

《中级医刊》编辑部 编

中级卫生技术人员晋升试题选答

(检验科分册)

人民卫生出版社 •

中级卫生技术人员 晋升试题选答

检验科分册

《中级医刊》编辑部 编

人民卫生出版社

中级卫生技术人员晋升试题选答
(检验科分册)

《中级医刊》编辑部 编
人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)

国防工业出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开本 $9\frac{3}{8}$ 印张 4 插页 208千字
1986年5月第1版 1986年5月第1版第1次印刷

印数: 00,001—26,830

统一书号: 14048·5080 定价: 1.50元

〔科技新书目 104—86〕

编者的话

《中级医刊》自1980年第3期连载中级卫生技术人员“晋升试题选答”以后，深受广大基层医务人员的欢迎，普遍认为对复习医学基础理论、提高业务技术水平和准备晋升考核很有帮助。因此，纷纷来信要求本刊在已刊出的试题及答案的基础上，再征集一些试题及答案，按学科选编成《中级卫生技术人员晋升试题选答》若干分册陆续出版，以供各地读者学习参考。

根据广大读者的要求，在卫生部人事司干部二处的支持与协助下，我们征集了全国大部分省、自治区、直辖市及部分地区的中级卫生技术人员晋升考试题及其答案，分科按系统编排，送请有关专家、教授审阅，并协助筛选、补充、修改、审阅、定稿。

本《检验科分册》分基础理论、临床检验、生化检验、微生物学检验、免疫学和血清学检验以及血库技术六章。试题分名词解释、是非、选择、填充、计算、问答等类型，共544题，大部分是非题和选择题增撰了题解。主要选自宁夏、江西、河北、辽宁、河南、湖北、山西、广东、新疆、福建、陕西、广西、浙江、安徽、上海及上饶、内江、丽江、德州、达县等省、自治区、直辖市及地区。

本书由北京天坛医院检验科秦晓光同志协助整理，并对是非题、选择题等增撰了题解；经镇江医学院检验系临检教研室顾可良同志，北京医科大学第一医院检验科王淑娟、丛

玉隆同志，北京医院卫生部临床检验中心李建斋同志，北京医科大学第三医院检验科寇丽筠同志，北京中日友好医院检验科曹兴午、李家宏同志，北京医科大学人民医院检验科陶其敏同志审定。在本书编成之际，对支持与协助我们工作的同志，致以衷心感谢。

本书试题多样，题量多，涉及面广，内容丰富，解答简明，适于城乡医院检验专业人员、临床医生学习参考，也可供医学院校高年级学生和中等医药学校的教师参考。

本书在编排上，试题在前，答案在后，试题与答案编号一致，即按节号和题号编号，如5·2为第五节第2题。是非题的答案，“√”代表正确之意，“×”代表不正确之意。选择题答案只写出正确答案的号码。填充题答案只写出需填充的部分。题解供读者进一步了解题意及解答方法之用。

由于属选编，收录不全或错误之处，在所难免，恳请读者批评指正。

《中级医刊》编辑部

1984年12月

目 录

编者的话

试题部分 答案部分

第一章 基础理论

- | | | |
|----------------|-----|-------|
| 第一节 化学····· | (1) | (94) |
| 第二节 生理、生化····· | (8) | (105) |

第二章 临床检验

- | | | |
|---------------------------------|------|-------|
| 第三节 血液一般检验····· | (14) | (118) |
| 第四节 骨髓细胞学检验····· | (20) | (132) |
| 第五节 溶血性贫血检验····· | (24) | (143) |
| 第六节 出血性疾病检验····· | (25) | (143) |
| 第七节 尿液检验····· | (26) | (149) |
| 第八节 寄生虫检验····· | (30) | (158) |
| 第九节 胃液、脑脊液及渗、漏
出液等体液的检验····· | (34) | (168) |

第三章 生化检验

- | | | |
|---------------------------|------|-------|
| 第十节 基础知识和实验方法····· | (37) | (172) |
| 第十一节 血糖测定····· | (45) | (193) |
| 第十二节 含氮物质及蛋白质测定·· | (46) | (195) |
| 第十三节 无机盐、pH、酸碱
平衡····· | (49) | (200) |
| 第十四节 肝功能及其他
酶类测定····· | (52) | (203) |
| 第十五节 血脂测定····· | (55) | (211) |

第四章 微生物学检验

第十六节	基础知识及实 验室技术·····	(57)	(215)
第十七节	致病菌的检验·····	(62)	(224)
第十八节	真菌及病毒检验·····	(71)	(245)
第五章 免疫学及血清学检验			
第十九节	基础知识·····	(74)	(249)
第二十节	检验技术·····	(78)	(256)
第六章 血库技术			
第二十一节	血型系统·····	(87)	(277)
第二十二节	输血反应及其他·····	(92)	(290)

试题部分

第一章 基础理论

第一节 化 学

1. 1 (名词解释)

(1) 元素 (2) 酸 (3) 碱 (4) 盐、正盐 (5) 电解质、强电解质、弱电解质 (6) 非电解质 (7) 络合物 (8) 原子量 (9) 分子量

1. 2 (填充)

原子是由____和____组成；原子核是由____和____组成。

1. 3 (选择填充)

同位素是同一元素中具有相同的____数和不同的____数的各原子。

(1) 电子 (2) 质子 (3) 中子 (4) 原子

1. 4 (填充)

碳单位等于碳原子重量的_____。

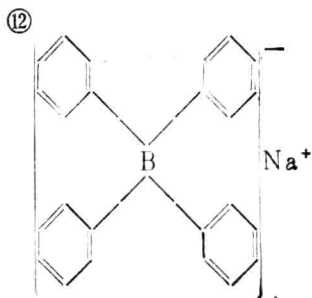
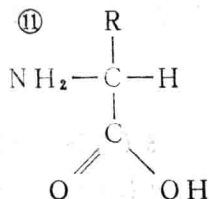
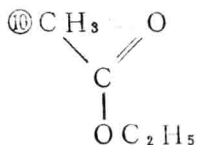
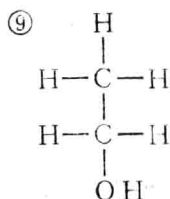
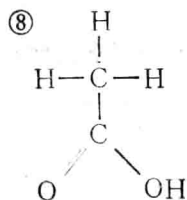
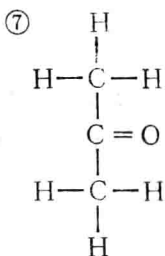
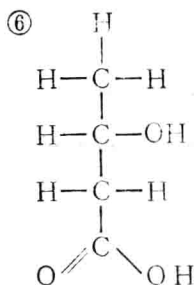
1. 5 (问答)

何为化合物？包括哪四类无机化合物？

1. 6 (问答)

(1) 写出下列物质中的分子式: ①高锰酸钾 ②氯化钾
③碳酸钠 ④硝酸银 ⑤氯化钡 ⑥硫酸铜 ⑦硫酸 ⑧盐酸
⑨硝酸 ⑩氯仿 ⑪四氯化碳 ⑫醋酸 ⑬草酸 ⑭草
酸钠 ⑮乙醚

(2) 写出下列分子式、结构式的中文名称: ① NaH_2PO_4
② H_2SO_4 ③ $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ ④ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ⑤ $\text{Fe}(\text{CNS})_2$



1. 7 (填充)

化学键的键型有：①_____、②_____、③_____。

1. 8 (问答)

写出下列分子式的化学键名称：

(1) NaCl (2) HCl (3) MgO (4) H₂O

(5) NH₃

1. 9 (填充)

(1) 强酸和强碱所生成的盐，其溶液呈_____。

(2) 强酸和弱碱所生成的盐，其溶液呈_____。

(3) 弱酸和弱碱所生成的盐，其溶液呈_____。

1. 10 (问答)

在强酸溶液中，有OH⁻基离子吗？为什么？

1. 11 (问答)

盐类水解的实质是什么？将下列各等克分子的溶液按水解的程度以递增的顺序进行排列，并指出溶液的酸碱性。

NH₄Cl NaCl (NH₄)₂CO₃ NH₄Ac

1. 12 (选择)

KH₂PO₄是：

(1) 中性盐

(2) 酸性盐

(3) 碱性盐

1. 13 (是非)

硫是卤族元素。()

1. 14 (问答)

什么叫：(1) 中和反应、(2) 取代反应、(3) 分解反应、(4) 合成反应、(5) 酯化反应？

1. 15 (填充)

反应物发生化学反应时，常伴随：(1) _____ 放出、(2) 有 _____ 产生、(3) 有 _____ 的变化、(4) 放出大量 _____。

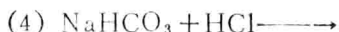
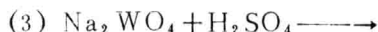
1. 16 (填充)

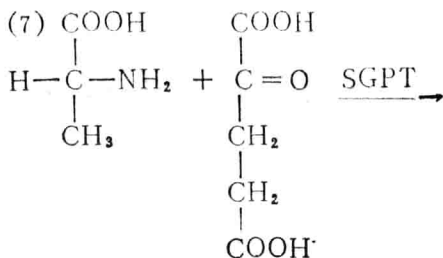
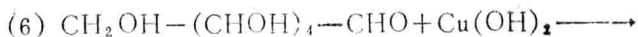
(1) 影响化学反应的速度首先取决于 _____，其次是 _____、_____ 和 _____。而影响化学反应平衡的主要因素是① _____、② _____、③ _____。

(2) 在有气体参加的可逆反应中，增加 _____，化学平衡向气体 _____ 的方向移动；减少 _____，化学平衡向气体 _____ 的方向移动。

1. 17 (填充)

完成及平衡下列方程式：

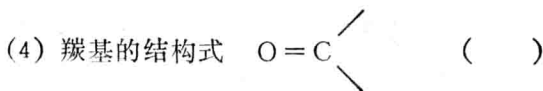
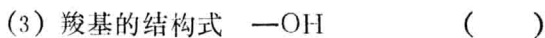
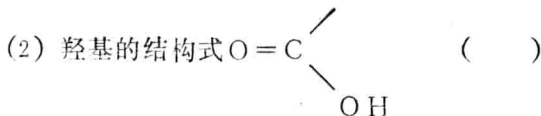
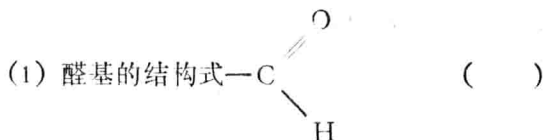




1. 18 (填充)

有机化合物按碳链可分为①____、②____、
③____、④____四大类。

1. 19 (是非)



1. 20 (问答)

试述醇的分类、命名方式和化学性质。

1. 21 (名词解释)

(1) 苷甙 (2) 脂酯 (3) 脂肪烃 (4) 芳香烃

1. 22 (填充)

有机化合物的同分异构有: ① _____,

② _____, ③ _____。

1. 23 (名词解释)

(1) 氧化

(2) 还原

1. 24 (填充)

Al_2O_3 是 _____ 化合物。

1. 25 (选择、填充)

(1) $\text{Sn}(\text{OH})_2 + () \longrightarrow \text{Sn}^{4+}$

① 氧化剂 ② 还原剂

(2) $\text{I}_2 + () \longrightarrow \text{IO}_3^-$

① 氧化剂 ② 还原剂

1. 26 (计算)

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ 的溶解度等于 2×10^{-8} 克/升, 试计算它的溶度积 [$\text{Fe}(\text{OH})_3$ 的分子量为 106.88]。

1. 27 (填充)

表示单糖和一些氨基酸的旋光性时用符号_____表示左旋体、_____表示右旋体、_____表示混旋体。

1. 28 (选择、填充)

元素的原子在化合物分子中把电子吸引向自己的能力称为元素的_____。

(1) 电离能 (2) 电子亲和能 (3) 电负性

1. 29 (问答)

什么叫物质质量不灭定律?

1. 30 (问答)

什么叫比重?

1. 31 (选择、填充)

根据_____定律,在同温同压下,等体积的任何气体含有相同的分子数,同样在相同条件下含有相同分子数的任何气体必占有相同的体积。

(1) 定比定律 (2) 阿佛加德罗定律
(3) 物质不灭定律 (4) 倍比定律

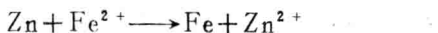
1. 32 (问答)

化学上如何规定原电池反应正负极?用铜-锌原电池为例,分别写出它们的氧化还原反应和正负极。

1. 33 (选择)

根据标准电极电位,即 $\text{Zn}^{2+}/\text{Zn} = -0.76\text{V}$, $\text{Fe}^{2+}/$

$E = -0.44\text{V}$ ，判断下面反应是否可以从左向右进行：



(1) 可以进行 (2) 不可以进行

第二节 生理、生化

2. 1 (填充)

新陈代谢可分为：(1) _____ 作用，又叫 _____ 代谢，_____ 能量；(2) _____ 作用，又叫 _____ 代谢，_____ 能量。

2. 2 (问答)

血液的主要组成成分及其主要功能有哪些？

2. 3 (问答)

什么叫pH？

2. 4 (问答)

用亨-哈 (Henderson-Hasselbalch) 二氏方程式阐明正常情况下为什么血液pH=7.4？

2. 5 (选择)

缓冲液pH值主要取决于：

- (1) 缓冲液中缓冲对成分的比值
- (2) 缓冲液中浓度的变化
- (3) 缓冲液中种类的不同。

2. 6 (填充)

加水稀释缓冲液, pH 值基本保持不变, 这个现象在化学上称为_____。

2. 7 (问答)

什么叫缓冲溶液? 简述其作用机理(以醋酸盐缓冲液为例说明之); 配制缓冲溶液用的化学试剂应具备哪些条件?

2. 8 (问答)

血液中主要有哪儿对缓冲系统?

2. 9 (选择)

在HAc溶液中加入NaAc溶液时 pH 值就会相应改变, 这种现象称为:

- (1) 盐反应
- (2) 缓冲容量
- (3) 同离子效应

2. 10 (问答)

简述肝脏的主要生理功能。

2. 11 (名词解释)

- (1) 酶和辅酶
- (2) 酶原
- (3) 同工酶
- (4) 同分异构酶

2. 12 (是非)

在酶促反应中, 温度、pH及酶浓度保持不变时, 反应

速度与作用物浓度成正比。()

2. 13 (是非)

结合蛋白酶类是由酶蛋白和辅酶所组成。()

2. 14 (问答)

维生素B₆、磷酸吡哆醛、磷酸吡哆胺三者的关系是什么? 它们与谷草转氨酶及谷丙转氨酶又有什么关系?

2. 15 (填充)

三磷酸腺苷由①_____、②_____、
③_____组成。

2. 16 (选择)

毛细血管血浆胶体渗透压主要取决于:

- (1) 白蛋白
- (2) 氯化物
- (3) 纤维蛋白原

2. 17 (填充)

蛋白质的元素组成是____、____、____、____、
____等。

2. 18 (问答)

为什么说蛋白质是两性电解质?

2. 19 (是非)