

中国科学院亚热带农业生态研究所
2009 年博士研究生入学考试试题
科目：动物生物化学

一、名词解释(每小题 4 分，共 20 分)

- 1、ELISA
- 2、酶的别构调节
- 3、蛋白质变性
- 4、探针(probe)
- 5、Tm

二、判断题(正确的划√，错误的划×，每题 2 分，共 10 分)

- 1、实验证明，蛋白质合成过程中，每个氨基酸在肽链中的位置与 tRNA 所带的氨基酸有直接关系，且取决于密码子与 tRNA 反密码子的相互作用。()
- 2、酶蛋白肽链上某些残基，在另一种酶的催化下发生可逆共价修饰，从而引起酶活性改变的过程，称为酶的化学修饰。()
- 3、英国学者 Wilmut 等(1997)成功获得了克隆羊“多利”，这一成果表明成熟的体细胞可以经过有性繁殖发育成个体。()
- 4、哺乳动物的肝脏和脂肪组织是合成脂肪，即甘油三酯的最活跃的组织。()
- 5、实验证明，切除了肝脏的狗，其血液和尿中的尿素显著减少，而血氨增高；而如果将狗的肝和肾都切除，则其血液中只有低水平的尿素且血氨显著降低。()

三、简答题(每题 10 分，共 40 分)

- 1、为什么说 ATP 是通用能量货币？
- 2、简述蛋白质的分离提纯过程。
- 3、简述生物酶工程主要研究内容。
- 4、举例说明大分子物质的过膜转运机制。

四、论述题(每题 15 分，共 30 分)

- 1、试述遗传密码的特性以及遗传密码是如何被破译出来的。
- 2、试述肝脏对血糖水平的调控。