

中国学生成长必读书

走进科学阅读百科

地理探奇

科普小组摇主编

吉林电子出版社

前摇言

茫茫宇宙，浩浩人海，真是无奇不有，怪事迭起，许许多多的难解之谜和科技神奇奥妙无穷，神秘莫测，使我们对自己的生存环境捉摸不透。

人类社会和自然世界是那么丰富多彩，使我们对于那许许多多的难解之谜和科学现象，不得不密切关注和发出疑问。人们总是不断地去认识它，勇敢地去探索它。虽然今天科学技术日新月异，达到了很高程度，但对于许多谜团还是难以圆满解答。人们都希望发现天机，破解人类的谜团。古今中外许许多多的科学先驱不断奋斗，一个个谜团不断解开，推进了科学技术的大发展，但又发现了许多新的奇怪事物和难解之谜，又不得不向新的问题发起挑战。科学技术不断发展，人类探索永无止境，解决旧问题，探索新领域，这就是人类一步一步发展的足迹。

为了激励广大读者认识和探索世界的未解之谜，普及科学知识，我们编辑了“走进科学阅读百科”丛书，包括《动物奇趣》、《恐龙公园》、《野人踪迹》、《怪兽形影》、《草木奇葩》、《生物百谜》、《恐龙科考》、《自然奥秘》、《地球揭秘》、《地理探奇》、《海洋谜底》、《海底探寻》、《宇宙环游》、《天文奇观》、《空中奇景》、《飞碟追踪》、《国宝档案》、《宝藏新探》、《考古发现》、《古墓古堡》、《侦破秘密》、《疑案真相》、《奇案推理》、《恐怖迷

影》、《外星生命》、《惊险迷踪》、《失踪之谜》、《史海沉钩》、《科技前沿》、《科技新潮》、《科学回眸》、《名胜奇迹》、《兵器博览》、《舰船巡航》、《战机时代》、《军备竞赛》、《历史见证》、《艺术走廊》、《文化难题》、《人物解谜》、《人体破译》、《医学密码》、《心理怪象》、《超人特异》、《人类奇闻》、《趣事轶传》、《奇物怪事》、《奇风异俗》。

本套书全面而系统地介绍了当今世界各种各样的难解之谜和科学技术，集知识性、趣味性、新奇性、疑问性与科普性于一体，深入浅出，生动可读，通俗易懂，目的是使广大读者在兴味盎然地领略世界难解之谜和科学技术的同时，能够加深思考，启迪智慧，开阔视野，增加知识，能够正确了解和认识这个世界，激发求知的欲望和探索的精神，激起热爱科学和追求科学的热情，不断掌握开启人类世界的金钥匙，不断推动人类社会向前发展，使我们真正成为人类社会的主人。

各种各样的怪湖

三色湖摇三色湖位于印度尼西亚佛罗勒斯岛上的克穆图火山山巅，周围群山环抱，重峦叠嶂，林木葱茏，繁花似锦。银白色的瀑布，从陡峭的山崖直泻而下，蜿蜒曲折的河川小溪，在深山幽谷里潺潺作响。

三色湖是由三种不同颜色的火山湖所组成。它们彼此相邻但湖水颜色各异。其中较大的一个火山湖，湖水呈鲜红色；与它相邻的一个火山湖，湖水呈乳白色；还有一个湖的湖水呈浅蓝色。每当中午时分，这三个湖的湖面上轻雾缭绕，好似笼罩着层层薄纱，格外迷人。一到下午，整个湖面上却是乌云密布，加上从三色湖随风吹来阵阵刺鼻的硫磺气味，令人感到仿佛置身于另一个世界。据记载，这三个颜色各异的湖水是由于很久以前克利穆图火山爆发而形成的。呈鲜红色的湖水中含有铁矿物质；呈浅蓝色和乳白色的湖水中含有硫磺。

甘咸湖摇甘咸湖原名藏巴湖，位于印度斋浦尔，面积约达 1000 平方公里。一年中湖水有时甜，有时咸。即在每年 1 月至第二年 12 月这 12 个月内，湖水含盐量极高。在此期间用蒸馏方式，可加工盐 100 万吨。1 月至 12 月的 12 个月内，盐份全部消失，略带甜味的湖水可直接饮用，这段时间正值本地区的雨季，过量的雨水常常造成湖水泛滥。雨季一过，藏巴湖又恢复了极高的含盐量，变成

了咸水湖。

肥皂湖摇在希腊爱琴海中有一个奇妙的“肥皂岛”，岛上居民用不着买肥皂，衣服脏了，随手挖一块泥土就能当肥皂用，真是妙极了。世界上的事，往往无独有偶，在前苏联乌拉尔市还有一个“肥皂湖”，那里的居民衣服脏了，用湖水搓洗几下就干净了，连衣服上的油渍都能洗掉。据研究，湖水含有按一定比例化合在一起的苏打和食盐，所以有这样奇特的作用。

变色湖摇澳大利亚南部有个湖泊，一年中会出现灰、蓝、黑三种颜色。这是由于湖中含有大量碳化钙，并随季节变化上下浮沉，因而引起湖水变色。

汽湖摇在东非的扎伊尔的边境上有一个湖水就像汽水似充满气体的“汽湖”——基伍湖。基伍湖的湖水很有趣，它上层湖面的水就像汽水瓶的盖子，一丝气也没有，还有很强的封固性；下层的水中却蕴含着大量的天然气。“汽湖”的湖水还分成不同特性的多几个层次，越往下层含气量越高。层与层之间的阻隔性也很强，这样就将大量的天然气“锁”在了湖里，使它无法悄悄地逃散到大气中去。

双层湖摇美国阿拉斯加州北部的努沃克湖，上淡下咸，界线分明。两层水中生长着截然不同的动植物。所以人们称它为双层湖。

南极冰层下的东方湖

1986年11月18日，英国和俄罗斯科学家，召开南极东方湖地球物理学研讨会，通过雷达、人工地震测定的数据分析，加之以往经验的积累，测出南极冰层下有一个东方湖。

东方湖位于东方站附近。东方站是原苏联于1959年建成的。这里是冰盖研究的理想中心领域，冰川学家已在这里打钻到1000米深度，获取了大量有用的数据，认为东方站冰盖1000米深处隐藏着一个面积为1100平方公里的湖泊。它长130公里，宽10公里，细长呈椭圆形。湖上冰盖表面海拔1400米，湖水表面在海平面以下1000米、湖水深度为1000米。这是一个多么奇特、神秘的冰下之湖，而沿着湖的西侧，冰盖下面还有一个山脉，山脉东侧是深深的山谷，山谷里充满了湖水。东方湖的面积是贝加尔湖的三分之一，是地球上极大的地下水资源。

按理，冰盖底部的温度应该是冰点以下负几十度，是不应该有水存在的。后来经分析认为，底部含水的冰层可能是受上部冰重压力，在高压下使冰消融变成水层。这种现象在现代冰川学里称为压力消融。

然而，仅仅是压力消融就能形成这么浩大的湖泊吗？显然难以令人相信。于是，这些学者们又提出了地热融化之说，即从地球内部涌出的地热使冰盖底部融化形成

浩淼之湖。

地球内部的热不断从地球表面释放，就像人体散热一样。由于在冰盖岩盘打孔很困难，所以这个热流在南极大陆还没有准确的测定，而只有在美国默多站和日本昭和站测量过，表明南极地区的地热极为微弱。

综合分析认为，南极大陆地壳热流量应该比全球的平均值低得多。据此，另一学派就提出了反问，地热温度不高的南极大陆，其冰盖下的冰怎么能被地热融化呢？

东方湖的形成究竟是压力消融，还是地热融化，是两者同时作用，还是有先有后有主有次，或者是别的什么原因，这都是一个谜，有待于做深入研究。

现在，有许多学者多次组织打钻，但也有部分学者认为，由于湖水受到很高的压力，担心从钻孔里可能吸不出水来。当然，已经有许多科学家对湖水展开了丰富的联想，有的在考虑湖水的成分，即水中有无生命存在；有的想通过湖底沉积物搞清湖泊的成因和古代环境；也有的想通过东方湖找到南极在冰川期前人类活动的遗迹，从而揭示南极古地图的来历。总之，目前东方湖之谜还尚未破解。

神奇的国外河泉

香河，位于西非的安哥拉境内，原名勒尼达河。香河仅长 远公里，河水香味浓郁，百里之外也能闻到扑鼻奇香。

据说，香河之所以香有两个原因：一是河底生有很多能在水中开的花，花的香味散发出来溶于水中；二是河底的泥沙含有香味，但是真正的原因人们还没有搞清楚。

甜河处在希腊半岛北部，有一条奥尔马河，全长 缘余公里。河水甘甜醇口，有某些地段其甜度甚至可与甘蔗汁相媲美。地质学家认为，甜河的形成是因为河床的土层中含有很浓的原糖晶体的缘故。另外，这条河尽管很甜，但当地人都不敢把它当糖水喝。

在哥伦比亚东部的普莱斯火山地区，有一条雷欧维拉力河，全长 缘多公里。因为河水里约含 愿豫的硫酸和 愿豫的盐酸，成了名符其实的“酸河”，河水中无鱼虾及水生植物。

这条河河水不仅味酸，而且刺激性强。经探测证明，河床中有不计其数的深长穴道直通火山区，河水的酸性可能是火山爆发时排出的燃烧物和硫酸、盐酸等物质经由河床穴道渗入河中所致。

彩色河就是位于西班牙境内的延托河。河的上游流

经一个含有绿色原料的矿区，河水呈绿色；往下有几条支流经过一个含硫化铁的地区，水变成翠绿色；流入谷地后，一种野生植物又把它染成棕色和玫瑰色；再往下，流经一处沙地，最后汇集到一起，又变成了红色。因此该河也被称为变色河。

而在阿尔及利亚，有一条被称为“墨水河”的河流。这条河由两条含有墨水原料成分的小河汇集而成，当两条河水汇流在一起后便化合成了墨水，人们在这里可以用这不花钱的墨水写字作画。

说了这么多的奇河，让我们再说一说国外的奇泉。

非洲突尼斯的临犹莱山上，有一处奇异的泉水。人们在泉旁可以听到一支支曲调丰富、不断变化的乐曲。原来在泉水的出口处，挡着一块千孔百洞的空心岩石，泉水流到那里后，被分离成无数条细流，这些有着喷射力的细流从中冲击着空心岩壁，汇成了一首首优美动听的乐曲。

神秘的中国奇泉

神奇莫测的大自然造就了大千世界上的无数奇观盛景，奇怪的现象之所以存在，自然是有其道理和规律的，只是现在人类还没有研究出来而已，等到研究出来之后，也许就不奇怪了。

在河北省涞水县（有称易县）境内的野三坡风景区，据称每年谷雨前后，这里的山泉会喷出大量的鲜鱼。每尾鱼约重六、七两，黑脊白肚，肉味鲜美，鱼骨坚硬，当地人称之为“石口鱼”。

据专家观察，这种“石口鱼”是一种多鳞产颌鱼，但这种鱼平时究竟生活在哪里？为何在谷雨时节才喷吐出来？是来自地层深处的暗潭中吗？至今还是个谜。

在江西武宁县宋溪乡山口村，有一个泉水洞，高源暖缘米，宽圆米，弯着腰人可以进去 园多米，然后渐小。这个泉洞四季流水不止，有趣的是，泉里平时见不到一条鱼，可是到了五六月间就有成群的鱼涌出。鱼群每次出洞后，结伴嬉戏两三个小时，游一段路程就不往下游去了，然后它们掉头逆水而上，重返回洞中。

湖南省慈利县伏龙山腰，有眼奇怪的山泉——感声泉，它隐没在一个石灰岩洞中。每到雨季，尽管四周山水如注，这口泉却滴水不出。而当雷声轰鸣时，清澈的泉水便哗哗外流；雷声一息，又滴水不流。夏旱季节，

伏龙山上干得冒火，方圆数里之内河干地裂，而这口山泉附近却冷风习习。只要有人在洞口叫喊一声，便有清澈的泉水奔涌而出。有几人如果在泉边小憩，无意中爽朗地大笑，泉水在突然间就能溢流。在 1949 世纪 50 年代中国农村学大寨运动中，曾经有人试图从叫泉开挖一条“长流水”以灌溉山拗农田，但是，那山泉仍然是不叫不流，无声不淌。工程进行了十来天，不得不停工。估计这口泉所处地形一定是天然的感声构造。

安徽省寿县也有这么一眼怪泉，人站在泉边对泉喊叫，立刻便有泉水涌出。大喊泉水大涌，小喊泉水细涌，不喊则不涌。

据 1957 年 8 月 1 日《农民日报》报道，在四川省松潘县境内的雪宝顶东南悬崖上，突兀着一块苍绿的巨石，会随人的呼叫涌出清流，被藏胞们视为圣地。“雪宝顶”距县城 100 公里，是藏族佛教信徒朝佛举行转山会的地方。每当朝佛的信徒来到突兀的巨石下，叩头长作拱毕，老喇嘛便带领信徒们齐声呼叫：“东巴雪洛（藏族的智慧之神）——丑耸（赐水）。”喊声过后，巨石濡湿滴水珠成串而下。在阵阵“丑耸”的呼唤声中，越来越大的水流从巨石上奔腾而下，抛掷出根根银柱，悬挂起幅幅水帘，从几十丈的高处直撞崖底，似雪崩腾起白蒙蒙的烟雾，甚为壮观！最大时瀑水可达水桶般粗。人们停止呼唤，瀑水也渐渐隐去，这确是名副其实的喊瀑。

在云贵高原深处的贵州省黔西南布依族苗族自治州，新近发现了一眼神奇的太阳泉。这股泉水从岩石的缝隙间流出，被储在青石的泉池里。但是，你并不是任何时候都能看到叮咚泉流。太阳泉的奇妙之处在于它既不是

一年四季长流不断的泉水，也不是间歇泉，它泉涌的时间是由太阳光决定的。

天气晴朗的早晨，当太阳光照到泉口石缝，清澈的泉水就缓缓流出，持续源分钟左右，水量约圆吨。如果天气到中午或下午才放晴，泉水同样在太阳光照射到泉口时流出。倘若整天没有阳光，这个泉也没有一滴水流淌出来。专家考察发现，太阳泉的水质不同，其比重比一般的水要大猿左右。据介绍，这种神奇的太阳泉现象，在别的地方尚未见报道，其科学奥秘何在，还有待进一步考察研究。

广东省湛江市有一口地震观测井，叫罗屋井。该井水位变化还可以反映鱼汛，渔民能从水位记录线上看出次日可捕到什么鱼，捕鱼量有多大。这可真是让人费尽思量。

四川省长宁县也有一眼井，井内有两道水脉，味道一淡一酸。若是堵住其中一脉，另一脉也就不会出水了，放开以后，两脉都又开始涌水，这是什么道理，人们还弄不清楚。而江西于都县紫阳镇有一井，逢单日水酸，逢双日水甜，一年四季如此。

安徽省安庆市郊有一泉，当人们抢着汲水时，泉水就断流；而当人们相互礼让按顺序汲水时，泉水即涌流甚欢。为此人们叫它礼让泉。

灵犀年远月，在海南岛万宁县尖岭山发现了五眼神奇温泉。这五眼温泉分布呈弯月形，泉与泉之间的距离远的约员米，近的仅几米。但泉水温度高的达愿益，低的只有源益左右。温泉的泉水均清澈透底，稍带硫磺气味，能提神醒脑，消炎解毒，可治疗多种皮肤病。

从前曾发现能预报天气的岩石——气象预报石。近来，人们也发现了可预报天气的温泉——预报气象泉。这座泉叫仙人塘，位于中国云南西部。此泉在大雨前圆-猿个小时，原本清澈的泉水会变成米汤样的乳白色溶液，大雨后圆-猿个小时又变清。另一眼温泉叫巴腊掌圆号泉，在下雨前，水温下降。例如，灵猿年缘月缘日上午怨时，有几位科学工作者在现场测试，雨前水温为猿益，但雨后温度上升为猿益。为什么雨水能使泉水温度上升？雨水一般都是较冰的，因它是来自温度较低的空中，但雨水下来后，泉水温度反而升高（按理应降温），其原理是什么？还有待专家们去揭秘。但有人认为，这可能与泉眼周围地质（比如有生石灰岩）有关，雨水和潮气会使生石灰产生化学反应而生热，水质变浊，温度升高，沉淀后，水又变清。

云南西畴县有一口井叫疯龙潭，当洪水来临时，井水变浑、起泡，并有隆隆的吼叫声。

在贵州剑河县一个山谷中，有三个天然湖泊，叫媳妇塘、姑娘塘和狗塘，当地群众根据媳妇塘和姑娘塘水的清浊，可判断是否要下雪或有冰冻。每当要下雪时，媳妇塘里的水变浑浊，而姑娘塘里的水则是清澈的。但当有冰冻时，姑娘塘的水变得浑浊不清，而媳妇塘则是清澈透明。

江苏东海县石梁河乡贾庄村，村民杨明吉家灵猿年打了一口深远米的泉水井，多年来这口井能准确的预报雨情。

该井正常水位灵猿-猿缘米，水清且甜。遇有干旱，附近水井的水位会下降，但这口泉水井的水量不减。然

而，每当天气变阴要下雨之前，这口井的水位会突然下降 1 厘米左右，而且井水变浊，预示着天要下雨。不过这现象其实还较普遍。

新疆腾格里沙漠有一处鸣泉。此泉每当地震前夕便发出声似短笛的鸣叫声。在吉林省长白山的白头山上，有一股可以作药用的清泉，在炎热的夏季，人们将这气泡滚滚的泉水加上白糖，就像喝汽水那样清凉可口。据介绍，这股泉水的主要成份是游离二氧化碳、重碳酸根、镁、钙、钠等，对胃炎、消化不良、便秘、风湿性心肌炎、高血压症都有很好的疗效。

据 1985 年 10 月 15 日《新晚报》报道：辽宁省康平县郝官屯乡顾家屯村有一眼水井，据说该井水能医治心脑血管硬化等多种疾病。传说这眼井是清朝皇帝路过此地时打的，原名孤家井，因而该村取谐音顾家屯。该井常年水温保持在 35℃ 以上。该乡经委主任刘才说，经常用此水的人没有患癌症、心脑血管疾病的，并且对产后无乳现象有明显治疗效果。井中还有一奇观，就是在深井内生长的 100 多条泥鳅生活常态全部仰游，令目击者惊叹不已。目前，有关部门对该井水进行监测化验，发现水中含有高浓度碘和偏硅酸，这些物质有软化心脑血管的作用。但为啥该水能防癌、催乳，至今仍是谜，至于“泥鳅仰游”的自然奇观更是谜中之谜，有待科学专家们去进一步破解。

湖南省新宁县烟村乡岩顶村里，有一个面积 100 多平方米的深水潭。潭边有个直径约 1 米的石洞，不管是天干地旱，还是阴雨连绵，每天早晨 7 点、中午 12 点和下午 5 点，准时涌出 3 次泉水，从未间断，被当地群众称为

“报时泉”。“报时泉”每次出水不仅有一定规律而且十分有趣。出水之前，洞内一阵阵狂风呼啸着旋转而出，洞口升起一股烟雾，尔后，浑浊的泉水便从洞中涌出……几小时之后，泉水又带着呼啸声退进洞内，一切又恢复平静。为什么“报时泉”每天猿次准时涌出泉水，目前人们还不能解释。

据《新晚报》1987年7月14日第4版报道：在吉林省公主岭市甘家子满族镇的一个山谷里，一眼由于矿物质丰富而带有乳白色的矿泉被当地居民称为“奶泉”。长期饮用此水，对人体有明显的保健功能。由于此泉眼远离农作物和工矿区，所以没有受到任何污染。当地70岁的农民李少先介绍说，自从他饮用了奶泉的水，身上的老年斑不见了，几十年的关节炎也基本痊愈了。他们同村的人也都在喝奶泉的水。有的群众还介绍说，坚持每天饮用此泉水，可以帮助消化，增强食欲。从“奶泉”的成份看，主要是内含稀有元素，因为多数矿泉水中都含有元素碘、钾、钠、镁、锌、钴、硒和化合物等，这些物质对人体具有保健作用。黑龙江德都县的五大连池矿泉水、黑龙江五常市红旗林场凤凰山泉水也都具有很好的医疗和保健功能，值得广为利用。

广西壮族自治区桂平县西山南麓有宽度、深度各两尺多的乳白泉，它常年不枯也不涨，每天早晚10点左右，流出的泉水如鲜乳莹白夺目，随后又逐渐清澈透明。用这种泉水浇灌的西山茶被奉为佳品，用此泉酿造的酒，被誉为“广西茅台”。这种泉水含有丰富的天然氧，是我国最好的软水。

河南省雅县城南有一条地下流泉，该泉水清冽甘美，

并带有槐花香味，醒郁醇厚，人称槐花水。早在北宋年间就被用来酿酒，被品酒家称为天然琼液。

据《江南晚报》报道，安徽省庐江县顺港乡大宛冲和小宛冲的两村之间，傍于火山下，有一泉名叫笑山泉。此泉有缘至远平方米见方，圆米左右深。它的四周长满了绿色灌木和花草，风景宜人。泉水常年不涸，清澈见底。泉水四周每天早晨笼罩着雾气，人若在其旁，会有飘然欲仙之感。最令人拍案称奇的是，这口泉的泉底有缘至远个泉眼，平时出水时肉眼看不见，但若人到泉边哈哈一笑，泉眼即刻汩汩向上直冒泉水。笑得越响，泉水就越冒得欢，并且百试即验，故而笑山泉也由此得名。笑山泉里有寸许长的鱼儿欢快的游来游去，活泼可爱。人们将它捉来制成“西香鱼”，吃来鲜美可口。笑山泉清冽甘甜，是不可多得的天然水。但由于交通不便等原因，至今笑山泉仍为一片未开垦的处女地。

《重庆晚报》曾有报道，说奉节县有一泉好奇特，雷电起时，伴声而喷。科学探测为间歇喷泉。报道说：迷惑人心几十年的奉节“水怪”，已于近日被科技人员探明，“水怪”并非“蛟龙”，乃一雷鸣喷泉。通过科学测试、解释，老百姓终于见怪不怪了。

雷鸣喷泉位于奉节县红土乡鸡鸣村周治平家的堂屋中心，喷泉口直径约缘厘米，泉深不见底。从苑年代中期开始，每逢电闪雷鸣，便从泉口喷出约一米高的水柱。泉水喷出时，还伴随着古怪的声音。老百姓惊骇异常，以为是天庭发怒，特派“蛟龙”作怪。于是每逢下雨、电闪、雷鸣时，老百姓便纷纷用五谷盐茶，跪拜、祷告老天爷，以保平安。更有甚者，如一些巫师、道士以此

妖言惑众，大搞封建迷信活动。政府虽然多次派人制止，解释、教育大家要相信科学，破除迷信，但始终无法说服当地百姓。红土乡政府曾猿次请来成都有关地质勘探人员进行探测。现终于查明，原来该地下有一股间歇性泉水，并有一处天然磁场，所以每逢电闪雷鸣时，由于磁场的作用、雷声的振动，泉水就会自然喷发而出，形成了雷鸣喷泉，并非“蛟龙”作怪。类似雷鸣喷泉，国内还有按季节喷发的泉，如中国山东济南市的趵突泉、虎头泉等。由于地下压力减小，这些现在已不是常年喷发，而是随季节而变，夏秋喷发，冬季间歇。世界其它地方也发现过间歇泉。

譬如在西藏冈底斯山打加冰峰脚下，也有一个间歇喷泉。它在喷发之前，泉口水柱一起一落，经过数次重复后，突然一声巨响，一个直径达圆米的白色水柱射入天空，高达 五四 多米。水柱热气腾腾，入空化成一阵热雨。喷一段时间，水柱便又缩回泉口，一切恢复平静。

任何江河湖海，只要地处寒温带一定纬度以北，在冬天就会结冰，而夏天化为清水，这是大自然的规律，同时也是人们的常识。然而，人世间还真有反其道而行之的怪现象——泉水伏天结冰，外面越热，泉水结冰越厚。据《汕头特区晚报》报道：湖北省五峰县玉屏峰下的白溢寨海拔 五四 米处，有一个天然冰泉。该冰泉完全裸露于地表，每年夏天进伏后，冰穴之水开始结冰，天气越热，冰层越厚，“冰穴”最低温度可达零下 四度，而此“冰穴”仅高出圆米左右的穴口四周，却依然青枝绿叶。

冰穴之水四季澄亮，附近村民用生水泡菜不臭不腐。