

## 浙江师范大学 2004 年研究生 入学考试试题

考试科目：科学基础

报考学科、专业：课程与教学论

一、名词解释（每小题 8 分，共 40 分）

1. 物理感受器
2. 进化论
3. 新陈代谢
4. 化学平衡
5. 化学键

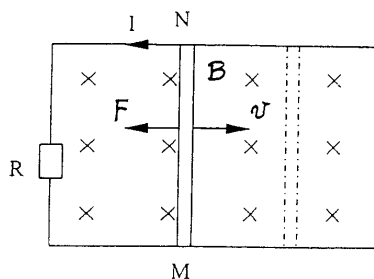
二、问答题（每小题 18 分，共 36 分）

1. 从脊椎动物大脑的结构谈谈学习和记忆的机制。
2. 试述作为遗传基础的 DNA 的复制过程。

三、计算（共 74 分）

1. 以波长为 600nm 的单色光照射在相距为 0.2mm 的杨氏双缝上，双缝与显示屏间的垂直距离为 1m。求第 1 级明纹到同侧的第 4 级明纹间的距离。（24 分）

2. 如图，导线矩形框平面与磁感应强度为  $B$  的均匀磁场相垂直。矩形框上有一质量为  $m$ ，长为  $l$  的可移动细导体棒  $MN$ 。矩形框接有电阻  $R$ 。在  $t=0$  时，细导体棒以速度  $v_0$  沿矩形框运动，求棒的速率随时间变化的关系。（27 分）



3. 在 25°C 时，1.0 升 6.0 摩尔氨水中可溶解多少摩尔  $AgCl$ （已知： $[Ag(NH_3)_2]^+$  络离子的  $K_{f2}=1.12 \times 10^7$ ， $AgCl$  的溶度积  $L_{AgCl}=1.56 \times 10^{-10}$ ）（23 分）

第 1 页，共 1 页

0133

浙江师范大学全日制硕士研究生入学考试专业课试题 版权所有 违者必究  
地址：浙江省金华市浙江师范大学研究生招生办 邮编：321004 电话：0579-2282645 传真：0579-2280023  
浙江师范大学研究生学院网站 <http://yjsb.zjnu.net.cn> 浙江师范大学党委研工部网站 <http://ygb.zjnu.net.cn>  
浙江师范大学研究生学院学术论坛 <http://yjsb.zjnu.net.cn/bbs/> 考研你我他交流圈：<http://kaoyan.niwota.com>

**欢迎全国各地考生报考我校！**

**请关注以上网站获取本校最新考研信息**