

全国卫生专业技术资格考试辅导系列

2009

# 药学（士）考试

## 过关必做3000题

《中华医学学习网》全国卫生专业技术资格考试辅导专家组 编



中国石化出版社  
HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM  
教·育·出·版·中·心

全国卫生专业技术资格考试辅导系列

# 药学(士)考试 过关必做 3000 题

《中华医学学习网》全国卫生专业技术资格考试辅导专家组 编

中国石化出版社

## 内 容 提 要

本书是药学(士)资格考试辅导资料,依据最新考试大纲要求,以及历年真题题型与数量在各考试科目及其章节中的分布情况,精心编选3000余道章节复习强化训练题(含精选历年真题),内容涵盖大纲所有考点。全书共分4篇10章,包括:基础知识(6章)、相关专业知识(2章)、专业知识(1章)和专业实践能力(1章)。

本书主要供广大参加药学(士)资格考试的考生使用。本书配套网站《中华医学学习网》([www.100yixue.com](http://www.100yixue.com))提供网络课程辅导、在线模拟考试等增值服务。

## 超 900 题过关王

### 图书在版编目(CIP)数据

药学(士)考试过关必做 3000 题/《中华医学学习网》  
全国卫生专业技术资格考试辅导专家组编. —北京:中国  
石化出版社,2008

(全国卫生专业技术资格考试辅导系列)  
ISBN 978 - 7 - 80229 - 783 - 8

I. 药... II. 中... III. 药物学 - 药剂人员 - 资格考核 -  
习题 IV. R9 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 175683 号

### 中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

金圣才文化发展(北京)有限公司排版

北京宏伟双华印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

\*

787×1092 毫米 16 开本 19.75 印张 456 千字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

定价:39.80 元

# 圣才学习卡使用说明

随书赠送的圣才学习卡在圣才学习网([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))旗下网站上可免费下载20元的考试真题、模拟试题和其他复习资料。医学资料除直接登陆“中华医学学习网”下载外，还可以通过以下两个网站进入，具体途径如下：

1. 登录圣才考研网([www.100exam.com](http://www.100exam.com))，打开首页的“圣才学习卡下载专区”，进入“医学(中华医学学习网)”。

2. 登录圣才学习网([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))，进入“中华医学学习网”。

先在网站上完成用户(账户)注册；刮开圣才学习卡的密码，点开网站“账户充值”，输入卡号、密码和用户名完成充值，可获得20元学习费用；选择需要的资料进行下载。

**说明：**①圣才学习网旗下40多个网站(包括中华医学学习网)都可以用赠送的圣才学习卡进行消费；②一个注册账户只能接受一张赠卡进行充值，即：多张赠卡不可对一个账户进行累加充值；③账户金额不足，可通过购买圣才学习卡(非赠卡)或汇款方式进行充值。

## 中华医学学习网([www.100yixue.com](http://www.100yixue.com))

中华医学学习网是一家为全国各类医学考试和医学专业课学习提供网络教育和全套复习资料的专业性网站。医学考试主要包括医学学历考试、执业资格考试和卫生职称考试三大类。其中，医学学历考试有医学考研、医学自考、医学专升本和同等学力医学考试；执业资格考试有国家执业医师资格考试和执业药师资格考试；卫生职称考试，即卫生专业技术资格考试，包括113个专业的初级(士、师)或中级职称考试。医学专业课包括基础医学、临床医学、口腔医学、预防医学、中医学、护理学、药学等七大类数十门课程。每个栏目(各类医学考试、医学专业课)都设置有为考生和学习者提供一条龙服务的资源，包括：考试指南、大纲详解、视频课件、笔记讲义、在线测试、真题解析、单元训练和网络课程辅导。

## 圣才考研网([www.100exam.com](http://www.100exam.com))

圣才考研网是一家拥有全国最多、最新考研考博试题的网站，提供全国200多所高校约20000套最新考研考博真题、名校热门专业课的笔记讲义及大量专业课复习资料，还开设了专业课的论坛及专栏，并免费提供大量的试题和其他资料下载。

## 圣才学习网([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))

圣才学习网是一家为1288个专业考试项目提供学习、考试辅导的专业性网站，是中国最大的网络学习和考试辅导平台。下设40个按照考试类别和热门专业设计的子网站，每个子网站都拥有独立域名，设有8大学习专栏：考试指南、大纲详解、视频课件、笔记讲义、在线测试、真题解析、单元训练和海量题库。为方便广大考生和学习者获取以上学习资源，特推出“圣才学习卡、学习一卡通”服务，圣才学习卡在圣才学习网及其下属的40个专业网站一卡通用。

客服热线：010-82082161

E-mail：[1314jsc@163.com](mailto:1314jsc@163.com)

详情登录：圣才学习网 [www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com)

## 圣才学习网旗下网站

1. 中华英语学习网
2. 小语种学习网
3. 中华证券学习网
4. 中华金融学习网
5. 中华保险学习网
6. 中华精算师考试网
7. 中华统计学习网
8. 中华经济学习网
9. 中华经济师考试网
10. 中华外贸学习网
11. 中华物流考试网
12. 中华商务资格考试网
13. 中华财会学习网
14. 中华管理学习网
15. 中华公共管理学习网
16. 中华教育学习网
17. 中华心理学习网
18. 中华工程资格考试网
19. 中华IT学习网
20. 中华医学学习网
21. 中华法律学习网
22. 专业硕士考试网
23. 中华MBA考试网
24. 中华MPA考试网
25. 中华GCT考试网
26. 中华汉语学习网
27. 编辑出版学习网
28. 新闻传播学习网
29. 秘书资格考试网
30. 中华文体考试网
31. 历史学习网
32. 哲学学习网
33. 导游资格考试网
34. 中华成考网
35. 中华自考网
36. 中华数学竞赛网
37. 中华物理竞赛网
38. 中华化学竞赛网
39. 中华生物竞赛网
40. 中华信息学竞赛网
41. 中华地理学习网
42. 中华天文竞赛网
43. 中国公务员考试网
44. 中华竞赛网
45. 国家执业资格考试网

**说明：**以上所有网站的用户名是通用的，在其中任何一个网站注册，进入其他网站均不需要再注册，而只需要用该用户名直接登录即可。

# 圣长医学网

## 序言

全国卫生专业初、中级技术资格以考代评工作2001年开始正式实施，目前开考专业增加至113个。其中，全科医学、临床医学、中医、计划生育共64个专业“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”和“专业实践能力”4个科目的考试，均采用人机对话的方式进行。其他49个专业的4个科目仍采用纸笔作答方式进行考试。

考试试题全部采用客观选择题形式。题型分A型题、B型题、X型题和案例分析题4个类型；考试时间在每年的上半年；考试成绩在初、中级各专业各科目中以100分为满分计算，每科目成绩达到60分为合格，考试成绩有效期为2年。所有4个科目在2年内全部合格者可申请该级专业技术资格，作为单位聘任相应技术职务的必要依据。

为了帮助考生省时、省力、有效地搞好复习，依据最新考试大纲要求，以及历年真题题型与数量在各科目、章节中的分布情况，我们特组织《中华医学学习网》全国卫生专业技术资格考试命题研究委员会专家组编写了这套考试辅导丛书。本套丛书共有如下十六本：

《内科主治医师考试过关必做3000题(人机对话版)》

《外科主治医师考试过关必做3000题(人机对话版)》

《儿科主治医师考试过关必做3000题(人机对话版)》

《妇产科主治医师考试过关必做3000题(人机对话版)》

《中药学(士)考试过关必做3000题(人机对话版)》

《中药学(师)考试过关必做3000题(人机对话版)》

《中药学(中级)考试过关必做3000题(人机对话版)》

《药学(士)考试过关必做3000题》

《药学(师)考试过关必做3000题》

《药学(中级)考试过关必做3000题》

《护理学(士)与执业护士考试过关必做3000题》

《护理学(师)考试过关必做3000题》

《护理学(中级)考试过关必做3000题》

《临床医学检验技术(士)考试过关必做3000题》

《临床医学检验技术(师)考试过关必做3000题》

《临床医学检验技术(中级)考试过关必做3000题》

### 丛书特点：

1. **全面**。编选的习题涵盖大纲所有考点和相应教材章节，选题全面，供考生配套章节复习和检验复习效果。

2. **精准**。紧扣《考试大纲》，围绕常考考点精选习题(含精选历年真题)，选题精准，便于考生熟悉题型特点，掌握复习重点。

3. **实战**。精心编选的章节习题，供考生边复习边自测，从中找出自己的不足，以指导考前的最后冲刺方向和重点。

需要特别说明的是：

(1)本套丛书的编辑得到北京大学医学部、中国协和医科大学、北京中医药大学等高校知名教授和优秀博士生的协助和指正，他们还提供了大量的题库、讲义、笔记、作业和期中、期末试卷等重要参考资料，在此深表谢意。

(2)丛书编辑参考了国家规划教材及其他复习资料，未能全部列出，如有不妥，敬请指正和建议，在此表示感谢。

(3)本书配有提供增值服务的圣才学习卡，详情请登录网站：[中华医学学习网](http://www.100yixue.com) [www.100yixue.com](http://www.100yixue.com)。

编 者

## 药学(士)考试科目与题型设置

科目 类型 内容	基础知识	相关专业知识	专业知识	专业实践能力
生理学	A1/A2、B	/	/	/
生物化学	A1/A2、B	/	/	/
微生物学	A1/A2、B	/	/	/
天然药化	A1/A2、B	/	/	/
药物化学	A1/A2、B	/	/	/
药物分析	A1/A2、B	/	/	/
药剂学	/	A1/A2、B	/	/
药事管理	/	A1/A2、B	/	/
药理学	/	/	A1/A2、A3/A4、B	/
医院药学综合知识与技能(总论)	/	/	/	A1/A2、A3/A4、B

# 药学(士)考试题型介绍与答题要领

全国卫生专业技术资格考试 113 个专业中，全科医学、临床医学、中医、计划生育共 64 个专业(西医 43 个专业、中医 20 个专业、计划生育 1 个专业)的“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”和“专业实践能力”4 个科目全部实行人机对话考试，分两个半天进行；其他 49 个专业的 4 个科目仍采用纸笔作答的方式进行考试，分四个半天进行。人机对话考试各专业每科目考试时间均为 90 分钟，纸笔考试各专业每科目考试时间均为 120 分钟。

所有专业“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”3 个科目及中医类“专业实践能力”科目题量均为 100 题，其他专业的“专业实践能力”科目以案例分析题为主，具体题型及题量以实际考试为准，考生应试时请注意阅读题型说明，以便正确作答。

下面就西医 49 个专业(包括护理、药学、检验专业)纸笔作答考试题型与答题要领作一简要介绍。

## 一、单选题(A1/A2 型题)

### (一) 题型说明

以下每道试题有 A、B、C、D、E 五个备选答案，请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

### (二) 试题举例

例 1(A1 型题) 在血细胞的增殖中，与多数系统增殖方式不同的是( )

- A. 粒细胞系
- B. 红细胞系
- C. 单核细胞系
- D. 淋巴细胞系
- E. 巨核细胞

### 【答案】E

例 2(A2 型题) 患者，女，35 岁，口底急性蜂窝织炎，颈部明显肿胀、疼痛，伴有高热，护理过程中应重点观察病人的( )

- A. 体温
- B. 脉搏
- C. 呼吸
- D. 血压
- E. 疼痛情况

### 【答案】C

### (三) 答题要领

每道试题由 1 个题干(A1 型题为一单句，如上述例 1；A2 型题为一病例摘要，如例 2)和 5 个选项(备选答案)组成，题干在前，选项在后。每道题只有 1 个正确选项，其余均为干扰选项。答题时应找出最佳的那个答案，排除似乎有道理而实际不恰当的答案。

## 二、共用备选答案单选题(B 型题)

### (一) 题型说明

以下提供若干组考题，每组考题共用在考题前列出的 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个与问题关系最密切的答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。每个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

### (二) 试题举例

例 3(1~2 题共用备选答案)

- A. GMP
- B. GDP
- C. GCP
- D. GLP
- E. GAP

- 药物临床试验管理规范( )
- 药品生产质量管理规范( )

【答案】1. C 2. A

(三)答题要领  
每连续的两个或多个试题使用相同的五个备选答案，从中为每道试题选择一个最佳答案。每个备选答案可被选择一次、多次或不被选择。

### 三、共用题干单选题(A3/A4型题)

#### (一)题型说明

以下提供若干个案例，每个案例下设有2~3个考题，在每道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案，请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

#### (二)试题举例

例4(A3型题)(1~3题共用题干)

患者，男，62岁，咳嗽两个月，干咳为主，有午后低热，今日上午突然咯血400ml来院急诊。

1. 咯血时，病人应采取的体位是( )

- A. 端坐位 B. 仰卧位

- C. 俯卧位 D. 健侧卧位

E. 患侧卧位

2. 对此病人的病情观察，尤其要密切注意( )

- A. 体温变化 B. 脉搏变化

- C. 呼吸变化 D. 有无窒息先兆

E. 有无休克早期表现

3. 急诊处理首选( )

- A. 输血 B. 建立人工气道

- C. 垂体后叶素 D. 安络血

E. 云南白药+安络血

【答案】1. E 2. D 3. C

例5(A4型题)(4~6题共用题干)

患者，男，12岁，发热头痛2天入院。查体：体温39.5℃，血压100/70mmHg，呼吸规整，神志清，双侧瞳孔等大等圆，对光反射灵敏，全身散在瘀点，颈抵抗(+)，克氏征(+)，诊断为“流行性脑脊髓膜炎”。

4. 该病人目前所处的临床类型是( )

- A. 轻型 B. 普通型

- C. 重型 D. 极重型

E. 暴发型

5. 为该病人取血标本做血培养检查时，下列各项注意事项中不恰当的是( )

- A. 标本应立即送检 B. 最好床旁培养

- C. 在使用抗生素之前 D. 多次送检

E. 标本无法及时送检时可放入冰箱中保存

6. 病程中患者出现面色苍白、四肢厥冷、发绀、皮肤呈花斑状，脉搏细速、血压测不出，该病人的处理措施中，不恰当的是( )

- A. 立即给病人吸氧
- B. 立即建立静脉通路
- C. 给病人保暖
- D. 遵医嘱大量补液
- E. 病人平卧位休息

【答案】4. B    5. E    6. E

(三) 答题要领

题干为一个病例摘要，并据此提出2~6个相互独立的问题，以考查考生对所学知识和技能的简单应用能力。每个问题只有1个正确选项，其余为干扰选项。答题时应根据提出的问题，仔细分析题干(含追加“提示”，如A4型题)中所给出的条件，找出最佳的答案。

# 目 录

药学(士)考试科目与题型设置

药学(士)考试题型介绍与答题要领

## 第一篇 基础知识

第一章 生理学	( 1 )
第一节 细胞的基本功能	( 1 )
第二节 血液	( 2 )
第三节 血液循环	( 3 )
第四节 呼吸	( 5 )
第五节 消化	( 6 )
第六节 体温及其调节	( 7 )
第七节 尿的生成和排出	( 7 )
第八节 神经	( 9 )
第九节 内分泌	( 9 )
第二章 生物化学	( 10 )
第一节 蛋白质的结构与功能	( 10 )
第二节 核酸的结构与功能	( 11 )
第三节 酶	( 13 )
第四节 糖代谢	( 14 )
第五节 脂类代谢	( 15 )
第六节 氨基酸代谢	( 16 )
第七节 核苷酸代谢	( 17 )
第三章 微生物学	( 18 )
第一节 绪论	( 18 )
第二节 细菌的基本形态和结构	( 18 )
第三节 细菌的生长繁殖与代谢	( 19 )
第四节 噬菌体	( 20 )
第五节 细菌的遗传与变异	( 20 )
第六节 消毒与灭菌	( 21 )
第七节 细菌的致病性和机体的抗感染免疫	( 22 )
第八节 病毒概述	( 22 )
第九节 真菌概述	( 23 )
第十节 其他微生物	( 23 )
第十一节 免疫学基础	( 24 )
第十二节 病原性球菌	( 25 )

第十三节	肠道杆菌	( 25 )
第十四节	厌氧性细菌	( 26 )
第十五节	弧菌属与弯曲菌属	( 26 )
第十六节	肠道感染病毒	( 27 )
第十七节	呼吸道感染病毒	( 27 )
第十八节	肝炎病毒	( 27 )
第十九节	虫媒病毒	( 28 )
第二十节	疱疹病毒	( 28 )
第二十一节	其他病毒	( 29 )
<b>第四章</b>	<b>天然药化</b>	( 29 )
第一节	总论	( 29 )
第二节	苷类	( 33 )
第三节	苯丙素类	( 35 )
第四节	醌类化合物	( 37 )
第五节	黄酮类化合物	( 39 )
第六节	萜类与挥发油	( 42 )
第七节	甾体及其苷类	( 45 )
第八节	生物碱	( 49 )
第九节	其他成分	( 52 )
<b>第五章</b>	<b>药物化学</b>	( 53 )
第一节	绪论	( 53 )
第二节	麻醉药	( 55 )
第三节	镇静催眠药、抗癫痫药及抗精神失常药	( 57 )
第四节	解热镇痛药、非甾体抗炎药和抗痛风药	( 59 )
第五节	镇痛药	( 61 )
第六节	胆碱受体激动剂和拮抗剂	( 63 )
第七节	肾上腺素能药	( 65 )
第八节	心血管系统药物	( 66 )
第九节	中枢兴奋药和利尿药	( 68 )
第十节	抗过敏药和抗溃疡药	( 70 )
第十一节	降血糖药	( 71 )
第十二节	甾体激素药物	( 72 )
第十三节	抗恶性肿瘤药物	( 75 )
第十四节	抗病毒药和抗艾滋病药	( 77 )
第十五节	抗菌药	( 78 )
第十六节	抗生素	( 81 )
第十七节	维生素	( 83 )
<b>第六章</b>	<b>药物分析</b>	( 86 )
第一节	药物分析理论知识	( 86 )
第二节	药品质量控制	( 95 )

第三节 药品检测方法的要求	(99)
---------------	------

## 第二篇 相关专业知识

第一章 药剂学	(101)
第一节 绪论	(101)
第二节 液体制剂	(103)
第三节 灭菌制剂与无菌制剂	(108)
第四节 固体制剂	(115)
第五节 半固体制剂	(120)
第六节 气雾剂、喷雾剂与粉雾剂	(124)
第七节 浸出技术与中药制剂	(125)
第八节 药物溶液的形成理论	(126)
第九节 表面活性剂	(127)
第十节 药物微粒分散系的基础理论	(129)
第十一节 药物制剂的稳定性	(129)
第十二节 制剂新技术	(131)
第十三节 缓释、控释制剂	(132)
第十四节 经皮吸收制剂	(133)
第十五节 生物药剂学概述	(134)
第十六节 口服药物的吸收	(135)
第十七节 非口服药物的吸收	(135)
第十八节 药物的分布	(136)
第十九节 药物代谢	(137)
第二十节 药物排泄	(138)
第二章 药事管理	(138)
第一节 药品和药学	(138)
第二节 药事管理委员会	(140)
第三节 医院药学	(141)
第四节 药学部门	(142)
第五节 法律	(145)
第六节 法规	(149)
第七节 规章	(162)

## 第三篇 专业知识

药理学	
第一节 绪言	(173)
第二节 药物对机体的作用——药效学	(173)
第三节 机体对药物的作用——药动学	(176)
第四节 传出神经系统药理概论	(180)
第五节 胆碱受体激动药和作用于胆碱酯酶药	(181)

第六节	胆碱受体阻断药	(183)
第七节	肾上腺素受体激动药	(185)
第八节	肾上腺素受体阻断药	(187)
第九节	局部麻醉药	(188)
第十节	全身麻醉药	(189)
第十一节	镇静催眠药	(190)
第十二节	抗癫痫药	(191)
第十三节	抗精神失常药	(193)
第十四节	抗帕金森病和老年痴呆药	(196)
第十五节	中枢兴奋药	(198)
第十六节	镇痛药	(199)
第十七节	解热镇痛抗炎药	(202)
第十八节	抗心律失常药	(204)
第十九节	抗慢性心功能不全药	(207)
第二十节	抗心绞痛药及调脂药	(209)
第二十一节	抗高血压药	(212)
第二十二节	利尿药和脱水药	(214)
第二十三节	血液及造血系统药理	(217)
第二十四节	消化系统药物	(219)
第二十五节	呼吸系统药	(221)
第二十六节	抗组胺药	(223)
第二十七节	作用于子宫平滑肌药物	(224)
第二十八节	肾上腺皮质激素类药	(225)
第二十九节	性激素和避孕药	(227)
第三十节	甲状腺激素与抗甲状腺药	(228)
第三十一节	胰岛素及口服降血糖药	(230)
第三十二节	影响其他代谢的药物	(232)
第三十三节	抗微生物药物概论	(232)
第三十四节	喹诺酮类、磺胺类与其他合成抗菌药物	(234)
第三十五节	$\beta$ -内酰胺类抗生素	(236)
第三十六节	大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素	(238)
第三十七节	氨基糖苷类与多肽类抗生素	(241)
第三十八节	四环素类与氯霉素	(243)
第三十九节	抗真菌药与抗病毒药	(244)
第四十节	抗结核病药及抗麻风病药	(245)
第四十一节	抗疟药	(248)
第四十二节	抗阿米巴病药及抗滴虫病药	(249)
第四十三节	抗血吸虫病药及抗丝虫病药	(250)
第四十四节	抗肠道蠕虫病药	(251)
第四十五节	抗恶性肿瘤药	(252)

第四十六节	影响免疫功能的药物	(253)
第四十七节	维生素、矿物质与微量元素及营养药	(254)
第四十八节	调节水、电解质及酸碱平衡用药	(255)
第四十九节	消毒防腐药	(256)

## 第四篇 专业实践能力

### 医院药学综合知识与技能(总论)

第一节	药品调剂	(258)
第二节	临床用药的配制	(267)
第三节	药品的保管	(268)
第四节	药物信息咨询服务	(269)
第五节	用药指导	(271)
第六节	治疗药物监测	(272)
第七节	治疗药物评价	(273)
第八节	群体药代动力学	(274)
第九节	新药注册研究与新药临床试验	(275)
第十节	药物相互作用	(276)
第十一节	药物不良反应	(279)
第十二节	药物滥用及违禁药物	(283)
第十三节	妊娠期及哺乳期合理用药	(284)
第十四节	新生儿用药	(286)
第十五节	儿童用药	(286)
第十六节	老年人用药	(287)
第十七节	疾病对药物作用的影响	(289)
第十八节	药物(毒物)中毒和急救药物应用	(289)

# 第一篇 基础知识

## 第一章 生理学

### 第一节 细胞的基本功能

#### 【A1/A2型题】

- 属于经通道易化扩散的是
  - $O_2$  和  $CO_2$  进出细胞
  - $Na^+$  由细胞内移出到膜外
  - 静息状态下，细胞内  $K^+$  向膜外扩散
  - 葡萄糖由肠上皮细胞吸收
  - 神经末梢释放神经递质
- 关于可兴奋细胞动作电位的描述，下列正确的是
  - 动作电位的去极相，膜电位由内正外负变为内负外正
  - 动作电位是细胞受刺激时出现的快速而不可逆的电位变化
  - 动作电位的大小随刺激强度和传导距离而改变
  - 动作电位的大小不随刺激强度和传导距离而改变
  - 不同的细胞，动作电位的幅值都相同
- 下列对阈值的叙述，错误的是
  - 是指能引起组织发生兴奋的最小刺激强度
  - 阈值即阈电位
  - 是判断组织兴奋性高低的常用指标
  - 组织的兴奋性与阈值成反比关系
  - 是指能引起组织产生动作电位的最小刺激强度
- 阈电位指的是
  - 造成  $K^+$  通道突然开放的临界膜电位
  - 造成  $Na^+$  通道大量开放的临界膜电位

- 造成  $K^+$  通道突然关闭的临界膜电位
- 造成  $Na^+$  通道突然关闭的临界膜电位
- 引起复极化时的临界膜电位
- 囊泡在神经 - 骨骼肌接头部位释放 ACh 所引起的膜电位变化是
  - 突触后电位
  - 接头后电位
  - 终板电位
  - 微终板电位
  - 局部电位
- 终板电位形成的主要原因是
  - $K^+$  外流
  - $Cl^-$  内流
  - $Na^+$  内流
  - $Mg^{2+}$  内流
  - $Ca^{2+}$  内流

#### 【B型题】

- (1~2题共用备选答案)
- $K^+$  外流
  - $K^+$  内流
  - $Na^+$  外流
  - $Na^+$  内流
  - $Ca^{2+}$  内流
- 神经纤维动作电位上升相源于
  - 神经纤维动作电位下降相源于
 

(3~4题共用备选答案)

    - 阈电位
    - 锋电位

- C. 局部电位  
D. 动作电位  
E. 静息电位
3. 安静时细胞膜内外的电位差称为  
4. 细胞受刺激时发生的扩布性电位变化称为  
(5~6题共用备选答案)  
A. 单纯扩散  
B. 通道中介的易化扩散  
C. 载体中介的易化扩散  
D. 主动转运
- 【A1/A2型题】**
- 人体的造血原料主要是
    - A. 铁和维生素 B<sub>12</sub>
    - B. 蛋白质、铁和叶酸
    - C. 铁、维生素 B<sub>12</sub>和叶酸
    - D. 蛋白质、铁、叶酸和维生素 B<sub>12</sub>
    - E. 蛋白质和铁
  - 降低血浆晶体渗透压可引起
    - A. 组织液增加
    - B. 组织液减少
    - C. 尿少
    - D. 红细胞萎缩
    - E. 红细胞膨胀和破裂
  - 体重 60kg 的人，其血量为
    - A. 3200~3800ml
    - B. 3500~4000ml
    - C. 4200~4800ml
    - D. 5000~5600ml
    - E. 5600~6200ml
  - 红细胞悬浮稳定性差时，将会出现
    - A. 溶血
    - B. 脆性增加
    - C. 叠连加速
    - D. 血栓形成
    - E. 凝集
  - 启动外源性血液凝固途径的物质是
- E. 出胞  
5. Na<sup>+</sup>泵转运 Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>属于  
6. 葡萄糖顺浓度梯度进入一般细胞属于

**参考答案****【A1/A2型题】**

1. C    2. D    3. B    4. B    5. C

6. C

**【B型题】**1. D    2. A    3. E    4. D    5. D  
6. C**血液****A. 因子Ⅲ****B. 因子Ⅶ****C. Ca<sup>2+</sup>****D. PF<sub>3</sub>****E. 凝血酶原****6. 下列对各类白细胞功能的叙述错误的是****A. 中性粒细胞可吞噬入侵的细菌****B. 嗜酸性粒细胞参与对蠕虫的免疫反应****C. 嗜碱性粒细胞能释放组胺，与过敏反应有关****D. 淋巴细胞是机体内的主要免疫细胞****E. 单核细胞可释放肝素****7. 区别血清与血浆主要根据血清中不含****A. 水****B. 红细胞****C. 凝血因子 I****D. 清蛋白****E. 电解质****8. 血凝块回缩的原因是****A. 红细胞发生叠连而压缩****B. 血凝块中纤维蛋白收缩****C. 白细胞发生变形运动****D. 血小板的收缩蛋白发生收缩****E. 纤维蛋白降解**