

1001 夜系列



★ 小机灵在兵器天地 ★



考爸爸考妈妈



★ 上海远东出版社





小机灵在兵器世界

前 言

在现代少年儿童的大脑中,常会闪现出这样的问题:“大人什么都懂吗?”

“让我来考考爸爸妈妈,结果会怎样?”这真是一个有趣又有益的想法。

考考爸爸妈妈,首先必须掌握正确答案,这就促使孩子自觉地去学习各种科学知识,增长才智。

考考爸爸妈妈,孩子得到的不仅是科学知识,同时还提高了自学能力,增强了自信心和自尊心。

考考爸爸妈妈,沟通了孩子与父母的交流,融洽亲情,增添天伦之乐。



小机灵与啃书虫

春天，小机灵在院子里种花，忽然听到一阵响亮的“囁囁囁”叫声。咦？春天怎么会有蟋蟀叫啊？

小机灵悄悄地向发出叫声处走去，只见一只拇指般大的蟋蟀趴在地上，正叫得欢哩。他猛扑上去捉蟋蟀，蟋蟀弹腿一跳，顿时不见了。

小机灵丧气地回到屋里，突然从他的衣袋里传出了蟋蟀叫声。哈！原来它躲在这里呢！小机灵把手伸进衣袋，捉出了蟋蟀。不料，蟋蟀大叫：“囁囁！轻一点，别把我捏坏了！”

小机灵大吃一惊，诧异地问：“你……蟋蟀怎么会说人话？！”

蟋蟀用后腿站直身，说：“我不是蟋蟀，是科学家制造的昆虫形微电脑，一分钟能读完一本书，所以人称啃书虫。”小机灵不信，从书橱里捧出一大叠书让它读。谁知一眨眼工夫，啃书虫便将书全读完了，乐得小机灵拍手直叫好！

从此，啃书虫在小机灵的衣袋里住下，他俩成了形影不离的好朋友。小机灵遇到难题，就问啃书虫，它总是有问必答，什么难题都难不倒它。知道了那些有趣的答案后，小机灵又将难题去考考他的爸爸妈妈，常常考得爸爸妈妈半天也回答不上来。

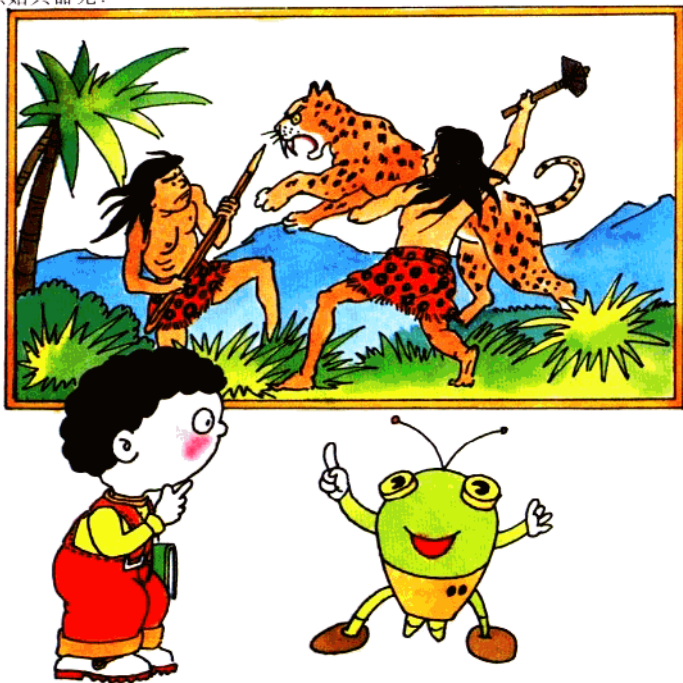
亲爱的小朋友，如果你也用小机灵的问题去考考你的爸爸妈妈，他们能说出正确的答案来吗？



狩猎工具为什么会变成原始兵器？

星期天，小机灵去博物馆参观。他看到玻璃橱中陈列着许多有棱有角的石块，不禁诧异地问：“咦，为什么将石头当宝贝，放在玻璃橱里？”啃书虫告诉他说，那不是普通的石头，而是原始人制造的兵器。

啃书虫将小机灵带到一幅大型油画前，画上画的是一群原始人正在围捕一只凶猛的剑齿虎，那些原始人有的拿着粗木棒，有的拿着石块，在与剑齿虎作殊死的搏斗。啃书虫讲解道：“这些木棒和石块就是原始人的狩猎工具。原始兵器就是从狩猎工具演化而来的！”但是，狩猎工具为什么会变成原始兵器呢？





通过啃书虫的讲解，小机灵明白了其中的原因。从博物馆回到家后，小机灵就去考考爸爸：“爸爸，你知道原始狩猎工具为什么会变成原始兵器吗？”

这问题难不住爸爸，他说：距今二百万年前，原始人用敲打石头的办法造出有棱角的石块当狩猎工具，称为旧石器。到距今七八千年时，人们用磨制的方法使石块棱角更锋利，称为新石器。随着生产力的发展，出现了氏族部落。为争猎物，氏族间产生冲突，发生了报复或仇杀，并发展为部落间的战争。为使狩猎工具符合战争的需要，人们对它进行了有效的加工，使它变成了专用的兵器。

为什么说弓箭是最古老的兵器？



小机灵阅读《上下五千年》时，读到孙臆智斗庞涓的故事：

公元前 341 年，一次，魏国大将庞涓带兵追赶齐国军队。庞涓来到齐军扎过营的地方，数了数做饭用的灶，足够十万人吃饭用。第二天，魏军追到齐军第二次扎营处，又数数炉灶，只有够供五万人用的了。第三天，齐军营地的炉灶更少，只剩两万人用的了。庞涓大笑，以为齐军已逃散，便放心地向前追去。追到马陵时，他中了孙臆带领的齐军埋伏，只见无数箭像蝗虫般飞来，杀死魏军无数。庞涓这才明白，中了孙臆的诱敌深入之计了。眼看将士都死于箭下，庞涓只得拔剑自刎。

弓箭在古代是一种很具威力的进攻性武器，但峭书虫告诉小机灵，弓箭还是最古老的兵器之一。于是，小机灵去考考妈妈：“为什么说弓箭是最古老的兵器？”

妈妈说不上来，小机灵得意地说：相传，弓箭是黄帝的臣子挥和夷牟发明的，也有人说，是传说中射下太阳的后羿发明的。考古发现，距今二万八千年前的旧石器时代就有了石制箭头的弓箭，远比黄帝和后羿时要早得多。弓箭的发明和使用，使原始人比较容易获得猎物，并且能制服凶猛的野兽，威力极大。所以，人类有了战争后，弓箭最早从渔猎工具转化为兵器。

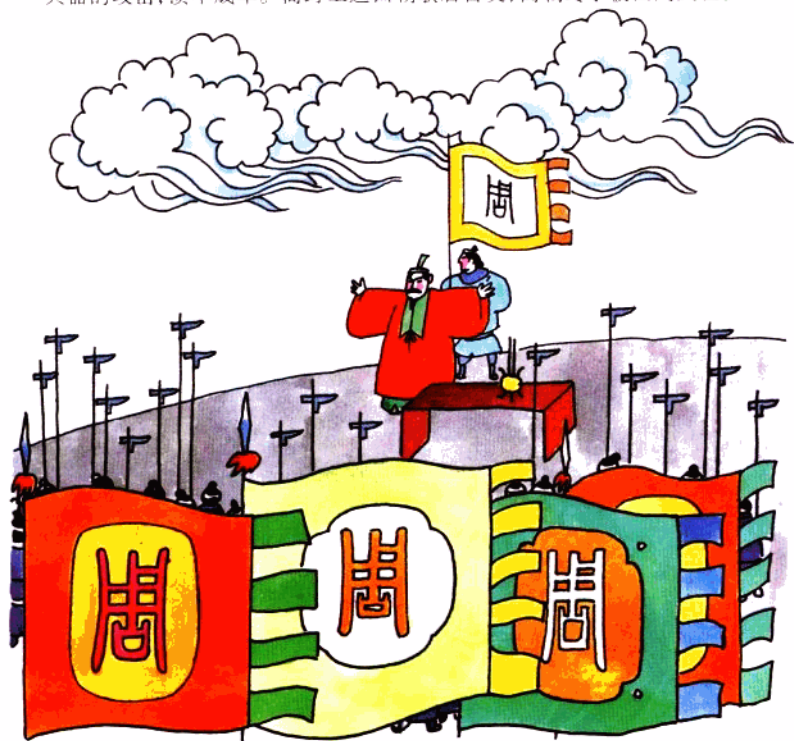


商、周时为什么用青铜做兵器？

小机灵在看电视连续剧《封神榜》：

距今三千年前的一个凌晨，一支由几万人组成的大军整齐地列队在牧野的大地上，这是周武王率领的大军。他们即将进攻七十里外的商都朝歌。出发前，周武王带领将士们誓师。在周武王的号召下，将士们威武地举起了手中的戈和矛，那青铜制成的戈和矛在旭日的照耀下发出了金属的光芒。

誓师后，商周两军在牧野展开激战。商军抵挡不住周军那锐利的青铜兵器的攻击，溃不成军。商纣王逃回朝歌后自焚，商朝终于被西周灭亡。



商周时，为什么用青铜做兵器呢？不等小机灵开口询问，啃书虫主动给他作了讲解。小机灵想，用这个问题去考考爸爸，看他能否回答。结果，爸爸被考倒了。

原来，古人在寻找合适的石头做工具或兵器时，发现了一种延展性很强、又有光泽的矿石。后来，人们发现矿石能在火中融化，逐渐摸索出了冶炼金属的方法。由于金、银太软，不适合做工具；而当时含铁的矿石冶炼出铁很困难。天然存在的只有铜矿石，只要加热到 1000 摄氏度稍高一些，就能炼出铜来，而且又适合于做兵器。考古发现，距今 5000 年，人们已经造出了青铜小刀。



防护装具是怎样产生的？

上课时，老师给同学们讲了个成语故事《自相矛盾》：

从前，有个人在集市上出售兵器。他先举起矛说：“我的矛锐利无比，什么样的盾都能刺穿。”随后，他又举起盾说：“我的盾异常坚固，什么样的矛都戳不穿它。”这时，有个老人从围观的人群中走出来，问：“如果用你的矛去戳你的盾，结果会怎样呢？”那人顿时哑口无言，扛着他的矛，提着他的盾，溜走了。

小机灵知道，矛是进攻性兵器，盾作为防护性兵器是防护装具的一种。但小机灵不清楚，最初的防护装具是怎样产生的呢？





一下课，小机灵就从衣袋里取出啃书虫，虚心向他请教。小机灵又长了一份知识。放学回家后，小机灵自然不肯放过考考妈妈的机会。妈妈想了想，回答道：

远古人们看到有些动物能用甲壳保护躯体，便模仿动物，用一些植物的茎枝等缠绕在身上，用来避免进攻性兵器的伤害，诞生了防护装具。后来，又将藤条编成藤甲披挂在身，或用兽皮缝制成皮甲。而原始的盾牌则相当简陋，多半是用藤条或木棍编制而成。后来发展为用整块木板做盾牌，上面绘上图案或蒙上一层兽皮。到了商朝，才出现了用青铜装饰的盾牌和盔甲，使防护装具得到了更大的发展。

钢铁兵器是怎样登上战争舞台的？

小机灵津津有味地在阅读一本历史读物，其中有这样一个故事：

公元前 218 年的春天，秦始皇带着大队人马去各地巡视。当时有个名叫张良的青年，他的祖父、父亲都做过韩国的相国。韩国被秦国灭亡后，张良一心要为韩国报仇。于是，他交结了一个大力士朋友，那个大力士使用的大铁锤，重达 60 千克。一天，当秦

始皇出巡的队伍经过博浪沙时，预先埋伏在树林里的张良和他的朋友，用力将大铁锤向秦始皇的乘车砸去。谁知，被砸中的只是一辆副车，秦始皇并没被砸到。后来，张良刻苦钻研兵法，成为一个有名的军事家。





张良袭击秦始皇，用的是大铁锤。那么，钢铁兵器是怎样登上战争舞台的呢？啃书虫又为小机灵解了一回疑。小机灵胸有成竹地走进书房，以此考考爸爸。

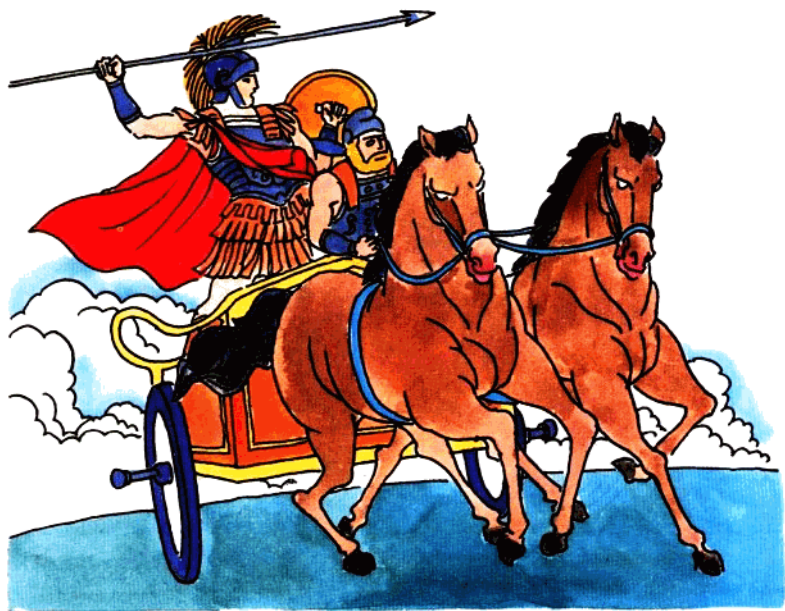
爸爸没正面回答，却讲了个故事：相传春秋时期，吴王命令铸剑能手干将和莫邪夫妇为他铸造雌雄剑。干将和莫邪屡铸不成，眼看就要被吴王处死。于是，干将和莫邪剪下自己的头发和指甲投入熔炉，终于铸出了锋利无比的雌雄剑。

原来，我国冶炼生铁始于2700年前，但生铁太脆，不能做兵器。投入毛发指甲是一种渗炭法，使铁变成炭钢。钢的出现，才使钢铁兵器登上了战争舞台。

中国古代战车是怎样进行战斗的？

在阅览室里，《希腊神话和传说》吸引了小机灵，他聚精会神地读了起来：……双方军队在原野上摆开了阵势。珀琉斯之子阿喀琉斯立在战车上，让所有的人看了都感到恐惧。他挥着致死的长枪接二连三地刺杀敌人，冲入敌阵。这时，他发现敌人的最高统帅挺立在战车上奋勇厮杀。他驾着白马拖曳的战车向国王库克诺斯奔去，面对面地向他飞舞着手中的长枪。他俩展开了生死恶斗……

读到这里，小机灵知道了，古希腊的战车是一人驾车，一人战斗的。他由此而产生了一个问题：“中国古代战车是怎样进行战斗的呢？”



嗜书虫具有丰富的历史知识,给小机灵作了详细的讲解。小机灵想,爸爸不一定知道吧,该去考考他了。不料,小不点的这道考题并没能难住爸爸。他说:

相传黄帝时,就发明了车子。它起先是运输工具,后来才用于作战。公元前 21 世纪,夏启和有扈氏之间发生了有名的甘之战。在这次战争中,就使用了战车。古代战车由四匹马拖拉,车上乘三个人:中间的是驾车的人;右边的勇士手执长矛与敌战斗;左边的是指挥员,他或者擂鼓指挥,或者射箭攻击敌人。因为战车对徒步的敌兵具有强大的冲击力和突破力,所以被广泛使用。

