



志鸿优化系列丛书

高中同步测控

优化设计

The Best Design

丛书主编 任志鸿

中国教育报第22届教师节“好书教师评”最有价值的教辅图书
依据《普通高中课程标准》和最新高考信息编写
8000名一线特高级教师倾心打造，持续创新，畅销10年
与读者建立了足够心理默契与情感依恋的图书品牌
CCTV 助学读物知名上线品牌，“希望之星”指定教辅



地理
选修

环境保护

配新课标湘教版

南方出版社





志鸿优化系列丛书

高中同步测控

优化设计

The Best Design

与广大师生已经建立了足够的心理默契和情感依恋。

三王协, 书封页跋

丛书主编 任志鸿

本册主编 周庆良

副主编 姜涛 苏富岩 张香萍

生有涯, 而学无涯。

六智, 也不可能在中小学时代学完文化, 有

应具备的各种知识, 但初中阶段, 也不可能在中小学时代学完文化, 有

的“学习”, 不是为了应付升学考试, 不是为了掌握知识的学习, 而是为了“学会学习”,

社会的进步、科技的发展, 要求我们具备较强的学习能力, 因此, 我们必须进行终身学习, 从这个意义上讲,

“学会学习”也就成

力、观察力、记忆力

程教育最为重

为此, 我们真诚地希望, 广大师生能够认同本套丛书, 成为您们的良师益友。

成果之一 任志鸿

“学”即以“学”为根本任务, 开展学生自主学习, 以学生为本, 充分体现

和, 发挥学生(即: 语言表达能力、思维能力、想象能力、

观察、记忆

山

2007年8月第4版 2007年8月第1次印刷

开本: 890×1240 1/16

印张: 81 字数: 2369千字

(册9共套全)元02.50

传统教辅模式存在诸多弊端

的培养, 《湖南日报》

湖南日报



环境保护

配新课标湘教版



南方出版社



图书在版编目(CIP)数据

高中同步测控优化设计. 地理. 环境保护: 选修: 新课标湘教版/任志鸿主编. -2版.
—海口: 南方出版社, 2005. 10(2007. 8 重印)
(志鸿优化系列丛书)
ISBN 978-7-80660-165-5

I. 高... II. 任... III. 地理课—高中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 111965 号

责任编辑: 余云华
装帧设计: 邢 丽
版式设计: 付玉兰

...充分渗透新课标理念: 自主学习、合作学习、探究学习贯穿始终。
...任志鸿 丛主并丛
...臧天周 丛主册本
...袁香波 袁富花 袁 美 丛主 编

内容新颖: 新思路、新
科学严谨: 具有考
导功能。
学科特性: 在加强主要
充分体现学科特色的栏目。

志鸿优化系列丛书

高中同步测控优化设计·地理·选修

任志鸿 主编



南方出版社 出版

(海南省海口市和平大道 70 号)

邮编: 570208 电话: 0898-66160822

山东鸿杰印务有限公司印刷

山东世纪天鸿书业有限公司总发行

2007 年 8 月第 4 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

开本: 890×1240 1/16

印张: 81 字数: 2350 千字

定价: 121.50 元(全套共 9 册)

(如有印装质量问题请与承印厂调换)

FORWORD 前言

优化设计 学习之师

(代前言)

我们关注每一个角落每一个人的教育，

我们关注每一个学习的环节与需求。

“志鸿优化”历经多年的精心打造，

与广大师生已经建立了足够的心理默契和情感依恋。

生有涯，而学无涯。一个学生纵有三头六臂，也不可能在中小学时代学完一生中应具备的各种知识，但却有可能且应该掌握获取知识的方法。现代教育认为：上学期间的“学习”，不是为了分数的学习，甚至不仅是为了知识的学习，而是为了“学会学习”。社会的进步、科技的发展、知识的更新都迫使人们必须进行终身学习，从这个意义上讲，“学会学习”也就成了“学会生存”的同义词。因此，如何抓住方法，开发学生潜在的注意力、观察力、记忆力、形象思维能力、逻辑思维能力以及语言表达能力，已成为当今新课程教育最为紧迫、最为重要的课题之一。

为此，我们一直在探索、研究这一课题的学习模式，“学案式教辅”正是我们的研究成果之一。

“学案”即以“学”为主的教辅方案，它的科学之处在于以学生为本，充分调动学生的学习积极性，发挥学生的主体作用，全面培养学生的学习兴趣，挖掘学生的学习潜能，让学生在主动观察、记忆、思考、表达、探究、求索中学会学习。

依据“学案式教辅”的研究成果，我们推出了《高中同步测控优化设计》丛书，并进行了数次细心精心倾心的打磨和提升，以展示我们的爱心与智慧、品质与品位、思想与理想。

丛书主要展示了四方面的风采：

创设教学模式 传统教辅模式存在“重教轻学”的弊端，栏目设置往往忽视对学生

学习积极性的培养，缺乏对学习方法的研究与指导。本丛书力求保留成熟而稳定的“优

用智慧和爱心铸造中国教辅第一品牌

化设计”风范,在广泛听取一线广大师生的建议,吸纳最新教研成果的基础上,融进了“学案式教辅”的研究成果,全新创设了科学的教育模式及学习模式。

渗透课标理念 新课标倡导自主学习、合作学习、探究学习,充分体现以学生为本,教师引导的教育理念。为此,我们在栏目设置上充分融入了这三种学习方式,最大限度地为新课标下的教学提供操作性的指导。

尊重教学规律 同步教学辅导不同于高考综合复习,内容组织应由浅入深,循序渐进,步步为营。丛书以指导教材教学为目标,力求遵照同步教学的客观规律,在体例设置、内容安排、方法应用、能力考查等方面都充分考虑教学的实际,适度地、战略性地穿插高考内容。

符合教学实际 丛书讲练结合,功能互补,各学科均配备了足量的课后训练题,并同时配有单元活页测试卷,且严格把控好题的难度和深度,把控好题干、题型、题空、答案和解析,最大程度地符合一线教学实际、满足一线师生需求。

高中,是人生的重要阶段;高考,是改变命运的难得机会;顺利地进入理想的高等学府,是学生的梦想,也是我们的心愿。我们愿与广大师生携手共同迎接新课标下的新高考,共铸人生辉煌!

由于我们水平有限,书中的不足在所难免,敬请广大师生提出宝贵意见,以便我们更好地完善,为广大师生献上更加丰盛的精神大餐。

丛书编委会

用智慧和爱心铸造中国教辅第一品牌

第一章 环境与环境问题

目录

第一章 环境与环境问题	1
第一节 环境概述	1
第二节 环境问题概述	5
第三节 人类与环境	9
第二章 自然资源保护	17
第一节 自然资源与主要的资源问题	17
第二节 非可再生资源的利用与保护	21
第三节 可再生资源的利用与保护	27
第三章 生态环境保护	35
第一节 生态系统与生态平衡	35
第二节 主要的生态环境问题	38
第三节 生态环境保护	44
第四章 环境污染及其防治	50
第一节 水污染及其防治	50
第二节 大气污染及其防治	56
第三节 固体废弃物污染及其防治	62
第四节 噪声污染及其防治	67
第五章 环境管理	72
第一节 环境管理概述	72
第二节 中国环境管理政策体系	76
第三节 中国环境法规体系	79
第四节 环境保护任重道远	84
参考答案	91

活页测试卷

《环境与环境问题》测评	
《自然资源保护》测评	
《生态环境保护》测评	
《环境污染及其防治》测评	
《环境管理》测评	
模块综合测评	
参考答案	

第一章 环境与环境问题

第一节 环境概述

思维激活

SIWEIJIHUO

地球是生命的摇篮，是人类的家园。读图思考：



图 1



图 2



图 3

(1) 图 1 中主要的组成要素有哪些，它们构成了什么环境？

(2) 图 2 中的组成要素与图 1 中的有哪些不同？举例说明。它们构成了什么环境？

(3) 图 3 与图 1 对比又增加了哪些要素，说明人类对自然环境的改造能力如何？

自主整理

ZIZHUZHENGLI

一、环境的概念及分类

1. 环境是指人类赖以生存与发展的 和 条件的综合体。

2. 环境按其属性可分为 环境和 环境。自然环境是指直接或间接影响人类生存和发展的一切 物质、能量、生存空间和 现象的总和。社会环境是指在自然环境的基础上，经过人类长期有意识的社会活动所创造出的 环境。

二、环境因素

环境因素又称环境 ，包括 环境因素和 环境因素两大类。

三、环境质量

环境质量是指环境因素受到 影响的程度。它是 对环境 的一种描述，这种状况的形成，有 原因也有 原因， 原因是更重要的原因。

高手笔记

GAOSHOUBIJI

1. 环境概念的理解方法和思路

(1) 环境的概念

环境是人类赖以生存与发展的社会和物质条件的综合体，即指某项中心事物的周围情况。环境按其属性可分为自然环境和 环境。环境也是一个相对的概念，不同的主体，环境的内容和形式是不一样的；环境又是一个不断发展的概念，在时间上，随着人类社会的发展而拓展；在空间上，随着人类活动领域的扩展而扩张。环境是一个十分庞大和复杂的体系，分类的标准和依据各不相同。

(2) 环境的分类

按照不同的标准和依据，环境常有以下分类方法：

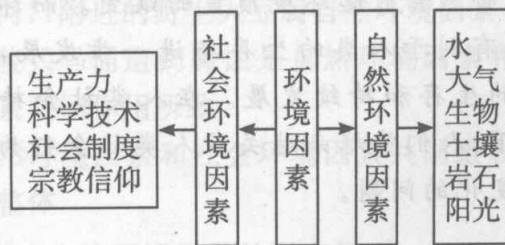
- ①按其属性分
 - 自然环境：一切自然物质、能量、生存空间和自然现象的总和
 - 社会环境：在自然环境基础上，经过人类活动创造的人工环境

②按照时间尺度分为：古代环境、近代环境、现代环境、未来环境。

③按照空间尺度分为：聚落环境、地理环境、地质环境、星际环境。

④按照组成要素分为：大气环境、水环境、土壤环境、生物环境。

2. 运用结构图记忆环境因素分类方法



3. 环境质量与大气质量的对比

环境质量是指环境因素受到污染影响的程度，它是 对环境状况的一种描述。不同的环境质量有不同的评价指标，通过对数值的评价确定环境质量的优劣。环境质量决定着生活质量，尤其在当前二者呈正相关关系。大气质量

与人的生产和生活密切相关，但它仅是环境质量的一部分。环境质量除大气环境质量外，还有水环境质量、土壤环境质量等。



名师解惑

MINGSHIJIIEHUO

1. 自然环境和社会环境相互独立，互不影响，对吗？

剖析：这种认识是错误的。自然环境是指直接或间接影响人类生存和发展的一切自然物质、能量、生存空间和自然现象的总和。其突出特点是原始性、自然性，人类没有干预、影响，或很少干预、影响，或影响不明显。社会环境则是对自然环境进行有目的的改造后而成的人工环境。二者之间是相互影响、相互联系的。

2. 环境是固定不变的吗？

剖析：这种认识是错误的。环境不是一成不变的，而是不断发展的概念，在时间上和空间上是不断扩大的，即随人类社会的发展而拓展，随着人类活动领域的扩展而扩张。

3. 环境因素是纯自然的，人类不能改变吗？

剖析：这种认识是片面的。环境因素分为自然环境因素和社会环境因素。社会环境因素(如生产力、科学技术、社会制度、宗教信仰等)是人类在长期的生产、生活过程中创造的。人类在进行生产活动和生活活动时，无时无刻不在改变着自然环境(如改变着水、大气的成分，导致生物物种减少，改变着地表形态等)。

4. “解决了温饱就要环保”“有了小康更需要健康”反映了人们越来越关注生存质量，这是为什么呢？

剖析：“环境质量”是环境科学的一个最重要的基本概念。环境质量一般指在一个具体的环境中，环境的总体或环境的某些要素对人类的生存繁衍及社会经济发展的适宜程度。人类通过生产活动和生活活动对环境质量产生影响，反过来环境质量的变化又将影响到人类活动和经济发展。几千年的文明史使人们认识到，人体的健康、人群的生活、人类社会的经济发展以及自然生态系统的维持都与该地的环境质量密切相关。另外，人们还逐渐认识到，人类的行为，特别是人类社会的经济发展行为，必然会引起环境质量的改变。而环境质量的变化，有的有利于人类的生存与进一步发展，有的则不利于人类的生存和持续发展。在人类社会持续发展需要的推动下，人们将越来越关注人类社会行为所引起的环境质量变化的问题。



讲练互动

JIANGLIANHUODONG

【例题1】下列事象中属于自然环境因素的是……()

- A. 科学技术
- B. 生物
- C. 生产力
- D. 足球场

解析：自然环境因素是指人类没有干预、改造，或很少干预、影响，或影响不明显的环境因素。科学技术、生产力、足球场都是人类创造或改造的。

答案：B



黑色陷阱

易造成失误的地方是不理解自然环境因素及社会环境因素的含义。

【例题2】下列行为中可以提高环境质量的是……()

- A. 垃圾集中填埋或焚烧
- B. 扩大耕地面积，提高粮食总产量
- C. 用菜篮或布袋买菜
- D. 大规模围垦洞庭湖

解析：环境质量是指环境因素受到污染影响的程度。垃圾集中填埋或焚烧，处置不当会影响地下水或空气质量；盲目扩大耕地面积，必然会造成水土流失、土地荒漠化等现象；大规模围垦洞庭湖，会对湿地及水生生态系统造成破坏；用菜篮或布袋买菜不会影响环境质量。

答案：C



绿色通道

提高环境质量主要是改变人类的传统生产生活方式，重新审视自己的行为准则是否符合可持续发展的要求。

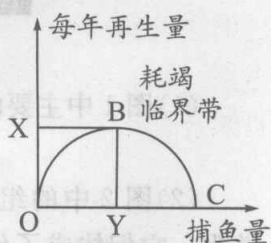


变式训练

读右图，完成下列问题。

(1)有关渔业产量的叙述，与上图不相符的是……()

- A. 当捕鱼量达到C点时，则会出现无鱼可捕的现象
- B. B表示与最大捕捞量相适应的最大资源再生量
- C. 通过控制捕鱼量可以使渔业产量持续增长
- D. 一旦捕鱼量超过X点，渔业产量将开始下降



(2)2001年12月，湖南省宣布东部洞庭湖区开始实行“冬季休渔”，其目的是……()

- A. 冬季太冷，鱼类很少
- B. 为实现本区可持续发展采取的一项措施
- C. 每年冬季有许多鱼类在此过冬，保护珍稀鱼类
- D. 冬季市场上对鱼的需求量小



问题探究

WENTITANJIU

【问题】《中华人民共和国环境保护法》指出：“本法所称环境，是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜、城市和乡村等。”

- (1)如何理解人类遗迹、风景名胜区都是环境的一部分？
- (2)考察学校周围的环境，分析哪些属于自然环境，哪

些属于社会环境。

导思:(1)明确环境的概念,了解环境的分类,明确环境的内涵和外延。

(2)考察学校周围的环境,结合具体实例,理解哪些属于自然环境,哪些属于社会环境。

探究:(1)明确环境的概念。环境是人类赖以生存与发展的社会和物质条件的综合体,即指某项中心事物的周围情况。

(2)知道环境的组成。环境按其属性可分为自然环境和人文环境,自然环境是由阳光、空气、水、岩石、矿物、土壤、生物等自然要素组成的。人文环境是指人类根据生活与生产需要,对自然环境进行加工改造后的环境。按照人类对环境的利用或环境的功能,可分为居住环境、生产环境、交通环境、文化环境和旅游环境等。

(3)合作讨论。依据《中华人民共和国环境保护法》的概念,从中提取有效信息:这里所指“自然因素的总体”有两个约束条件:一是“各种天然的和经过人工改造的”;二是“影响人类生存和发展的”,即并不泛指人类周围所有的自然因素,比如整个太阳系或宇宙。

(4)对学校周围的环境进行分析。考察学校周围的环境应全面具体,内容除楼房、道路、操场、绿地等设施之外,还应把阳光、空气等自然要素包括在内。

(5)探究结果:人文遗迹、风景名胜是人们根据生产和生活的需要,对自然环境进行加工改造后得来的,可以满足人类了解历史文化、陶冶情操、磨炼意志、休闲娱乐等方面的需求,因此,他们都是环境的组成部分;学校周围的楼房、道路、操场、绿地等设施属于社会环境,阳光、空气等则属于自然环境。

教材链接

JIAOCAILIANJIE

一、“活动”点拨(教材第2页)

分类一:聚落环境、地理环境、地质环境、星际环境……(空间尺度)

分类二:古代环境、近代环境、现代环境、未来环境……(时间尺度)

分类三:大气环境、水环境、土壤环境、生物环境……(组成要素)

二、“活动”点拨(教材第3页,活动探究)

可由学生扮演不同的角色,探究自然环境因素和社会环境因素分别对人类活动的影响,包括有利的和不利的两个方面。

三、“活动”点拨(教材第3页,活动思考)

本题目应由同学们自主完成,其意图是养成关注生活、回归问题和评价他人的目的。此问题如果放在人类发展的历史长河中,环境质量与生活质量之间的关系是比较复杂的:在人类社会的早期,由于人类对自然环境施加的影响

小,当时环境质量好,但生活质量差;就目前而言,环境质量与生活质量之间呈正相关的关系,如果人们长期生活在大气和水体污染比较严重的地区,那么其生活质量(包括健康状况)一定很差。

同步测控

TONGBUCEKONG

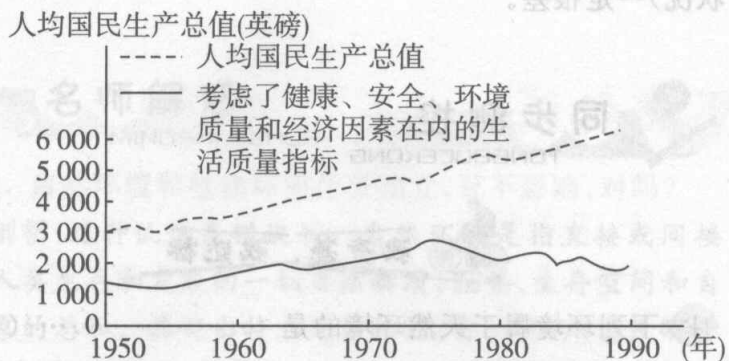


我夯基,我达标

- 下列环境属于天然环境的是 …………… ()
A. 城市环境 B. 农田
C. 高山草甸 D. 黄河大堤
- 人类赖以生存和发展的地理环境是指 …………… ()
A. 由各种自然要素组成的自然环境
B. 人类在自然环境的基础上创造的人工环境
C. 以人类为中心的自然环境和人工环境
D. 所有生物及其生存环境组成的生物圈
- 下列关于人类与环境关系的说法,正确的是 …………… ()
A. 人类活动严重影响了环境
B. 环境严重制约了人类活动
C. 随着生产力发展,环境对人类影响越来越大
D. 人类和环境相互影响,相互制约
- 下列时期中,人类与自然环境关系最协调的时期是 ()
A. 50 万年前 B. 3 000 年前
C. 20 世纪初 D. 20 世纪 70 年代
- 下列关于环境因素的说法,正确的是 …………… ()
A. 社会制度是社会环境因素
B. 自然环境因素是固定不变的
C. 社会环境因素不影响自然环境因素
D. 宗教信仰不影响人类的生产、生活
- 影响人类社会生产力水平提高的最重要的环境要素是 …………… ()
A. 气温 B. 水源 C. 土壤 D. 科技
- 下列关于环境因素的说法,不正确的是 …………… ()
A. 环境因素是各自独立、互不联系的
B. 黄河口附近的野生大豆属自然环境因素
C. 秦陵兵马俑遭到腐蚀是自然环境因素和社会环境因素共同作用所致
D. 自然环境因素和社会环境因素共同组成了人类环境整体
- 下列影响土壤环境质量的因素是 …………… ()
A. 过量抽取地下水 B. 大量投施化肥
C. 地震 D. 寒潮
- 现在全球环境质量总体上呈下降趋势,其主要原因是 …………… ()
A. 自然原因 B. 泥石流等灾害频发

C. 人为原因 D. 大力植树种草

10. 读“英国人均国民生产总值与生活质量图”，完成下列问题。



- (1) 根据上图分析，影响人均国民生产总值提高的环境因素有 ()
- A. 阳光 B. 宗教信仰
C. 生产力 D. 岩石
- (2) 图中表明英国的人均国民生产总值从 20 世纪 50~90 年代呈现 _____ 趋势，其生活质量在 70 年代中期之后呈 _____ 趋势；50~90 年代，人均国民生产总值与生活质量从 _____ 相关变为 _____ 相关。
- (3) 上述情形给我们的启示是 ()
- A. 财富和产品越多，生活质量越高
B. 财富和产品越少，生活质量越高
C. 人均国民生产总值是生活质量的唯一保证
D. 人均国民生产总值与环境质量同步增长是生活高质量的保证
- (4) 上述情形给发展中国家经济发展提出了警示，应走的道路或发展方式是 ()
- A. 高消耗、高速度、高产值
B. 单纯追求经济数量增长而以损害环境为代价
C. 经济增长与保护自然环境同步
D. 按“先污染、后治理”发展模式

我综合，我发展

11. 目前人类赖以生存和发展的环境受到污染和破坏，是因为 ()
- ① 人类生存和发展要从环境中获取资源和能源 ② 人类生产、消费活动和新陈代谢活动要向环境中排放废弃物 ③ 人类向环境索取资源的速度超过了资源的再生速度和环境的供应能力 ④ 人类向环境排放废弃物的数量超过环境的自净能力
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
12. 下列属于人类环境的是 ()
- ① 自然环境 ② 社会环境 ③ 人工环境 ④ 生物环境
- A. ①② B. ①②③
C. ③④ D. ①②③④
13. 下列措施中能够促进人类与环境和谐发展的是 ()

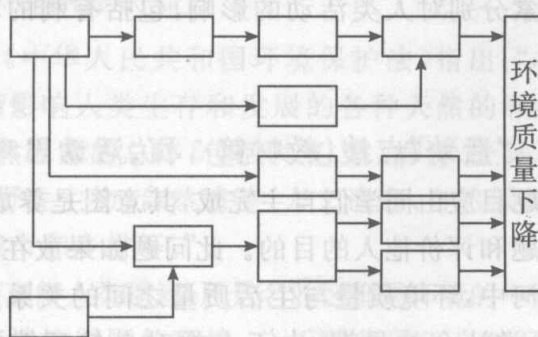
- A. 森林采伐量应高于木材自然增长率
B. 在呼伦贝尔草原扩大耕地面积，建立商品粮基地
C. 黄土高原上退耕还林，走农、林、牧、副综合发展道路
D. 长江中游围湖造田，扩大耕地面积

14. 阅读下列材料，完成下列问题。

2003 年，在“国际花园城市”评比中，苏州入选“国际花园城市”。近几年来，苏州投入巨大的人力和物力，集中整治城市环境。建设了大量的公共绿地，新增公共绿地 1 300 公顷，人均绿化面积从 5.43 平方米上升到 12.15 平方米。同时，苏州园林也得到了进一步的修复和保护。

- (1) 苏州市在众多城市的角逐中脱颖而出，最终捧杯，这说明 ()
- A. 人类与自然界的依附与被依附的关系依然存在
B. 先发展经济、再治理污染、后保护环境的发展思路是正确的
C. 经济的高速发展与生态环境的优化是密切相关的
D. 自然环境是社会发展的决定因素
- (2) “国际花园城市”评选有着“绿色奥斯卡”的美誉，世界上许多大城市都相当重视这个评选。那么，在争创“国际花园城市”的过程中，为进一步改善城市大气环境，在下列可供采取的措施中，正确的有 ()
- ① 植树种草，大力发展城市绿化 ② 优化道路设计，保护车辆通畅 ③ 实行垃圾分类，化废为宝，综合利用 ④ 市区禁止汽车鸣号，控制噪音 ⑤ 市郊农村合理使用化肥、农药 ⑥ 整治城区河流，减少污水排放 ⑦ 加强环境管理，公布空气质量日报
- A. ①②⑦ B. ②③④
C. ③④⑤⑦ D. ⑤⑦
- (3) 环境对人类社会的发展有很大的制约作用，所以保护环境十分重要。下列解决环境问题的几条思路中，最重要的是 ()
- A. 发展经济和保护环境二者并不矛盾，应该走边发展边治理之路
B. 发展中国家经济相对落后，走先发展后治理之路
C. 环境效益突现，必须把保护环境放在优先发展的地位之上
D. 地球自身有充分的自我调节能力，可任其发展、顺应自然

15. 下图是“降低环境质量的示意图”，请将备选答案中有关内容的代号填入相关空格内。



备选答案：①滥伐森林 ②水土流失严重 ③沙暴盛行 ④气候恶化 ⑤沿海低地被淹 ⑥全球变暖、气温升高 ⑦水旱灾害增多 ⑧农牧业减产 ⑨风沙

侵袭 ⑩大量燃烧煤、石油、天然气等矿石燃料 ⑪大气中二氧化碳含量增加 ⑫对人类健康的威胁会增加

第二节 环境问题概述

思维激活



图 a



图 b

图 a: 2007年1月13日,希腊籍“运送者”号大型货轮在挪威西海岸城市卑尔根附近水域断裂成两截。据挪通社当天报道,这艘大型货轮12日晚间在途经卑尔根附近水域时搁浅,180米长的船体遭到巨大的海浪击打断裂成两截,估计该货轮上装的燃油有约270吨已经外泄,在附近海域造成严重污染。

图 b: 经过调查组初步监测,造成甘肃陇南市徽县334名儿童血铅超标事故的徽县有色金属冶炼公司周边400米范围内土地已经全部被污染。图为一名妇女在一口被铅污染的水井边洗衣服。

思考: 两幅图中共同反映的环境问题主要是什么,如何认识这些环境问题?

自主整理

一、环境问题的概念及分类

1. 环境问题是指由于人类活动或自然原因使条件发生了变化,并对人类及其他生物的生存和发展造成和的问题。

2. 环境问题按产生原因分为环境问题和环境问题两类,其中次生环境问题又分污染和破坏两大类。

二、环境问题产生的原因与危害

1. 大多数环境问题是由因素引起的,是由

、社会发展与的关系不协调而引起的。

2. 人口急剧膨胀对环境的冲击表现在两个方面:一是生态系统的循环受到干扰和破坏,二是环境加剧。

3. 环境污染和生态破坏的危害主要表现为:威胁平衡、危害人类健康、直接制约经济和社会的发展。

三、当前人类面临的主要环境问题

1. 全球性的环境污染

全球性的环境污染,主要指气体的过量排放造成的全球气候变暖、污染、臭氧层破坏等。

2. 大面积的生态破坏

大面积的生态破坏主要包括破坏、减少、和土地荒漠化等。

3. 突发性的严重污染事件

突发性的严重污染事件具有两个特点:一是事故带有,往往使当地居民猝不及防;二是事故范围大,危害严重,经济损失巨大。

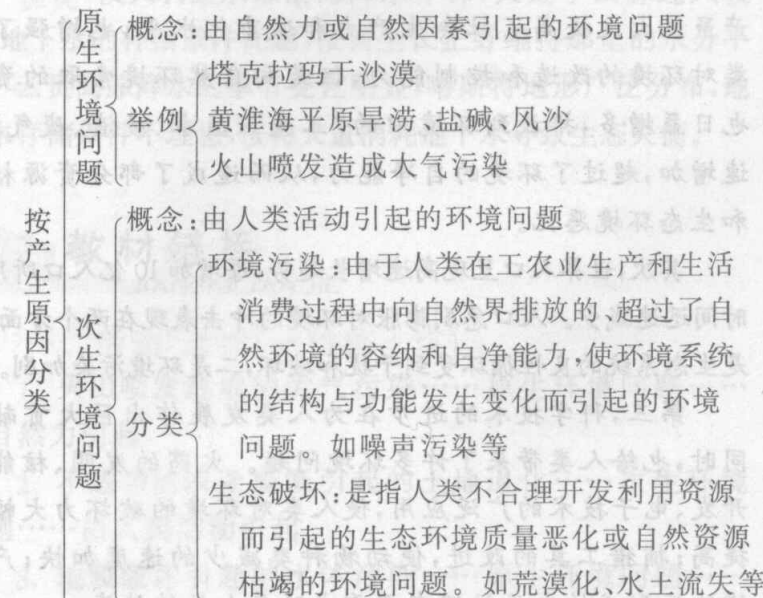
高手笔记

GAOSHOUBIJI

1. 运用纲要信号法记忆环境问题的概念



2. 环境问题的分类



3. 列表总结环境问题的表现、成因及案例

环境问题	具体表现	主要原因	典型案例
环境污染	大气污染、水体污染、土壤污染	任意排放工业“三废”和有害人体健康的农药	我国“三河”“三湖”的水污染、淮河流域的水污染
	固体垃圾污染	生产和生活中的大量有害垃圾	大城市郊外的垃圾场
	噪声污染	建筑、娱乐、交通	城市噪声污染
	放射性污染	放射性物质泄漏	俄罗斯切尔诺贝利核泄漏、科索沃贫铀炸弹的危害
生态破坏	海洋污染	各类污染物排入海洋	渤海湾大赤潮、日本九州岛水俣湾汞污染、巴西海上石油泄漏
	森林的环境调节功能下降	滥伐森林,森林面积锐减	巴西热带雨林遭破坏
生态破坏	水土流失、土地荒漠化	滥伐、滥垦、滥牧,自然植被遭破坏	黄土高原的水土流失、古巴比伦王国的消失
	土地盐碱化	不合理的灌溉等	黄淮海平原的次生盐碱化
	大气增温、臭氧层破坏	过量排放二氧化碳、氟氯烃	冰川融化、海平面上升、气候恶化、沙漠扩大、南极臭氧层空洞
	生物多样性减少	生物的生存环境遭破坏、过度捕猎	生物多样性破坏

名师解惑

MINGSHIJIEHUO

环境问题产生的原因有哪些?

剖析:大多数环境问题是由人为因素引起的,是由经济、社会发展与环境的关系不协调而引起的。首先,工业生产虽然大大提高了社会生产力和城市化水平,也增强了人类对环境的改造和控制能力,但是向自然环境索取的资源也日益增多,排放到环境中的“三废”(废水、废渣、废气)迅速增加,超过了环境的自净能力,从而造成了部分资源枯竭和生态环境恶化。

其次,世界人口呈现高速增长趋势,每增加10亿人口所用的时间迅速减少。人口急剧膨胀对环境的冲击表现在两个方面:一是生态系统的良性循环受到干扰和破坏,二是环境污染加剧。

第三,科学技术的进步在为人类发展作出巨大贡献的同时,也给人类带来了许多环境问题。火药的发明、核能的开发、电子技术的广泛应用,使人类对环境的破坏力大幅度提高;捕猎工具的改进,使动物种类减少的速度加快;产品淘汰后形成的电子垃圾在严重威胁着人类的健康。

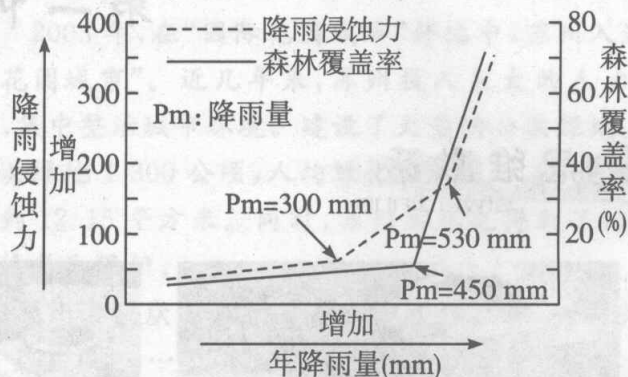


讲练互动

JIANGLIANHUODONG

【例题】 2006 广东高考 根据所给材料,完成下列问题。

材料一:下图表示了黄土高原地区降水、植被与侵蚀之间的关系。



材料二:下表是某乡的有关资料。

自然环境	海拔高度(米)	1 600
	年降水量(mm)	350
	≥10℃积温(℃)	2 997
	土壤侵蚀强度(吨/年·平方千米)	5 200
植被覆盖率	1900年	较高
	2005年	显著降低
灌溉面积(公顷)	0.0	
人均耕地(公顷)	1970年	0.57
	2005年	0.23
每公顷土地投入成本(元)	4 185	
土地产值(元/公顷)	5 610	
耕作方式变化	1955~1980	歇地→小麦→豆科类→马铃薯或杂粮→歇地
	1981~2005	小麦→小麦→小麦→马铃薯→马铃薯

- 根据材料一,当年降水量小于 300 mm 时,森林的覆盖率较低,降水的侵蚀力_____。当年降水量在_____ mm,降雨侵蚀力急剧增大,而森林的水土保持作用仍较小。当年降水量超过 450 mm 时,森林对水土保持作用明显_____。
- 根据材料二,从干湿地区上划分,该乡属于_____区,耕作制度是_____。
- 根据上述材料,目前该乡的人地关系存在哪些问题?如何协调?

解析:第(1)题,注意看清楚图中各线代表的含义,以及 300 mm、450 mm、530 mm 降水量的折点,可以看出:降水量在 300~450 mm,森林的覆盖率较低,降水的侵蚀力急剧增大;当年降水量超过 530 mm 时,虽然森林的覆盖率大幅度提高,但是降雨的侵蚀力还是急剧增大。第(2)题,从表格中可知,该地的年降水量是 350 mm,介于 200~400 mm,属于半干旱气候区。该地的耕作方式

是“小麦→小麦→小麦→……”，说明该地的小麦一年一熟。第(3)题，目前该乡的人地关系存在的问题，可以从表格的栏目中确定答题要点：①从土壤侵蚀力和植被覆盖率资料，说明该地水土流失严重；②从人均耕地的资料看出，该地人口增长过快；③从土地投入成本和产值看出，该地土地利用不合理；④从灌溉面积和耕作方式的变化可看出，该地农业生产较落后。然后针对水土流失问题、人口问题、土地问题和农业问题提出具体措施。

答案：(1)较低(或弱，或不强) 300~450 增强

(2)半干旱 一年一熟

(3)存在问题：①降水量少(或半干旱区)，降水季节不均(或年际变化大)，气候灾害对农业影响大；②垦殖过度，土地贫瘠，土壤侵蚀强度大(或水土流失严重)；③耕作不合理，土地收益低，土地生产力低，土地利用不合理(或土地利用向恶性发展)；④人口增长快，人均耕地减少；⑤农业结构单一，农业生产水平低。

协调措施：①改善生态环境，退耕还林(草)；②治理水土流失；③提高农业技术水平，提高土地生产力；④调整农业结构；⑤政府支持；⑥控制人口增长，提高人口素质；⑦控制放牧；⑧(适当)移民，缓解环境压力。

绿色通道

我国是生态问题非常严重的国家之一。本题考查分析、解决问题的能力，解题关键是能够从材料中提取有效信息、学会知识迁移。

变式训练

近年来，浮尘、扬沙和沙尘暴天气越来越受到人们的关注。据报道，2002年4月中旬，在世界四大沙尘暴中心之一爆发的一场强沙尘暴扬起的沙尘，随高空气流运行，导致了瑞士山地的一场“泥雨”，将雪白的山峰染成了咖啡色。完成下列问题。

(1)这次沙尘暴的源地是 …………… ()

- A. 中亚和中国西北部 B. 北美中南部
C. 撒哈拉大沙漠南部 D. 澳大利亚中部

(2)在瑞士降泥雨的主要原因是 …………… ()

- A. 自东向西的海洋气流与含有沙尘的气流在山地相遇
B. 含有沙尘的北上气流与冷空气在山地相遇
C. 由东向西的含沙气流在迎风坡被抬升
D. 含沙气流在阿尔卑斯山的背风坡下沉

(3)中国北方一些大城市附近地区，春季频发扬沙天气的主要原因是 …………… ()

- A. 高压脊过境，下沉气流“冲击”地表，造成就地扬沙
B. 裸地面积扩大，急行冷锋经过，导致近程扬沙
C. 西北的沙漠有充足的沙源，盛行风产生远程扬沙
D. 热岛效应导致强烈的对流，使高空的沙尘降落

问题探究

WENTITANJIU

【问题1】有关部门统计，目前石漠化面积为31.89万

平方千米，并以每年2%~4%的速度扩展。石漠化的土地主要分布在广西、湖南、湖北、重庆、广东等8省区，以贵州、云南、广西3省区最为严重。当前石漠化已成为贵州最严重的生态问题之一。

根据上面材料，上网查阅资料探究：石漠化存在的危害和原因是什么？

导思：石漠化的主要危害可以从社会、经济、生态环境等方面寻找；造成石漠化的原因应该从自然条件、社会经济条件等方面来分析。

探究：(1)石漠化的主要危害：石漠化导致我国南方岩溶地区的生态恶化，耕地减少，严重制约了地区社会经济的发展。石漠化的危害主要表现在：一是土地退化，耕地撂荒或废弃；二是生态恶化，生产、生活条件恶劣，黔、桂、滇石漠化地区约有400万人饮水困难，许多地方已不再具有为人类提供生存环境的条件；三是自然灾害频发，损失巨大；四是贫困加剧；五是大量泥沙淤积河床、库区，成为生态安全隐患。

(2)石漠化的原因：形成石漠化的原因有自然原因也有人为原因，更主要的是人为原因。目前形成石漠化的直接原因是过度开垦、樵采等。

【问题2】“生物入侵”是指进入某个地区的外来物种打破了原地区的生态平衡。人们越来越多地关注引发非良性效果或难以预料效果的生物入侵事件。例如，桉树的突出特点之一是能够通过叶面的蒸腾作用，将大量的地下水快速地输送到大气中。当地下水位下降时它的根系又能够快速地追随地下水水位的变化向深处生长，因此它有“地下抽水机”的绰号。桉叶油也有一定的经济价值。桉树生长在澳大利亚东部沿海地区，有良好的生态效益，引种到我国的云贵高原后，却引发了令人头痛的生态问题——其生长地区地下水位大幅度下降，桉树林内及附近的草本植物和灌木大量枯死……

说明桉树在澳大利亚东部沿海和云贵高原两地产生截然不同的环境效益的原因。

导思：阅读材料领悟“生物入侵”概念的涵义，针对引种桉树在不同地区带来的不同的生态效益这一问题，比较两地的自然条件，扼要说明桉树在两地产生不同生态效益的原因，得出结论。

探究：澳大利亚东部沿海降水丰沛，又处于山脉迎风坡前，地下水的补给条件优越，桉树生长正好维持那里的水分平衡。云贵高原降水的季节变化明显，喀斯特地形广泛分布，地下水存储条件不理想，桉树大量消耗地下水导致生态失衡。

教材链接

JIAOCAILIANJIE

一、“活动”点拨(教材第4页)

1. 火山喷发造成的大气污染……原生环境问题……由自然力引起

2. 不适当的农业灌溉引起的土地退化……次生环境问题……由人类活动引起

3. 地震破坏引起的水体污染……原生环境问题……由自然力引起



4. 森林的乱砍滥伐、草原的过度放牧造成的荒漠化…
次生环境问题……由人类活动引起

5. 捕杀动物造成动物种群减少……次生环境问题
……由人类活动引起

二、“活动”点拨(教材第7页)

提示:调查自己生活地区的突出环境问题,主要从大气、水源、土壤、生物种类和数量等方面说明;分析产生的原因要从人口增多、工农业发展、滥捕滥猎等方面总结。

三、“活动”点拨(教材第13页)

提示:组织这样的活动,目的是增强认识、理解环境问题的能力,培养学习地理的兴趣。需结合教材和学习实际进行充分周密的准备,多阅读相关的资料进行题目的准备。通过环境问题相关竞赛知识的学习,形成正确的环境伦理观,形成环保就在我身边、保护环境我有责任的认识,争做合格的新一代高素质的公民。

同步测控

TONGBUCEKONG



我夯基·我达标

- 2004年,“联合国亚洲及太平洋经济社会委员会”在上海召开了太平洋发展中岛国特别机构会议,参加会议的岛国目前面临的最大的环境问题是……()
A. 火山地震 B. 大气污染
C. 水体污染 D. 海平面上升
- 下列不是由人为原因造成的环境问题是……()
A. 无节制抽取地下水,使地下水位下降,引起地面下沉
B. 工业“三废”和农药剧毒被生物吸收,污染食品,危害人体健康
C. 城市人口膨胀,产生大量垃圾、噪声、废气等一系列城市环境问题
D. 台风、寒潮等灾害
- 减少城市酸雨可采取的措施是……()
①少用煤做燃料 ②把工厂烟囱造高些 ③燃料脱硫
④在已酸化的土壤中加入石灰 ⑤大力开发新能源
A. ①②③ B. ②③④⑤
C. ①③⑤ D. ①②③④
- 臭氧量减少的主要原因是……()
①碳氧化物通过光化学反应消耗臭氧 ②氟氯烃化合物通过光化学反应消耗臭氧 ③太阳活动的影响
④砍伐森林的影响
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④
- 全球变暖引起的后果有……()
①全球陆地面积缩小 ②喜马拉雅山雪线降低 ③中纬度耕作区将会退化成草原 ④高纬度地区因变暖而

- 蒸发加强,比原来降水更少
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④
- 20世纪50年代初,挪威和瑞典发生了不明原因的渔业减产现象,造成这种现象的可能原因是……()
A. 大气环流变化 B. 洋流流向改变
C. 酸雨危害 D. 过度捕捞
- 导致土地生产力下降的直接原因是……()
A. 水土流失和土地沙化 B. 城市建设用地扩大
C. 沼泽地和盐碱地的改良 D. 滩涂养殖业的发展

近半个世纪以来,我国形成的沙漠化土地有85%是滥垦、滥牧和滥伐森林的结果;10%是因水资源利用不当和工矿建设破坏林草所造成;5%是由于沙丘入侵农田和草场所致。据此完成8~9题。

- 这些沙漠化土地主要分布在……()
A. 华南、华东和华北地区 B. 西北、西南和东北地区
C. 西北、东北和华北地区 D. 东北、华北和西南地区
- 这些沙漠化土地的形成……()
A. 主要是人类对土地进行不合理的开发和利用,使植被受到破坏所致
B. 是由于人类发展工农业所致
C. 主要是降水减少、蒸发加剧的结果
D. 是由于气候干旱,沙丘不断向农牧区推进的结果
- 关于突发性的严重污染事件的叙述,正确的是()
A. 前苏联切尔诺贝利核电站发生核泄漏不属于突发性污染事件
B. 突发性严重污染事件污染范围往往很小
C. 突发性的严重污染事件危害较轻,经济损失较小
D. 事故带有突发性,往往很难预防



我综合·我发展

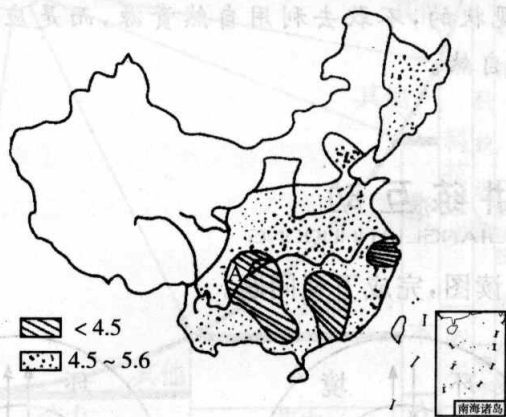
- 2001年3月,我国对楼兰古城及罗布泊的考古和科学考察表明……()
A. 荒漠化问题发生在工业时代,古代不曾出现过
B. 荒漠化完全是战争、瘟疫等人为原因造成的
C. 人为破坏植被,导致水源枯竭、土地退化,是荒漠化发生的主要因素
D. 荒漠完全是地质时期的自然过程形成的,有沙质荒漠和砾质荒漠
- 全球气温升高和生态环境恶化是人类面临的共同问题。据此完成12~13题。
- 就全球气温升高对今后100年内地球环境潜在后果,表述不正确的是……()
A. 山地0℃等温线将上移150~500 m
B. 森林带将向两极推移
C. 全球将普遍变得干旱

- D. 海平面将上升 10~95 cm
13. 在造成生态环境恶化的多种原因中,难以人为改变的是 ()
- A. 高消费、高浪费、大排放的生活方式
B. 对资源、能源的掠夺性开采
C. 工业生产水平低
D. 自然环境承载力的有限性

我国是世界上酸雨危害最严重的地区之一。据此完成 14~16 题。

14. 下列城市中,受酸雨危害最严重的是 ()
A. 沈阳 B. 长沙 C. 乌鲁木齐 D. 济南
15. 我国酸雨以硫酸型为主,以下解释最合理的是 ()
A. 我国是世界上消耗石油最多的国家
B. 我国是世界上 SO₂ 排放量大的国家
C. 我国南方酸性土壤中多含硫酸根
D. 我国是森林破坏非常严重的国家
16. 我国酸雨以冬季最多,主要原因是 ()
A. 冬季空气湿度比夏季大
B. 冬季 SO₂ 排放量比夏季大
C. 冬季风带来北方大气污染物
D. 冬季雨水 pH 比夏季低

17. 读“我国年平均降水 pH 分布图”,完成下列问题。

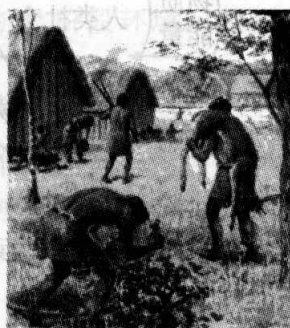


第三节 人类与环境

思维激活

SIWEIJIHUO

思考:图中所示生产方式发生在哪一个人类文明时期?人类与环境的关系是怎样的?目前我们追求的人类与环境之间的关系是怎样的?

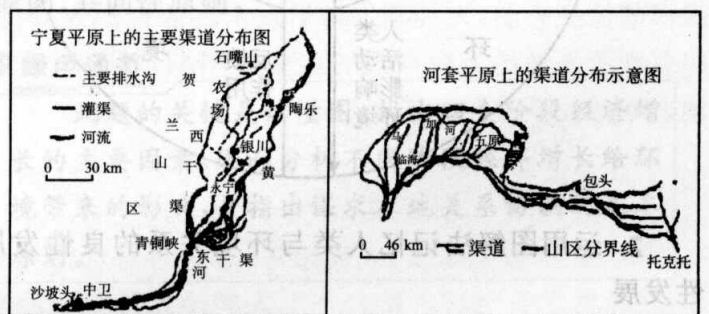


- (1)从图中可以看出,我国酸雨最严重的地区分布在 _____ 地区,造成这种环境问题的污染物的主要来源是 _____。我国的酸雨类型主要是 _____,防治酸雨的根本途径是 _____。
- (2)若在南昌市建化工厂、火电厂,应将这些工业布局在该市的 _____ 方向。

18. 读“我国黄河流域示意图”,完成下列问题。



- (1)在黄土高原广大的水土保持区内,治理水土流失的措施有哪些?
- (2)比较宁夏平原与河套平原的农田灌溉系统,为什么宁夏平原农田灌溉系统对土地资源的持续利用和农业发展更有利?



自主整理

ZIZHUZHENGLI

一、人类与自然环境间的相互作用

人类与自然环境间的关系具体体现在两个方面:①人类 _____ 自然界而生存和发展;②人类可以 _____ 环境,环境又 _____ 于人类。

二、人类对自然态度的演变

采猎文明、农业文明、工业文明、后工业文明时期,人类对自然的態度分别为 _____ 自然、_____ 自然、_____ 自然

和自然。

三、人类与环境关系的和谐

1. 要实现人类与环境关系的和谐，必须做到与自然、关爱人类并尊重、兼顾当代人与后代人的。

2. 对生态环境的保护，从维护生态环境价值出发，要求人类必须与自然。

3. 保持人与自然关系和谐的最终行为规则是人类并个人。

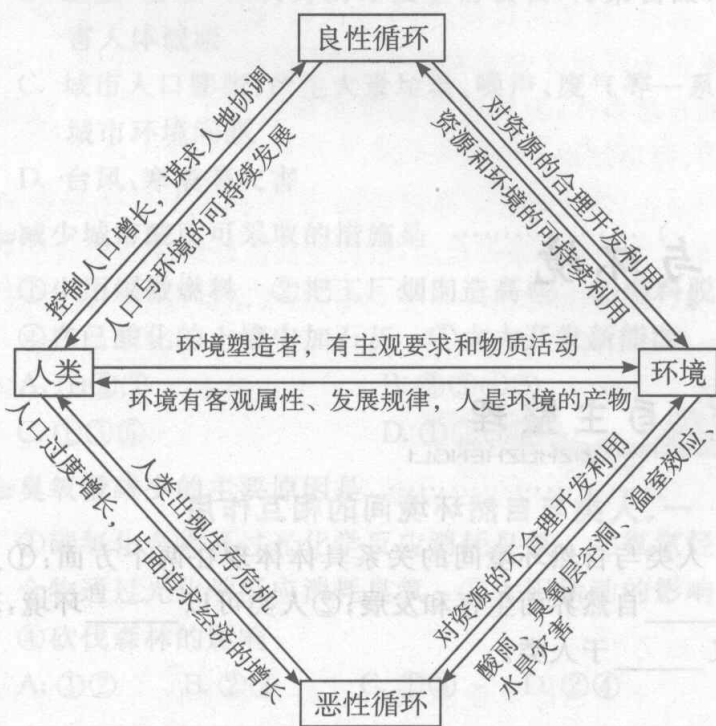
高手笔记

GAOSHOUBIJI

1. 运用图解法来记忆人类与自然环境的相互作用



2. 运用图解法记忆人类与环境关系的良性发展与恶性发展



3. 运用歌诀法记忆如何做到人与环境关系的和谐
自然喜欢尊重与善待，尊重个人人类需关爱。

必须兼顾当代与后代，人地关系和谐永长在。

名师解惑

MINGSHIJIIEHUO

1. 人类具有主观能动性，因此能够改造环境，但是环境不能影响人类。

剖析：这种认识是错误的。人类与自然环境的关系是相互依存、互相影响的。一方面，人类依赖于自然界而生存和发展；另一方面，人类可以改造环境，环境又反作用于人类。人类社会就是在与环境密切联系，相互制约、相互影响中不断向前发展的。

2. 人类对自然的的态度一直是蛮横苛刻的。

剖析：这种认识是错误的。人类对自然的的态度大致经历了听天由命、大规模改造自然、先污染破坏后补救治理、谋求可持续发展四个阶段。目前，人类已经认识到了自身发展与环境发展关系的不协调，并正在努力走可持续发展之路。

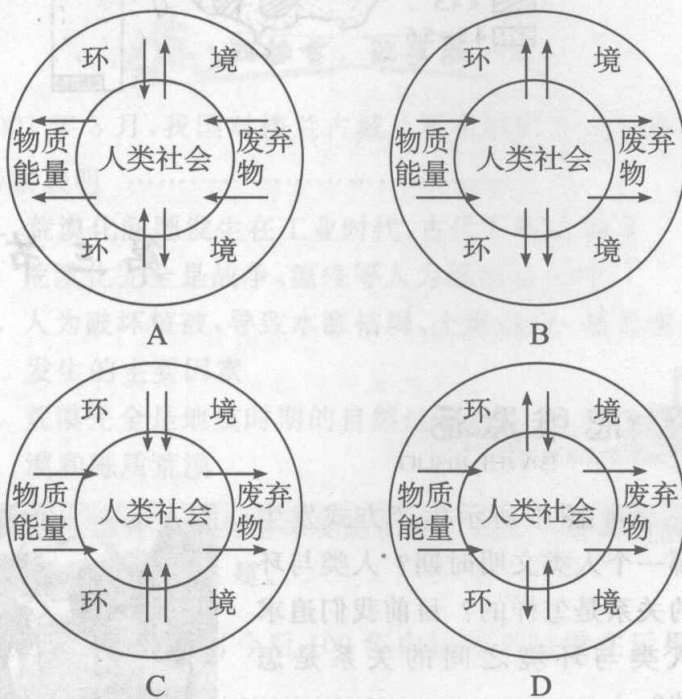
3. 人类与环境关系的和谐就是要保护自然，不利用自然。

剖析：这种认识是片面的。人类与环境关系的和谐有两个核心，一是人类必须保护自然，使自然界能持续地具有产出能力，保证人类的生存；二是人类必须合理利用自然，兼顾当代人与后代人的利益。人地关系的和谐并不是保守的、维持现状的，不敢去利用自然资源，而是应合理地去开发利用大自然。

讲练互动

JIANGLIANHUDONG

【例题 1】读图，完成下列问题。



(1) 四幅图中正确反映人类社会与环境关系的模式图是图。

(2) 在描述人类社会对环境的影响中，属输入、输出方向

错误的是_____图。

(3)四幅图中只强调了人类社会对环境的作用,未提及环境对人类社会反馈作用的是_____图。

(4)四幅图中只强调了环境对人类社会的反馈作用的是_____图。

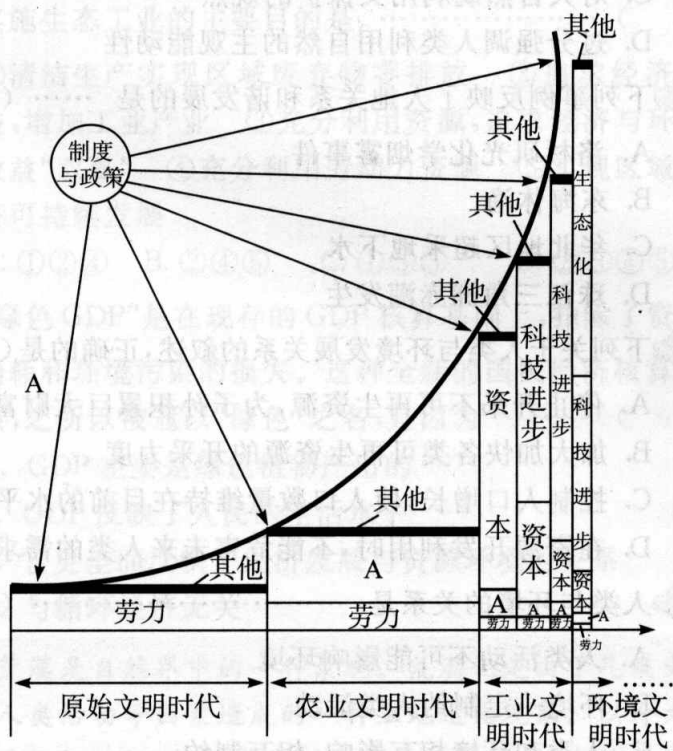
解析:本题主要考查对人类与环境之间密切关系的了解程度。人类社会与环境总系统是在相互制约、相互影响中不断向前发展的。具体表现在人类通过生产活动从环境中吸取物质和能量(两个进入的箭头),通过消费活动(生产消费和生活消费)把废弃物输出到环境中去(两个出来的箭头),周围环境又把它受到的影响反作用于人类本身(上下两个进入的箭头)。

答案:(1)D (2)A (3)B (4)C

绿色通道

解答本题重在理解图中箭头的含义。

【例题 2】2006 江苏高考,34 中国科学院可持续发展战略研究组将人类社会划分为四个发展阶段,下图是“人类社会不同发展阶段经济增长主导要素的构成示意图”,读图完成下列问题。



(1)图中 A 表示_____,它是决定_____时代经济增长的关键要素。

(2)分析影响工业文明时代经济增长主导要素的变化特征。

(3)在人类社会发展的四个阶段中,人地矛盾最为激化的阶段是_____时代。试分析该阶段环境问题突出的主要原因。

(4)环境文明时代人地关系的基本特征是_____,此阶段社会发展要遵循哪些基本原则?

解析:本题综合考查了可持续发展的内涵、原则,以及可持续发展的必然性,牢固掌握该部分知识是解决该题的关键。

第(1)题,农业文明时代,人类开始大规模地改造自

然,开发利用土地、水、气候等资源。第(2)题,据图可知,在工业文明时代,科学技术突飞猛进,社会生产力以惊人的速度发展。资本是工业文明早期经济增长的关键要素,随着时代的发展,土地和资本的影响力下降;科学技术的影响力逐渐加强,对劳动力的素质要求不断提高。第(3)题,工业文明时期,生产力以惊人的速度发展。在这个阶段人类以牺牲自然为代价,积累了巨额物质财富,人地矛盾迅速激化,生态破坏、环境污染严重。其主要原因有三:一是人口增长过快,二是不合理的经济增长模式,三是过度开发与利用自然资源。第(4)题,环境文明时代,人类开始谋求人地关系协调发展。人们在实践中认识到,不能再走传统的以高消耗、单纯追求经济数量增长和先污染后治理为特征的发展道路,必须走社会、经济、生态协调发展的可持续发展道路。走可持续发展道路须遵循三个原则,即公平性原则、持续性原则和共同性原则。

答案:(1)土地 农业文明

(2)资本是工业文明早期经济增长的关键要素,随着时代发展,其影响力不断下降;土地对经济增长的影响力下降;科技进步对经济增长的影响力逐渐加强,后期成为关键要素;对劳动力素质的要求不断提高。

(3)工业文明 人口压力巨大;片面追求经济增长;过度开发与利用自然资源;环境污染与破坏严重。

(4)社会、经济、生态协调发展 持续性原则、公平性原则、共同性原则。

绿色通道

此题的关键是读懂图,找出四个阶段经济增长的主要因素,进而分析不同阶段经济增长给环境带来的影响,并指出谋求人地关系协调的基本原则。

变式训练

下列关于一定历史时期人地关系的叙述,正确的是()

- A. 采猎文明时期,人受地的制约比较小
- B. 农业文明时期,人地关系得到和谐发展
- C. 工业文明时期,人地关系开始出现矛盾,局部地区产生环境问题
- D. 后工业文明时期,人们对人地关系的认识逐渐走向系统化和科学化

问题探究

WENTITANJILI

【问题】玛雅文明是古代玛雅人创建的文明,以墨西哥东南部、危地马拉和洪都拉斯为中心,发祥甚早。早在公元前 2500 年前就开始有文字记载,其高度发达的成就反映在玛雅人对宇宙的认识程度以及城市、建筑的设计艺术和独特深奥的玛雅文字上。有高度发达的农业、数学、天文学、历法和宗教礼仪,并建有大量庞大的石砌“金字塔”(神庙等建筑物)和其他建筑物,掌握了很高的石雕和玉雕技术。但