1100℃ 高温

de shāo shí xià
的烧蚀下，

shǐ duì fāng hěn nán
使对方很难

dī dǎng

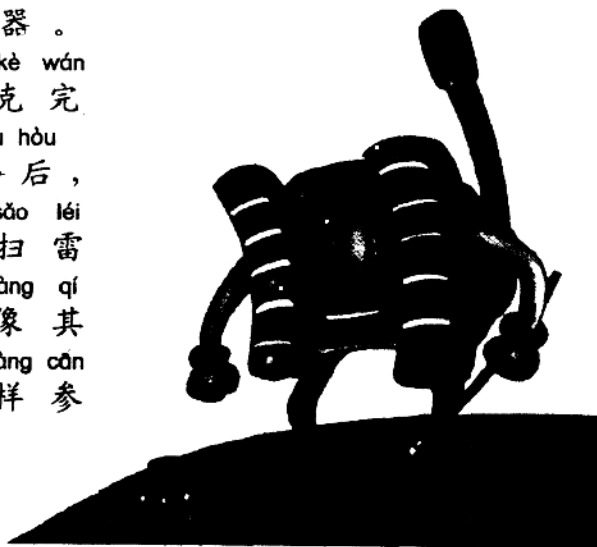
抵挡。





7、坦克为什么也能够用于扫雷？

sǎo léi tǎn kè de wài xíng yǔ pǔ tōng tǎn kè wú duō
扫雷坦克的外形与普通坦克无多
dà chā yì zhǐ shì zài chē tǐ de qián fāng ān zhuāng le tè
大差异，只是在车体的前方安装了特
shū de sǎo léi qì
殊的扫雷器。
dāng sǎo léi tǎn kè wán
当扫雷坦克完
chéng sǎo léi rèn wù hòu
成扫雷任务后，
zhǐ yào xiè xià sǎo léi
只要卸下扫雷
qì jiù néng xiàng qí
器，就能像其
tā tǎn kè yí yàng cān
他坦克一样参
jiā zhàn dòu
加战斗。



8、坦克帽有什么功能？

tǎn kè zài xíng jìn zhōng fā dòng jī fā chū de hōng míng
 坦克在行进中，发动机发出的轰鸣
 shēng gè bù fēn jī jiàn yùn zhuǎn shí de cáo zá shēng yǐ jí
 声，各部分机件运转时的嘈杂声，以及
 zhèn ěr yù lóng de qiāng pào shè jī shēng shǐ dé tǎn kè chéng yuán
 震耳欲聋的枪炮射击声，使得坦克乘员
 zhī jiān wú fǎ jìn xíng duì huà hé chuán dì kǒu lìng dài tǎn kè mào
 之间无法进行对话和传递口令。戴坦克帽

de shǒu yào mù dì jiù shì wèi
 的首要目的就是为
 le pái chú gè zhǒng zá shēng de
 了排除各种杂声的
 gān rǎo jìn xíng chē nèi tōng
 干扰，进行车内通
 huà tǎn kè mào hái yǒu bǎo
 话。坦克帽还有保
 hù chéng yuán tóu bù de zuò yòng
 护乘员头部的作用。

