

经江苏省中小学教材审查委员会审查通过

普高、职高、中专、中师选修课教材

环境与发展

全一册

《环境与发展》编写组



江苏教育出版社

普高、职高、中专、中师选修课教材

环 境 与 发 展

全一册

《环境与发展》编写组



江 苏 教 育 出 版 社



封面、扉页画：袁 泉
装 帧 设 计：张兆临

ISBN 7-5343-3661-9



9 787534 336614 >

普高、职高、中专、中师选修课教材
书 名 环境与发展
作 者 《环境与发展》编写组
责任编辑 叶 枫 吴 宁
出版发行 江苏教育出版社
地 址 南京市马家街 31 号 (邮编 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 江苏新华印刷厂
印 刷 盐城印刷总厂有限责任公司
厂 址 盐城市纯化路 29 号 (邮编 224001)
电 话 0515-8153008
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 7
版 次 2001 年 6 月第 2 版
2006 年 6 月第 9 次印刷
书 号 ISBN 7-5343-3661-9/G·3346
定 价 6.68 元
盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换

批准文号：苏价费[2006]160 号 举报电话：12358

出版说明

发展是当今世界的两大主题之一,发展是全国人民的共同愿望,是国家强盛、民族复兴的希望之路。然而,发展不可能凭空而来,它需要方方面面的条件,其中一个基础性条件就是环境。环境首先指自然环境,同时又包括社会环境。自然环境是发展的物质基础,没有环境中的资源和能源,没有良好的水、空气和气象条件,人类就无法生产,甚至连生存都会面临困难,更谈不上发展。然而,在相当长的一段时间里,人们却只顾发展,无视环境,日积月累,越来越严重的环境问题终于成为发展的瓶颈,人们也终于认识到,只有保护好环境,才能实现社会和经济的持续发展,只有保持人与自然的和谐,才能实现人类的长远发展。

环境教育的重点是青少年。青少年是未来的主人,是国家的希望。他们将承担上一辈环境行为的后果,成人之后,他们的环境行为又将决定下一代的生存和发展条件。为了祖国的前途,人类的未来,必须加强对青少年的环境教育。教育工作者要创造条件,努力工作,帮助青少年学生形成敏锐的环境意识,科学的环境知识,正确的环境伦理观念,负责的社会态度,有效的环境保护能力,并鼓励他们以实际行动,参与到保护环境的活动中去。这是实施可持续发展战略的一项重要措施,也是落实素质教育的重要体现。

江苏省教育厅和江苏省环境保护局,为满足普通高中、职业高中、中等专业学校和中等师范学校对环境教育选修课教材的需要,在华东师范大学环境教育培训中心的协助下,联合组织编写了《环境与发展》选修课教材。本书突出了人与自然关系的教育,突出了可持续发展教育以及人生价值的哲理性教育。

环境教育是一个终身的学习过程。相对于小学和初中的环境教育,高中、职高、中职和中师是环境教育的提高阶段。这一阶段的环境教育着重从人口、资源、环境、科技、经济、社会、生活方式、伦理道德和法律等方面对学生进行比较深入系统的环境与发展教育,帮助学生建立起新的环境价值观、道德观和新的生活方式,培育学生树立起可持续发展的理念;使学生对我国环境保护国策的地位,环境保护的方针、政策、制度、法律法规能够有比较深刻的认识和理解,并具有较高的环境保护意识和参与意识;使学生对全球环境危机以及国际社会所共同采取的行动计划有一个比较全面的理解,帮助学生树立全球环境观念,增强他们的国际环境意识。

各校应根据各自的教学实际,开设《环境与发展》选修课,可集中选修,也可分散选修。环境教育给人以力量和信心,使每一个人都参与,认识到他们行动的作用。参与环境保护的实践,是进行环境教育的一种重要途径。教师要根据实际情况,积极引导 students 主动参加多种形式的环境保护实践活动。让我们大家一起携起手来,为人们创造一个良好的生存环境,为青少年创造一个更加美好的未来。

本书的出版,得到世界自然基金会的赞助,在此谨表示诚挚的感谢。

《环境与发展》编委会

2003年6月5日

顾 问
主 编
编 写 者

刘蕴华
顾 骏 王必亚
孙小红 丁 强 戴申卫 沈俊方
李伯珏 陆 静 薛光璞 张 琦
顾 骏 石 纯 郑金洲 王必亚
李久生 宋振亚 陆 怡 王苏莹

策 划
绘 图
摄 影
责任编辑
美术编辑

吴 宁
潘 沅 袁 泉 冯家容
卢新祁 丁 强 王 蔚
叶 枫 吴 宁
张兆临

在本书编写过程中，有许多热心于环保的人士给予了我们很多支持和帮助，在此表示深深的感谢。另外，本册部分图片作者的情况(姓名、通讯地址)不详，恳请作者与江苏教育出版社综合编辑室联系，以便奉上稿酬。

目 录



第一单元 地球——人类唯一的家园.....1

- 1.1 地球在宇宙中的地位.....2
- 1.2 地球的演化.....5
- 1.3 人类在地球上的地位.....8
- 1.4 地球环境危机——人类家园的危机.....11



第二单元 人类利用资源的历史.....15

- 2.1 人类早期对资源的利用.....16
- 2.2 农业文明时期人类对资源的利用.....18
- 2.3 工业文明时期人类对资源的利用.....21



第三单元 人口、资源与环境.....24

- 3.1 人口与资源.....25
- 3.2 人口与空间.....28
- 3.3 人口与环境自净.....31
- 3.4 人口的增长与控制.....33



第四单元 科学技术与环境.....37

- 4.1 科学技术推动人类社会的发展.....38
- 4.2 环境问题与科学技术.....41
- 4.3 发展科学技术解决环境问题.....44
- 4.4 合理运用科学技术造福人类未来.....47



第五单元 经济发展与环境 50

- 5.1 环境是经济发展的物质基础 51
- 5.2 环境问题与经济发展 53
- 5.3 经济发展的环境评价 56
- 5.4 环境保护的经济手段 59



第六单元 生活方式与环境 62

- 6.1 现代生活方式及其特点 63
- 6.2 环境问题与生活方式 65
- 6.3 注重生活质量, 转变生活观念 68
- 6.4 提倡绿色消费, 改变生活习惯 70



第七单元 伦理道德与环境 73

- 7.1 环境行为是道德行为 74
- 7.2 环境问题与道德缺失 77
- 7.3 环境道德的伦理基础 80
- 7.4 环境道德的素质要求 83



第八单元 法律与环境 85

- 8.1 环境行为是法律行为 86
- 8.2 环境问题与法律缺失 89
- 8.3 环境保护的法制建设 91
- 8.4 知法、守法、护法 94



第九单元 可持续发展 ——人类的唯一选择 97

- 9.1 可持续发展观念的由来 98
- 9.2 可持续发展在中国 101
- 9.3 开展社区环境意识和行为调查 104

第一单元 地球——人类唯一的家园

茫茫宇宙，浩瀚星海，在大约 46 亿年前，我们人类赖以生存的唯一家园——地球诞生了。星移斗转，海陆沧桑，在这个蓝色的星球上形成了适合生命起源、存在、进化和发展需要的全部条件，并最终在大约 200—300 万年前诞生了从古猿进化而来的高等智慧生物——人类。人类从地球上获得了生存与发展所需的一切物质基础，地球成为人类离不开的唯一家园。





1.1 地球在宇宙中的地位

仰望苍穹,人常常会觉得自己很渺小;置身大地,人才能感到自己的伟大。静静品读苍天,依依回望大地,你是否清楚自己身居何处?

星海绿岛 我们头顶的天空就是宇宙的一部分。宇宙是无边无际、无始无终的。

目前,人类视野中的宇宙,其范围大约有100亿—200亿光年。当然,这远不是宇宙的全部。



郭星团

阅读



“比邻”有多远?

天文学中常用光在一年时间中走过的距离即光年,作为度量天体距离的长度单位。离太阳最近的恒星是比邻星。这个“门户相依的邻居”,距我们的距离大约4.22光年。即使乘上每秒30千米的宇宙飞船(这样的速度从南京到上海只要11秒钟)到这个“比邻”去做客,一刻不停,也需要飞4.5万年!要知道在4.5万年前,人类还处于“茹毛饮血”的阶段呢!

在宇宙中,有无数个星系组织,它们成群结伙,组成星系团或星系群。其中有一个叫本星系群的,由近20个星系所组成,银河系就是其中之一。



银河系主体部分的直径为7万光年,里面居住着2000多亿颗各种类型的恒星。在距银河系中心约2-3万光年的银盘上,有一颗极为普通的恒星,它就是太阳。

在太阳周围,有9颗大行星绕其旋转。在距太阳约1.5亿千米的一个轨道上,有一颗蔚蓝色的行星——地球。

踏上月球的宇航员告诉我们:从太空中看地球,它的悬浮的身姿、柔和的蓝色,会使人感极而泣。它沐浴着阳光,置身于数以亿计的芸芸星系中,实在太容易被忽略了。然而,在无垠的星海中,这比一滴水还要小的星球,却有光有水有空气有土壤有月亮和星星的照耀,有那样多让我们怦然心动的美景:日出日落,花开花谢,蓝天上白云悠悠,山涧里流水

潺潺，大地上芳草萋萋，人世间其乐融融……

这星海中的绿岛，怎不叫人心怀感激？

太阳系的宠儿 在冷寂的宇宙中，太阳是距离地球最近的一颗恒星。

据科学家计算，大约只有万分之一的恒星具备拥有行星系统的可能性，而目前人类太空探测的所有证据都告诉人们，仅发现一个名副其实的行星系统存在，那就是我们的太阳系。

地球是太阳系中的幸运儿，因为它和太阳之间的距离恰到好处——日地平均距离约为1.5亿千米。比地球距离太阳稍稍近“一点”的金星，它的表面温度就高达480℃！而比地球距离太阳稍稍远“一点”的火星，其表面平均温度则为-40℃。据测算，如果将日地平均距离缩短5%，地球上的生物就会热不可耐而不能生存；如果这段距离加长1%，地球就要被冰川覆盖！

由于地球距太阳不远也不近，所以地球表面的温度不高也不低，因而能有滋润生命的流动的水。

地球的个头不大也不小，它的引力就正好吸引住一层透明的面纱——大气圈。如果大气中的氧低于现在含氧量的15%，我们就会窒息而死；若高于现在的25%，地球上所有可燃的物质便会自动燃烧，地球便成了火球。占地球大气21%的氧气正好使我们能够自由自在地呼吸。在俄罗斯“和平号”空间轨道站上工作了四个多月的宇航员说，他最怀念的就是“大地上的新鲜空气和扑面的微风”。

由于地球自转，出现了昼夜更替现象。昼夜更替对调节地表温度有重要作用。由于地球公转，造成了昼夜长短和太阳高度的季节变化，使得地球表面出现了寒来暑往，春华秋实的季节变化。

这星光璀璨中的小小地球，无论你怎么想，它都是神奇的；无论你怎么看，它都是美妙的。

人类唯一的家园 每个人的一生都无法与地球分离。

当人类终于能够从地球之外审视地球时，才蓦然发现：在漆黑的天幕上，地球显得那样渺小和脆弱，人类栖居的空间显得那样狭小与孤独！

然而，它却奇迹般地拥有人类得以生存的苛刻条件：不冷不热的气候、水、空气，适量的太阳能供给……人类在庆幸的同时，也有了一丝不安：

地球上如果没有了空气(其实空气已经混浊)；

如果没有了水(其实水早已被污染)；

如果没有了适宜的温度(其实温度已渐变化)；

如果没有了土地(土地也在丧失)；

如果没有了……



地球还能支撑多久?

在不幸的地球上,还会有幸运的人类吗?

除了地球,人类还能找到新的家园吗?

千百年来,人类一天也没有停止过对宇宙的探

索:对地外生命的追
寻。今天,当人类在月
球上发现有水的迹象,
观测到火星上曾有过
汪洋大海的痕迹之后,
又把目光投向更加深
远的银河系……



在月亮上看地球升起



阿波罗太空望远镜

阅读



知音难觅

美国航空航天局的科学家根据多年的观测和计算后指出,如果外部条件合适,使生物进化到较高级阶段的行星在银河系中最多只有100万个。其中,具备向空间发送信号技术的只有约250个。如果它们是均匀地分布在银河系中,那么,相邻两个发信号的文明社会之间的平均距离约为4600光年,这就意味着等到回音到达,需要9200年!

无数次,人们提出了银河系中地外生命的问题;

无数次,人们又回到了人类在地球上继续生存的问题。

“生物圈二号”是美国科学家们进行的一项为期两年的人工生物圈试验(他们把地球称为“生物圈一号”),根据研究的情况,科学家得出的结论是,在现有科学技术条件下,人类还无法建造一个脱离地球自然环境而又能让人类休养生息的生态系统。

地球上的一滴水、一粒土、一缕光、一片绿,以及那些许许多多让我们生活得如此美好的东西,其实都是宇宙中众多的天体在其复杂而漫长的演变过程中极偶然的产物,是独一无二的“天赐”。

那么,茫茫宇宙中,人与地球,还须紧紧相依。

如果不能守望人类唯一的家园,我们将无家可归。



活动

搜集有关人类探索地外文明的资料,在班上举行一次新闻发布会。

1.2 地球的演化

我们每个人都诞生在地球上,并且在这上面度过自己的一生。为了我们自己的命运,我们不能不探究地球的历史,不能不关注地球未来的命运……

地球起源 对于在地球上栖止繁衍的人类来说,地球的起源问题一直是一个神秘的问号。

从“坐地观天”的远古时代,到“登天察地”的科技时代,人类正一步一步打开“天窗”,从地球之外的茫茫宇宙中寻找答案。在不断观测中人们发现,广袤的宇宙空间里充满了气体和宇宙尘埃,它们比较集中地聚集在类似螺旋形手臂的周围,而且不管是太阳系、行星和它的卫星构成的卫星系,还是土星和它的光环,或者银河系,这四者的形态都极为相似,都是中心有一个球体,四周环绕着扁平的圆盘状的东西。这种极为相似的形态好像告诉我们,这些天体的形成都有着相同的经历,只要能圆满地解释其中的某一个,也就能同时解释其他的了,地球与孕育它的宇宙环境之间息息相关。

多数科学家赞同的现代星云学说认为,大约在45亿—50亿年前,银河系曾有一个由气体和尘埃组成的庞大的云团,由于自身引力而收缩,在收缩过程中产生了漩涡即星云。漩涡流使庞大的星云裂成许多星云块。



漩涡星系



一个棒旋星云

其中有一块就是形成太阳系的原始星云,它的中心部分进一步收缩就形成了一个巨大的紧密的球形物质即恒星太阳。星云的其他部分物质如同“尘粒”,大小悬殊很大的两个尘粒会因碰撞而不断增大为“星子”。大的星子继续“吃掉”小的星子逐渐形成更大的星子即行星的前身,又叫做行星胚胎。由于它相对于星子具有较大的质量和体积,能够靠引力吸积作用不断成长壮大,最后形成行星,地球就是其中的一个。

据科学家估算,从星子吸积到形成原始地球所需的时间约为100万年,从原始地球到今天生机勃勃的地球约又经过了46亿年的时间!

地球在经历了如此漫长而艰辛的形成过程后,才有了世间万物赖以生存的种种条件,一点一滴都是那么来之不易,都是那么需要我们的珍爱。

思考

人们总希望美好的事物能和天地存在的时间一样长,称为“天长地久”。那么,地球到底存在多久了呢?科学家们用同位素地质年龄测定法

测得地球上最古老的岩石的年龄为39亿年,测得来自月球的岩石标本年龄为46亿年,因而初步断定地球的年龄约为46亿年。从地球的形成及演化过程想想,为什么可以根据月球的年龄来推断地球的年龄?



沧桑之变

许多年前,就有一些在海边居住的人们,在偶然的机会看到了一些被海水淹没的村镇遗址,使他们很自然地想到海陆有可能是互易的,即发生过“沧海桑田”的变化。这些变化在短时间内似乎显得很细微,但经过百万年,甚至上亿年的日积月累,其结果是相当惊人的。



阅读

“长高”的山,“漂移”的岛

● 据地质调查资料显示,世界第一高峰——珠穆朗玛峰,100万年前也不过是一座海拔5000米的高山。与现在青藏高原上的群峰相比,没有“出众”之处。由于它以平均每年3毫米的速度向上增长着,100万年后的今天,它已成为海拔8848米的世界最高峰。

● 据天文测量测定,位于北极和北大西洋之间的格陵兰岛,在1823—1870年间,它与欧洲之间的距离加大了420米,平均每年移动9米;1870—1907年间每年移动了32米。陆地仿佛在“漂移”!

事实上,地球上海陆的分、合早已经过了多次“分久必合,合久必分”的变化。

当地球“过去”的大门正被人们用“现在”这把钥匙渐渐打开后,人们发现,运动着的地球发生过并仍在发生着难以计数的不可逆转的变化!

距今年代	地球面貌
距今25亿年前	一片深浅多变的广阔海洋
距今25亿—6亿年	出现了大片陆地,但仍以海洋为主
距今6亿—2.5亿年	亚欧大陆和北美大陆的雏形基本形成
距今2.5亿—0.7亿年	大陆轮廓基本形成
距今0.7亿年	地球上的海陆分布与现代接近

地球上的人类开始警醒:今天地球上的貌似细微的变化或许就牵动着地球明天的面貌。今天的桑田或许就是明天的沧海。

为了明天的家园,让我们善待今天。

生命的进程 地球在刚刚形成的时候,地表并没有碧绿的庄稼和苍翠的森林,甚至没有奔腾的河流和浩瀚的海洋,只有火山喷发和地震时时打破地球的静寂。

大约在39亿年前,地球上出现了原始海洋。之后,海水中逐渐出现一种类似蛋白质的有机质,由它慢慢发展为最原始的藻菌类,成为地球上最早的生命。大约4亿年前陆地上才有生命;2亿年前出现恐龙;又过了大约19800万年后才有了人类。

人过留影,鸟过留声。生命起源虽然离开我们已经相当久远,但生命的进程还是在大自然中留下了不少印记。生命不断进化的过程,也是被地球环境不断塑造的过程。



19世纪,英国博物学家达尔文和华莱士对生物进化提出解释,认为大自然会淘汰不适宜生存的个体,而选择适宜的个体留下。虽然当时他还不懂遗传学,但他的自然选择说却很容易用基因的观点来解释。

每只毛毛虫的基因组合都有些许不同,也因此具有不同的特性:有些吃得比同伴快;有些消化能力较好;有些善于躲避敌人;有些则在食物快吃光时,会很快向外寻找新食物。具有最适应环境基因组合的毛毛虫才能生存下来,并繁衍后代,继续将基因传递下去。至于那些不适应的毛毛虫则会死亡,无法产生后代。这个过程一代又一代地重复,物种便会缓慢地改变,就更能适应生存的环境。



从非生命世界的无机物到今天这样鸟语花香的生命世界,环境对生命有机体的选择和淘汰是无情的,进化过程的每一步都充满了生存抗争。同时,生物在这个过程中也时时刻刻影响着它所生存的环境。草长虫鸣,鸟翔鱼跃,从数千米高的天空到数千米深的海洋,地球生命的踪迹无所不在。在不知不觉中,地球的面貌变得愈益生动起来。

在生命有机体举步维艰的进化过程中,慢慢孕育着人类和他的意识。从此,生物对环境的改造由于有了人类的加入而变得活跃而富有创造性。从人类制成第一把石斧,地球上燃起第一堆篝火,修建第一条运河,到发射第一艘宇宙飞船,人类在地球家园中生活得越来越自由自在,地球仿佛变得越来越小了。



我们不知道正在失去什么……

随着对环境的认识越来越深入,人类对环境的一举一动所带来的后果也越来越难以预料——谁也不知道明天我们需要什么,谁也不知道我们正在失去什么——或许今天正在失去的,恰恰是明天我们所非要不可的。

人类一边在创造着更新的地球美景,一边又在不经意中留下越来越多的环境灾难,在我们措手不及的时候侵害着自己,这也提醒我们:人类是属于地球的,但地球不仅仅“属于”人类。

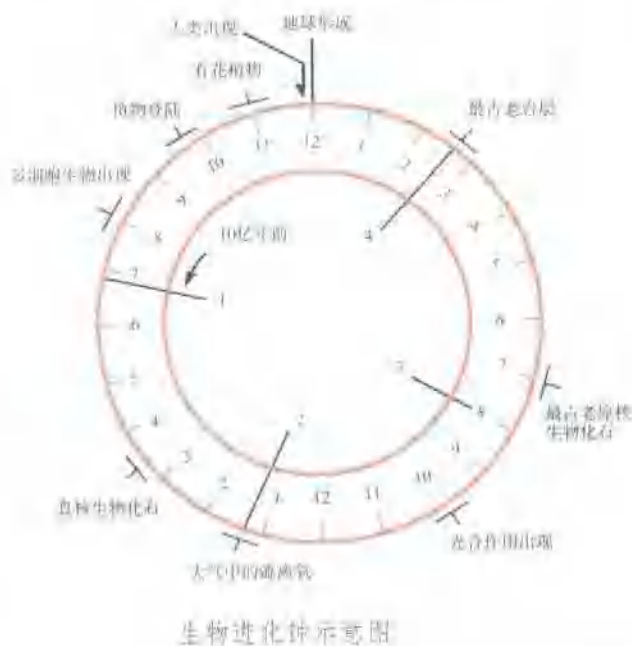
岁月流逝,随着生命进程的延续,人类在日趋“成熟”的地球家园中渐渐“长大”。未来人类将进化成什么样子,人们难以预料,但人类的未来却实实在在地掌握在今日人类的手中。



1.3 人类在地球上的地位

人的地位总是相对于某物而言的。相对于地球而言,人类在地球上的地位(即人类在大自然中的地位)具有两重性。从绝对的意义来说,人类是地球环境的产物,大自然中的一部分,是自然的依赖者,不可能超越自然界;从相对的意义来说,人类是改造自然的活动的主体,是地球环境的塑造者。这两方面综合起来,构成了人类在地球上所处的地位。

人类是地球环境的产物 人类社会的生活离不开由阳光、土地、空气、水和生物组成的自然世界。这个世界在人类出现以前就已经存在几十亿年了,而后来人类也成为其中的一个组成部分。人类是地球环境长期演化的产物,是地球上生物有机体的最高形式。有着46亿年历史的地球,在地球环境演化的漫长岁月中,历尽沧桑,逐渐形成今天的生态环境。生物的出现大约是30多亿年前的事,所有的生物都遵循着自然界“物竞天择”,“优胜劣汰”的无情法则,不断地适应着地球环境的变化而图存。人类生活的地球环境处在地球的表层。由空气、水和岩石(包括土壤)构成了大气圈、水圈、土石圈,在这三个圈层的薄薄的交汇处是生物生存的生物圈。这四个圈层在太阳能的作用下,进行着物质循环和能量流动,使人类以及其他生物得以生存和发展。地球上出现人类不过二三百万年。比起众多业已



成为化石的古生物和被誉为“活化石”的扬子鳄、大熊猫、水杉、银杏等珍稀野生动植物,人类只能算是一个姗姗来迟的“晚辈”。人类的远祖是距今2000万年左右,生活在地球上的属于哺乳动物的一种古猿,由于地球环境的变化和自身活动等内外因素的交互作用,才进化发展成为现代的人类。人类作为一种自然存在物,是自然界物质运动发展到一定阶段的产物。人的生命、意识和意志等基本要素,都是起源于自然的,都是自然界所演化和赋予的结果。因此,人必须依赖自然界,服从自然界,并接受自然规律的约束和限制。

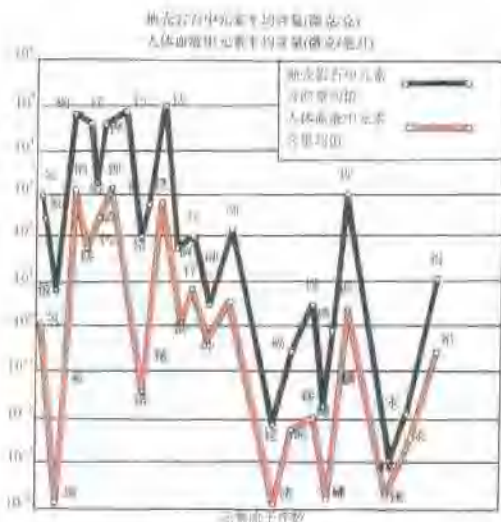


小资料

“人体是小地球，地球是大人体”

近代科学对人体的研究发现，人体组织中的元素组成和含量比例，竟与地壳中的元素组成和含量比例有惊人的相似。构成地壳的90多种天然化学元素，人体中就有60多种。对于一个体重70千克的成年人，科学家经过元素测试分析，他的身体组成要素大致是这样的：45.5千克的氧、12.7千克的碳、6.8千克的氢、2千克的氮、1千克的钙、700克的磷。再加上几克钾、硫、钠、氯、镁、铁、锌等元素，以及极少量的铜、锰、铀、硒和其他微量元素。

如果将地壳中的一些元素与人体血液中的元素的含量比例，各自连成一条曲线，再将这两条曲线放在一起比较，就会看到，两条曲线的走势与起伏几乎一致。还有，地球表面有71%是海洋，而人体中的水分竟然也占人体的70%以上。人体与地球环境元素组成和含量比例的相关性，从一个方面说明地壳中化学元素是生命的基础，是人类环境的化学元素基础。有人说，人体是小地球，地球是大人体，这话确实有一定的道理。



人体血液和地壳中元素含量相关性示意图

目前知道，在宇宙中，只有地球具有适合生命存在的条件，只有地球拥有绿色，拥有生命。地球上有明媚的阳光，洁净的空气、广阔的土地，滔滔的江河、富饶的海洋……再加上有生命的人类和千千万万种生物，使得地球成为一个生机勃勃的大千世界。除了太阳能外，地球无私地为人类提供了土地、空气、水、矿产资源和生物资源，还能够一定容量范围内消纳和同化人类在生产 and 生活中产生的废弃物。如果没有地球提供的各种自然资源，便不会有人类的过去，也不会有人类的现在和未来。从这个意义来说，人类是地球环境演变到一定阶段的产物。

人类是地球环境的塑造者 人类是在地球环境中产生和发展的，而人类的产生和发展又给地球环境以巨大的反作用。人类既是地球环境的最高产物，又是地球环境的塑造者。作为万物之灵的人类集中了自然界的精华，是生物圈中最活跃的一员。人类与一般生物有很大的不同，人是有意识、意志和实践能力的，能够利用自己创造的工具，通过劳动，按照自己的要求和愿望，有目的地适应自然，开发自然。从一定意义上说，地球今天的面貌是由人类参与塑造的。

人类与地球环境的关系是相互作用，相互联系的。在人类与环境的关系中，人类是主动的，可以改善环境，也可以毁坏环境。人类有目的的实践活动，使



人类超越其他自然存在物，从而获得了在自然界的主导地位。但是，作为自然界演化发展的产物，人类的这种特征和地位乃是自然赋予的结果，在自然界中还存在着人类不能创造和改变的自然规律。地球环境既是人类活动的物质基础，又对人类活动起制约作用。环境总是作为人类的对立面而存在的。所以，环境的发展变化和人类有目的的活动之间，就不可避免地会存在着矛盾。在人类发展的过程中，不只是简单地利用环境，更重要的是有目的地改善环境，以利于人类对环境进行更充分的利用，并使之向有利于人类需要的方面转化。

但是，人类不能违反自然界的规律去改造自然，在利用和开发自然的过程中，只有顺应自然，遵循自然规律办事，才能使人的智力和财富不断增长，从而创造出有利于人类生存和发展的文明世界。比如把昔日的沙漠改造成了绿洲，把荒山开辟成了花果山，把海滩渔村建成了繁华都市。反之，人类在利用和改造环境的过程中，只知贪婪索取，只顾眼前不顾将来，就会对大自然和环境造成极大的损害，那么迟早总会受到环境的无情报复。人对环境的破坏越大，遭到环境的惩罚越强烈。更严重的是，当人类的活动超出了地球的承受力时，便会对环境造成毁灭性的破坏。这方面的事例，古今中外都已屡见不鲜，而且愈来愈严重。有人把“征服”自然看作是人类的进步，但是生存在一个被破坏和污染了的自然环境里，人类还能长期保持自身的尊严和传统的发展观念吗？

尊重地球，善待地球 相对地球，人类还是渺小的。若狂妄自大要主宰地球，只能自食苦果。地球环境对人类肆意破坏的无情报复，已引起人们对环境的再认识。近二三十年来，随着人类对环境整体认识水平的提高，特别是环境意识的增强，人们逐渐认识到人与环境要和谐相处，共存共荣。人类要更新观念，尊重地球，善待地球，自觉地成为地球的朋友，无条件地成为地球的“保护神”，而不是地球的征服者、操纵者。人类必须抛弃对自然的傲慢态度，应改变疯狂掠夺与肆意盘剥自然的放纵活动，合理地、适度地、有节制地开发自然。地球不仅仅是人类的家园，而且是所有生命体共享的家园，人类只是形形色色生物大家庭中的一个成员。大自然中每一种物种都不是多余的，包括人类在内的每一种生物都依赖于生态系统中的其他生物而生存。尊重地球，善待地球，包括尊重善待地球上的所有生物，保护地球环境就是保护人类自己。人类是地球环境的一员，应该和大自然建立亲密无间的合作关系，与地球环境融为和谐的整体。只有努力协调好人与自然的关系，把地球看作是生死与共的家园，人类的生存和发展才会变得更加美好。

思考

对下面给的三种人与环境的观点，谈谈你的见解及理由。

1. 天定胜人
2. 人定胜天
3. 天人合一



人类不是地球上的寄居者，而是定居者。