



延安大学

二〇一七年招收攻读硕士学位研究生入学考试业务课试题

适用专业名称： 神经生物学、遗传学

考试科目名称： 医学细胞生物学 720

注意事项：

- 1、请将答案直接做到答题纸上，做在试题纸上或草稿纸上无效。
- 2、除答题纸上规定的位置外，不得在卷面上出现姓名、考生编号或其它标志。
- 3、本试题共 1 页，满分 150 分，考试时间 180 分钟。

一、名词解释题（每个 4 分，共 28 分）

- 1、异噬作用
- 2、细胞衰老
- 3、分子伴侣
- 4、细胞表面
- 5、细胞全能性
- 6、常染色质
- 7、受体

二、问答题（每小题 8 分，共 96 分）

- 1、试述主动运输和被动运输的主要特点。
- 2、细胞水平上比较原核细胞与真核细胞的异同。
- 3、简述溶酶体的作用。
- 4、细胞凋亡的主要特征是什么？
- 5、试述细胞核的结构和功能。
- 6、何为细胞内膜系统，其对细胞生命活动有何重要意义？
- 7、简述细胞周期各时相的特点。
- 8、何谓细胞骨架？微管、微丝在细胞骨架中的主要作用是什么？
- 9、滑面内质网的主要功能是什么？
- 10、细胞膜的流动性的生理意义何在？
- 11、简述线粒体的结构与功能。
- 12、什么是细胞分化，其有何特点？

三、论述题（共 26 分）

- 1、根据“信号假说”，分泌性蛋白是怎样进入内质网腔的？它们又是怎样被进一步加工的？（14 分）
- 2、胶原是水不溶性蛋白，它是怎样合成和装配的？（12 分）