

目 录

科学故事

詹天佑与京张铁路

李冰与都江堰

童第周剥除细胞膜

李春与赵州桥

苏步青的故事

茅以升建桥炸桥

神医扁鹊

莫瓦桑与人造金刚石

大陆漂移学说

莱特兄弟发明飞机

中国火箭之父

天空的立法者

高压锅的问世

维生素的发现

达尔文与进化论

“日心说”的创立

数学家高斯

为真理献身的布鲁诺

弗莱明与青霉素

元素周期表的故事

帕斯卡证明真空

电话之父

穿越太洋的电波

体温表的诞生

从眼镜片到望远镜

古老的飞行器

听诊器的发明

铅笔的发明

飞艇的发明与发展

谁发明了空调

冰激凌的发明
血淋淋的无理数
照相机的发明
机器人的诞生
动画片的发明
打字机的发明
留声机的发明
宇宙飞船
电影的发明
基因工程
人造卫星的发展
互联网
克隆
轮椅上的奇迹

宇宙故事

揭开宇宙面纱的一角
与彗星的约会
海尔望远镜的建造
英仙座
飞上太空第一人
魔星的真面目
离太阳最近的行星
水星内部的奥秘
土星的光环
地球的第二颗卫星
少了一块的月亮
神秘的脉冲星
乔瑟琳的“小绿人”
新星和超新星
耀眼的新星
日食的产生
“阿波罗”登月计划

挑战太空的代价
黄道 12 宫
狮子座的传说
宽阔的银河
恐龙的灭绝
狮子座流星雨
金星凌日的航行
美丽的室女
太阳的传说
太阳风和极光
柯伊伯带的发现
柯伊伯带之谜
地球的自转
坐看牛郎织女星
海上的风
地球是块大磁铁
武仙和天龙
猎户座传说
漩涡的旋转方向
天狼中的白矮星
倒过来的北斗
天狼伴星之谜
红巨星: 太阳的归宿
火星上的生命
原始部落的惊人发现
通古斯大爆炸
更重的中子星
上弦月和下弦月
黑洞: 恒星的又一归宿
几千年前的北极星
最像地球的兄弟
半人马喀戎
从通古司到维吉姆

风的形成

未解之谜

心脏的智能

人类从哪里来

人身长角和长刺之谜

人脚的奥秘

神秘的舍利子

人眼能够录像吗

人类飘浮之谜

班特莱医生之死

神秘的矮人

死而复生

神农架野人之谜

吃泥部落

楼兰古城之谜

集体发现

不生螃蟹的古剑

巨人之谜

扬州“二十四桥”之谜

西藏雪人之谜

三星堆谜云

金银岛的秘密

小人国的缩头术

武则天无字碑之谜

奇怪的南美人像

王恭厂火灾变

巴格迭电池

金字塔之谜

英国圆形石林

木乃伊之谜

失踪的灯塔

长耳人像之谜
珊瑚石城堡
神秘的太极村
蒙娜丽莎的神秘微笑
古代曾有过核战争
远古地下隧道
布列塔尼半岛石柱群
一夜消失的文明
谁是荷马
人能和植物沟通吗
哥伦布的字谜图
动物收养孤儿之谜
船员失踪迷案
鲸集体自杀之谜
20 亿年前的核反应堆
先知的动物
速冻巨象之谜
动物冬眠之谜
头顶上的大海
地下王国
飞棍之谜
石头的秘密
百慕大之谜
水晶头骨之谜
背离自然之地
海豚救人之谜
怪圈
美人鱼的传说
喀纳斯湖怪
不可思议的晴空坠冰
会动的雕塑
海盗的遗产
神秘的北纬 30 度

“火灾”之谜
“死亡谷”之谜
兰克事件
幽灵岛
时空隧道
令人迷惑的无底洞
神秘莫测的四度空间
神秘的红海雕像
神秘的文身
“杀人”的石头
时光倒流之谜
神秘的极光
“玫瑰圣母玛丽亚”事件
世界上有生命素吗
抚仙湖飞碟之谜
飞碟掷架事件
外星人岩
同外星人聊天用什么语言
石球之谜

动物故事

迷彩毒蛙
被误解的鸵鸟
水中的神枪手
谁才是百兽之王
金丝雀的歌声
冷血杀手
极品爸爸
模范爸爸
世界上最丑的 10 大动物
海鸟的精密武器
盔甲武士
狼的叫声

领地铭牌
蛇类天敌
残酷的杀婴
北极的主宰
原群狼
变色之谜
蜥蜴断尾的代价
深海剑客
水中恶魔
嗜血魔王
会发电的鱼
神秘的海中巨无霸
海豚的语言
百蝶乏魁
空中霸王
恐龙的由来
美丽的海上精灵
暗夜吸血鬼
飞行海盜
天下第一懒汉

科学故事

K E X U E G U S H I

200个教人求索的博学益智故事





詹天佑与京张铁路

火车是人们出行必不可少的一种交通工具，因为它不仅安全，而且快捷。

火车之所以能高速运行，要归功于一条条铁路的修筑。要说起中国历史上第一条自己修筑的铁路——京张铁路和它的设计者詹天佑，你可能就知道了。

清朝末年，当时的政府软弱无能，致使中华大地被英法等帝国主义列强竞相瓜分。后来，清政府想修一条由北京到张家口的铁路。但当时的中国贫穷落后，很难依靠自己的力量修铁路，所以当修路的消息一传出，盘踞在中国的各种外国势力都想把修路权拿到自己手里，因为他们不仅可以大赚清政府一笔钱，还能控制中国的铁路命脉。

正在清政府为无人能承担修路大任而焦急之时，刚从美国留学归来的詹天佑主动请缨，要求把修铁路的任务交给他。不过，因为他年龄比较小，再加上没有名气，很多人都怀疑他的能力，外国人更是自以为是地说，中国人根本不可能自己修建铁路。

面对各方的压力，詹天佑没有半点退缩，毅然接过了任命书。他信心百倍地鼓励同事们说：“我们一定要尽快修好铁路，让那些自以为是的洋人们服输，为中国人争气。”

在修路的工程中，詹天佑和他的同事们遇到了很多难以想象的困难。由于从北京到张家口要经过山区，地形十分复杂。为了勘测出合适的路线，詹天佑每天都带着仪器徒步翻山越岭，勘察地形。由于这是中国人自己修的第一条铁路，所以他们没有经验可以参考，一切只能靠自己。每天晚上，詹天佑和工作人员都要在灯下绘图、计算，一直忙到天亮。面对种种困难，詹天佑并没有气馁，而是经常鼓励工作人员：“只要我们团结一心、努力奋斗，一定会成功的！”

经过长时间的不懈努力，詹天佑最终勘测出了三条路线。经过比较，他决定采用第一条路线。原因是第二条绕道过远不可取，而第三条就是今天的丰沙线，因为从北京城南向西修筑，要经过大量皇族贵戚的坟地，阻力太大。第一条路线，从西直门经沙河、南口、居庸关、八达岭、怀来、鸡鸣驿、宣化到张家口，全长180多公里。

几个月后，铁路终于破土动工了，人们禁不住欢呼庆祝。但是修到八达岭一带时，由于那里重峦叠嶂、群山环绕，如果开凿隧道的話，费时费力很不现实，工程被迫停了下来。但工期紧迫，这可急坏了工作人员。这时，詹天佑并没有慌了手脚，而是仔细考察地形，最后创造性地设计了一条“人”字形铁路，从而创造了铁路史上的一个奇迹。

京张铁路原计划六年完成，但是在詹天佑等人的努力下，提前两年于1909年8月11日全线通车。更值得骄傲的是，工程不但没有超支，还节余白银二十八万两。

京张铁路提前通车了！中国人终于有了一条自己修的铁路。那些趾高气扬的外国人，也不得不竖起大拇指，佩服詹天佑的能力。

多闻物语

詹天佑最值得我们学习的是他做人的志气。虽然当时中国很落后，但他并没有气馁，而是用自己的努力，修筑了属于中国人自己的铁路，让当时不可一世的外国人对他佩服得五体投地。



科学

200个教人求索的博学益智故事

李冰与都江堰

四川自古以来就有“天府之国”的美誉，而它的富饶始终与都江堰密切相关。二千多年前建造的都江堰，至今仍对成都平原发挥着防洪、灌溉、航运的作用，这已经成为世界水利工程史上的奇迹。它的设计者和建造者就是我国战国时期杰出的水利工程学家李冰。

在都江堰水利工程未修建之前，成都平原上的岷江经常泛滥成灾。当地人民不得不背井离乡，到外地逃生。洪水过后，由于河道淤塞，河水不能畅通，人们无法灌溉农田，许多地方又会闹旱灾。就这样，岷江两岸的人民不是受到洪涝灾害就是经受干旱的折磨，生活困苦不堪。

公元前250年左右，李冰到四川做官，看到当地的严重灾情，听到民众要求





治水的强烈呼声，他下决心要治理岷江。他实地考察水情、地势，制订了规划，组织上万民工首先开凿玉垒山。当地人民听说后，都踊跃参加。可是有一天，工人突然跑来向李冰汇报说：“大人，很多人都开始打退堂鼓，不想干了。”

李冰一听大惊，忙问：“为什么，出了什么事吗？”

工人说：“玉垒山的岩石非常坚硬，大家苦干了一天，所凿面积还没有巴掌大，工具却损坏了不少。大家垂头丧气，觉得这样干下去，还不知道要到猴年马月才能把玉垒山凿开，因此很多人都打退堂鼓了。”

李冰赶忙跑到工地去想办法，人们也纷纷为他出主意，可是都行不通，这可愁坏了大家。一位满头银发的老汉听说后，从很远的地方赶过来，给李冰出了一个主意。

老人说：“玉垒山的岩石都很坚硬，如果单单依靠人工开凿的确很难。但是如果先在岩石上凿开一些槽线，然后在岩石的四周堆上干草和树枝，点火燃烧，把岩石加热，等到岩石烧红之后，立刻浇上冷水，这样岩石经不住剧热剧冷就会自行破裂，开凿的时候就会省力很多。”

其实，老人利用的就是我们现在所说的“热胀冷缩”原理。李冰听后，茅塞顿开，立即吩咐大家照着做，果然工程的进展加快了。

李冰非常感激老人，他激动地对老人说：“多亏了您，老人家。”老人说：“不敢当，大人治理岷江是为了我们老百姓，我们应该感谢您才对呀。”

从此以后，工人们干得更起劲了，因为每个人心中都有个信念，那就是一定要治理好岷江，为了自己，也为了子孙后代不再受苦。

在修筑都江堰的过程中，李冰他们还遇到了很多困难，但是都被他们一一克服了。李冰和当地人民经过多年的艰苦探索和辛勤劳动，终于建成了都江堰。都江堰既能够把雨季的洪水分流，也能在干旱时让人们灌溉农田，连现代人都说它的设计巧妙，是我国古代水利工程的杰作。

都江堰建成后，李冰还注意组织一年一度的岁修。他提出的岁修原则是“深淘滩，低作堰”，意思是挖泥沙要深些，堰顶不可筑得太高。后来，人们把这六个字刻在为纪念李冰而修的祠堂的石壁上。

都江堰建成后，一直发挥着分洪减灾和引水灌溉两大作用，为成都平原带来了繁荣和兴盛。这都是得益于李冰及当地人民的聪明智慧和艰辛劳动。



童第周剥除细胞膜

童第周是我国著名的生物学家和实验胚胎学家，也是我国实验胚胎学的主要创始人。

童第周年少时由于家庭贫困一度上不起学，直到17岁的时候才在哥哥的资助下开始读书。后来，他又在亲友们的资助下，离开祖国，远渡重洋，到比利时的首都——布鲁塞尔求学。在布鲁塞尔，童第周拜当时很有名的生物学家勃朗歇尔教授为师，研究胚胎学。

当时，勃朗歇尔教授门下有好几个外国留学生，由于中国国力弱小，科技落后，那些外国留学生都很看不起中国人，无论在生活上还是学习上都很蔑视中国人。他们还公开向中国人挑衅，说中国是一个弱国，中国人也都是弱智的国民。对于外国留学生的傲慢态度，童第周心中充满了愤懑。在一次公然受辱之后，童第周终于忍不住对那个出言不逊的外国人说：“你说我们中国人笨，那么你敢不敢和我比一比？我代表中国，你代表你的国家，我们来比一比，看谁先拿到博士学位？”

从那以后，童第周更加勤奋地学习。他的所有时间都用在了实验室、图书馆里。研究胚胎学需要经常做卵细胞膜的剥除手术，而实验的成功与否对于能否毕业有很大的关系。童第周为了能在实验中顺利剥除卵细胞膜，自己在课余时间悄悄地练习了上百次。

有一次，勃朗歇尔教授要求大家把青蛙的卵膜剥下来。我们都知道卵子是一种细胞，细胞本身就是很小的东西，需要用显微镜才能看见，而剥除卵细胞的膜，其难度可想而知。在实验中，学生们在显微镜下一个个很小心地剥离着卵





膜，可是由于青蛙卵实在太小了，而在卵子外面包着的那层膜又像蛋白一样软滑，所以很多学生都失败了。他们在实验室里发着牢骚，抱怨教授出的题目太难了。只有童第周一个人在一旁一声不响地完成了实验，最后成功地把青蛙的卵膜剥了下来。

勃朗歇尔教授知道后，又让童第周重新做了一次演示实验。这一次，教授让所有学生都来观看童第周做实验的全部过程。只见童第周在显微镜前小心翼翼地把青蛙卵取了出来。他先用一根针在卵上刺一个小洞，使卵子里的液体流出来，这样原来鼓胀的圆圆的卵子就变成了扁圆形；然后，他又用小镊子在卵子两边轻轻一挑，卵膜就从卵子上顺利地脱落下来了。整个实验过程中，童第周的操作异常熟练，就像一个灵巧的绣花姑娘，心细手准。

童第周成功剥除青蛙卵膜的实验，一下子震动了欧洲的生物界，因为在很长一段时间内，都没有人能够成功完成这个操作实验。勃朗歇尔教授由衷地夸赞说：“童第周真是好样的，中国人真棒！”

四年后，童第周顺利地完成了学业，取得了博士学位。在荣获博士学位的大会上，童第周激动地对大家说：“有人说中国人很笨，而我就是一个中国人，现在我用我自己的行动向大家证明了中国人不仅不笨，而且还很聪明。”童第周的发言赢得了人们的阵阵掌声，而那个当初说中国人笨的外国留学生，则羞愧地低下了头。



童第周刻苦学习的故事告诉我们，世界上没有天才，天才是用辛勤劳动换来的。要攀登科学的高峰，就必须付出艰苦的努力。



李春与赵州桥

河北省流传着一首儿歌叫做《小放牛》，歌中唱道：“赵州石桥鲁班爷爷修，玉石的栏杆圣人留，张果老骑驴桥上走，柴王爷推车轧了一道沟。”歌中所唱的赵州石桥，就是至今仍存完好的、举世闻名的单拱石桥——赵州桥。

说起赵州桥，还有个美丽的传说。传说中，赵州桥是被土木工匠尊奉为“祖师”的鲁班修建的。据说，赵州桥修好后，由于精美奇特，轰动远近，最后竟然连八仙都惊动了。八仙中的张果老和神仙柴王爷打赌，要测试一下鲁班修建的桥是不是结实牢固，于是张果老骑着小毛驴，驴背上的褡裢里装上了太阳和月亮；而柴王爷的推车上则装上了四座大山。两位神仙化作凡人一起走上了桥，石桥立刻被压得摇摇晃晃。

鲁班看到桥就要塌了，就纵身跳入河中，用双手托住了桥身。等张果老和柴王爷过了桥之后，赵州桥不但没有损坏，经过他们这一压，反而更牢固了。只是在桥面上留下了七八个驴蹄印和柴王爷推车轧的一道沟，桥腹上还增添了鲁班的两个手掌印。

其实，赵州桥并不是鲁班修建的，它的设计者是我国隋朝著名的桥梁工匠李春。

相传李春是赵州人，精通桥梁设计，但是这种说法还没有证实。而李春设计的赵州桥，确实是现今世界上最古老最宏伟的石拱桥。在一千四百多年的历史岁月中，赵州桥经历了无数次洪水的冲击、地震的摇撼以及多次战乱和风化腐蚀，到现在依然保存完好，这在世界桥梁建筑史上也是一个奇迹。

据专家测算，赵州桥选择的建桥地点非常合理。在当时科技水平还不发达





的时代，李春凭借自己丰富的建桥经验，大胆使用了天然桥基，直接把桥建筑在河床的粗沙层上。解放后，现代的桥梁专家利用精密仪器测量后发现，自建桥至今一千多年的时间里，赵州桥两边的桥基下沉水平差只有五厘米。这充分说明李春选择的桥址非常符合科学原理。

赵州桥不仅坚固耐用，而且非常精美。以前人们建造桥梁的时候，往往是在水中铸造桥基，再在桥基上建造桥身。但是那样的桥基常常由于洪水的冲击而毁坏，而李春设计的赵州桥，则充分吸取了前人的教训。他没有在河水中直接铸造桥基，而是设计了一种单孔坦弧敞肩的形状，用单孔石桥横跨过洨河。这样，不仅增加了排水的功能，还方便了船只的来往。

在建桥的过程中，赵州桥的施工方案也极为科学巧妙。充分考虑到洨河水文情况和施工进度的矛盾，李春大胆采用了纵向并列砌筑法，不仅保证了桥梁的坚固，而且极大地加快了施工进度。经过一千多年的考验，事实证明这种施工方案是十分科学、极有成效的。

多闻物语

赵州桥的传说美丽动人，不仅赞扬了李春修建赵州桥的高超技艺和过人智慧，同时也为赵州桥增添了一分神秘的色彩。



苏步青的故事

苏步青是我国著名的数学家，他在微分几何的研究方面独树一帜，成绩卓著，不少成果被许多国家的数学家引用。

苏步青出生于一个贫困的农民家庭，但他从小就非常喜欢读书。于是，父亲下决心要让他上学。苏步青9岁的时候，父亲拿出家中仅有的一点钱让他上了县城的小学。

初次来到县城上学的苏步青对一切事物都感到好奇，因此一有时间他就到

县城中玩耍，对自己的功课却是敷衍了事。由于过度贪玩，在期末考试中，他得了班上的倒数第一名。这一下，可把小苏步青的自尊心给伤害了，他拿着成绩单，自己偷偷躲在一棵小树下哭了好半天。而这时，班主任也找到苏步青，循循善诱地给他讲道理。想到父亲省吃俭用让自己到县城读书，小苏步青暗下决心：一定要好好学习。

从此，苏步青发愤读书，再也不贪玩了。假日，他回家放牛时，还骑在牛背上背古诗。到了期末考试时，他的学习成绩一跃成为全班第一名。而且，在以后的每次考试中，他的成绩都是第一。对于他的转变，老师们都非常欣慰，认为他是一个有恒心的好孩子。

苏步青上中学时，有一天，古文老师在课堂上问同学们知不知道我国有哪些著名的史书。很多学生都能说出《史记》和《汉书》，但是对于编年体的《资治通鉴》，知道的人却不多。苏步青不仅能讲出《资治通鉴》的编辑年代、体例，还能讲述其中的很多故事。同学们都很佩服苏步青渊博的才识，就送了他一个“文人”的称号。

少年时代的苏步青曾立志要当一个文学家，但是后来受到一位从日本归国的杨老师的影响，最终把兴趣转移到了数学上。这位教数学的杨老师，在课堂上经常给学生们讲述世界列强倚仗着船坚炮利对我国进行侵略的事情，

