

资深专家全面解读2005高考大纲变化--生物 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/104/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B5\\_84\\_E6\\_B7\\_B1\\_E4\\_B8\\_93\\_E5\\_c65\\_104488.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__E8_B5_84_E6_B7_B1_E4_B8_93_E5_c65_104488.htm) 备受考生关注的《2005年普通高等学校招生全国统一考试大纲》近日出台。和去年相比，今年的高考命题会有何变化？记者昨天就此采访了南京市相关学科的资深教学专家，对新考纲的变化进行全面解析。

**【生物】体现向新课标的过渡 考试范围**

- 1.生命的物质基础
  - (1) 组成生物体的化学元素
  - (2) 组成生物体的化合物
- 2.细胞生命活动的基本单位
  - (1) 细胞的结构和功能，细胞膜的分子结构和主要功能、细胞质基质、细胞器 线粒体、叶绿体、内质网、核糖体、高尔基体和中心体的结构和功能、细胞核的结构和功能、生物膜 生物膜系统的概念、各种生物膜在结构和功能上的联系、研究生物膜的重要意义、原核细胞的基本结构
  - (2) 细胞增殖，细胞周期、有丝分裂、无丝分裂
  - (3) 细胞的分化、衰老和癌变
  - (4) 植物细胞工程，植物细胞的全能性、植物组织培养、植物体细胞杂交
  - (5) 动物细胞工程，动物细胞培养、动物细胞融合、单克隆抗体
- 3.生物的新陈代谢
- 4.生物的生殖与发育
  - (1) 生物的生殖，无性生殖和有性生殖、减数分裂的概念、精子和卵细胞的形成过程、受精作用
  - (2) 生物的个体发育，种子的形成和萌发、植株的生长和发育、高等动物的胚胎发育和胚后发育
- 5.遗传、变异和进化
- 6.生命活动的调节和免疫
- 7.微生物与发酵工程
  - (1) 微生物的类群，细菌的结构和繁殖、病毒的结构和繁殖
  - (2) 微生物的营养，微生物需要的营养物质及功能、培养基的配制原则、培养基的种类
  - (3) 微生物的代谢，微生物的代谢产物、微生物代谢的调节、微生物代

谢的人工控制 (4)微生物的生长，微生物群体的生长规律、影响微生物生长的环境因素 (5)发酵工程简介，应用发酵工程的生产实例、发酵工程的概念和内容、发酵工程的应用。 8、生物与环境 9.实验、实习与研究性学习 (1) 生物组织中还原糖、脂肪、蛋白质的鉴定 (2)高倍显微镜的使用和观察叶绿体 (3) 细胞质流动的观察 (4)观察植物细胞的有丝分裂 (5) 比较过氧化氢酶和Fe<sup>3+</sup>的催化效率 (6)探索淀粉酶对淀粉和蔗糖的作用 (7)温度对酶活性的影响 (8)叶绿体中色素的提取和分离 (9) 观察植物细胞的质壁分离与复原 (10) 植物向性运动的实验设计和观察 (11) 设计实验：观察生长素或生长素类似物对植物生长发育的影响 (12)DNA的粗提取与鉴定 (13) 调查人群中的遗传病 (14) 种群密度的取样调查 (15) 设计并制作小生态瓶，观察生态系统的稳定性 (16) 调查环境污染对生物的影响 (17) 观察SO<sub>2</sub>对植物的影响 (18)学习微生物培养的基本技术 培养基制备、接种培养等技术 专家解读 南京一中高三生物把关教师葛娟认为，今年高考的生物试卷将会强调研究性学习，通过联系实际解决问题对新课标进行衔接。她指出，今年将是新课标的过渡年，通过高考选拔要求学生把学的东西与解决问题联系起来，而这在以往应试教育的前提下，新课标对研究性的学习不够重视。高考大纲公布后，需要广大学生和教师对新课标在高考中的体现要有充分的关注。 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](http://www.100test.com)