

自然与哲理

陈小川
储瑞耕

著



02

9

自然与哲理

陈小川
储瑞耕 著

广西人民出版社

自然与哲理

陈小川 著
储瑞耕



广西人民出版社出版
(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行 桂林漓江印刷厂印刷

开本787×960 1/32 5印张 92千字
1986年8月第1版 1986年8月第1次印刷
印数 1—6,500册

书号: 2113·38 定价: 0.77元

自然界的美与伟大是无穷无尽的宝藏，它向每一个有眼睛和有审美观的人贡献出源源不断的绝妙赠品。直接鉴赏每一个个别的赠品固然值得，固然令人心旷神怡，要是能认识其意义及其与自然界其它部分的联系，那么价值则更高。

将科学的观点和美学的观点巧妙地结合在一起，把两者加以统一，……有助于将人类提到完美的更高阶段。

——德国十九世纪著名生物学家
恩斯特·海克尔

献 给 读 者

——代前言

亲爱的朋友，
当你仰望长空，注视那迷人的日月星辰，
当你俯视大地，欣赏那多姿的虫鱼花草，
当你惊叹那巍峨雄峙的奇山异峰，
当你讴歌那磅礴壮观的浩江瀚海，
当你听到鸟儿悦耳的歌声，
当你看到蝶儿欢快的舞蹈，
当你接触到宏观世界难以想象的“大”，
当你领悟到微观世界不可思议的“小”，

.....

你，想到了什么？想到了多少？

啊，自然界，
多么丰富，多么伟大，
多么绚丽，多么奥妙。

你可曾有过这样的体验：
自然万物，

耳闻目睹，
似很平常。
然而，
着意看一看，
用心想一想，
有时，
一丛普通的枝叶，
一朵平凡的花苞，
一种出现过千百次的现象，
突然，会使你两眼发亮，思想“闪光”，
呵！

发现了
——真、善、美；
发现了
——假、恶、丑；
又懂得一点
——“世事如此”；
又明白一层
——“人生之道”。

呵！自然“母亲”，
给予我们物质生活的“乳汁”，
也在精神上哺育我们成长。
自然万物千丝万缕的联系，
深入到我们的头脑；

教我们
——规律、哲理；
使我们
——长知、开窍。

摆在你面前的这本小书
——《自然与哲理》，
希望能成为你的一个知交。
让我们携起手，
一同扑向大自然的怀抱。
去观察，去探讨，
去学习，去提高；
去得到美的享受，
去得到精神向上的熏陶。

作 者

目 录

1	“明月几时有？”
4	微量元素作用不微
7	枝·叶·果
8	“药以养生，亦以伤生”
10	包治百病及其它
12	以蚊灭蚊的联想
14	发芽与光
15	奇特的“冶炼工人”
17	“公鸡下蛋”及其它
20	“留点害物”的辩证法
24	虫子身上能长草？
26	牛牙与牛奶
28	月亮与人类
30	猫草之间
32	“非驴非马”辩
35	植物“吃”虫
38	鱼类的另一种生存关系
40	隔夜茶风波

- 43 雷峰塔的倒掉与虎丘塔的重正
- 46 丙种球蛋白并非“万能药”
- 48 名与实
- 50 心脏病与心脏杂音
- 51 夏眠
- 53 无核蜜橘的来历
- 54 树叶与指纹
- 56 植物与矿藏
- 58 攀鲈鱼
- 59 苹果与思想
- 62 “滴灌”效果好
- 64 从药物的淘汰想到的
- 66 蚂蚁·蜘蛛·蜜蜂
- 69 浇花与浇树
- 71 无影灯的启示
- 73 “头痛医头，脚痛医脚”
- 74 话说西湖水的发红
- 76 “摘心”
- 78 出了一个新病名
- 80 蛙类怎样喝水
- 82 同病施同药，效果何不同？
- 84 西瓜的变迁
- 87 人们是怎样开始吃番茄的
- 89 吃螃蟹与螃蟹吓鬼
- 91 山由海来及“大陆漂移”

94	眼睛、翅膀和根叶
96	无土也能栽培
98	天上的星星“掉”下来了吗？
101	菊·除虫菊·拟除虫菊酯
103	除草剂的“本领”
105	杂食
108	从糖衣药片到头发诊病
111	“双兔傍地走，安能辨我是雄雌？”
113	凌霄藤花喻人生
116	仙人掌精神
119	蚯蚓·蝴蝶·蝉
122	猴子被捉的教训
124	鳄鱼给人的“美”
126	动物纪念碑
128	花与叶
131	牡丹与枣花
134	植物的“相促”与“相克”
136	为屎克螂恢复名誉
138	“自旋稳定”
141	说习惯
143	四十多座铁桥裂塌之谜
146	老鹰懂得“爱”
148	万紫千红从何来？

明月几时有？

“明月几时有？把酒问青天。”宋代大文豪苏东坡这句意味隽永的佳句，曾引起多少人的遐想呵！

那么，“明月”究竟“几时有”呢？青天当然不会作答。然而，这个问题却是个妇孺皆知的问题，几乎人人都会答道：每月十五（农历）月儿圆——“明月十五有”。

可是，这个答案对不对呢？可以说既对，又不对。今天，站在地球上观察，作出这样的回答是正确的。可如果从天文学的角度作客观的考察，或上溯亿万年，或下推亿万年，这个答案都是错误的。任何事物一脱离一定的时空范围，正确和错误都可能变化。

这是为什么呢？还得从“明月几时有”说起。

“月有阴晴圆缺”，道理何在？这是由于月亮是绕着地球旋转的，它本身并不发光，而是靠反射太阳的光而发亮。当月亮转到地球与太阳中间的时候，对着地球的一面照不到太阳光，因而我们看不见它。当它沿着轨道继续转动，我们就可以渐次看到娥眉月、半弦月、弯弓月。当它正好转到和太阳相对的一面，即地球在月亮和太阳之间的时候，一轮白玉盘似的皎月，就会高悬夜

空。因此可见，明月几时有，是取决于月亮绕地球旋转的速度。

月亮绕地球旋转一周需用二十九点五二天，地球上的人们看它，也就是经过了一圆一缺这样一个过程，在这种情况下，“明月十五有”是对的。

然而，月亮绕地球旋转的速度，是不是从来就是如此的呢？科学研究的新成果表明：并非如此。

近年，德国和美国的两位科学家公布了一项引人注目的研究成果：四亿年前，月亮绕地球旋转的角速度是现今的三倍，这就是说，当时，月亮绕地球一周只用九天，也就是说，那时候一个月不是三十天、二十九天，而是九天，“明月”不是“十五有”而是“初五有”。有关资料还告诉我们：七千万年前，月亮绕地球一周需二十二天；而三千万年前，则需二十五天。可见，月亮也象人一样，妙龄少年时，健步如飞；慢慢地垂垂老矣，就成了一位步履蹒跚的老妪。它绕地球一周所用的时间是逐渐变长的。可以预料，再过几千万年以至亿年，每个月将会变成四十天、五十天，明月也会变成“二十有”或“二十五有”了。

乍一听，这似乎象是奇谈怪论，其实这并不奇怪。这就是物质世界永恒运动的道理。物质世界的万事万物无时无刻不在运动，运动速度本身也在“运动”着，即变化着。否认了物质的运动，就否定了事物的存在。所以说，“明月几时有”，这个答案历来不是固定的，任何想把这类答案固定住的形而上学观点，都象是自己用

手抓住头发，妄图飞出地球一样荒谬。“古人今人如流水，共看明月皆如此”。就显得可笑了。这是物质绝对运动的一面。那么苏东坡那年月是“明月十五有”，甚而至于李白“举杯邀明月”那个时候，也是月到中秋分外明，岂不是否定了物质绝对运动的理论了么？不是，这就是物质相对静止的一面了。如果否认事物的相对静止，那么世界上的物质就成了变幻不定，捉摸不着的，月亮之绕地球运行，也象个“卡通”月亮，快快慢慢，随心所欲。这种观点同样否定了事物的存在。

研究结果表明：不仅月亮变得步履蹒跚，而且地球自转的速度也在逐渐减慢，目前地球自转一周（一天）需24小时，而在五亿七千万年前则只需21小时。地球绕太阳旋转的速度却在逐渐加快：大约十三亿年前，地球绕太阳转一周（一年）有507天；三亿三千万年前，一年为385天；如今是365天；再过八、九亿年之后呢？那么一年就只有300天左右了。这些规律是客观的，不以人的主观意志为转移。我们不能提出这样的问题：既然速度是变化的，那么为什么不一阵子变慢、一阵子变快呢？我们不能凭空想象，只能按照事物的本来面目去认识世界。

物质世界，运动和变化是绝对的，静止和固定则是相对的；事物的运动有其内在的规律。这是正确的认识论。这种认识论，将会回答一切诸如“明月几时有”这样的问题。它告诉我们如何认识世界，认识人类社会，认识别人和自己。

微量元素作用不微

农业生产实践和科学研究表明，任何一种农作物的生长都需要多种化学元素。但是，作物对这些元素的需要量是不平衡的。例如其中的碳、氢、氧、氮四种元素约占作物体干重的百分之九十五左右；此外，还有数十种其它元素，可它们所含的总量才不过百分之五。这中间，钾、磷、钙、镁还算稍多一些，而铁、铜、锌、锰、钼、硼、氯、钠、钴等等，它们的含量就微乎其微了，有的仅占作物体干重的万分之几到十万分之几。这些元素被称为“微量元素”，真可谓名副其实！

人们在算数字账的时候，常常用“四舍五入法”，那么，在作物所需元素这个账上，能不能也用此法——把微乎其微的元素舍去呢？千万不能。在农作物生长、发育的过程中，各种元素，不论是需求量大还是需求量小的都有其重要的作用，它们既不可缺少，也不能互相代替。例如：锌、铜可以促进作物对氮、磷、钾肥的吸收和利用，增强作物的抗病力；钼对作物的生长，特别是对豆科作物的根瘤菌固氮，起了很好的作用，还可促进蛋白质的合成和对氮、磷肥的吸收；锰能刺激作物生长和结果实，防止作物受冻和倒伏；硼可使作物生育期提

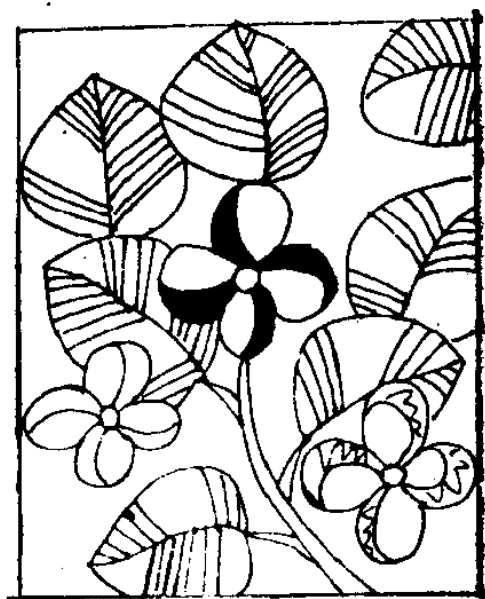
前，提早开花、结实和成熟。反之，如果缺少了这些“微量元素”，将会怎样呢？缺锌，玉米就会发生失绿现象，果树就会引起小叶病和叶斑病；缺铜，禾本科作物就叶端变黄，子粒不饱满；缺硼，庄稼就根系不发达，根尖、茎尖退化，落花或形成空粒。如此等等。总之，缺少它们，作物就不能正常发育，产量可能降低，严重时甚至会颗粒无收。

“微量元素，作用不微”，这说明一个道理：世界上有许多东西，它们有着自己独特的作用，这种作用的大小并不取决于它的量。有时候，一些东西的有用之处就在那个“微量”上，如若多了，还会起反作用。这就告诉我们，任何事物都有个度，不可超越，也不可不及。人们常常要经过反复的认识过程，才能认识这个度。但不管你是否认识了它，都是须臾违反不得的，否则一定会受到客观规律的惩罚，而绝不会因为你对这个规律尚未认识而就对你客气一些。所谓“人有多大胆，地有多大产”，结果闹到胆子比天大，粮食产品却步步跌的田地，就是受惩罚一例。

由此也可推及人类的社会活动。工农业生产，在现阶段无疑是人类最大量的活动。而画家、歌唱家、雕刻家、考古工作者，在人口总数中所占比例就很小。但是，社会发展到今天，这些行当又是不可或缺的。因为他们的工作同样是人类社会活动的一个组成部分，他们所生产的精神产品，和工人农民所生产的物质产品，同样是社会不可缺少的。这些精神产品生产，对于社会发

展起着重要的作用，而且随着社会日益发展，其作用会越来越大。既然如此，能不能人人都来从事精神产品的生产呢？当然不行。人们饿着肚子，光着身子，又有哪个会去做诗吟咏春花秋月，又有哪个会去考据类人猿的门齿有多长？

“微量元素，作用不微”，“见微知著”，“防微杜渐”，“莫因善小而不为，莫因恶小而为之”，等等，都说明人们对于“微”与“不微”的辩证关系的认识。这种正确认识，也是指导青年人生的要义。



枝·叶·果

有人将一株无花果的枝叶剪去三分之一，又打掉一部分幼果，最后满树硕果累累。

于是有人学那人的样子，并将那人的作法推而甚之：将枝条删除许多，叶子几乎打光，幼果却一个也舍不得打去。到后来，成熟的果子少得可怜。

这是什么道理呢？

枝和叶过于稠密，不利于通风透光，叶又有蒸腾作用，要消耗水分和营养，因此适当剪去一些是必要的；但是，枝和叶又是进行光合作用、制造营养的主要组织，因此又不能伤得太重。果实累累，当然是人求之不得的，但幼果不等于硕果，幼果过多了，营养供应不足，纷纷掉落，最后硕果当然寥寥无几。

可见，枝和叶的作用不是单方面的，既要剪除一些，又不能剪得太多。果，也并非什么时候都多多益善。

这告诉我们，看问题切忌只见其一，不见其二。

倘若青年朋友在成才之路上，只看到悬梁刺股而学有所成的一面，于是真的长期焚膏继晷地干起来，不也有可能搞垮了身子而一事无成么？

片面性，害人非浅。