

中考生物专题复习教案

(实用版)

编制人：_____

审核人：_____

审批人：_____

编制单位：_____

编制时间：____年____月____日

序言

下载提示：该文档是本店铺精心编制而成的，希望大家下载后，能够帮助大家解决实际问题。文档下载后可定制修改，请根据实际需要进行调整和使用，谢谢！

并且，本店铺为大家提供各种类型的实用范文，如演讲致辞、合同协议、条据文书、策划方案、总结报告、简历模板、心得体会、工作材料、教学资料、其他范文等等，想了解不同范文格式和写法，敬请关注！

Download tips: This document is carefully compiled by this editor. I hope that after you download it, it can help you solve practical problems. The document can

be customized and modified after downloading, please adjust and use it according to actual needs, thank you!

In addition, this store provides various types of practical sample essays, such as speeches, contracts, agreements, documents, planning plans, summary reports, resume templates, experience, work materials, teaching materials, other sample essays, etc. Please pay attention to the different formats and writing methods of the model essay!

中考生物专题复习教案

教案中对每个课题或每个课时的教学内容, 教学步骤的安排, 教学方法的选择, 板书设计, 教具或现代化教学手段的应用, 各个教学步骤教学环节的时间分配等等, 都要经过周密考虑, 精心设计而确定下来, 体现着很强的计划性。下面是本店铺为大家整理的 5 篇中考生物专题复习教案内容, 感谢大家阅读, 希望能对大家有所帮助!

中考生物专题复习教案 1

教学目标

1. 知识目标

(1) 达尔文自然选择学说的主要内容。

(2) 种群、种群基因库、基因频率的概念, 以及基因频率的计算方法。

(3)突变和基因重组为生物进化提供原材料的原因。

(4)自然选择在生物进化中的作用。

(5)隔离的概念和类型，以及隔离与物种形成的关系。

2.能力目标

通过教学过程培养学生的思维能力、归纳总结能力。

教学重难点

(1)达尔文自然选择学说及其主要内容之间的关系

(2)运用达尔文的自然选择学说解释生物界的现象，既是本课题的重点，又是难点

(3)对达尔文学说的评价是教学的难点

(4)达尔文学说的主要内容和各要点之间的关系，以及用达尔文学说解释生物的适应性、生物的进化，这成为组织教学的难点。

教学过程

[一] 导课

世界上到底是先有鸡还是先有蛋?这个问题困扰了人类几千年!对于这个问题，首先是

神学家们作出了“解释”：先有鸡，因为上帝创造了鸡，然后让鸡下蛋!随着科学的发展人们不相信上帝了!没了上帝，上帝创造了鸡的“解释”也就没人相信了。于是关于生物起源、进化的种种猜测又被提了出来……我们已经知道地球上现存的有记载的生物种类大约200多万种，还有许许多多生物没有被我们发现。

没有发现的生物数目可能要比已经发现的多10倍，更何况已经绝灭的生物比现存的还要多得多，据估计，曾在地球上生活过的生物种数可能多达5亿~10亿。这么多的生物从无到有，从少到多，从简单到复杂，从低等到高等，一批又一批地“踏上”地球，又“远离”地球走向死亡，进行着自然界的“新陈代谢”，这就是生物的进化。

[二] 达尔文的自然选择学说

1. 主要内容

师讲述：进化的原因是什么呢?拉马克关于进化的用进废退学说

拉马克是进化论的奠基者，他在18世纪初提出了用进废退的进化学说：环境的改变是导致生物进化的原因。环境改变了，生物的生活方式也要跟着变，有的器官由于经常使用而发达起来，有的器官则由于长期不使用而萎缩退化了。

师讲述：在19世纪，达尔文提出了以自然选择学说为核心的生物进化论。自然选择学说的主要内容是什么呢?

放映录像：非洲草原野牛四季生活及生殖过程，重点放映迁徙路径大河时，许多野牛个体被淹死或被鳄鱼吃掉的情景。

师引导：学生根据录像及初中所学有关知识总结归纳出达尔文自然选择学说的主要内容是：过度繁殖，生存斗争(生存竞争)，遗传变异，适者生存。

师引导：指导学生明确以下内容：

(1)任何一种生物的繁殖能力都很强，在不太长的时间内能产生大量的后代。但因为生物的生存条件有限，生物在争夺有限的空间和食物的情况下，同种生物个体之间，种与种之间、生物与无机环境之间不断进行着激烈的生存斗争，斗争的结果是一部分个体被淘汰。例如：鲤鱼在繁殖季节，雌鱼会产许多卵，雄鱼也会产下大量的精子，但是能够形成受精卵是少数；受精卵形成后，在孵化的过程中个体弱小的幼鲤又会被淘汰掉，能够存活下来的只是很少的一些个体。

(2)在生存斗争中，具有有利变异的个体将幸存并会将这些变异遗传下去；而不利变异个体则很容易地被淘汰掉。达尔文把这种适者生存，不适者被淘汰的过程叫做自然选择。在长期的自然选择过程中，微小的有利变异得到积累变为显著变异，从而产生了适应特定环境的生物新类型，这就是生物进化的原因。

(3)自然选择学说科学地解释了生物进化的原因及生物的多样性和适应性。但由于受到当时科学发展水平的限制，自然选择学说对于遗传和变异的本质，自然选择如何对可遗传的变异起作用的问题不能作出科学的解释。

2.以自然选择学说为基础的现代生物进化理论的提出

近些年来，生物学家在达尔文的进化理论的基础上，将遗传学、生态学等研究成果引入到进化论的研究中，形成了以自然选择学说为基础的现代生物进化理论。

[三]、现代生物进化理论简介

现代生物进化理论的主要内容包括：

- (1)种群是生物进化的单位；
- (2)突变和基因重组产生进化的原材料；
- (3)自然选择决定生物进化的方向；
- (4)隔离导致物种的形成。

(一)种群是生物进化的单位

1. 种群的定义

师：举例：

- (1)一个池塘中的全部鲤鱼；
- (2)一个池塘中的全部鱼；
- (3)一片草地上的全部植物；
- (4)一片草地上的全部蒲公英。

引导：学生分析归纳出(1)与(4)属于种群。

师生归纳：种群指生活在同一地点的同种生物个体的总和。

2.种群的特点

(1)种群的个体之间具有年龄和性别的差别，并不是机械地结合在一起。

(2)种群也是生物繁殖的基本单位。个体之间彼此可以交配，并通过繁殖将各自的基因传递给后代。

师：种群为什么是进化的单位呢？

出示资料：大熊猫的生存

从进化上看，大熊猫已经历了小大小的兴衰历程，从分布范围看，它已由广布于亚洲东部而退缩到中国。特别是近半个世纪以来，人类生产活动无节制地扩展，大熊猫分布区已由约5万平方公里缩小到1万多平方公里，数量不足1000只，且被分割成大小不等的20多块岛屿状孤立地带。

由于大熊猫的分布是呈岛屿状的小种群，每个种群的个体数不足50只。难免导致它们近亲繁殖而使其丧失遗传多样性，最终导致种质较差的小种群逐一灭绝。加之大熊猫食性单一，若遇大熊猫主食竹周期性地开花枯死(约60年一周期)，必然导致大熊猫因食物匮乏而饿、病死亡。

3.基因库、基因频率

生：阅读教材 P65，找出基因库和基因频率的概念。

师生归纳：种群的基因库是指一个种群所含有的全部基因。不同的基因在种群的基因库中所占的比例是不同的。

师举例：我们知道多指为显性基因控制的遗传病，而绝大多数人表现为正常。白化病是隐性基因控制的遗传病，绝大多数人表现正常。

师生归纳：基因频率是指某种基因在某个种群中出现的比例。

生质疑：怎样才能知道某种基因的基因频率呢？

我们可以通过抽样调查的方法获得。

师引导：学生计算这样一个例子：从某种生物的种群中随机抽出 100 个个体，测知其基因型分别为 AA、Aa、aa 的个体分别为 30、60 和 10 个，问其中 A 基因频率为多少？a 基因频率为多少？

解法一：通过基因型计算基因频率，就 AA、Aa、aa 来说，每个个体可认为含有 2 个基因，则 100 个个体共有 200 个基因：

$$A \text{ 基因频率} = (2 \times 30 + 60) \div 200 = 60\%$$

$$a \text{ 基因频率} = (2 \times 10 + 60) \div 200 = 40\%$$

解法二：通过基因型频率计算基因频率，即一个等位基因的频率等于它的纯合体频率

与 $1/2$ 杂合体频率之和，则：

$$A \text{ 基因频率} = 30\% + (1/2) \times 60\% = 60\%$$

$$B \text{ 基因频率} = 10\% + (1/2) \times 60\% = 40\%$$

从上述可知，种群中一对等位基因的频率之和等于 1 (其基因型频率之和也等于 1)。

生质疑：种群中某基因的频率是否一直不变呢？让我们观看一个课件。

生观看：用 CAI 课件模拟英国曼彻斯特地区桦尺蠖从 19 世纪中期到 20 世纪中期，浅色型桦尺蠖和黑色型桦尺蠖所占比例发生剧烈变化的过程。

1850 年以前该地区的桦尺蠖以浅色为主，黑色个体很少。随着英国工业的发展，工厂排出的煤烟使环境发生了改变，黑色桦尺蠖与浅色桦尺蠖的数量发生了巨大的变化。黑色型达到了 95% 左右，浅色型由余下了 5% 左右。

师生归纳：由此可见，种群中的基因频率是在不断改变的。种群中的个体一代一代死亡，但基因库却在代代相传的过程中保持和发展。

结论：生物进化过程实质上就是种群基因频率发生变化的过程。所以说种群是生物进化的单位。

[四]教学目标巩固

1. 自然选择学说的主要内容之间的关系

(1)过度繁殖为自然选择提供更多的选择材料，加剧了生存斗争。

(2)变异是不定向的，具有有利变异的个体通过遗传在后代中得到积累和加强，产生适应环境的新类型，这是生物多样性和适应性形成的原因，因此遗传变异是生物进化的内在因素。

(3)自然选择是定向的，决定着生物进化的方向。

(4)自然选择是通过生存斗争来实现的，生存斗争是生物进化的动力。

(5)适应是自然选择的结果。

2.达尔文在北大西洋东部以马德拉群岛上发现有 550 种昆虫，其中有 200 种昆虫的翅已退化，不会飞翔，产生这种现象的原因是()

A. 生存斗争的结果 B. 食物中缺乏翅生长的物质

C. 定向变异的逐代积累 D. 自然选择的结果

答案：D

3.从某生物种群中随机抽出 1000 个个体，测知基因型为 BB、Bb、bb 的个体分别为 300 个、600 个和 100 个。

(1)在这 1000 个个体中，B 基因有 ;其基因频率为。

(2)在这 1000 个个体中，b 基因有 ;其基因频率为。

答案：(1)1200 60% (2)800 40%

4.下列生物属于种群的是()

A. 一块水田里的全部水稻、水草、鱼、虾及其他生物 B. 一块朽木上的全部真菌

C. 一块棉田中的全部幼蚜，有翅和无翅的成蚜 D. 一个池塘中的全部鱼

答案：C

5.根据达尔文的进化学说，长颈鹿的颈和腿之所以特别长，是由于()

A. 为了摄食树叶，颈和腿不断伸长，代代相传，愈伸愈长

B. 长颈、长腿者比短颈、短腿者有较佳的生存机会

C. 长颈、长腿者影响了遗传基因

D. 基因控制的性状在表达时受到环境的影响

答案：B

6.自然选择是指()

- A. 生物繁殖能力超越生存环境的承受力 B. 生物过度繁殖引起的生存斗争
- C. 在生存斗争中，适者生存 D. 遗传使微小的有利变异得到积累和加强

答案：C

[五]总结

本节课主要是了解了“达尔文的自然选择学说的主要内容、意义和局限性”；由于其具有局限性，所以人们对其进行了补充和发展，提出了“现代生物进化理论”。现代生物进化理论认为种群是生物进化的基本单位，生物进化的实质是种群基因频率的改变

中考生物专题复习教案 2

消化和吸收

一、教学目标

- 1.描述人体消化系统的组成。
- 2.概述食物的消化过程和营养物质的吸收过程。
- 3.运用实验法探究馒头在口腔中的变化，并得出合理的结论。
- 4.尝试解读营养物质在消化道内被吸收的曲线图。

5.分析小肠的结构与功能的关系，说出小肠的结构与吸收功能相适应的特点。

二、教学重点

1.探究馒头在口腔中的变化，培养学生的探究能力。

2.分析小肠的结构与功能相适应的特点。

3.探究馒头在口腔中的变化，培养学生的探究能力。

三、教学准备

1.教师制作多媒体课件、挂图。

2.相关的实验准备。

3.制作小肠壁结构折叠模型。

4.课时分配 2 课时

四 教学过程

(一、创设情境 导入新课

回忆上节课所学的内容，引导学生思考并回答老师提出的问题。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/298017142034006056>