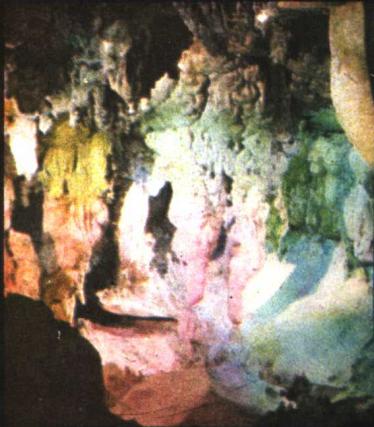


洞穴世界

黄万波



洞 穴 世 界

黄 万 波

江苏科学技术出版社

洞 穴 世 界
黄 万 波

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：江苏新华印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/20 印张 5.4 插页 5 字数 81,200
1981年5月第1版 1981年5月第1次印刷
印数 1—13,500 册

书号：13196·061 定价：0.51 元

责任编辑 孙云谷

前　　言

到过路南石林，去过桂林阳朔的人，无不为那里的奇峰异洞所吸引。其实，这种壮丽的洞穴风光，在我国二百万平方公里的石灰岩地域，几乎都可见到。

桂林的七星岩与芦笛岩，北京周口店的猿人洞与上方山云水洞……，它们都是在水的长期作用下，经过漫长历程，才在人世间斗奇争妍。

在洞穴里，由于地下水作用而形成的各类矿物，有时在洞中富集成为矿产。洞穴，又是动物和远古人类的栖息场所。那玲珑剔透、绚丽多姿的“地下宫殿”，更是令人神往……。人们来到这里，不仅可以休憩怡情，也能浏览大自然中生物、古生物、古人类、地质和地理等科学篇章。

全面细致地考察、发掘洞穴，对地学、生物学以及考古学的研究，对发展旅游事业和石灰岩地区的生产建设，都有重要意义。本书是一本通俗科技读物，是依据实地考察资料编写而成，目的是想通过图文并茂的形式，向读者介绍洞穴世界的知识，使大家认识我国洞穴的概貌。

在编写过程中，参阅了左海、马雨农、欧金华、潘絜兹、卢元灼、王书荣、李景阳、侯仁之、鹿岛爱彦等的游记或著作，得到了王哲夫、陈瑞、李荣山同志提供的部分照片和插图，在此一并深表谢意。

HAA09/12



柳州都乐洞山村晨曦

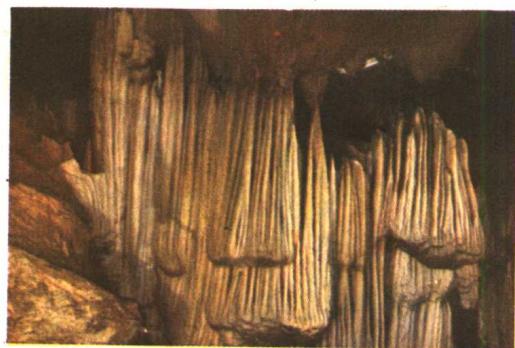


江苏张公洞石钟乳

江西龙宫洞瀑布石



江西龙宫洞石笋

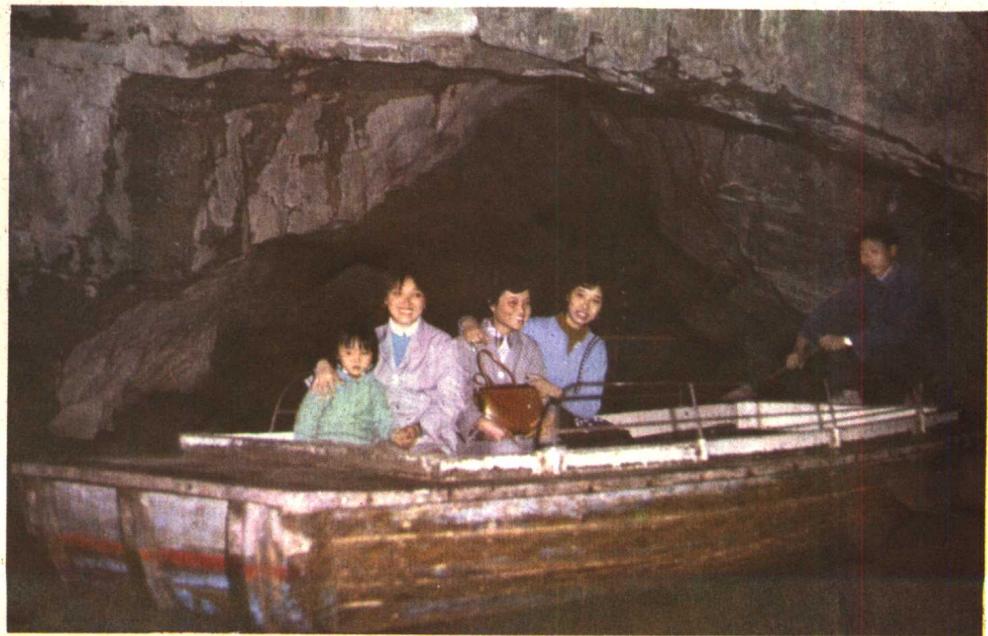


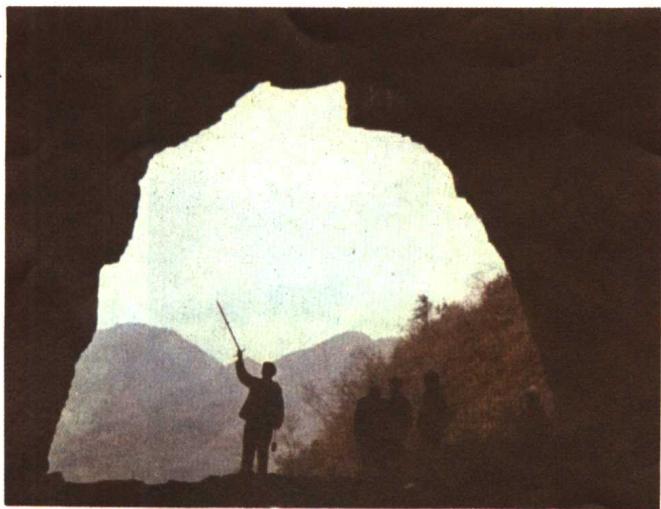
广西柳州都乐洞石帘

广西桂林七星岩

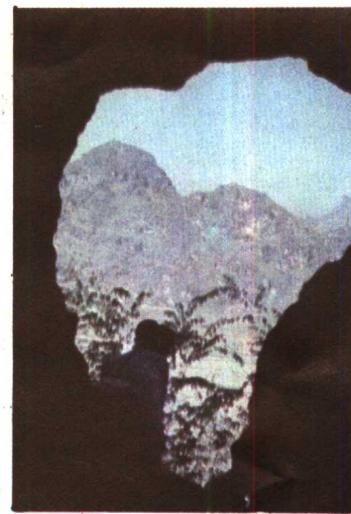


江苏宜兴善卷洞



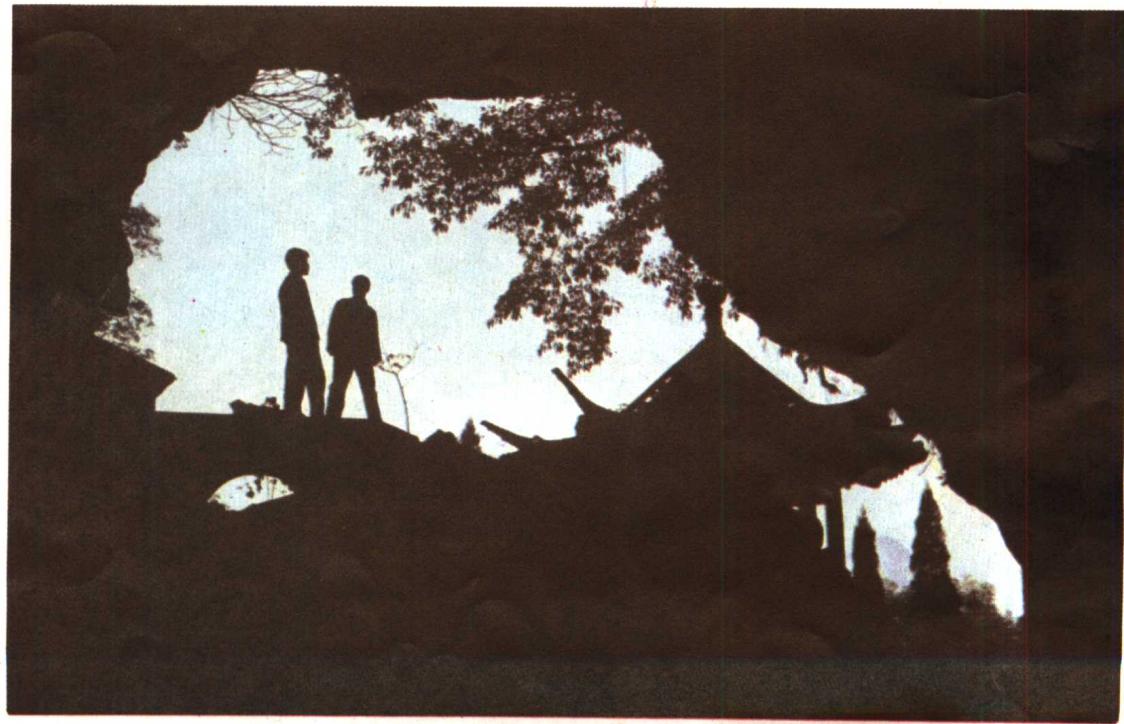


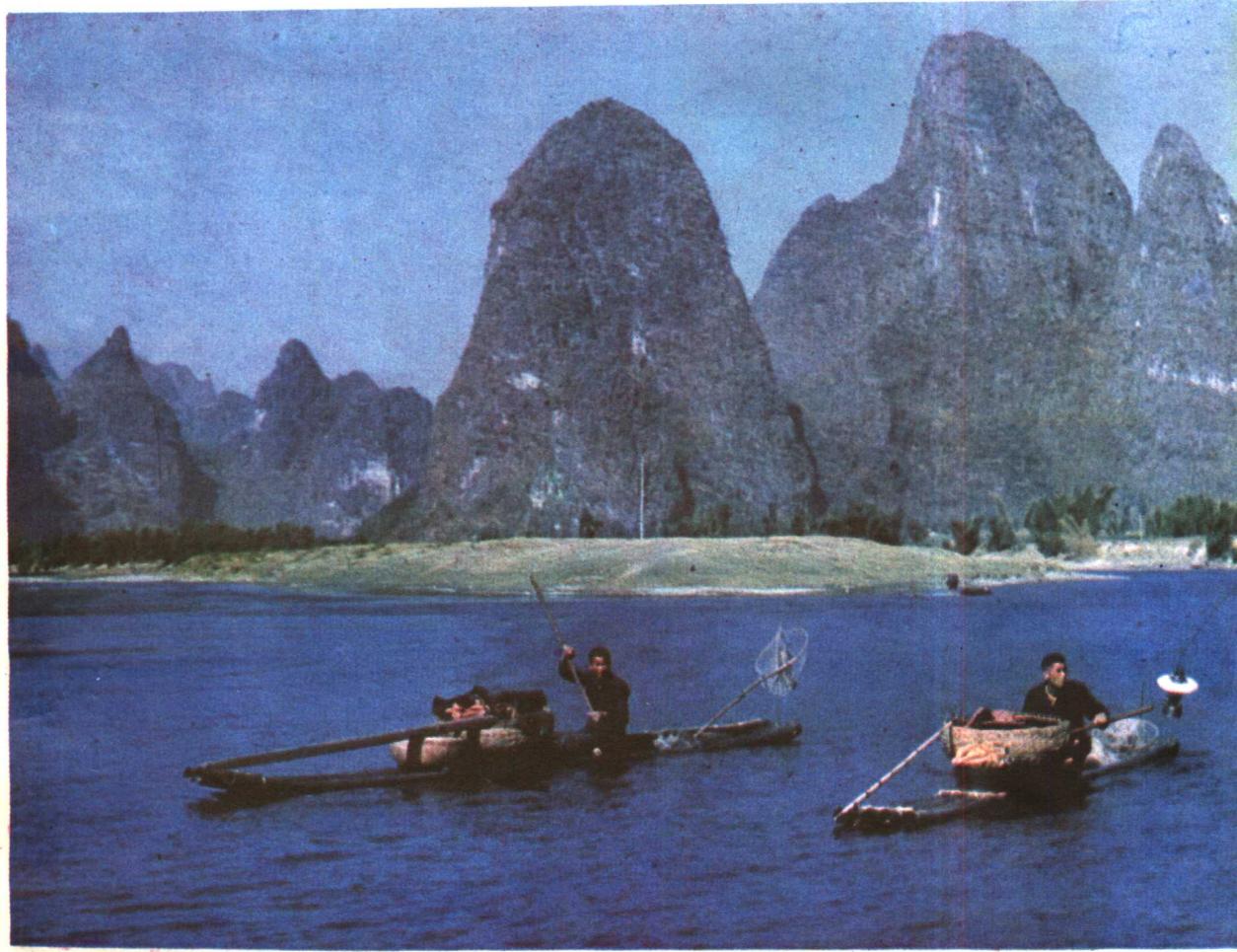
湖北神农架燕子洞



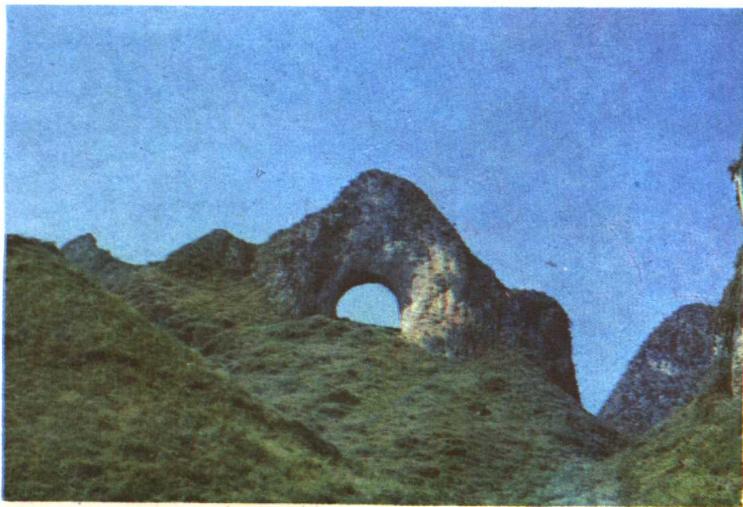
广西柳城巨猿洞

广东肇庆七星岩



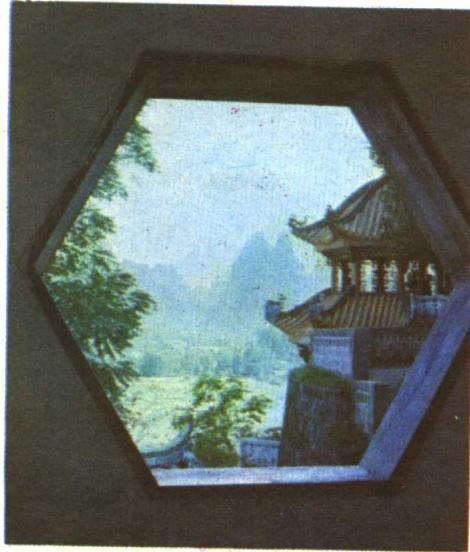


漓江风光

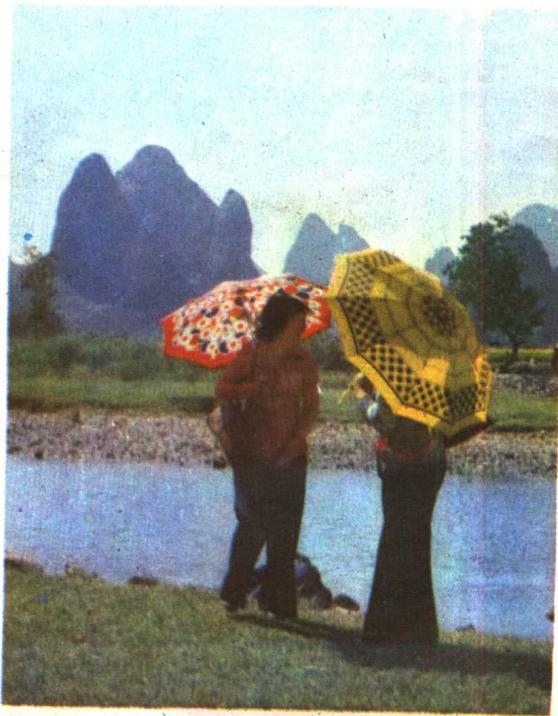


广西阳朔月亮山

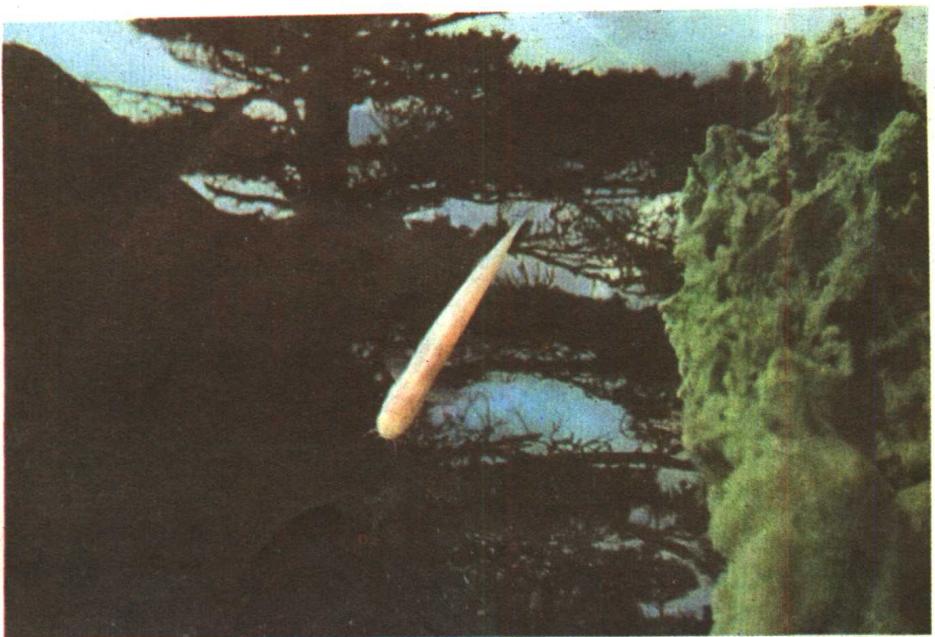
广西阳朔大榕树旁



广西阳朔



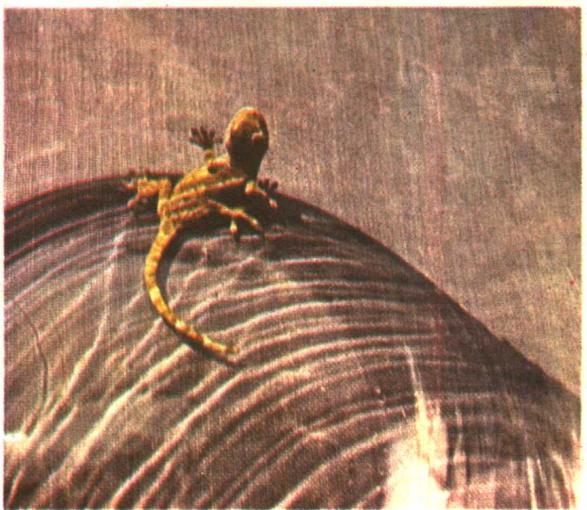
广西无眼鱼(背面观)



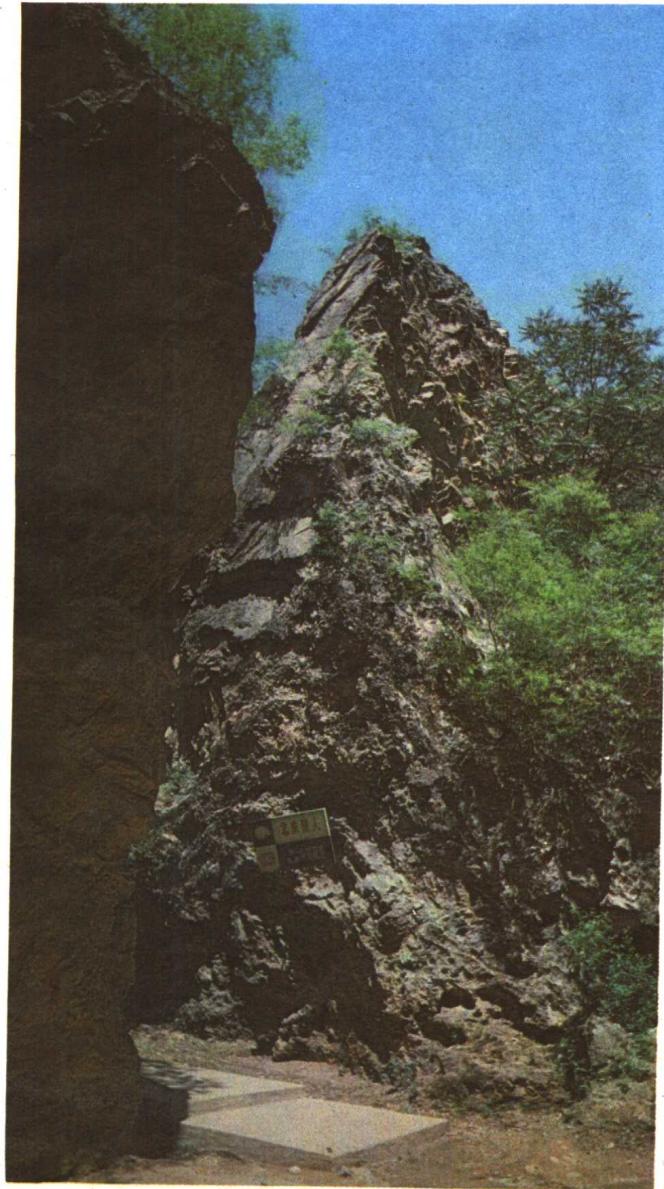
穴居动物——哺乳类(蝙蝠)



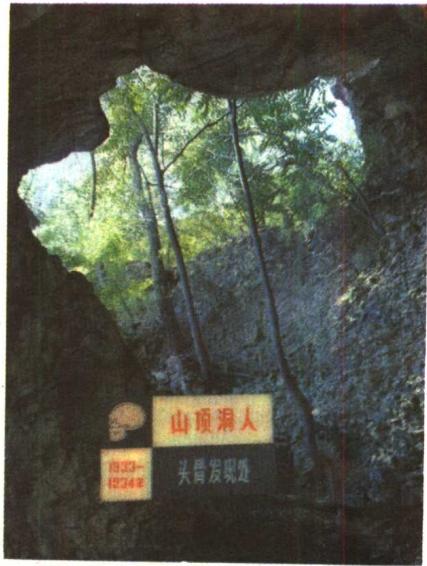
穴居动物——多足类(蚰蜒)



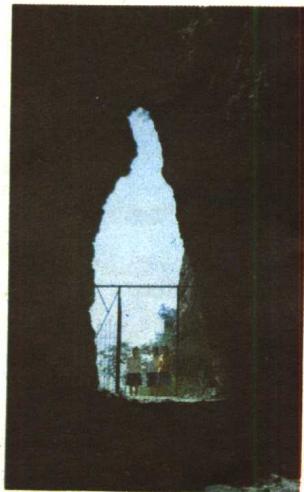
穴居动物——爬行类(壁虎)



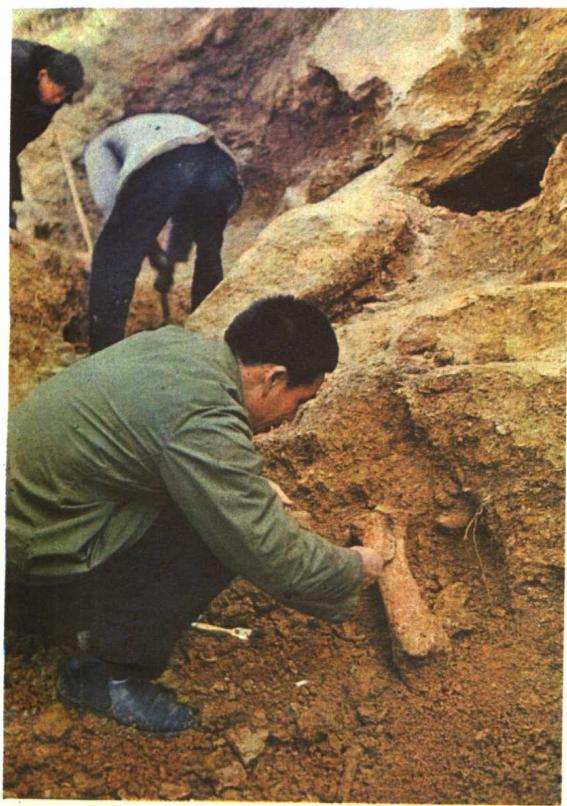
周口店北京猿人洞



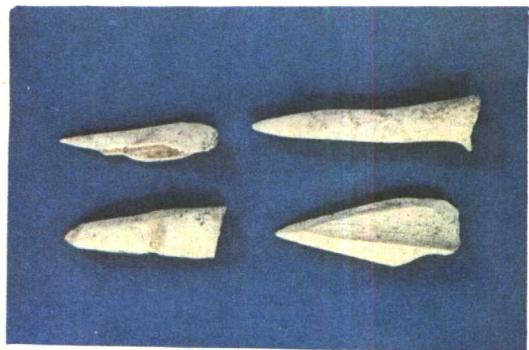
周口店山顶洞



周口店新洞



安徽省龙潭
洞发掘化石
情景



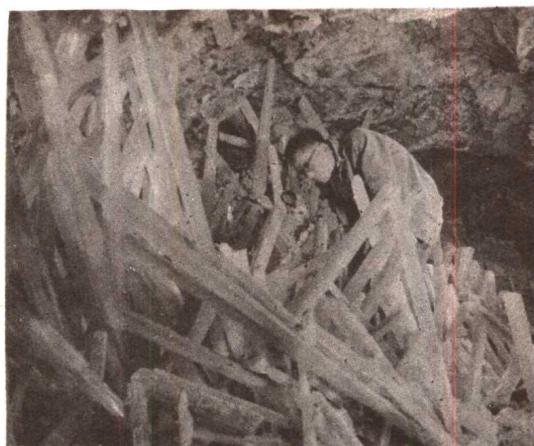
龙潭洞出土的骨器



龙潭洞出土的鹿角化石



欧洲洞穴壁画



科研人员在晶洞考察(右上)

洞穴内方解石(左上)

洞穴内曼榈和大叶楠化石(左下)

洞穴内多足类化石(右下)



目 录

前言

| | |
|---------------------------|----|
| 1. 奇峰之下有异洞 | 1 |
| 奇峰——桂林山水 | 1 |
| 异洞——花果山水帘洞 | 3 |
| 2. 无山不洞 无洞不奇 | 7 |
| 一种神话世界的发现——芦笛岩 | 7 |
| 绝妙的音乐厅——黄龙洞 | 10 |
| 北国亦有江南洞——上方山云水洞 | 11 |
| 令人神往的迷宫——独山县神仙洞 | 14 |
| 昔日火山口 今日洞中游 | 17 |
| 3. 地下生物奇观 | 19 |
| 无眼鱼趣谈 | 20 |
| 鱼洞及其传说 | 24 |
| 穴居的娃娃鱼 | 26 |
| 低等穴居者——洞水蚤 | 27 |
| 吃粘土的洞穴生物 | 28 |
| 有定位装置的“穴居燕” | 29 |
| 洞中飞行家——蝙蝠 | 33 |
| 山洞有野兽吗 | 35 |

| | |
|-------------------------|----|
| 4. 中国的穴居人 | 37 |
| 北京猿人 | 37 |
| 新洞人 | 43 |
| 山顶洞人 | 46 |
| 和县猿人 | 49 |
| 5. 洞穴古人类化石上的一场争论 | 50 |
| ——是巨猿，还是巨人 | |
| 6. 穴居人的文化 | 53 |
| 北京猿人文化 | 53 |
| 观音洞文化 | 54 |
| 大治石龙头洞文化 | 54 |
| 鸽子洞文化 | 56 |
| 小南海文化 | 56 |
| 7. 穴居人时期的古动物 | 58 |
| 喜欢穴居的鬣狗 | 58 |
| 兽中珍奇——大熊猫 | 60 |
| 8. 洞中艺术 | 63 |
| 中国第一座千佛洞——莫高窟 | 65 |
| 花山壁画 | 67 |
| 9. 什么样的山洞有穴居的人踪迹 | 69 |

| | |
|---------------------|----|
| 10. 洞穴,造福于人类 | 72 |
| 洞穴矿物 | 72 |
| 洞穴矿产 | 73 |
| 石膏水晶洞 | 74 |
| 洞穴与水利 | 77 |
| 11. 钟乳石的年代 | 78 |
| 12. 洞穴旅游 | 80 |
| 广东肇庆七星岩 | 80 |
| 桂林七星岩与芦笛岩 | 82 |
| 柳州都乐岩 | 83 |
| 柳江人洞 | 83 |
| 武鸣伊岭岩 | 83 |
| 贵阳南郊地下公园 | 85 |
| 路南石林 | 85 |
| 彭泽龙宫洞 | 85 |
| 宜兴善卷洞和张公洞 | 86 |
| 湖州黄龙洞 | 86 |
| 杭州仙灵洞 | 88 |
| 北京猿人洞和云水洞 | 89 |
| 13. 洞穴探险技术 | 90 |
| 地下奇遇 | 90 |
| 探洞装备 | 92 |
| 探洞技术 | 93 |