

<<高中生物疑难全解>>

图书基本信息

书名：<<高中生物疑难全解>>

13位ISBN编号：9787811015096

10位ISBN编号：7811015099

出版时间：2006-10

出版时间：南京师范大学出版社

作者：王丽

页数：218

字数：280000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<高中生物疑难全解>>

内容概要

高中新课程启动后, 解决呈现在广大学生面前的疑难问题, 既是教学实践中不可回避的重要环节, 又是课改顺利推进的关键所在。

这关系是否能够实现“由强调科学知识内容获取向理解科学过程转变, 由强调单纯积累知识向探索知识转变”的初衷。

新课程内容广、难度大。

如化学中的物质结构、反应原理, 数学中的算法初步、概率、统计, 物理中的力与机械、电磁感应、碰撞与动量守恒, 生物中的遗传与进化、稳态与环境等。

另外, 英语中的语法也一直是个头疼的问题。

新教材中部分内容在以前的教材中从来没有出现过, 有不少还是原来大学里才学习的内容。

与以往教科书相比, 内容大幅拓展与部分难度有所加深, 给同学们的学习甚至不少老师的教学带来了困难。

这些问题得不到及时解决, 在后续学习中将出现知识“夹生”, 影响知识的系统掌握不说, 更大的问题在于, 这些疑难可能成为大家探求和理解新知识的心理障碍, 严重影响对有关学科的学习兴趣。

为此, 我社组织了全国最早实施高中新课程的山东、广东和2005年进入课改的教育大省江苏省的特、高级教师(详见“主编简介”), 对同学们学习中碰到的疑难问题展开大面积调查, 并在此基础上梳理与筛选, 最终各学科确定了200个左右的疑难问题。

——加以进行深入剖析, 供同学们在学习时参考。

<<高中生物疑难全解>>

作者简介

王丽，女，高级教师，教育硕士，曾获全国及山东省生物学奥林匹克竞赛优秀辅导员一等然、特等奖，市级优质课一等奖，主编有高中生物《分子与细胞》、《遗传与进化》的同步基础训练，参编了《生物单科王牌》、《生物高考闯关》等图书。

<<高中生物疑难全解>>

书籍目录

必修1 分子与细胞 1.生命体与非生命体相比具有哪些特征？

2.如何理解细胞是生命活动的基本单位？

3.各种细胞器的归纳比较 4.自然界的生物分为哪几类？

各有何特征？

常见代表生物有哪些？

5.为什么蛋白质的三维结构对于其在细胞中的功能具有决定性的作用？

6.细胞内蛋白质的合成部位及其去向如何？

7.如何理解蛋白质是生命活动的主要承担者？

8.与蛋白质有关的计算 9.细胞膜的流动镶嵌模型有什么特点？

10.如何用脂类的特性解释细胞膜结构中磷脂的排列规律？

11.物质通过细胞膜的运输方式的比较 12.植物细胞渗透吸水的原理和质壁分离 13.生物膜系统包括哪些结构？

有什么重要作用？

14.真核细胞和原核细胞有哪些主要区别？

15.如何利用热力学原理解释生命活动需要不断输入能量？

16.细胞的能量代谢与ATP有什么关系？

17.ATP的生成与水解是否是可逆反应？

18.酶的催化作用机理及影响酶活性的因素 19.叶绿体与叶绿体色素 20.什么是光反应和暗反应？

21.如何测定光合速率、呼吸速率？

22.通常人们理解的呼吸与细胞呼吸是一回事吗？

23.植物无氧呼吸都是产生酒精和CO₂吗？

24.细胞呼吸吸收的O₂与生成的CO₂相等吗？

25.影响细胞呼吸的环境因素有哪些？

26.光合、呼吸原理在生产实践中的应用 27.如何区分光合作用和有氧呼吸强度的大小？

28.细胞分裂有哪些生理作用？

29.分裂的细胞都有细胞周期吗？

30.染色体与染色质是一回事吗？

.....必修2 遗传与进化必修3 稳态与环境选修1 生物技术实践选修3 现代生物科技专题疑难突破练习答案及解析

<<高中生物疑难全解>>

章节摘录

必修1 分子与细胞 1.生命体与非生命体相比具有哪些特征？

自然界生物种类多，数量巨大，生命现象错综复杂，生物学家从错综复杂的生命现象中提炼出生物的一些共性，即生命的特征，现列举如下： 1.细胞是生物体的基本组成单位 一般活的生物体都是由细胞和细胞的产物构成的，因此有共同的结梅单位。

有些生物体如细菌和变形虫，由单细胞构成，叫作单细胞生物；大部分生物则由许多细胞构成，叫作多细胞生物。

细菌细胞的结构比较简单，没有成形细胞核和复杂的细胞器，是原核细胞。

大多数生物的细胞结构都比较复杂，有成形的细胞核和复杂的细胞器，是真核细胞。

2.化学成分的统一性 所有的细胞和由细胞组成的生物体都有基本相同的化学成分。

所有细胞的主要成分都是水，其含量为60%~90%。

水对于生命是不可缺少的，因为水是细胞生命活动的介质。

此外，所有的细胞都含有四类有机物，即糖类、蛋白质、核酸和脂质。

3.新陈代谢 所有的活细胞都不断地进行着两类化学反应。

一类是将获自外界的营养物质转化为细胞的组成成分；另一类是将进入机体内的营养物质分解以获得细胞生命活动所需要的能量。

这两类反应便是细胞的新陈代谢。

这些反应都不是简单的过程，而是包含一系列复杂的反应过程，叫做代谢途径。

主要的代谢途径在各种细胞中都是一致的，这也许是生物体的最惊人的特性。

4.稳态 生物体是一个开放系统。

从单细胞的变形虫到多细胞的人体都不断地与外界交换物质和能量，然而却又能够保持着内部的稳定状态。

如果生物体不能保持机体内部的稳定状态，就可能导致生命活动的终结。

这种内环境的相对稳定状态是通过复杂的调节活动来维持的，这种状态称之为稳态。

稳态是各种形式的生物体的普遍特征。

<<高中生物疑难全解>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>