



新课程百科知识



# 地理类



# 探索月亮的秘密



秋 枫 ◎ 主编



远方出版社



新课程百科知识

地理类  
探索月亮的秘密

主编 秋 枫

远方出版社

责任编辑：李 燕

封面设计：艾 伦

## 新课程百科知识 地理类 探索月亮的秘密

---

编 著 者 秋 枫

出 版 远方出版社

社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号

邮 编 010010

发 行 新华书店

印 刷 邯郸新华印刷厂

开 本 787×1092 1/32

字 数 4600 千

版 次 2004 年 11 月第 1 版

印 次 2004 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1—3000 册

标准书号 ISBN 7-80595-954-4/G · 324

总 定 价 984.00 元(本系列共 100 册)

本册定价 9.84 元

---

远方版图书，版权所有，侵权必究。  
远方版图书，印装错误请与印刷厂退换。

## 前　　言

“以学生发展为本”是新一轮课改所倡导的主导理念。以学生的发展为本，即以学生的发展为本、以学生的发展为主、以学生的发展为中心以及以学生的发展为基础的综合含义。以学生的发展为本，就是要使学生享有对教育的“参与性”和“选择性”，注重学生的全员发展、全面发展、全程发展和个性发展。在现在的教学体制中，每个班级学生数目较多，学生的基础与能力良莠不齐，在课堂教学中，往往能力强的学生思维敏捷，积极发言，更为自信、乐观、积极进取，更能在课堂上展现自我，而另一部分学生则做课堂上的旁观者，对学习缺乏兴趣，知识面窄、技能较差，难以跟得上整体学习的步伐，发言不积极，学习被动，在教室中表现的较为低调。

新课程改革是教育改革的深化，是“应试教育”向“素质教育”的转型期。素质教育培养的是适应 21 世纪需要的新人，这种新人是具有坚强的人格与自我发展意识、能够不断学习与实践，善于沟通及与他人协作。而小组活动有利于学生的自我发展意识、协作能力的培养、自学能力的提高。所以教师

要充分的利用这一点去培养学生的兴趣。在新课程推进的今天,新课程的推进与开展是一个探索的过程,是一个循序渐进的过程,在这个过程中需要教师不断去总结与学习。而我们也不难看出学生能力得到提高,情感得到培养,对学习也越来越喜欢。但是我们也看出了学生的彷徨,即在学习的过程中还没有摆脱应试教育的影响。在学习过程中仍然担心所教学的内容是否是考试的内容,要求教师多强调知识点,对知识更为细化,以求在每次的期中与期末考试中取得好成绩。这也要求我们在推进改革的过程中对学生学习评价制度也应该实行改革;实行一种动态的评价机制,注重评价学生解决问题的能力和过程,注重评价学生科学方法的掌握状况和探索性活动的水平,评价学生在学习中所形成的情感与价值观,这样才能在教学中树立良好的导向作用。

编 者

# 目 录

月亮是地球的天然卫星吗? ..... (1)

奇怪的月亮现象 ..... (12)

望字究义望月亮 ..... (20)

认识月球 ..... (24)

月球起源的几种假说 ..... (26)

同源说 ..... (27)

分裂说 ..... (28)

俘获说 ..... (29)

“大碰撞”假说 ..... (30)

月球行星论 ..... (33)

月球的奇辉 ..... (35)

红色斑点 ..... (37)

红色发光现象 ..... (40)

探  
索  
月  
亮  
的  
秘  
密

亮点位于月球明暗界线附近	(42)
短暂的现象	(44)
月体肿瘤	(46)
绕月飞行	(48)
月海盆地	(50)
月球在运动	(53)
位相变化	(54)
月球的自转和天平动	(56)
月面风光	(58)
东部的山和“海”	(63)
中部的“特区”	(67)
北部的沉静之地	(72)
南部的高原和山区	(78)
月球上的“风暴洋”	(82)
月球上的“雨海”	(87)
皓月传真	(92)
月震	(93)
月震的秘密	(97)
野月亮	(100)

## 月亮是地球的天然卫星吗？

月亮不是地球的天然卫星吗？这问的好笑。但是，已知的科学定理均无法解释月亮是地球的天然卫星：

### 一、卫星理论。

卫星是在行星的引力场内运动的星体，人造卫星亦然。地球的引力场边界在地球重力为零的各点组成的椭圆圈上。一般认为地球的引力场范围为大气圈边界内的空间。高度在地表以上 3 万 6 千公里以内。月亮和地球的平均距离是 384401 公里，约为地球引力场直径(36000 公里 + 地球平均半径 6371 公里 = 42371 公里)的 9 倍。显然月亮不在地球重力的辖区内，地球无力管辖月亮。

### 二、万有引力定理。

万有引力定理是个伟大的发现，也是个伟大的错误。

牛顿从苹果落地现象中发现了地球重力，是个伟大的发现。它解释了水往低处流，地球万物归地的原因。重力定理适用于所有相对独立旋转运行的天体，即所有独立旋转运行着的天体都有自己的重力。

探查月亮的秘密

但据此推导出的万有引力定理却是个伟大的错误。他推导出的万有引力定理就是“一切物体相互吸引的力。两个物体间引力的大小与它们的质量的乘积成正比，而与物体间距离的平方成反比。”错就错在他没有把这个定理用来验证一下苹果：地球吸引苹果而使苹果落地，为什么苹果没有吸引比它小的多的砂粒、粉尘、小飞虫，甚至各种气体，而是在落地前只吸氧气，并以呼出的二氧化碳驱逐粘附到它皮上的尘埃和其它气体呢？

客观上，地球内外根本不存在万有引力现象：

\* 地球上，地球显得没有吹灰之力，也没有明显的吸灰之力，任漫天的烟尘自由飘扬。这已经太夸大了，连吸附轻如氧气等气体到地表不动的力气都没有，任气体弥漫天空；以至连吸附世界上已知为最轻的氢离子的能力都没有，让它们自由形成氢离子的电离圈。地球引力对气体的影响就是按地球重力秤称出的各种微粒的重量大小依次安置于诸如对流圈、平流圈、臭氧层、电离圈等等气层上。因此，在地球上，只要物体自有动力或获得动力，就能动，如万鱼自由于水体，百鸟自由于天空，车辆自由行驶于道路，人类自由于种种活动。男女之间的亲合怨离，不属于万有引力，而是取决于性偶力的有无和大小。

\* 地球引力场以外，地球对星体和宇宙飘尘没有引力。它们爱怎么运动就怎么运动，爱怎么飘就怎么飘。

\* 只要火箭能够把宇宙飞船送出地球重力场以外，宇宙

飞船就可以自由地飞往任何想去又能去的地方。

\* 在宇宙空间，所有其它星体也没有相互吸引而靠拢、而碰撞。陨星变成陨石，不是它与行星或卫星相互吸引，而是它想自由而摆脱原轨道约束后被行星或卫星所俘虏。

好在不存在万有引力，否则全人类挤成一堆，万物挤成一块，还有人类和世界吗？如果存在万有引力，太阳系与所有星体互相吸在一起，还有太阳系和宇宙吗？

可见，万有引力定理只对了一点点，即，它应该是宇宙万物都具有吸引其他物体的本性，但在宇宙中，谁也没有实现相互吸引。当甲物体吸引乙物体时，乙物体想的是摆脱甲物体的吸引而不是吸引甲；同时，乙物体在被甲物体吸引的同时，想的是如何吸引比它小的物体丙。因此，任何运动的物体都处于被吸引与摆脱吸引的运动过程中。

大到宇宙，微至原子，谁吸引谁，决定于谁是引力场场主：引力大的是场主，引力小的是俘虏；成为俘虏的物体如果没有被场主吸成一团，而是绕着场主的主体运行的话，一律形成自己的引力场，以吸引引力比它更小的物体。作为俘虏，时刻想的不是当场主的奴隶，而是当别人的皇帝；是摆脱场主的约束，又以场主的权力管束其他奴隶。

所谓引力，也就是重力。重力场的范围就是它的引力场范围。引力的始点位于物体的重心，引力的末端位于引力为零的点上。引力线就是重力线，即重心与重力为零点的连线。引力场就是以重心为中心，以引力线为半径划成的球。重力

的大小，在距重心一定距离为半径的球圈外，与各个物体的质量成正比，与到重心的距离平方成反比。离重心越远，引力越小。

当两个物体的引力相当或近于相当并重叠时，两个物体相撞而合一，原引力场消失，形成新的引力场。

当两个物体的引力场大小悬殊并重叠时，大物体的引力场立即俘虏小的物体为己有：如果小物体不在场长的引力场中运动，便被当场长的物体兼并为一；如果它在场长的引力场中规则运动，场长允许它保留自己的引力场，当它的分场长以吸引比分场长引力更小的物体，以此类推。场长及各级分场长的权力就是引力，也即重力。

当场长的物体都在按自己的轨道公转的同时自转，称为“行星”。

“行星”自转的结果是使自己的形体从圆变成椭圆。椭球的形体形成的重力场便是椭球型。椭球型的重力场便要求它的“卫星”按椭圆形轨道运动。同时，“行星”的重力即向心力与“卫星”的离心力的合力各点也构成椭圆轨道。椭球型引力场与“卫星”切割引力场的椭圆轨道的叠加，“卫星”的轨道椭圆形便更扁。“卫星”的椭圆形轨道可以在“行星”引力场内自由选择，即顺时针、逆时针方向听便，只要“卫星”在作切割引力线运动即可。因而也可以在靠近“行星”两极环绕。由于“卫星”的离心力大小不一，因而也就有离心力与向心力相等的“同步卫星”，离心力大于向心力的“异步卫星”。由于“卫

星”运转有顺时针与逆时针之分，也就有“顺步卫星”与“逆步卫星”。无论“行星”还是“卫星”，在自己重力场中的物质都按重力分选出层状结构，各层的物质都随重力场的自转被要求与主体同步相随。相随过程中，各个质点都有一股离心的“愿望”；这个“愿望”又受到重力、质点结构力的约束；主体的自转过程又是强制引力场各点的物质向心靠拢的过程，这个靠拢过程便是挤压过程。作用于质点的离心力、重力、结构力、旋转挤压压力，便导致主体的物质受到张力、压力、扭力的作用。物质的质点结构力因物质和密度而异。质点结构力较弱的地方便发生错位。以地球为例，便发生地壳的震动、地壳的破裂、岩浆的震荡、火山的喷发；发生水圈的动荡（海水的各种波动、海啸）、大气圈中对流圈的各种紊流（风暴、云的飘动、尘埃的飘浮）。对流圈以上因气体密度小、重力微，受影响不大。

地球水圈和大气圈是地球的自产财产，所有水气都是火山的作品——从岩浆中分离出来的；没有火山便没有地球的大气和水，也就没有生物。岩浆是地球的血液，一旦地壳下的岩浆喷干，地球就将寿终正寝——整个地球成为一个不含水气的刚体，自转越来越快，所有质点所受的压力、扭力越来越大；这些压力、扭力又找不到出气孔，便集中于地核；当地核受到的高温高压于爆炸点时，便发生毁灭自己的自我爆炸，化作地球自转轨道上的陨星流和带着气体冲出地球轨道绕着太阳和其它行星作种种椭圆形运动的慧星。可以推定，现在空间上的所有陨星都是宇宙、恒星、行星、卫星寿终正寝后的碎尸。

卫星自转的同时绕着行星公转，行星的轨道是大椭圆，卫星的轨道是小椭圆。两个椭圆始终内切。行星、恒星、星系同样都在自转的同时沿更大一级的场长划定的椭圆形轨道公转。它们的运行轨道也始终内切。因而可以推定宇宙特征：

1、本届字体是宇球首次爆炸的产物。爆炸前的字体是相类似于地球的自转着的字球，也有大气圈、水圈、生物圈、宇壳、宇幔、宇核。没有日月星辰，没有季节变化，但有火山热、地热、生物热的温差引起的风云雨露霜雪等气候变化。偶见的自然光是闪电、磷火和天然气、石油、煤炭自燃产生的火光。世界处于冥冥之中。具多样性的生物圈产生人类。人类从击石取火，走向生火照明、发电照明、人造月亮照明，形成黄肤色人种。在宇球岩浆输干到爆炸前，黄色人类已经制造了宇球卫星、先知了爆炸情报，发现了永生原理，创造了将有限分裂的细胞改变为无限分裂的技术，造出了可以避难并确保永生的宇宙飞船——泊到宇球边界。

2、宇球爆炸使宇球与宇空的虚实相反。宇球成了宇空，宇空成了宇球碎尸的散布空间。爆炸前的字球是高速自转球。爆炸产生真空、高温、高压，爆炸力立即转换成旋转真空力。真空分解为具有强大吸力的旋转真空宇核和飞离真空宇核的旋转真空涡流。大气分别被这两种旋转真空所吸引：一部分进入真空核燃烧，再被真空核旋转出去；旋转真空涡流则一路席卷大气。碎尸分固体与气体，固体有大小，质量越大，在真空中掉队越远。

3、旋转真空涡流以宇核为球心沿着真空宇核旋转方向飞速旋出，在旋转真空宇核的强大吸力下作环绕旋转真空宇核的卫星涡流运动。卫星涡流以极大的吸力席卷着碎尸运转，碎尸与碎尸流在绕着卫星涡流公转的同时分别公转和自转。

4、在一级卫星涡流中，大块头的碎尸经过一段时间的高速旋转，发生第二次爆炸，形成第二级旋转真空核和挟带碎尸流的卫星涡流。第二级卫星涡流中的大块头碎尸经过一段时间的高速旋转，发生第三次爆炸，形成第三级旋转真空核和挟带碎尸流的卫星涡流。直至没有可爆炸的大块头时，宇宙才停止爆炸期的爆炸。多层次爆炸形成以旋转真空宇核为中心的多层轨道的多角度的卫星涡流。

5、在各级卫星涡流中，由于压力的降低而分出许多旋涡支流。各旋涡支流又分出次级旋涡支流，至少分出三级次旋涡支流。至少四级次的卫星涡流的动力分别成为星系、恒星、行星、卫星的形成动力，至少四级次的旋转真空涡流中心分别形成星系、恒星、行星、卫星的形成中心。

6、由于卫星涡流中的碎尸依质量和密度从小到大列队相随，最轻的元素氢核便聚集成恒星，其它依次形成行星、卫星。没有加入行星、卫星的固体碎尸便形成陨星，小股带着气体的碎屑流便形成彗星流。

7、爆炸后的真空始终在流动：太空中的真空被旋转真空宇核从宇轴两端吸进，从核心旋出，沿着旋转真空涡流的通道流去，流至各涡流终点的涡底旋出，进入太空，再被吸入旋转

真空宇核。循环往复,以至无穷。因此,真空是物质爆炸后转换成的另一种物质形态,它是力,在流动,占宇宙最大的空间。

8、爆炸期后,仍有天体在不断爆炸。爆炸的天体时代有三:宇球爆炸期的大块头陨星经过一定时期的旋转后,因体积趋小、转速加快到旋转扭压力、温度达到核爆炸时;早期形成的小型行星和卫星,其岩浆输干快,体积趋小、转速加快到旋转扭压力、温度达到核爆炸时;氢核耗尽的小恒星,即成氮球,在其体积趋小、转速加快到氦核从气态、到液态、固态,最终核爆炸时。有爆炸就可能重新组成小型的恒星、行星、卫星,和不成集块的陨星、慧星。少数的星体可能因爆炸波的冲击,冲出原公转轨道,窜入其它恒星当客行星或客卫星。这种客星的自转方向与主星自转方向有可能相反。如金星可能是太阳系的客星。

9、太阳的年龄最接近于宇球大爆炸的历时。流星中的年龄将分别代表:宇球形成年龄,爆炸的恒星、行星、卫星年龄。人类鉴定的年龄近200亿年的陨石,应是宇球爆炸的碎尸,未经重熔,应代表宇球的年龄。

10、宇球爆炸前的重力场边界仍然是爆炸后宇宙的边界。宇边是宇力等于零的空间,爆炸期及其期后的任何天体爆炸,都无力威胁宇边。

因而,宇边是宇中最安全的空间。

11、现在的宇结构类似于具多层电子的原子结构——分层椭球状,但虚实不同、“电子”数量、密度不同,“电子”层数不

同，电子层方向复杂；宇核为真空核，在各层“电子”轨道上运转的是星系。在每层“电子”轨道上，分布着恒星轨道、行星轨道、卫星轨道、陨星轨道、慧星轨道。最外层星系运转的轨道近于宇缘。宇除了天体、尘埃，就是真空与空间。实体上，天体依次为恒星、行星、卫星、陨星、慧星、尘埃。所有天体都分布在以宇核为心的辐射线构成的圆辐射面上自转和公转，但宇轴两端的倒圆锥空间只有真空，没有天体。

**漫谈 12、**宇的力场就是真空力场，由三部分组成：旋转真空宇核吸力、旋进力、旋出力。宇力场范围也是宇核吸力为零的点划出的界限。

13、所有天体的运动轨迹是椭圆形，所有天体的形状是椭球体。所有星体的自转与公转轨道始终内切。因而，所有星系、星体的运行轨道与宇力场范围构成的图象便是一个在巨大椭球体内无数组的大大小小的交叉的三维内切椭圆图。

14、当卫星不能维持公转时，它坠入行星；当行星不能维持公转时，它坠入恒星；当恒星不能维持公转时，它坠入星系中就近的恒星或坠入星系旋涡中心；当星系不能维持公转时，它坠入宇核；当所有星系都失去公转能力时，便全部坠入宇核，宇核成为宇球。宇球在旋转中发生重力分异与化学分异，发生分层，发生构造运动和火山活动，形成大气圈、水圈、生物圈。当火山期结束，宇球转速越来越快，物质密度越来越大，对核的压力越来越大。当压力超过宇核承受力时，宇球发生爆炸。重复爆炸、冷凝、聚集成球、再爆炸的循环。其演化规

探索月亮的秘密

律是合久必分，分久必合。

15、如果没有人为因素，宇在以后的各次形成的宇宙阶段都将产生黄色人种，在各次爆炸后的冷凝、聚集阶段产生多色人种。他们都有时间在宇宙和行星爆炸前拥有制造宇宙卫星和宇宙飞船、遨游于宇宙的能力。

16、宇宙正处于宇宙首次爆炸后的冷凝、聚集阶段。首次宇宙产生的黄种人类正分散在各个有高级生命的行星上或其上空，帮助多色人种或繁殖多色人种。

17、因此，宙可能无始无终，宇却不是无边无界，不论人最终是否能够永生，人类则一定能够永生，必将找到避免宇宙再次爆炸的办法，在宇宙上制造出一日一月的生活环境，永远生存下去。

月亮不在地球的引力场内，地球对它没有任何引力，月亮怎么是地球的天然卫星呢？

—— 地球不是一个真空核，地球凭什么吸引月亮做卫星呢？

三、从月球重力看。月表重力只有地表重力的  $1/6$ ，它的引力场半径也应该只有地球引力场的  $1/6$ ，约为 6000 公里。为月地距离的  $1/64$ 。

因而，月球本身的引力对地球没有任何影响。即使月亮一厢情愿，爱上了英俊、活泼的蓝哥哥，甘当地球的卫星伴侣，凭它的引力场也远远攀不着蓝哥哥伸长的手。

四、我们已知的力学还有磁场所力、电磁场所力、放射力、作用力与反作用力、风力等等。然而，地球磁场很弱，在地表上只