

决胜电视考场

与明星们面对面的电视考场
凭智慧和机智赢取诱人的大奖
用勇气和沉着抓住每一个机会

幸运52

明天你就是它们的赢家!



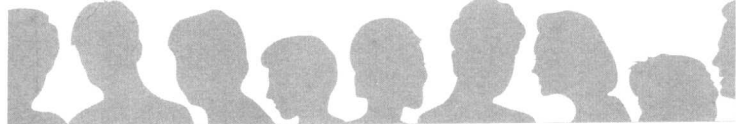
百科宝典

第 **1** 册

唐正林 编



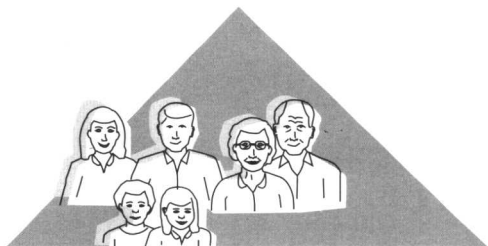
東方出版社
Oriental Press



唐正林 编

决胜电视考场 百科宝典

第 1 册



東方出版社
Oriental Press

图书在版编目(CIP)数据

决胜电视考场百科宝典(第一册)/唐正林编
-北京:东方出版社,2005.1
ISBN 7-5060-2123-4

I. 决... II. 唐... III. 科学知识-普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 003447 号

决胜电视考场百科宝典(第一册)

JUESHENG DIANSHI KAOCHANG BAIKE BAODIAN

编 著:唐正林

责任编辑:骆 蓉

封面设计:曹 春

出版发行:东方出版社

地 址:北京朝阳门内大街 166 号

邮政编码:100706

经 销:全国新华书店

排 版:北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷:北京市双桥印刷厂

版 次:2005 年 1 月第 1 版

印 次:2005 年 1 月第 1 次印刷

开 本:850×1168 毫米 1/32

印 张:11

字 数:286 千字

印 数:0~5,000 册

书 号:7-5060-2123-4

定 价:20.00 元

版权所有 盗版必究 有奖举报电话:010-65132524

人民东方图书销售中心电话:010-65250024 65289539

序 言

这是一个呼唤知识英雄的时代。

如今，打开电视机，常能听到频繁出现的“你确定吗？”“恭喜你，答对了！”之类的声音。《开心辞典》、《幸运52》、《百万富翁》、《超级英雄》、《魅力21》、《财富大考场》……这些栏目也都因为其知识性和趣味性成为电视台的明星栏目。生活中默默无闻的凡夫俗子，运用脑子里积攒的知识，站在演播台上直面主持人，过关斩将，赢取丰厚的奖品和大家的尊重。

现代生活的压力使人们渴望以一种恰当的方式得到宣泄和交流，而富有广泛参与性和竞技性的益智类节目，正好满足了人们的心理需求。它找准了当下受众的兴趣点和兴奋点，使内容具有很强的接近性和时代感，以生动活泼的形式向广大观众传授丰富的知识，同时满足了人们求知与求乐的双重需要。

随着我国从计划经济向市场经济转型，单一知识结构肯定无法再适应社会发展，社会对人的综合素质要求越来越高，这类节目又将社会的这一要求集中显性地体现了出来。

知识创造财富，知识改变命运，在这里有了最直接的体现。

人们也在寻找着可以更多更快地获取知识的途径。机会只光顾有准备的头脑。打算面对明星考官的人们，打算面对招聘单位和各种赛事考官的人们，也正在寻找更多更快地获取知识的书籍。

本书融知识性与趣味性于一体，古今中外，天上人间，包罗万象，不但做到让人们知其然，还要知其所以然。这对于增长智慧，拓展知识，充实生活，应对挑战，都是大有裨益的。

编者愿与广大读者共同进步。

唐正林
2005 年元月

 1	宇宙奇观	1
---	------------	---

 2	地球纵横	21
---	------------	----

 3	植物王国	67
---	------------	----

 4	动物世界	105
---	------------	-----

 5	人体奥秘	155
---	------------	-----

 6	科技园地	193
--	------------	-----

 7	军事天地	253
---	------------	-----

 8	奥运之光	305
---	------------	-----

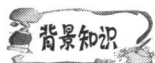
1

宇宙奇观



1 星际物质的总质量只占银河系的可见物质的 5%，平均密度为每立方厘米几个氢原子？(A)

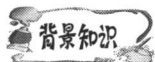
- A. 1 个 B. 5 个 C. 10 个 D. 100 个



星际物质包括气体、尘埃、高能粒子、星际磁场等 4 部分，这个密度只及真空技术的 0.01%。

2 继欧洲空间局火星快车升空后，美国“勇气”号、“机遇”号相继发射，为什么 2003 年 6 月会掀起火星考察热？(B)

- A. 显示各自实力 B. 这时火星离地球最近
C. 争夺太空霸权 D. 地球人急于寻找出路

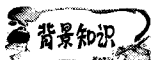


2003 年 6 月火星冲月，与地球距离只有 5600 万千米，如此近的距离机会难得，下一次要到 2287 年才出现，这样只需半年就可到达火星。

3 赤道上呼呼大睡的人其实在不停地从事各种高速运动。这些运动包括：(ABCD)

- A. 250 千米/秒绕银河系中心飞转
B. 465 千米/秒随地球自转
C. 20 千米/秒向武仙座飞奔

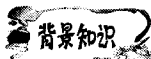
D. 29.8 千米/秒绕太阳转动



背景知识 地球自转，地球绕太阳公转，太阳绕银河系中心旋转，太阳系又大踏步奔向武仙座，整个宇宙都处在不停的运动之中。

4 站在这颗星上可看到一个永不变动的“月亮”，这是太阳系中惟一拥有天然同步卫星的行星。这是：(D)

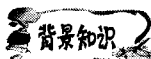
A. 地球 B. 土星 C. 天王星 D. 冥王星



背景知识 冥卫一是 1978 年才发现的，它绕冥王星的公转周期与冥王星的自转周期相同，都是 6 天 9 小时。

5 月似银镰，但月亮的其余部分还是朦朦胧胧，隐约可见，人称为“新月怀抱旧月”。这时是农历的：(A)

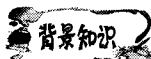
A. 初三、初四 B. 初七、初八
C. 十七、十八 D. 二十三、二十四



背景知识 天文学上把这一现象称为“灰光”，这是由于地球把一部分光反射到了月亮面上形成的。

6 火星上看到的太阳会：(B)

A. 西升东落 B. 东升西落 C. 南升北落 D. 北升南落



背景知识 火星与地球相比，有许多相似之处。火星既有春夏秋冬的四季变化，也有白天和黑夜的交替：它的自转周期与地球相近，为 24 小时 37 分；火星上看到的太阳也是东升西落。但是火星比地球小得多，它的直径相当于地球的半径，体积只有地球的 15%。

7 农历是我国人民的伟大创造，农历日期是根据月相排定的，但农历中又有阳历成分，即：(B)

- A. 阴阳历 B. 二十四节气 C. 干支纪时 D. 闰年设置

背景知识

二十四节气是我国传统农历的一部分，它与阴阳历互相结合，各有用处。农历的阴阳历有不少优点，但对安排农林牧渔的生产不便。二十四节气是一种阳历，从战国、秦汉时期起，就一直是我国人民安排农事活动的主要依据。

8 可用作太阳称呼的是：(C)

- A. 犀鸟 B. 琴鸟 C. 三足鸟 D. 铁鸟

背景知识

太阳雅号还有金乌、阳鸟、春晖、火轮、朱明等。

9 笔尖下发现的行星是：(C)

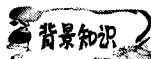
- A. 土星 B. 天王星 C. 海王星 D. 冥王星

背景知识

18 世纪，赫歇耳发现天王星后，却总是无法准确计算出其位置。1860 年，贝塞尔大胆提出天王星运行轨道外还有一颗未知的行星在影响天王星的运动。亚当斯和勒威耶经过几年艰苦努力，通过一系列浩繁的计算，终于在 1845 年~1846 年，各自独立地计算出了这颗假设的行星的运行路线和位置。紧接着，德国天文学家伯勒在理论预告的位置上，发现了这颗未知的行星，命名为海王星。

10 1682 年 11 月 22 日，夜空中突然出现了一个形状奇特的巨型“怪物”。它像一把寒光逼人的利剑，划过深邃的天空，整个伦敦处于惊恐之中。其实这是：(B)

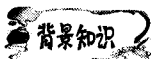
- A. 天王星 B. 彗星 C. 小行星 D. 金星



背景知识 哈雷用望远镜仔细地观察了这颗不寻常的星星，发现它与 76 年前和 152 年前出现的大彗星十分相似，证实这就是以 76 年为周期绕日运行的那颗彗星，并预言 76 年后还会在预计的位置上出现。后来人们把这颗彗星命名为哈雷彗星。

11 “长庚”是哪个星的别名？(A)

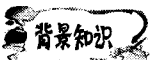
- A. 金星 B. 木星 C. 水星 D. 火星



背景知识 金星又名太白金星，启明星。金星是地内行星，从地球上，它总是在太阳的两侧徘徊。运行到太阳西侧时，便在太阳之先从东方升起，这时是启明星；运行到东侧时，就在太阳之后出现于西天，这时是长庚星。所以它不可能深夜出现，也不可能在同一天里看到启明星和长庚星。

12 月球的重力只有地球的 $1/6$ ，身高 1.8 米的人，其重心只有 1 米，跳跃能力为 1 米，在月球上他能跳多高？(C)

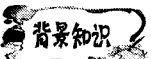
- A. 10.8 米 B. 6 米 C. 7 米 D. 9 米



背景知识 在地球上，他只有使其重心升高 1 米的跳跃能力，1 米的 6 倍是 6 米，再加重心离地高度 1 米，所以在月球上他只能跳过 7 米。

13 宇宙的命运由什么决定？(C)

- A. 数量 B. 时间 C. 质量 D. 空间

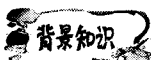


背景知识 在天体系统中，小天体是绕着质量大的天体运动，太阳绕着蕴藏巨大质量的银河系中心旋转。恒星的形成，不同的演化途径也取决于它的原始质量；恒星通往最终归宿的途径也取决

于它的质量；甚至整个宇宙也取决于其质量。

14 为什么航天员进行舱外活动前要吸三小时氧？(B)

- A. 增加能量
- B. 防止减压病
- C. 多挤出二氧化碳
- D. 增加重量

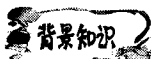


背景知识

航天器内通常保持与地面相当的大气压力，出舱后压力减小，人体组织和体液中的气体（主要是氮气），就会转变为游离的气体，在血管内形成气泡堵塞血管，在血管外压迫局部组织，出现四肢疼痛、面色苍白、出汗虚脱、呼吸困难、听觉失灵等情况，这就是减压病。吸足纯氧，使体内组织和体液中的氮气尽可能排出，可防舱外发生减压病。

15 有个宇航员携带一盒水果糖上天，一天，他打开盒子，结果盒子里的水果糖：(B)

- A. 静躺盒里不动
- B. 如小鸟出笼满舱飞行
- C. 纷纷跳到口中
- D. 如珠玉坠地撒落舱底

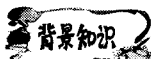


背景知识

太空失重情况下，太空舱里没有被固定的东西都会到处飘散。

16 太阳系九大行星中体积最大的一颗是：(D)

- A. 水星
- B. 火星
- C. 土星
- D. 金星



背景知识

如果以地球的体积作为1，水星、金星、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星的体积分别为0.06，0.86，0.15，1321，764，63，58，0.006。

17 太阳中心说的创立者哥白尼终身遗憾的是一辈子没见到

过：(A)

- A. 水星 B. 金星 C. 土星 D. 火星

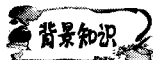


背景知识

水星离太阳很近，与太阳的角距离从不超过 28 度，经常淹没在太阳的光辉之中，所以很不容易见到它。

18 月球与地球之间：(B)

- A. 越来越近 B. 越来越远
C. 保持原距离 D. 时远时近

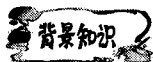


背景知识

月球离开地球的平均速度为每年 5.8 厘米。

19 天上的星星有亮有暗，全天最亮的恒星有：(B)

- A. 18 颗 B. 21 颗 C. 24 颗 D. 27 颗

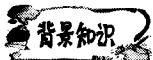


背景知识

全天共有 21 颗一等或一等以上的恒星，其中老人星等 6 颗偏于地球南极一方，北半球中纬度的人们很难看到它们。

20 日食必定发生在农历的：(A)

- A. 初一 B. 初八 C. 十五 D. 二十三

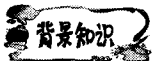


背景知识

月球在农历的每月初一（朔日）运行到太阳与地球之间，日食必定在这时发生。但并不是每逢朔日都有日食发生，因为月球轨道面与地球轨道面之间有 5 度左右的夹角。

21 太阳距银河系中心约：(B)

- A. 1.8 万光年 B. 2.8 万光年
C. 3.8 万光年 D. 4.8 万光年



背景知识

银河系总质量约有太阳的一兆倍，直径约为十万光

年。太阳处于与银河系中心距离约 27700 光年的位置。

22 产生月食现象的原因是：(AB)

- A. 地球挡住月球的阳光 B. 地球影子落在月球上
C. 月球挡住太阳的光芒 D. 月球影子落在地球上

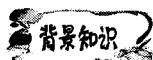


背景知识

月食是自然界的一种现象，当太阳、地球、月亮三者恰好在同一条直线上（地球在太阳和月球之间），太阳照射到月球上的光线便会部分地被地球掩盖，产生月食。

23 在地球的引力影响下，月亮的自转和公转周期之间是：(C)

- A. 自转周期长 B. 公转周期长
C. 二者一致 D. 自转周期时长时短



背景知识

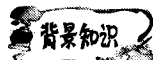
因此，月亮永远只有半个球面对着地球。

24 月球绕地球运动，从一个满月到下一个满月平均要经过 29 天 12 小时 44 分钟，这叫做一个：(C)

- A. 朔月 B. 望月 C. 朔望月 D. 整月

25 民间说的“扫帚星”是指：(C)

- A. 小行星 B. 恒星 C. 彗星 D. 陨石



背景知识

彗星是太阳系内一种质量很小的天体，只有地球质量的几千亿分之一，通常沿着扁扁的轨道绕太阳运行，绕行一周少则几年，多则几十、几百年，是一种云雾状的有独特外貌的天体。

26 当我们看到月球在太阳西面 90 度，有一半光明，一半黑暗，光明部分朝向东方时的月相是：(D)

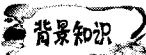
- A. 新月 B. 满月 C. 上弦 D. 下弦

27 地球自西向东自转，但从北极上空看地球的运动方向是：(A)

- A. 逆时针方向 B. 顺时针方向

28 凡是落到地球上的陨石，外形都近似于：(B)

- A. 圆锥形 B. 球形 C. 棱柱形 D. 圆柱形



背景知识 超声速气体经过球形物体时，在其表面产生的激波比在其他形状物体前边的更加强烈，强大的激波阻力不仅使陨石减速，而且使其表面附近的空气因高温而电离，形成高温等离子体，消耗大量热量，从而使传递给陨石的热量大为减少。所以能不被高温熔化最终落到地球上的陨石大都是足球形。

29 拖着长长尾巴的彗星来自：(A)

- A. 太阳系 B. 银河系 C. 河外星系 D. 总星系



背景知识 许多彗星都是沿着扁长的轨道绕太阳运行，是太阳系的成员之一。

30 地球自转时，南极和北极是否移动？(C)

- A. 南极北极都不动 B. 南极不动北极动
C. 南极北极都移动 D. 北极不动南极动



背景知识 这种移动叫极移，范围仅 15 米左右，从不超过篮球场那么大小的范围。

31 按理，太阳东升西落，应该白昼突然来临，黑夜骤然而至，但却有黎明和黄昏，应归功于：(C)

- A. 水气 B. 弧形地平线 C. 尘埃 D. 月球引力

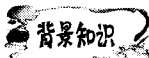


背景知识 在日出之前和日落之后，太阳虽照不到地表，但仍能

照到空中，尤其是高空中的固体尘埃，这些微粒可将阳光的一部分“折射”回地球，形成黎明与黄昏。

32 地球公转时，赤道与公转轨道面斜交成：(D)

- A. 66 度 B. 66.5 度 C. 90 度 D. 23.5 度



背景知识

公转轨道面即地球轨道面，又叫黄道平面。地轴与黄道平面呈 66 度 34 分的夹角，即黄道平面与赤道之间的夹角为 23 度 26 分，这个夹角又称为黄赤交角。

33 太阳每秒钟爆炸 900 亿颗大氢弹，其中心温度高达：(C)

- A. 2000°C B. 6000°C C. 1700 万°C D. 2700 万°C

34 落到地球上的陨石：(D)

- A. 特别烫手 B. 跟地面气温一样
C. 比较烫手 D. 很冷



背景知识

当流星速度低于音速时，流星的发热和烧蚀过程便停止了，流星体的飞行速度急剧下降。这时，流星体需数分钟才能落到地面。因流星体陨落前在宇宙中存在着很长时间，星体核心温度非常低，同时星体表面温度最高的地方已经熔化并被吹落，加之大气层高空气温低，所以陨石落地不仅不热，反而还很冷。

35 火星大气中的主要成分是：(B)

- A. 一氧化碳 B. 二氧化碳 C. 氮气 D. 氧气

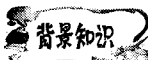


背景知识

火星上二氧化碳约占 95%。

36 不是月球雅称的是：(D)

- A. 玉羊 B. 玉蟾 C. 玉弓 D. 玉音

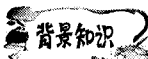


背景知识

夜间播明的月亮，叫太阴，雅称还有：玉兔、玉盘、玉环、冰轮、水镜、冰镜、玉壶、秋影、飞镜、婵娟等。

37 月球上有五座环形山用中国古代科学家名字命名，规模最大的环形山的名字叫：(A)

- A. 万户 B. 张衡 C. 祖冲之 D. 郭守敬

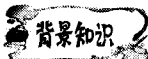


背景知识

万户环形山面积 600 平方千米，位于南半球。万户在 14 世纪末（明太祖洪武年间）发明了可操作的火箭装置，在试验中不幸遇难。

38 水星自转速度慢，公转速度快，且自转与公转方向相同，以水星公转一周为一年，那么水星的一天相当其：(B)

- A. 一年 B. 两年 C. 三年 D. 四年



背景知识

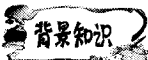
它公转一周相当于地球上的 88 天，水星上一昼夜为 176 天。

39 大海的潮汐高涨，这时的月相是：(C)

- A. 上弦、望 B. 下弦、朔 C. 朔、望 D. 上弦、下弦

40 天上星星数不清，但分区构成星座一个个地数，人们看到的星星数为：(C)

- A. 1000 多颗 B. 2000 多颗 C. 3000 多颗 D. 4000 多颗

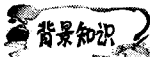


背景知识

这 3000 多颗星，还只占到整个天穹的一半，还有一半没数到，还有接近地平线的星和地平线以下的星，随着观察工具的改进，看到的星就会更多。

41 火星上的岩石没有哪种颜色？(C)

- A. 红色 B. 白色 C. 黄色 D. 蓝色



背景知识 红色是火星上的典型颜色，白色是由于这些岩石的主要成分是碳酸钙，蓝色可能是强风将岩石表面一层剥蚀掉后而露出的颜色。

42 下列关于金星的叙述，错误的是：(D)

- A. 金星就是启明星 B. 表面温度 477°C
C. 可实现“夸父逐日” D. 在一天中早晚都可见金星



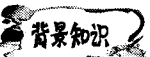
背景知识 金星是地内行星，从地球上看来，它总是在太阳的两侧徘徊。运行到太阳西侧时，便在太阳之先从东方升起，这时是启明星；运行到东侧时，就在太阳之后出现于西天，这时是长庚星。所以它不可能深夜出现，也不可能在同一天里看到启明星和长庚星。前苏联“金星”号宇宙飞船和美国“先驱者——金星”号探测器测到其表面温度为 477°C 。金星赤道上物体的速度只有 1.8 米/秒，与人步行速度差不多，以此速度，就可在金星上追上“东沉”的太阳。

43 太阳系中有几十万颗小行星，主要集中在：(C)

- A. 水星和金星之间 B. 金星和地球之间
C. 火星和木星之间 D. 木星和土星之间

44 在太阳系里，就一天来说时间最短的是：(B)

- A. 金星 B. 木星 C. 地球 D. 冥王星



背景知识 木星一天为地球上 9 小时 50 分、金星一天为地球上的 243 天、冥王星一天为地球上的 6 天 9 小时。