

GCT考试语文知识连载（生物部分）（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/225/2021_2022_GCT_E8_80_83_E8_AF_95_E8_c77_225421.htm

第4章. 生物知识 4.1.1. 生物的基本特征及生物工程（一）生物体具有共同的物质基础和结构基础。在生物体的组成物质中，最重要的物质是蛋白质和核酸，这是因为蛋白质是生物性状的体现者，核酸是遗传物质，是生物性状的控制者.绝大多数生物由细胞构成，但病毒不具备细胞结构。病毒是一类无细胞结构，但有增殖，遗传和变异，细胞内寄生，对抗菌素不敏感，而对于干扰素敏感等特征的微生物，病毒个体微小，只有借助电子显微镜才能观察到。（二）生物的新陈代谢是指生物体与外界环境之间物质和能量的交换，以及生物体内部物质和能量的转变过程。它包括同化作用（摄取环境中的营养物质，转化成自身的组成物质，并贮存能量的过程）和异化作用（将自身的一部分组成物质氧化分解，放出能量，并排出代谢终产物的过程），当同化作用大于异化作用的时候，生物体表现为物质积累和能量贮存，生物就表现为生长。（三）生物体生长的细胞学基础是细胞的生长和增殖.发育的细胞学基础是细胞的分化。细胞分化导致组织形成和器官成熟，所以生长是量变，发育是质变。生殖是生物体产生后代的过程，生物体生长过程中伴随着发育，发育到一定阶段即成熟，成熟的标志就是有了生殖能力。生物产生的幼体经生长而长大，经发育而成熟、成熟后再生殖，保证了物种的延续。遗传和变异的特性是通过生殖的过程得以实现，通过发育使某些性状得以充分显现。（四）生物体都具有应激性，应激性是指生物体都能

对刺激发生一定的反应。如人类通过神经系统对各种刺激发生的反射活动.单细胞原生动物通过原生质对外界刺激所发生的反应.植物的向性运动（向光性、向水性、向肥性等）都是应激性的实例。生物因为有了应激性，便能对周围的刺激发生反应，从而使生物体与外界环境协调一致，形成适应性。如果这种应激性能够适应变化了的环境条件，该生物就生存下来.反之，便被自然选择所淘汰。因此，现存生物对环境都有一定的适应性。（五）生物工程主要包括基因工程、细胞工程、酶工程（蛋白质工程）、发酵工程。生物工程在医药、农业，并在开发能源和环境保护等方面有着广泛的应用。生物科学是21世纪的领先学科之一。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com