

2008 & 2009 年考 化学生物综合
生物学(生命科学)占 75 分.

生物学部分 (共 75 分) 09 年

一、名词解释 (共 5 名词, 每名词 2 分, 共 10 分)

雄蕊群 易化扩散 输导组织 启动子 捕食

二、填空题 (共 20 空, 每空 0.5 分, 共 10 分)

1. 细胞核由以下基本结构组成: (), (), (), (), () 和 ()。
2. 体细胞有丝分裂过程通常分为 (), (), () 和 () 四个时期。
3. 写出以下三联体密码对应的氨基酸名称: UCC (), CAU (), AAA (), GCG () 和 UUU ()。
4. 植物的成熟组织有五类, 分别是 (), (), (), () 和 ()。

三、问答题 (共 4 小题, 每小题 9 分, 共 36 分)

1. 简述病毒的特征。
2. 试述蛋白质的四级结构。
3. 试述植物根的生理功能。
4. 试述生物学中的中心法则。

四、论述题 (19 分)

试论人类活动对生态平衡的影响。

2008 生物学部分 (共 75 分)

一、名词解释 (共 5 名词, 每名词 2 分, 共 10 分)

基因 抗原 芽孢 菌根 寄生

二、填空题 (共 20 空, 每空 0.5 分, 共 10 分)

1. 细胞核由以下基本结构组成: (), (), (), (), () 和 ()。
2. 构成脱氧核糖核酸的碱基有四种, 分别是 (), (), () 和 ()。
3. 生物分类学的七个基本阶元分别是: 界, (), (), (), (), () 和种。
4. 植物的成熟组织有五类, 分别是 (), (), (), () 和 ()。

三、问答题 (共 4 小题, 每小题 9 分, 共 36 分)

1. 生命的基本特征有哪些?
2. 试述蛋白质的四级结构。
3. 试述性母细胞减数分裂过程。
4. 被子植物的进化特征有哪些?

四、论述题 (共 19 分)

试论人类活动对磷的全球循环的影响。