

万方教育考试研究中心研究成果



—— 配套人民教育出版社现行教材 ——

初中教材全解

CHUZHONGJIAOCAI
QUANJIE

七年级生物 (下)
(人教实验)

—— 主编 韩冰霄 ——



双色版

新疆青少年出版社

万方教育考试研究中心研究成果

初中教材全解

七年级生物(下)

(人教实验)

主 编	韩冰霄	
执行主编	王党库	
副 主 编	云 虹	俱西平
	郭林祥	冯俊鹏

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中教材全解·七年级生物:新课标/韩冰霄主编.

乌鲁木齐:新疆青少年出版社, 2004.5

ISBN7-5371-4805-8

I. 初... II. 韩... III. 生物课—初中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第001240号

策 划: 万方教育考试研究中心

责任编辑: 马 俊

责任校对: 岳进城 郝彩飞

封面设计: 郑 玲

版式设计: 付 涓

初中教材全解·七年级生物下(人教实验)

主编: 韩冰霄

出 版: 新疆青少年出版社

社 址: 乌鲁木齐市胜利路100号

邮政编码: 830001

电 话: 0991-2885543(编辑部)

2864403(发行部)

网 址: <http://www.qingshao.net>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 西安交通大学第二印刷厂

开 本: 880×1230 1/32

版 次: 2005年1月第1版

印 张: 33.5

印 次: 2005年1月第1次印刷

字 数: 870千字

印 数: 1-10000

书 号: ISBN7-5371-4805-8

定 价: 48.20元(1-4)



新青少社版图书, 版权所有, 侵权必究。印装问题可随时退换。

《初中教材全解》信息反馈书

读者姓名		性别		年龄		就读年级	
所在学校						联系电话	
通讯地址						邮 编	
所购书名						售书单位	
意 见	您认为本丛书： 最好的栏目：_____。 尚需改进的栏目：_____。 尚需增加的栏目：_____。						
要求与建议							
联系方式	万方教育考试研究中心 地址：西安市柿园路龙渠堡小区4号楼4-601室 电话：(029)82486944 邮编：710048						

前言

《初中教材全解》系列丛书为万方教育考试研究中心研究成果。我中心按照新教材的体系,结合《大纲》与《考纲》的要求,组织研究、策划并编写了这套《初中教材全解》系列丛书。旨在帮助全国广大中学师生把握新教材体系,深刻理解并掌握新教材内容,培养并提高实践及运用能力。

《初中教材全解》系列丛书以人民教育出版社九年义务教育最新教材为蓝本编写,以国家教委最新教学大纲为依据。

这套丛书与其它同类书相比具有以下几个鲜明特色:

一、全面系统地讲解知识要点,巧析重点难点,内容透视解析,强化与提高能力训练。从不同的角度训练学生的思维,开启学生学习知识的智慧之门,能大大增强学生的学习兴趣。

二、创意新颖:新的解题思路,新的解题方法,新信息、新观念、新模式。着力培养学生的创新精神和创新能力。

三、每节课后有达标测验题:从不同角度提出与上述典型题相关或相近的问题,供学生在练习中通过解题,达到融会贯通、举一反三的目的。

四、每道典型题都针对教材中某一知识点,旨在通过对例题的探索,获得对教材相关内容的实践与体验。

作者在编写过程中,力求讲解教材全部内容,信息量大,做到精讲精析精选,讲解透彻且具有深度,辨析清晰细致,讲解分析方法新颖独到,与众不同,别具一格,不落窠臼。

这套丛书从策划、编写,再到出版都精心设计,细致操作,可谓尽心尽力。尽管书中许多内容是作者长期教学实践和潜心研究的成果,但仍需要不断完善,不当之处,诚望广大读者指正。

敬告读者

《初中教材全解》为万方教育考试研究中心研究成果。由韩冰霄等十七位
在一线从教多年、具有丰富教学经验的高级教师撰写。

本书突出新形势下新的教育理念。教会学生新的学习方法和新的思路，
有效地培养学生思维的深刻性、灵活性、独创性。

本中心本着为读者服务和负责的精神，及时帮您排忧解难，与您共同切磋，
共同研究，读者如有疑难问题或者不同见解，可与我们联系。

《初中教材全解》系列丛书为万方教育考试研究中心研究成果，其它以《初
中教材全解》和“韩冰霄”主编名誉出版的任何版本，均为侵权行为。如发现盗
版或其它侵权行为，请及时来信或来电与我们联系。

联系电话：(029)82486944



(84) 中考基本卷中
(84) 中考基本卷中

(31) 中考基本卷中
(31) 中考基本卷中

目 录

(28) 中考基本卷中

(33) 中考基本卷中

第四单元 生物圈中的人

第一章 人的由来

单元综合透视 (1)

第一节 人类的起源和发展

新课程标准透视 (3)

重点难点扫描 (3)

中考基本要求 (3)

教材内容透视 (3)

课后讨论题解答 (7)

典型例题精讲 (8)

强化与提高 (9)

强化与提高解答 (10)

课后练习题解答 (10)

第二节 人的生殖

新课程标准透视 (11)

重点难点扫描 (11)

中考基本要求 (11)

教材内容透视 (11)

课后讨论题解答 (16)

典型例题精讲 (16)

强化与提高 (19)

强化与提高解答 (19)

课后练习题解答 (20)

第三节 青春期 营的本人 章二第

新课程标准透视 (20)

重点难点扫描 (20)

中考基本要求 (20)

教材内容透视 (21)

课后讨论题解答 (25)

典型例题精讲 (25)

强化与提高 (27)

强化与提高解答 (27)

课后练习题解答 (27)

第四节 计划生育

新课程标准透视 (28)

重点难点扫描 (28)

中考基本要求 (28)

教材内容透视 (28)

课后讨论题解答 …… (31)	中考基本要求 …… (48)
典型例题精讲 …… (31)	教材内容透视 …… (49)
强化与提高 …… (32)	课后讨论题解答 …… (55)
强化与提高解答 …… (33)	典型例题精讲 …… (55)
课后练习题解答 …… (33)	强化与提高 …… (58)
本章小结与复习 …… (34)	强化与提高解答 …… (60)
综合能力测评 …… (35)	课后练习题解答 …… (61)
综合能力测评答案 ……	第三节 关注合理营养与食品安全
…………… (37)	新课程标准透视 …… (62)
第二章 人体的营养	重点难点扫描 …… (62)
单元综合透视 …… (38)	中考基本要求 …… (62)
第一节 食物中的营养物质	教材内容透视 …… (62)
新课程标准透视 …… (40)	课后讨论题解答 …… (67)
重点难点扫描 …… (40)	典型例题精讲 …… (67)
中考基本要求 …… (40)	强化与提高 …… (69)
教材内容透视 …… (40)	强化与提高解答 …… (70)
课后讨论题解答 …… (44)	课后练习题解答 …… (70)
典型例题精讲 …… (45)	本章小结与复习 …… (71)
强化与提高 …… (46)	综合能力测评 …… (72)
强化与提高解答 …… (47)	综合能力测评答案 ……
课后练习题解答 …… (47)	…………… (74)
第二节 消化和吸收	第三章 人体的呼吸
新课程标准透视 …… (48)	单元综合透视 …… (76)
重点难点扫描 …… (48)	第一节 呼吸道对空气的处理

新课程标准透视 …… (78)	课后讨论题解答 …… (99)
重点难点扫描 …… (78)	典型例题精讲 …… (100)
中考基本要求 …… (78)	强化与提高 …… (100)
教材内容透视 …… (78)	强化与提高解答 …… (101)
课后讨论题解答 …… (82)	课后练习题解答 …… (102)
典型例题精讲 …… (83)	本章小结与复习 …… (102)
强化与提高 …… (84)	综合能力测评 …… (103)
强化与提高解答 …… (85)	综合能力测评答案 ……
课后练习题解答 …… (85)	…………… (105)
第二节 发生在肺内的气体交换	第四章 人体内物质的运输
新课程标准透视 …… (86)	单元综合透视 …… (106)
重点难点扫描 …… (86)	第一节 流动的组织——血液
中考基本要求 …… (86)	新课程标准透视 …… (108)
教材内容透视 …… (86)	重点难点扫描 …… (108)
课后讨论题解答 …… (89)	中考基本要求 …… (108)
典型例题精讲 …… (90)	教材内容透视 …… (108)
强化与提高 …… (92)	课后讨论题解答 …… (115)
强化与提高解答 …… (95)	典型例题精讲 …… (115)
课后练习题解答 …… (95)	强化与提高 …… (117)
第三节 空气质量与健康	强化与提高解答 …… (118)
新课程标准透视 …… (96)	课后练习题解答 …… (119)
重点难点扫描 …… (96)	第二节 血流的管道——血管
中考基本要求 …… (96)	新课程标准透视 …… (119)
教材内容透视 …… (96)	重点难点扫描 …… (120)

中考基本要求 …… (120)	强化与提高 …… (138)
教材内容透视 …… (120)	强化与提高解答 …… (139)
课后讨论题解答 …… (121)	课后练习题解答 …… (139)
典型例题精讲 …… (121)	本章小结与复习 …… (140)
强化与提高 …… (123)	综合能力测评 …… (141)
强化与提高解答 …… (124)	综合能力测评答案 ……
课后练习题解答 …… (125)	…………… (144)
第三节 输送血液的泵——心脏	第五章 人体内废物的排出
新课程标准透视 …… (125)	单元综合透视 …… (145)
重点难点扫描 …… (125)	第一节 尿的形成和排出
中考基本要求 …… (126)	新课程标准透视 …… (147)
教材内容透视 …… (126)	重点难点扫描 …… (147)
课后讨论题解答 …… (127)	中考基本要求 …… (147)
典型例题精讲 …… (128)	教材内容透视 …… (147)
强化与提高 …… (131)	课后讨论题解答 …… (152)
强化与提高解答 …… (134)	典型例题精讲 …… (153)
课后练习题解答 …… (134)	强化与提高 …… (154)
第四节 输血与血型	强化与提高解答 …… (156)
新课程标准透视 …… (135)	课后练习题解答 …… (156)
重点难点扫描 …… (135)	第二节 人粪尿的处理
中考基本要求 …… (135)	新课程标准透视 …… (157)
教材内容透视 …… (135)	重点难点扫描 …… (157)
课后讨论题解答 …… (137)	中考基本要求 …… (157)
典型例题精讲 …… (137)	教材内容透视 …… (157)

课后讨论题解答 … (160)

典型例题精讲 …… (160)

强化与提高 …… (162)

强化与提高解答 … (163)

本章小结与复习 … (163)

综合能力测评 …… (164)

综合能力测评答案 ……
…………… (165)

第六章 人体生命活动的调节

单元综合透视 …… (166)

第一节 人体对外界环境的感知

新课程标准透视 … (168)

重点难点扫描 …… (168)

中考基本要求 …… (168)

教材内容透视 …… (168)

课后讨论题解答 … (178)

典型例题精讲 …… (178)

强化与提高 …… (180)

强化与提高解答 … (182)

课后练习题解答 … (183)

第二节 神经系统的组成

新课程标准透视 … (183)

重点难点扫描 …… (183)

中考基本要求 …… (184)

教材内容透视 …… (184)

课后讨论题解答 … (195)

典型例题精讲 …… (195)

强化与提高 …… (196)

强化与提高解答 … (198)

课后练习题解答 … (199)

第三节 神经调节的基本方式

新课程标准透视 … (199)

重点难点扫描 …… (200)

中考基本要求 …… (200)

教材内容透视 …… (200)

课后讨论题解答 … (205)

典型例题精讲 …… (205)

强化与提高 …… (207)

强化与提高解答 … (209)

课后练习题解答 … (209)

第四节 激素调节

新课程标准透视 … (210)

重点难点扫描 …… (210)

中考基本要求 …… (210)

教材内容透视 …… (210)

课后讨论题解答 … (221)

典型例题精讲 …… (221)

强化与提高 …… (223)

强化与提高解答 … (224)	教材内容透视………… (242)
本章小结与复习 … (226)	课后讨论题解答…… (245)
综合能力测评 …… (227)	典型例题精讲………… (245)
综合能力测评答案 ……	强化与提高…………… (246)
…………… (229)	强化与提高解答…… (247)
第七章 人类活动对生物圈的影响	第三节 拟定保护生态环境的计划
单元综合透视…………… (230)	新课程标准透视…… (248)
第一节 分析人类活动破坏生态环境	重点难点扫描………… (248)
的实例	中考基本要求………… (248)
新课程标准透视…… (232)	教材内容透视………… (248)
重点难点扫描………… (232)	典型例题精讲………… (254)
中考基本要求………… (232)	强化与提高…………… (254)
教材内容透视………… (232)	强化与提高解答…… (255)
典型例题精讲………… (238)	本章小结与复习…… (256)
强化与提高…………… (239)	综合能力测评………… (257)
强化与提高解答…… (240)	综合能力测评答案 ……
课后练习题解答…… (241)	…………… (258)
第二节 探究环境污染对生物的影响	期中测试题…………… (259)
新课程标准透视…… (242)	期中测试题答案…… (262)
重点难点扫描………… (242)	期末测试题…………… (263)
中考基本要求………… (242)	期末测试题答案…… (267)

初中
教材全解

第一章

单元综合透视

人的由来

单元目标透视

1. 探讨人类的起源和发展。
2. 理解和认识人的生殖。
3. 理解计划生育及意义。

单元内容透视

本章包括《人类的起源和发展》《人的生殖》《青春期》《计划生育》四节内容,其对人的由来做了具体简明科学的概括,使学生能够清楚的了解人类的起源与发展的大概过程。并且运用古人类的化石和遗物作为证据进行研究,也进一步对个体发育、青春期发育特点和卫生习惯的养成

以及优生优育的认同,作了详细的介绍。本章重点掌握人类的起源及人类的发展,及如何通过分析资料推断出人类在起源和发展过程中自身形态和使用工具等方面的变化;难点是认同人类起源与发展的辩证唯物主义观点,人类应当与自然和谐发展的观点及科学是不断发展的观点。

单元学法透视

运用本章插图较多的特点,进行观察对比和讨论来进一步认识人的变化过程,要求探究实验和资料分析结合再利用自己对科学知识的掌握程度对人的由来进行归类,总结出其中的重点与难点。

来由的人

单元学习目标

1. 了解人类的起源和进化。
2. 了解人类的起源和进化。
3. 了解人类的起源和进化。

单元内容提要

本单元主要讲述人类的起源和进化。首先介绍人类的起源,包括人类的起源、人类的进化、人类的起源和进化。其次介绍人类的起源和进化,包括人类的起源和进化、人类的起源和进化、人类的起源和进化。最后介绍人类的起源和进化,包括人类的起源和进化、人类的起源和进化、人类的起源和进化。

单元综合检测

“类人古猿同不解之谜”人类起源问题“人非猿”即“非猿”

第一节 人类的起源和发展



新课标标准透视

1. 说出人类起源及人类是怎样进化而来的过程。
2. 能够从对比人类与现代类人猿起源与发展的示意图概述人类在起源和发展过程中自身形态和使用工具等方面的变化。
3. 对资料进行分析和技能训练活动,与同学交流自己的看法。
4. 通过学习与思考理解人类起源与发展的辩证唯物主义观点,人类应当与自然和谐发展的观点以及科学是不断发展的观点。



重点难点扫描

探索森林古猿怎样进化成人以及人的发展。



中考基本要求

1. 找出类人猿与人类的相似之处以及人类起源于森林古猿的证据。
2. 能描述出森林古猿进化到人类的过程。
3. 能理解人类的发展如何影响环境。



教材内容透视

一、类人猿的定义

类人猿也叫猿类,包括大猩猩、黑猩猩和长臂猿等,是灵长目猩猩科和长臂猿科动物的总称。

类人猿与猿类的区别:类人猿无尾、无颊囊以及无臂疣。

类人猿与人类相近的体质特征:具有复杂的大脑和宽阔的胸廓,具有盲肠蚓突和扁平的胸骨。

注意:这些动物与人类的亲缘关系及形态结构的区别。类人猿具有前肢长于后肢,半身直立行走等特点。

例 能够证明“东非人”时代的古人类与类人猿不同是古人类能够

()

- A. 站立 B. 直立行走
C. 制造简单工具 D. 吃各种食物

[分析]“东非人”时代的古人类通过其化石表明他们可能已采取了直立行走的方式,但这是一个逐渐适应的过程,尚不能成为他们和类人猿异同的最显著的证明,因为类人猿也可半直立行走。最能够证明的是类人猿可以使用工具,但不会制造工具;而当时古人类在逐渐直立行走的过程中,手的解放使他们开始使用工具并可以制造简单的工具。

答案:C

二、化石定义

化石是经过自然界的作用,保存在地层中的古代生物的遗体、遗物和遗留下来的印迹。

注意:只有极少数量的古代生物的遗体、遗物和遗迹能够成为化石保存下来,这是因为化石的形成与被埋藏的自然环境有关。

例 森林古猿的化石发现于

()

- A. 亚洲更新世 B. 亚洲渐新世
C. 欧洲中新世 D. 欧洲渐新世

[分析]森林古猿是一组种类庞杂的化石猿类,森林古猿的化石发现于亚洲、欧洲和非洲广大地区第三纪的中新世和上新世地层中,它们是人类和类人猿的共同祖先。

答案:C

三、“露西”和“东非人”

“露西”的定义:1974年11月美国科学家约翰森等人在埃塞俄比亚首都亚的斯的东北部约300km处阿法尔地区的地层中发现了一幅保存较为完整的南方古猿骨架化石。科学家据其智齿、四肢骨和骨盆等分析研究,确认这是一位身体超过1m的青年女性,取名“露西”。

“东非人”的定义:1959年7月英国科学家路易斯·利在东非坦桑尼亚境内的奥杜韦峡谷发现一具破碎的约成400块的颅骨,经过精心修复,粘合成较完整的颅骨,经科学家研究发现,这具颅骨与南非的粗状南猿基

本相似但显得更加粗状,科学家把这种早期人类称为“东非人”。

注意:“露西”的化石证明她已经能够直立行走,但同时也可以判断其大约生活在距今 330 ~ 260 万年间,属于南方古猿的祖先类型,“东非人”的化石证明其“绝对年龄”为距今 175 万年。

例 关于“东非人”的论断正确的是

A. “东非人”与“露西”基本相似

B. “东非人”会使用工具而不会制造工具

C. “东非人”距今 300 万年

D. “东非人”距今 175 万年

[分析] 科学家经过研究发现这具颅骨与南非的粗状南猿基本相似,但显得更加粗大。科学家还在“东非人”化石附近的地层中发现了许多的粗糙的石器,且种类繁多复杂,既有两面加工而成的砍砸器,又有刮削器和尖锐器,科学家利用钾氩法、裂变径迹法等科学研究法测得“东非人”化石地层的“绝对年龄”约为距今 175 万年。

答案: D

四、关于人类起源

目前为大多数科学家认同的看法:非洲大陆曾经发生过剧烈的地壳变动而形成巨大的断裂谷,断裂谷南起坦桑尼亚,向北经过整个东非,一直到达巴勒斯坦和死海,长达 8000km,断裂谷两侧的生态环境因此发生了巨大的变化。当地的森林古猿,因此而逐渐分化成两支:仍旧生活在森林环境中的森林古猿逐渐进化成现代类人猿,生活在断裂谷东部高地的森林古猿,由于森林减少不得不经常从树上下来寻找食物,由于身体结构的变异和环境的改变逐渐形成利用下肢行走的习惯,从而在以后的漫长岁月里获得巨大的发展机会。至今 200 万年前,直立行走并能够制造和利用工具的古人类出现了,人类学家把他们称为“直立人”。

注意:总之人类起源于森林古猿,并大致在距今 400 多万年前,根据早期人类化石在非洲的发现也可以认为人类起源于非洲,此处科学家对不同地区人群的线粒体基因以及 Y 染色体的基因与非洲地区人类基因的比较研究也支持人类起源于非洲,并迁徙至地球的不同地区。