

CCTV 教科文行动
趣味科普

- 动物奥运会
- 爬行动物
- 飞行大师
- 动物七种“罪”
- 致命杀手
- 舞林高手
- 海洋生物
- 狒狒家族
- 热带雨林
- 森林湿地
- 长生不老的奥秘

动物奥运会



2

1

3



- 2008年北京奥运会
- 2008年北京奥运会“祥云”火炬
- 2008年北京奥运会开幕式
- 2008年北京奥运会闭幕式
- 2008年北京奥运会奖牌
- 2008年北京奥运会吉祥物“福娃”
- 2008年北京奥运会主题曲《北京欢迎你》
- 2008年北京奥运会圣火接力
- 2008年北京奥运会火炬传递
- 2008年北京奥运会火炬接力口号“同一个世界，同一个梦想”

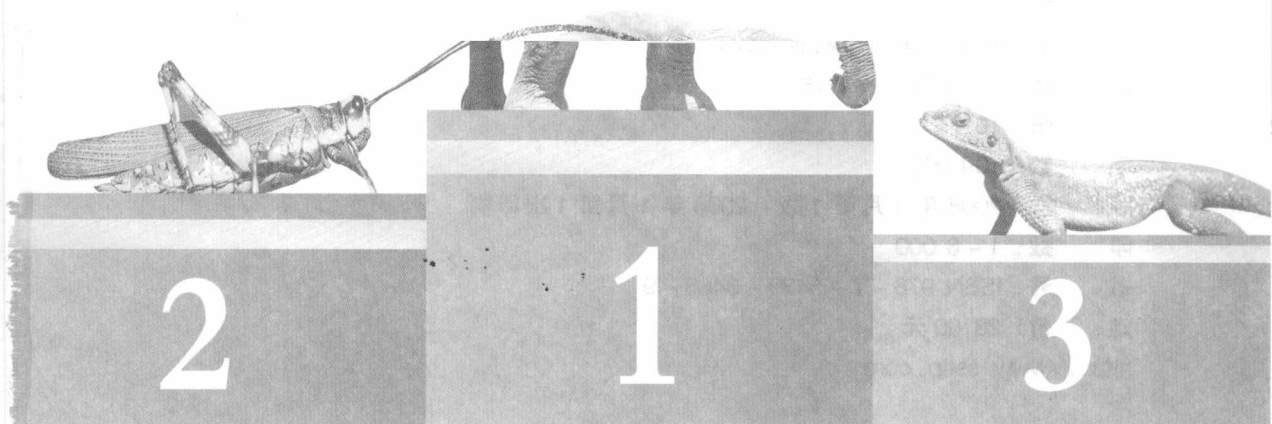
小小奥运会



CCTV 教科文行动
趣味科普

CCTV 10
科学·教育

动物奥运会



上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

趣味科普. 动物奥运会 / 中央电视台编. —上海: 上海
科学技术文献出版社, 2008. 1
(教科文行动. 第3辑)
ISBN 978-7-5439-3468-9

I. 趣… II. 中… III. ①自然科学-普及读物②动物-
普及读物 IV. N49 Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 206474 号

责任编辑: 张 树

封面设计: 钱 桢

趣味科普——动物奥运会

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市武康路 2 号

邮政编码: 200031

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市华顺印刷有限公司

开 本: 740×970 1/16

印 张: 10.75

字 数: 109 000

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1-6 000

书 号: ISBN 978-7-5439-3468-9

定 价: 23.00 元

<http://www.sstlp.com>

编辑委员会

主任：高峰

副主任：王进友

成员：冯存礼 王玉清 刘民朝 魏斌 熊文平

编辑部

主任：王玉清

副主任：张广义

成员：纪淑田 吴胜利 洪丽娟 陈盛 贾娟

张学敏 侯洁 赵京津 贾冰冰 边志青

赵赤 刘铭 芦嘉

图书出版策划：高峰 王玉清

图书出版统筹：张广义 吴胜利



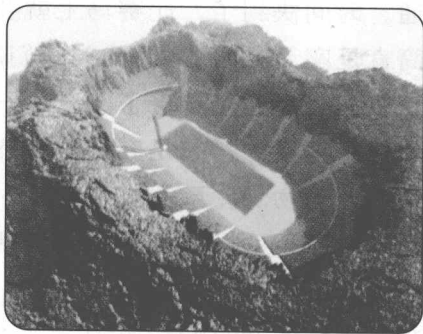
动物奥运会 / 001
爬行动物 / 028
飞行大师 / 055
动物七种“罪” / 069
致命杀手 / 087
武林高手 / 102
海洋生物 / 111
狒狒家族 / 127
热带雨林 / 140
森林湿地 / 151
长生不老的奥秘 / 157

目录

CCTV 教科文化行动

动物奥运会

猎豹和蟑螂要进行百米赛跑，企鹅和袋鼠将比试一下跳远，大象和大白鲨在举重项目上相遇，丛猴和跳蚤都想争夺跳高冠军，这听着是不是



举行奥运会的小岛

挺新鲜，又有一点不可思议？告诉你吧，第一届世界动物奥运会即将召开了，你好奇吗？那就跟随我们去一探究竟吧。

我们只知道也只看过我们人类有4年一届的奥运会，动物开奥运会还真是头一回听说。大概它们老看咱们开奥运会，开得热火朝天挺羡慕，所以也想照着举办一回。可是这怎么开呢？把这么多的动物召集到一块可不是件容易的事，而且谁来当这个裁判呢？可能我是瞎操心，因为它们开幕式都准备好了。让我们一起看看去。

奥运火炬即将被点燃

女士们、先生们，欢迎观看第一届世界动物奥运会的开幕式。我们是尼克和皮特，我们将为您解说这次运动会的所有赛事。今天动物王国中最优秀的运动健儿们聚集在这个美丽的小岛上，接下来的比赛将会非常精彩、刺激。



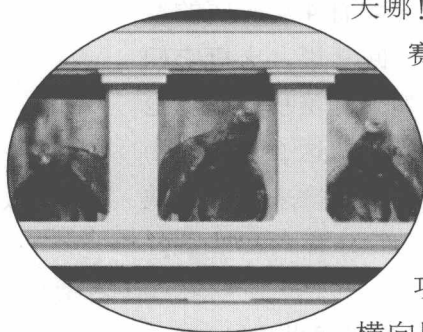
这里充满了神秘的气息，奥运火炬即

将被点燃。

这是多么激动人心的一刻，今天一共有5支运动员队伍，这些动物的支持者们把体育场挤得水泄不通。时间快到了，比赛马上就要开始了。体育场里简直是座无虚席。此时此刻它们的心情非常激动，运动员们已经开始热身了。这是一只猎豹，在百米赛跑这个项目中，它是夺金的大热门，它的支持者都是哺乳动物。除了哺乳动物以外，还有4支队伍参加比赛：爬行两栖类动物，既包括爬行动物也包括两栖动物；此外还有鱼类和昆虫。鸟类是这次盛会的东道主，这让它们引以为荣，不同种类的动物将在比赛中大显身手。

老鹰是比赛的裁判，在皇家包厢中观看比赛，它们面目冷峻。这是一只丛猴，它正在练习跳高。噢！

天哪！简直不可思议，2.4米。比赛还没有开始，它就已经平了人类的世界纪录。这预示着接下来的比赛会非常精彩，因为动物们将展开激烈的角逐。我们还要测试它们的各项能力，并与人类的能力进行横向比较。



老鹰在皇家包厢中观看比赛

比如百米赛跑，蟑螂显然不是猎豹的对手。为了公平起见，要对比赛结果按照身体的大小进行换算。我们要注意一下蟑螂的尺寸的变化。我们也要对走鹃进行比例换算，使它与其他动物的大小相同。



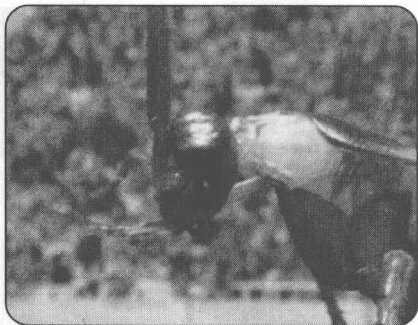
丛猴跳了2.4米

它们变大的同时,各种能力也会随之提高。

我们要把所有参赛动物的高度调整到人类的平均身高。是的,身高就是脚趾间与头顶间的距离,不考虑尾巴、触角以及身体表面的附着物,非常有趣。不是吗?这些运动员的身体非常庞大,我们需要对器械进行调整。这是运动会第一项比赛,看呀,标杆伸向了天空,看台上观众也都目不转睛地向上看。裁判员正在将水平杆放在25米的位置,我们即将看到的是跳高比赛的第一次试跳。

在丛猴做热身活动的时候,我们先来介绍一下参赛的选手。第一个出场的是丛猴,它代表哺乳动物。果蝇的幼虫代表昆虫参赛,鲑鱼代表鱼类,凤头鸚代表鸟类。还有跳蚤,它是另外一位代表昆虫参赛的选手。

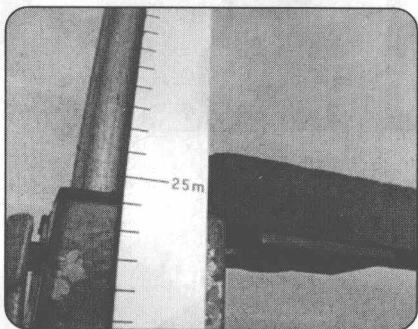
刚才丛猴的成绩不错,调整身高后,会有新的世界纪录诞生吗?快看,尼克,它正在估计高度,现在的高度



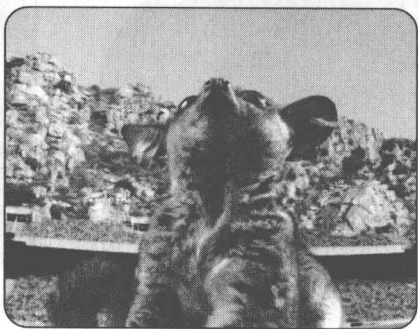
蟑螂要进行尺寸换算



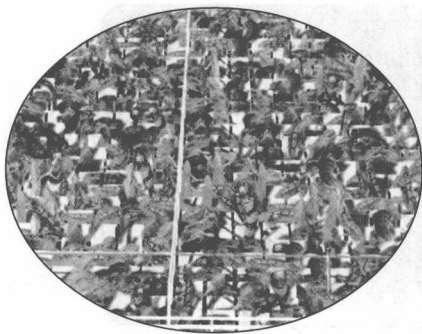
走鹅也要做比例换算



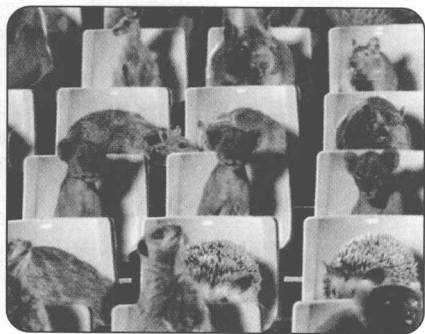
水平杆放在25米的位置



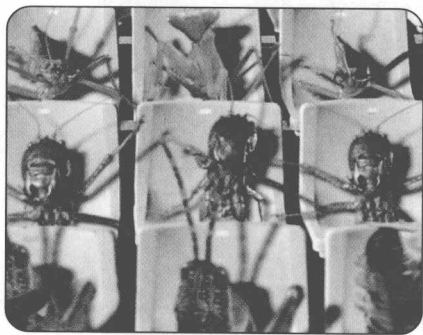
丛猴正在估计高度



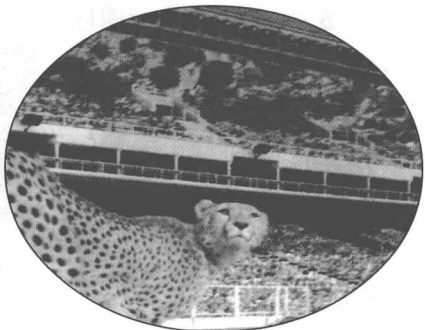
体育场座无虚席



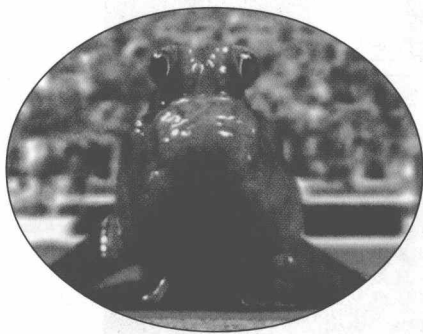
观众席上的哺乳动物



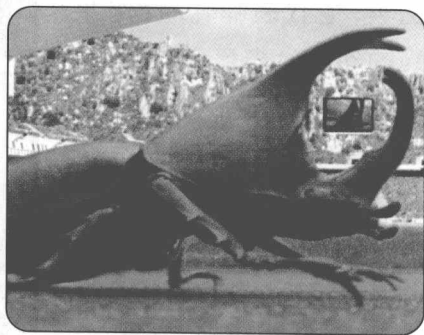
观众席上的昆虫



参加百米赛跑的猎豹

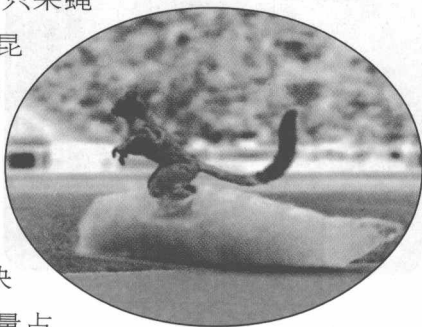


参赛的鱼类



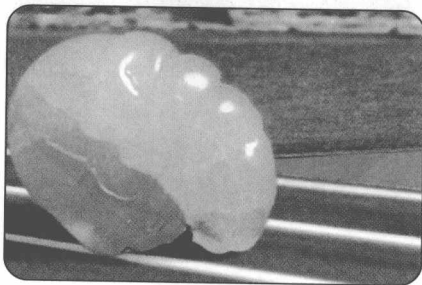
参赛的昆虫类

是25米。好的，太棒了！太可惜了，它的尾巴碰到了水平杆，在落地的时候，又压到了一只果蝇幼虫，它是代表昆虫们参赛的选手，昆虫们会感到非常恼火的。我们再来看一遍，它的头部来回摆动，以计算它与水平杆之间的距离，它在不同的位置观察水平杆，以估计水平杆的高度，它显然很有比赛经验，快看，漂亮的一跃。实际上它的腿部重量占



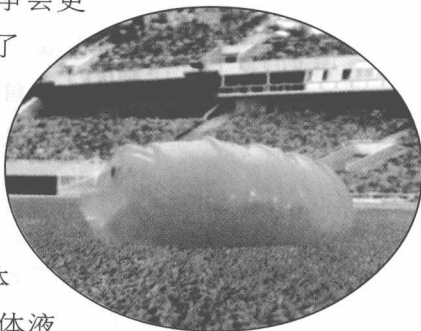
丛猴落地时压到了果蝇幼虫

体重的四分之一，是人类腿部肌肉重量的5倍。我们注意它的尾巴，它就像一个方向舵，可以起到稳定身体的作用。它简直像在飞。它碰到了水平杆，只差一点点，太可惜了。这位选手犯了一个错误，它起跳的时候应该大胆一些。

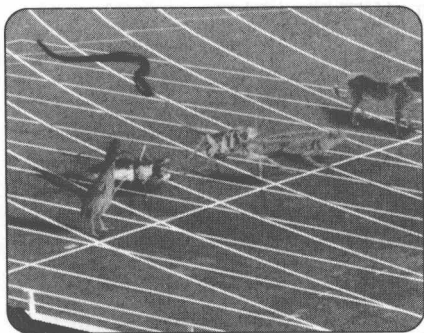


果蝇卷曲身体

好了，裁判在调整水平杆的位置。是的，我们要把它放回原处25米。现在要出场的是果蝇的幼虫，它要试跳25米，它的运动能力很强，这是一个新的发现。果蝇的幼虫具有逃避机制的能力，受到刺激以后，它卷曲的身体背部用力，竞争会更加激烈。太精彩了！它成功地跃过了25米，非常轻松，但是它没有落在垫子上。这对昆虫们来说是一个不错的结果。我们来看一遍重放的慢动作：它弯曲着身子，使身体绷紧，非常漂亮。它没有肌肉，完全依靠体液产生的压力，使身体弯曲，以增强体液的



果蝇没有落到垫子上



百米赛跑的选手已经各就各位



非洲平原上的猎手——猎豹



走鹃生活在美国



来自加利福尼亚的顶圈鬣蜥

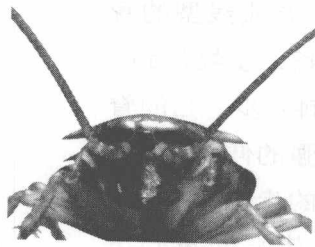
作，可以使它摆脱捕食动物。这是第一次试跳。

还真是不错，从开幕式到比赛都组织得有声有色，威严的裁判、热情的观众、沉着自信的运动员，还有雄伟的体育场馆，这哪样也不输给咱们人类的奥运会呀，看来它们今天真是铆足了劲要奉献一场精彩的比赛了。接下来的比赛是百米赛跑，参赛的运动员有猎豹、蟑螂、鬣蜥等等，这可都是高手。

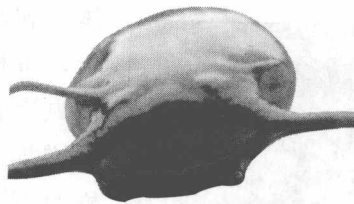
选手们开始进入跑道。它们已经各就各位。先对它们做一下介绍，猎豹是非洲平原上的猎手，身体敏捷，爆发力非常强。它是奔跑速度最快的陆地

哺乳动物。看，它的步伐。走鹃生活在美国，它的奔跑速度可以达到每小时42千米，在所有会飞的鸟中是最快的。

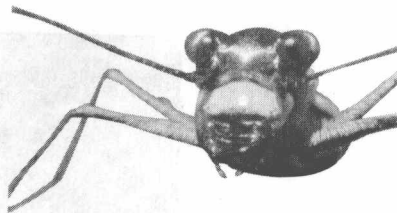
鬣蜥来自加利福尼亚州的沙漠地区，善于追逐猎物，在百米比赛中，当然具有夺冠的实力。



美洲的蟑螂



步鲇



斑螭

美洲的蟑螂，可以快速奔跑。一般认为它是世界上跑的最快的昆虫。

步鲇用鳃呼吸，可以防止体表变干，它依靠胸鳍在陆地上移动。它也是一个强有力的竞争者。

最后一位选手是斑螭，它来自澳洲，腿部很长，追捕猎物时，速度很快。

比赛就要开始了，所有参赛选手现在都已经热身完毕，在起跑线后方各就各位。气氛非常紧张，抢跑会被取消比赛资格。开始！斑螭的起跑非常好，很快取得领先地位。项圈鬣蜥紧随其后，超过了蟑螂。斑螭一直领先，但是突然它停了下来，然后跳过终点线。

让我们放慢速度来看，起跑时，斑螭和项圈鬣蜥的速度都极快。它们的反应时间小于1%秒，比其他选手要快。比例换算以后，斑螭的速度超过每小时800千米。它为什么停了下来？它可能因此而丢掉金牌。下面看一下项圈鬣蜥，它很像追赶一只猎物

的霸王龙。它的后腿很长，它在直立奔跑，而且步伐非常大。我们可以看到，它轻而易举超过了蟑螂。

再来看看斑蝥出了什么问题，它可能不知道该往哪个方向跑，所以停了下来。它的最后一跳，能让它赢得比赛吗？还是等裁判员的裁决吧。今天猎豹的表现不是很突出。但是它有流线型的身体，腿很长，步幅达到8

米，每秒钟4步。它的脊柱具有极强的伸缩性，可以增加它的步幅。放松脊椎骨可以使它的重心下移，它的爪子就像是带钉子的跑步鞋。

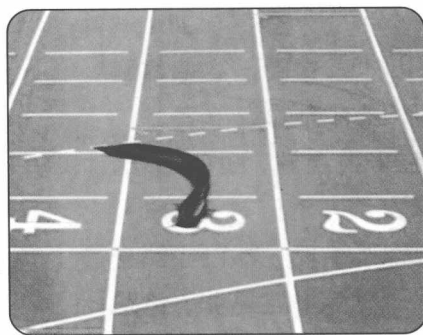
现在让我们回到比赛现场。步鲇刚刚通过终点线。我还以为它会成为比赛中的一匹黑马呢。虽然它用了一分钟才跑完整场比赛，但是它的勇气可嘉。

裁判员已经判定项圈鬣蜥的鼻子首先通过终点线获得了胜利。斑蝥在最后的时刻停下来辨别方向，因此与金牌失之交臂。

项圈鬣蜥只用了0.83秒，是当之无愧的冠军！斑蝥勇夺银牌，蟑螂得到了铜牌。大家为它们欢呼吧！



奔跑中的项圈鬣蜥



步鲇刚刚通过终点线

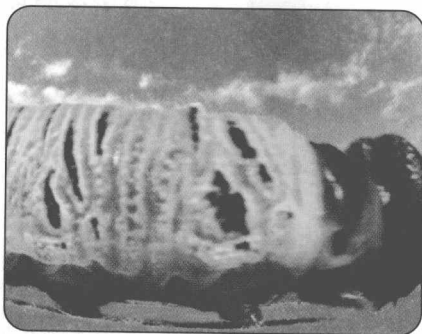


项圈鬣蜥是当之无愧的冠军

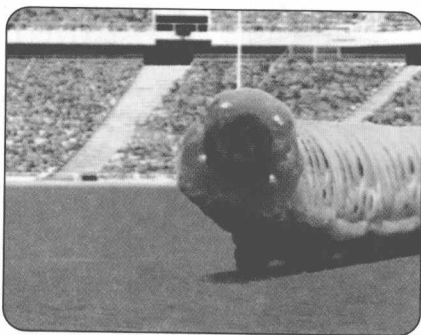
接下来要进行射击比赛。

赶快来介绍一下参赛选手。弄蝶科蝴蝶的幼虫是昆虫的代表，刺尾壁虎代表爬行两栖类动物参赛，喷水鱼代表鱼类，管鼻鼹代表鸟类，最后是臭鼬。阵容非常强大。

它们都是实力派的选手，蝴蝶幼虫与靶心之间的距离是100米，而且它背对靶心，以前还没有人见识过它的射击技术。它使用的是一种很特别的弹药——粪粒。大家最好要小心一些，粪粒也叫做大便。它把粪粒射出去了，哦，没有射中靶子，与目标之间，似乎还有一定的距离。我们再看一遍。在粪粒射出之前，它的姿势很特



弄蝶科蝴蝶的
幼虫



蝴蝶幼虫的
弹药

别。它用力将粪粒射出，使黄蜂无法嗅到它的气味。在自然界中，粪粒的射程为1.5米，巢穴附近的粪粒可以干扰寄生生物的嗅觉。那么它是如何进行瞄准的呢？海岛猫鼬已经知道了这个问题的答案。粪粒可以射向任何方向，这属于严重犯规。

这个判决非常正确，因为它在比赛现场引起了骚乱。下一个出场的是刺尾壁虎。这只壁虎的尾巴是它的秘密武器，它有可能赢得这场比赛。它可以用这个秘密武器来对付敌人。比如蛇，看，一只蛇正在接近它。壁虎受到威胁的时候，会收缩它

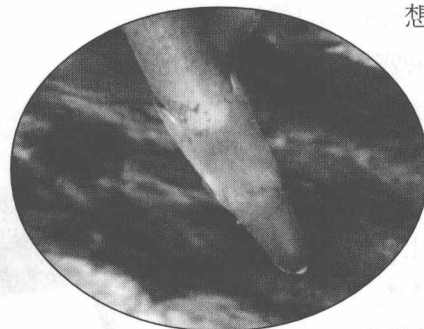
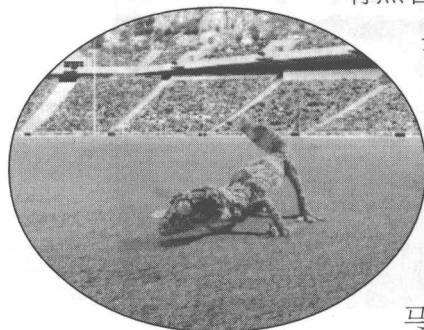


刺尾壁虎 (1)



刺尾壁虎的尾巴

刺尾壁虎 (2)



鲑鱼

的肌肉，使尾部呈拱形，然后射出一种黏液，这种黏液是从鳞片之间的缝隙当中射出的，可以吓跑攻击它的捕食动物。

由于没有眼睑，所以它用舌头把眼睛舔干净，它的视力很好，因此准确性很高。看起来很好，液体射了出来。哦，非常准确。

真是太精彩了。它距离靶子很远，但非常精准。对爬行两栖类动物来

说这是一个很好的成绩。咦，发生了什么事？体育场好像在震动，别忘了我们是在一个火山口中。哦，是的！这里似乎发生了地震，但不是很严重。它看起来

有点害怕。一条裂缝出现在选手们之间。真是让人心惊胆战。别担心，这是为参加跳高的鱼准备的。一会儿鲑鱼将要代表鱼类参加跳高比赛。

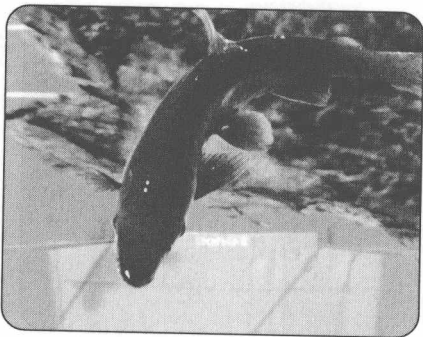
还真是不服不行，原来这些动物们个个都是运动健将，都是高手。马上就是进行跳高比赛了。本来我还想跟它们理论一下，告诉它们目前我们人类的女子跳高奥运纪录是2.06米，但是一看刚才丛猴和果蝇幼虫的试跳，随随便便那么一跳就是25米，得，我什么也不说了，还是老老实实看比赛吧。

我们先来回顾一下之前的比赛。

丛猴第一次试跳失败，它的尾巴碰到了水平杆。果蝇幼虫现在暂时领先，它成功跃过了25米高度。下面我们看一下鲑鱼的表现如何。根据这条

鲑鱼的颜色可以判定它即将产卵，所以目前正处于巅峰状态。它们在迁徙以前要吃得很饱，使体内有足够的食物，之后向上游跳跃，在那里产卵。

这次由金雕来放置水平杆，鲑鱼要试跳11米的高度，它已经准备好了。它的尾部产生强大的推力，使它跃出水面，但是结果并不理想，它没有跃过横杆，我们看一下它落地的情况，因为它将落在一个特别的防护垫上。我们再看一下，它的尾部可以产生非常强的推力，它的鳍可以控制身体的角度和运动的方向，这次试跳实际上还说得过去，相信它会再试一次的。



鲑鱼跃出水面

下一位选手是凤头鸮，它代表鸟类参加跳高比赛，试跳11米的高度。它做了很多准备活动，我们可以看到它的平衡感非常好。不过，不知道选手们在赛前做了这么多的准备活动，是否违反比赛规则。实际上，跳跃是它们的求爱方式，为了吸引雌鸟，雄鸟每天跳跃600次左右。虽然它的起跳没有问题，但是后来它好像是在飞行。



凤头鸮



雄凤头鸮每天
跳跃600次