

2008

国家执业医师资格考试

GUOJIAZHUYEYISHIZIGEKAO SHI



# 口腔执业医师 习题化考点

KOUQIANGZHIYUYISHI  
XITI HUAKAODIAN

主编◎吴补领 邵龙泉 高杰

知识考点化  
考点习题化  
揽大纲精华  
解考试规律

 人民军医 出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家执业医师资格考试

# 口腔执业医师习题化考点

KOUQIANG ZHIYE YISHI XITIHUA KAODIAN

主 编 吴补领 邵龙泉 高 杰

副主编 张 宇 孙风阳 殷学民

编 者 (以姓氏笔画为序)

才晓慧	车英林	王 丹	王立超
王 野	王 斌	孙小平	田智慧
孙风阳	李少萍	刘 琦	刘嘉利
吕晓智	杨洪波	陈 柯	陈 露
陈 敏	陈 明	张磊涛	张 鹏
张 毅	吴补领	邵龙泉	张 宇
林小育	段建民	高 杰	殷学民
游 杰	廖远超		

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

**图书在版编目(CIP)数据**

口腔执业医师习题化考点/吴补领,邵龙泉,高杰主编. —北京:人民军医出版社,2008.4  
(国家执业医师资格考试)

ISBN 978-7-5091-1699-9

I. 口… II. ①吴…②邵…③高… III. 口腔科学—医师—资格考核—习题 IV. R78-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 046411 号

---

策划编辑:郝文娜 丁震 文字编辑:高磊 韩志 责任审读:黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8724

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:40.25 字数:986千字

版、印次:2008年4月第1版第1次印刷

印数:0001~5000

定价:89.00元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

# 内容提要

---

本书是国家口腔执业医师资格考试的复习用参考书,全书按照考试大纲的要求编写,分为16个部分,归纳考点800个,精选习题3000余道,并在考点中设置填空关键词4600余个。本书有以下四个特点:

知识考点化——考点作为大纲要求知识的基本元素,逐个讲解,全面突破;

考点习题化——习题变形为填空题贯穿于考点之中,点中有题,加深记忆;

揽大纲精华——考点详略依据对大量考试题的分析,对应大纲,以题推点;

解考试规律——通过分析确定每个考点的易考指数,寻找规律,提示重点。

考点之后的大纲星数表示考试大纲要求掌握的程度;易考星数是根据对往年考题及大量模拟分析后,结合作者的教学、临床实践经验得出的,星数越多的考点重要程度越高,考生应给予更多重视。为了给考生提供更多习题,本书在篇幅基本不变的情况下,将大量记忆性的选择题转换为填空题,提示考生应加强记忆。

# 国家执业医师资格考试

## 基本情况、题型特点及答题技巧

国家执业医师资格考试的性质是行业准入考试,是评价申请医师资格者是否具备从事医师工作所必需的专业知识与技能的考试,分为综合笔试和实践技能考试两部分。综合笔试的知识覆盖面广、内容多、难度大,由卫生部国家医学考试中心承担一级考试业务(中医综合笔试由国家中医药管理局负责);实践技能考试则由各省级医师资格考试领导小组分别负责安排实施。

考试分为两级四类,即执业医师和执业助理医师两级;每级分为临床、中医、口腔、公共卫生四类。中医类包括中医、民族医和中西医结合,其中民族医又含蒙医、藏医和维医三类,其他民族医医师暂不开考。到目前为止,我国医师资格考试共有 24 种类别。该资格考试采用标准化考试方法,全国统一组织,包括统一考试大纲、统一命题、统一考试时间及统一阅卷。综合笔试的报名时间一般于 4 月截止,9 月中旬举行考试,具体考试时间以卫生部医师资格考试委员会公告的时间为准。执业医师考试时间为 2 天,分 4 个单元;执业助理医师考试时间为 1 天,分 2 个单元,每单元均为 150 分钟。

综合笔试全部采用选择题形式。采用 A 型和 B 型题,共有  $A_1$ 、 $A_2$ 、 $A_3$ 、 $A_4$ 、 $B_1$  五种题型。执业助理医师适当减少或不采用  $A_3$  型题。执业医师资格考试总题量约为 600 题,执业助理医师资格考试总题量为 300 题。所有试题由题干(文字、病历、图片、资料等)和备选答案(A、B、C、D、E)两部分组成,下面就这几型题做一简要介绍。

### 一、 $A_1$ 型题(单句型最佳选择题)

#### 1. 题型说明

以下每一道考题下面有 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。

#### 2. 试题举例

[例题 1] 成熟红细胞的主要能量来源是( )

- A. 糖醛酸途径                      B. 脂肪酸  $\beta$  氧化                      C. 糖的有氧氧化  
D. 糖酵解                              E. 磷酸戊糖途径

答案 :D

#### 3. 答题要领

每道试题由一个题干和五个备选答案项组成。五个备选答案中只有一个最佳答案为正确答案,其余选项为干扰答案,不正确或不完全正确。答题时应找出最佳的那个答案。

## (二)A<sub>2</sub>型题(病例摘要型最佳选择题)

### 1. 题型说明

以下每一道考题是以一个小案例出现的,其下面都有 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。

### 2. 试题举例

[例题 2] 男,25 岁,上颌骨肿胀半年。X 线片见病变区呈毛玻璃状,边界不清。镜下见纤维组织代替了正常骨组织,骨小梁形态不一,呈“O”、“C”或“V”形,骨小梁的周围未见成排的成骨细胞。病理诊断应为( )

- A. 家族性巨颌症                      B. 组织细胞增生症                      C. 骨纤维异常增殖症  
D. 骨化纤维瘤                          E. 牙骨质—骨化纤维瘤

答案:C

### 3. 答题要领

每道试题前面有一个叙述性主体(简要病历)作为题干,后面有五个备选答案。五个备选答案中只有一个最佳答案为正确答案,其余选项为干扰答案。答题时应对题干中给出的各种条件进行全面分析、准确判断,找出最佳的正确答案。

## (三)A<sub>3</sub>型题(病例组型最佳选择题)

### 1. 题型说明

以下提供若干个案例,每个案例下设若干道考题。请根据答案所提供的信息,在每一道考题下面的 A、B、C、D、E 五个备选答案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。

### 2. 试题举例

(1~4 题共用题干)

[例题 3] 患者男性 35 岁,3 个月来右侧后牙咬物不适,喝热水有时引起疼痛。近 3 日来,夜痛影响睡眠,并引起半侧耳后部痛,服止痛片无效。检查时见右下第一、二磨牙均有充填体,叩痛(+).

[1] 应进行的主要检查是( )

- A. 叩诊      B. 探诊      C. 扪诊      D. 温度测验      E. X 线检查

[2] 主诉牙应考虑的诊断是( )

- A. 急性牙髓炎                          B. 急性根尖炎                          C. 慢性牙髓炎  
D. 慢性根尖炎急性发作                  E. 慢性牙髓炎急性发作

[3] 应考虑的诊断如下,除外( )

- A. 慢性牙髓炎                          B. 三叉神经痛                          C. 急性根尖炎  
D. 急性中耳炎                          E. 急性上颌窦炎

[4] 对主诉牙的第一次处理最好应是( )

- A. 开髓,封失活剂                          B. 局部封闭、观察                          C. 服消炎、止痛药  
D. 针灸并服中草药                          E. 一次性根管治疗

答案:1. D 2. E 3. E 4. A

### 3. 答题要领

此类题型题共用题干,题干为一个病例,病例叙述后提出3个左右相关的问题,每个问题后面都有A、B、C、D、E五个备选答案,要求选择出最佳答案。A<sub>3</sub>型题的特点是:每个问题都与题干叙述的病例有关,都是一个单句型的最佳选择题,但测试点不同,问题之间相互独立。答题时应根据提出的问题,仔细分析题干中所给出的条件,找出最佳的正确答案。

#### (四)A<sub>4</sub>型题(病例串型最佳选择题)

##### 1. 题型说明

以下提供若干个案例,每个案例下设若干道考题。请根据答案所提供的信息,在每一道题下面的A、B、C、D、E五个备选答案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。

##### 2. 试题举例

(1~4题共用题干)

[例题4] 患者女性24岁,因左上智齿颊向高位阻生,要求拔除。

[1] 拔该牙应麻醉的神经是同侧的( )

- A. 牙槽后神经+鼻腭神经
- B. 上牙槽中神经+腭前神经
- C. 上牙槽后神经+腭后神经
- D. 上牙槽后神经+腭前神经
- E. 上牙槽中神经+上牙槽后神经+腭前神经

[2] 注射局麻药后同侧颊部随即出现肿胀,这是发生了( )

- A. 水肿
- B. 气肿
- C. 血肿
- D. 感染
- E. 嚼肌痉挛

[3] 在麻醉过程中病人发生晕厥,以下处理措施哪项是不正确的( )

- A. 立即停止注射
- B. 置病人于头低位,松解颈部衣扣
- C. 嗅闻氨水
- D. 静脉推注肾上腺素
- E. 吸氧

[4] 在行左上颌结节麻醉时,出现左颊面部血肿,其原因是( )

- A. 注射针头污染所致
- B. 局麻药中未加入肾上腺素
- C. 注射深度过浅,麻药液存于黏膜下
- D. 刺破了翼静脉丛
- E. 损伤了上牙槽后神经

答案:1. D 2. C 3. D 4. D

##### 3. 答题要领

此类题型与A<sub>3</sub>型题相似,也为题共用题干,题干为一个病例,病例叙述后提出3个左右相关的问题,每个问题后面都有A、B、C、D、E五个备选答案,要求选择出最佳答案。A<sub>4</sub>型题的特点是:随着问题的提出,可逐步增加新的信息,每个问题既与题干叙述的病例有关,又与新增加的信息有关。答题时应根据提出的问题,仔细分析题干和前面问题所给出的信息,找出最佳的正确答案。

#### (五)B<sub>1</sub>型题(标准配伍题)

##### 1. 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。

某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

## 2. 试题举例

[例题 5] (1、2 题共用备选答案)

A. 0.1mm      B. 0.2mm      C. 0.3mm      D. 0.5mm      E. 1.0mm

[1] 金属烤瓷冠的基底冠厚度至少为( )

[2] 金属烤瓷冠不透明瓷厚度一般为( )

答案:1. C 2. B

## 3. 答题要领

开始提供 A、B、C、D、E 五个备选答案,各题共用这五个备选答案,要求为每一道题选择一个与其关系最密切的答案。在一组试题中,每个备选答案可以选用一次、多次,也可以不被选择。



# 目

# 录

## 第 1 部分 生物化学与分子生物学

第 1 单元	蛋白质结构与功能 .....	(1)
第 2 单元	核酸的结构和功能 .....	(2)
第 3 单元	酶 .....	(4)
第 4 单元	糖代谢 .....	(5)
第 5 单元	氧化磷酸化 .....	(7)
第 6 单元	脂肪代谢 .....	(8)
第 7 单元	磷脂、胆固醇及血浆脂蛋白 .....	(10)
第 8 单元	氨基酸代谢 .....	(12)
第 9 单元	核苷酸代谢 .....	(14)
第 10 单元	遗传信息的传递 .....	(15)
第 11 单元	基因表达调控 .....	(17)
第 12 单元	信息物质、受体与信号传导 .....	(19)
第 13 单元	重组 DNA 技术 .....	(19)
第 14 单元	癌基因与生长因子概念 .....	(20)
第 15 单元	血液生化 .....	(21)
第 16 单元	肝胆生化 .....	(22)
	综合练习 .....	(24)

## 第 2 部分 药理学

第 1 单元	药物效应动力学 .....	(27)
第 2 单元	药物代谢动力学 .....	(28)
第 3 单元	胆碱受体激动药 .....	(29)
第 4 单元	抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药 .....	(29)
第 5 单元	M 胆碱受体阻断药 .....	(31)
第 6 单元	肾上腺素受体激动药 .....	(31)
第 7 单元	肾上腺素受体阻断药 .....	(33)
第 8 单元	局部麻醉药 .....	(34)
第 9 单元	镇静催眠药 .....	(34)
第 10 单元	抗癫痫药和抗惊厥药 .....	(35)
第 11 单元	抗帕金森病药 .....	(37)

第 12 单元	抗精神失常药	(37)
第 13 单元	镇痛药	(39)
第 14 单元	解热镇痛抗炎药	(39)
第 15 单元	钙拮抗药	(40)
第 16 单元	抗心律失常药	(41)
第 17 单元	治疗充血性心力衰竭的药物	(43)
第 18 单元	抗心绞痛药	(43)
第 19 单元	抗动脉粥样硬化药	(45)
第 20 单元	抗高血压药	(45)
第 21 单元	利尿药及脱水药	(46)
第 22 单元	作用于血液及造血器官的药物	(48)
第 23 单元	组胺受体阻断药	(50)
第 24 单元	作用于呼吸系统的药物	(50)
第 25 单元	作用于消化系统的药物	(51)
第 26 单元	肾上腺皮质激素类药物	(51)
第 27 单元	甲状腺激素和抗甲状腺素药	(52)
第 28 单元	胰岛素和口服降血糖药	(52)
第 29 单元	$\beta$ -内酰胺类抗生素	(53)
第 30 单元	大环内酯类及林可霉素类抗生素	(54)
第 31 单元	氨基苷类抗生素	(55)
第 32 单元	四环素及氯霉素	(55)
第 33 单元	人工合成的抗菌药	(56)
第 34 单元	抗真菌药和抗病毒药	(57)
第 35 单元	抗结核病药	(57)
第 36 单元	抗疟药	(58)
第 37 单元	抗恶性肿瘤药	(59)
	综合练习	(60)

### 第 3 部分 医学微生物学

综合练习	(86)
------	------

### 第 4 部分 医学免疫学

第 1 单元	免疫学的基本概念	(91)
第 2 单元	抗原	(91)
第 3 单元	免疫器官	(94)
第 4 单元	免疫细胞	(95)
第 5 单元	免疫球蛋白	(97)
第 6 单元	补体系统	(99)
第 7 单元	细胞因子	(102)

第 8 单元	白细胞分化抗原和黏附分子 .....	(105)
第 9 单元	主要组织相容性复合体及其编码分子 .....	(106)
第 10 单元	免疫应答 .....	(108)
第 11 单元	免疫应答的调节 .....	(110)
第 12 单元	免疫耐受 .....	(112)
第 13 单元	超敏反应 .....	(114)
第 14 单元	自身免疫和自身免疫病 .....	(117)
第 15 单元	免疫缺陷病 .....	(118)
第 16 单元	肿瘤免疫 .....	(119)
第 17 单元	移植免疫 .....	(120)
第 18 单元	免疫学检测技术 .....	(121)
第 19 单元	免疫学防治 .....	(123)
	综合练习 .....	(124)

## 第 5 部分 临床综合(内科基础)

第 1 单元	常见症状与体征 .....	(126)
第 2 单元	血液学有关检查 .....	(130)
第 3 单元	慢性支气管炎和阻塞性肺气肿 .....	(132)
第 4 单元	慢性肺源性心脏病 .....	(132)
第 5 单元	支气管哮喘 .....	(134)
第 6 单元	呼吸衰竭 .....	(134)
第 7 单元	肺炎 .....	(135)
第 8 单元	动脉粥样硬化 .....	(137)
第 9 单元	感染性心内膜炎 .....	(140)
第 10 单元	胃、十二指肠疾病 .....	(142)
第 11 单元	肝脏疾病 .....	(144)
第 12 单元	肾小球疾病 .....	(147)
第 13 单元	尿路感染 .....	(148)
第 14 单元	肾功能不全 .....	(149)
第 15 单元	贫血 .....	(149)
第 16 单元	淋巴瘤 .....	(151)
第 17 单元	出血性疾病 .....	(152)
第 18 单元	甲状腺疾病 .....	(153)
第 19 单元	肾上腺疾病 .....	(154)
第 20 单元	糖尿病 .....	(155)
第 21 单元	传染病概论 .....	(156)
第 22 单元	病毒感染 .....	(157)
第 23 单元	精神病概论 .....	(159)
第 24 单元	周围神经病 .....	(160)

第 25 单元 脑血管疾病 .....	(160)
综合练习 .....	(162)

## 第 6 部分 临床综合(外科基础)

第 1 单元 水、电解质代谢和酸碱平衡的失调 .....	(168)
第 2 单元 外科休克 .....	(172)
第 3 单元 外科感染 .....	(175)
第 4 单元 创伤和战伤 .....	(182)
第 5 单元 烧伤 .....	(185)
第 6 单元 颈部疾病 .....	(187)
综合练习 .....	(189)

## 第 7 部分 口腔解剖生理学

第 1 单元 牙体解剖生理 .....	(191)
第 2 单元 颌与颌位 .....	(199)
第 3 单元 口腔颌面颈部解剖 .....	(202)
第 4 单元 口腔功能 .....	(211)
综合练习 .....	(215)

## 第 8 部分 口腔组织病理学

第 1 单元 牙体组织 .....	(217)
第 2 单元 牙周组织 .....	(223)
第 3 单元 口腔黏膜 .....	(226)
第 4 单元 涎腺 .....	(228)
第 5 单元 口腔颌面部发育 .....	(230)
第 6 单元 牙的发育 .....	(232)
第 7 单元 牙的发育异常 .....	(235)
第 8 单元 龋 .....	(236)
第 9 单元 牙髓病 .....	(238)
第 10 单元 根尖周病 .....	(240)
第 11 单元 牙周组织疾病 .....	(242)
第 12 单元 口腔黏膜病 .....	(244)
第 13 单元 颌骨疾病 .....	(248)
第 14 单元 涎腺疾病 .....	(251)
第 15 单元 口腔颌面部囊肿 .....	(255)
第 16 单元 牙源性肿瘤 .....	(257)
第 17 单元 口腔癌 .....	(260)
综合练习 .....	(262)

## 第 9 部分 口腔内科学

第 1 单元	龋病 .....	(263)
第 2 单元	非龋性牙体硬组织疾病 .....	(277)
第 3 单元	牙髓疾病 .....	(284)
第 4 单元	根尖周围组织疾病 .....	(293)
第 5 单元	牙周病病因学 .....	(300)
第 6 单元	牙周病的主要症状和检查 .....	(304)
第 7 单元	牙龈病——病因、临床表现、诊断和治疗 .....	(309)
第 8 单元	牙周炎——病因、临床表现、诊断和治疗原则 .....	(315)
第 9 单元	牙周病的治疗 .....	(322)
第 10 单元	口腔黏膜疾病 .....	(329)
第 11 单元	儿童口腔病特点 .....	(353)
	综合练习 .....	(365)

## 第 10 部分 口腔颌面外科学

第 1 单元	口腔颌面外科基本知识与基本操作 .....	(369)
第 2 单元	口腔颌面外科麻醉 .....	(379)
第 3 单元	牙及牙槽外科 .....	(386)
第 4 单元	口腔颌面部感染 .....	(401)
第 5 单元	口腔颌面部损伤 .....	(418)
第 6 单元	口腔颌面部肿瘤 .....	(429)
第 7 单元	涎腺疾病 .....	(437)
第 8 单元	颞下颌关节疾病 .....	(441)
第 9 单元	口腔颌面部神经疾患 .....	(444)
第 10 单元	唇裂、腭裂与面裂 .....	(445)
第 11 单元	口腔颌面部影像技术及诊断 .....	(447)
第 12 单元	牙颌面畸形 .....	(452)
第 13 单元	后天畸形和缺损 .....	(453)
	综合练习 .....	(454)

## 第 11 部分 口腔修复学

第 1 单元	口腔检查与修复前准备 .....	(457)
第 2 单元	牙体缺损的修复 .....	(461)
第 3 单元	牙列缺损修复概述 .....	(489)
第 4 单元	固定义齿 .....	(489)
第 5 单元	可摘局部义齿 .....	(498)
第 6 单元	牙列缺失修复 .....	(512)
	综合练习 .....	(524)

## 第 12 部分 口腔预防医学

第 1 单元	绪论 .....	(528)
第 2 单元	口腔流行病学 .....	(529)
第 3 单元	龋病的预防 .....	(533)
第 4 单元	氟化物与牙健康 .....	(534)
第 5 单元	窝沟封闭和预防性充填 .....	(536)
第 6 单元	牙周疾病的预防 .....	(538)
第 7 单元	刷牙 .....	(540)
第 8 单元	口腔癌的预防 .....	(542)
第 9 单元	特定人群口腔保健 .....	(542)
第 10 单元	口腔健康教育与促进 .....	(545)
第 11 单元	口腔感染控制 .....	(547)
	综合练习 .....	(549)

## 第 13 部分 卫生法规

第 1 单元	医疗与妇幼保健监督管理法规 .....	(550)
第 2 单元	疾病控制与公共卫生监督管理法规 .....	(560)
第 3 单元	血液与药品监督管理法规 .....	(564)

## 第 14 部分 预防医学

第 1 单元	人类的环境与健康 .....	(571)
第 2 单元	空气与健康 .....	(573)
第 3 单元	生活饮用水与健康 .....	(575)
第 4 单元	食物与健康 .....	(576)
第 5 单元	生产环境与健康 .....	(578)
第 6 单元	社会环境与健康 .....	(583)
第 7 单元	医学统计方法 .....	(583)
第 8 单元	流行病学方法 .....	(588)
第 9 单元	卫生保健 .....	(592)
第 10 单元	自我保健和群体保健 .....	(593)
第 11 单元	健康教育 .....	(594)
第 12 单元	疾病发生的要素和防制基本措施 .....	(595)
第 13 单元	传染病的预防和控制 .....	(597)
第 14 单元	地方病的预防和控制 .....	(599)
第 15 单元	食物中毒的预防和控制 .....	(600)
第 16 单元	恶性肿瘤的预防和控制 .....	(603)
第 17 单元	心脑血管疾病的预防和控制 .....	(603)
第 18 单元	医源性疾病的预防和控制 .....	(604)

## 第 15 部分 医学心理学

第 1 单元	医学心理学概论 .....	(606)
第 2 单元	医学心理学基础 .....	(608)
第 3 单元	心理卫生 .....	(611)
第 4 单元	心身疾病 .....	(612)
第 5 单元	心理评估 .....	(614)
第 6 单元	心理治疗 .....	(615)
第 7 单元	病人心理 .....	(617)
第 8 单元	医患关系 .....	(618)

## 第 16 部分 医学伦理学

第 1 单元	医学与医学伦理学 .....	(620)
第 2 单元	医学伦理学的规范体系 .....	(622)
第 3 单元	医患关系 .....	(624)
第 4 单元	医务人员之间关系 .....	(625)
第 5 单元	医德修养与医德评价 .....	(626)
第 6 单元	医学伦理学文献 .....	(628)

# 第 1 部分 生物化学与分子生物学

## 第 1 单元 蛋白质结构与功能

### 考点 1 氨基酸与多肽

易考★★

1. 氨基酸的结构与分类 是组成人体蛋白质的基本单位, 20 种, 除 [1] 外均属 L- $\alpha$ -氨基酸。按理化性质分为 4 组: ①非极性、疏水性氨基酸; ②极性、中性氨基酸; ③酸性氨基酸; ④碱性氨基酸。

2. 肽键与肽链 氨基酸分子之间通过去水缩合形成 [2], 在相邻两个氨基酸之间新生的酰胺键称为 [3]。

3. 谷胱甘肽和多肽类激素 ①谷胱甘肽(GSH): 由谷氨酸、半胱氨酸和甘氨酸组成的三肽, 分子中的 [4] 是其主要功能基团。②多肽类激素: 体内许多多肽具有激素生理作用。

参考答案: [1]甘氨酸 [2]肽键 [3]肽键 [4]半胱氨酸巯基

### 考点 2 蛋白质的结构

易考★★★

1. 一级结构 多肽链中氨基酸的排列顺序, 是其 [1] 及 [2] 的基础。 [3] 是维系一级结构的化学键。

2. 二级结构 局部或某一段肽链 [4] 的空间结构。

3. 三级结构 整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置, 即整条肽链所有原子在 [5] 的排布位置。

4. 四级结构 每条肽链被称为一个亚基, 通过非共价键维系亚基与亚基之间的空间位置关系, 为蛋白质的四级结构。单个亚基存在不具生物学活性。各亚基之间的结合力主要是 [6], 氢键和离子键也参与维持四级结构。

5. 蛋白质的变性 指在某些理化因素的作用下, 蛋白质的空间结构(但不包括一级结构)遭到破坏, 导致蛋白质若干 [7] 和 [8] 的改变。

[9] (A<sub>1</sub> 型题) 下列提法中错误的是( )

A. 所有的蛋白质分子都具有一级结构

B. 蛋白质的二级结构是指多肽链的局部构象



- C. 所有的蛋白质分子都有四级结构  
D. 蛋白质的三级结构是整条肽链的空间结构  
E. 蛋白质四级结构中亚基的种类和数量均不固定

参考答案:[1]特异空间结构 [2]生物学活性 [3]肽键 [4]肽键 [5]三维空间  
[6]疏水键 [7]理化性质 [8]生物学活性 [9]C

### 考点3 蛋白质空间结构与功能关系

易考★★★

1. 肌红蛋白和血红蛋白分子结构 肌红蛋白和血红蛋白都是含有血红素的球状蛋白质。肌红蛋白由 153 个氨基酸残基及一个血红素组成,氧解离曲线为 [1]。血红蛋白氧解离曲线呈 [2],具有 [3] 效应。

2. 别(变)构效应 一个蛋白质与其配体(或其他蛋白质)结合后,构象发生变化,使它更适合于功能需要。可以促进别构蛋白的功能,也可抑制别构蛋白的活性。如血红蛋白与 O<sub>2</sub> 的结合,小分子的 O<sub>2</sub> 为 [4],血红蛋白为别构蛋白。

[5] (A<sub>1</sub> 型题)下列有关 Mb(肌红蛋白)的叙述哪一项是不正确的( )

- A. Mb 由一条多肽链和一个血红素结合而成  
B. Mb 具有 8 段 α-螺旋结构  
C. 大部分疏水基团位于 Mb 球状结构的外部  
D. Mb 的氧解离曲线为矩形双曲线  
E. O<sub>2</sub> 结合在血红素的 Fe<sup>2+</sup> 上

参考答案:[1]矩形双曲线 [2]S形 [3]正协同 [4]别构剂 [5]C

## 第2单元 核酸的结构和功能

### 考点1 核酸的基本组成单位——核苷酸

易考★

核酸包括脱氧核糖核酸(DNA)和核糖核酸(RNA)两大类。DNA 是遗传信息的贮存和携带者, RNA 主要参与遗传信息表达的各过程。核苷酸分子组成:基本组成单位是 [1],由碱基、核糖或脱氧核糖、磷酸组成。碱基与糖通过 [2] 连成核苷,核苷与磷酸以 [3] 结合成核苷酸。主要碱基有 [4] 种,腺嘌呤( )、鸟嘌呤(G)、胞嘧啶( )、尿嘧啶(U)和胸腺嘧啶(T)核酸(DNA 和 RNA):几个或十几个核苷酸通过 [5] 连接而成的分子称寡核苷酸,由更多的核苷酸连接而成的聚合物就是多聚核苷酸(5'→3')DNA 的碱基有 A、T、C 和 G,糖为脱氧核糖;RNA 的碱基是 A、U、C 和 G,糖为核糖。DNA 分子由 2 条脱氧核糖核苷酸链组成, RNA 分子由 1 条核糖核苷酸链组成。

[6] (A<sub>1</sub> 型题)在 DNA 和 RNA 分子中( )

- A. 核糖和碱基都相同  
B. 核糖和碱基都不相同  
C. 核糖相同而碱基不同  
D. 核糖不同而碱基相同  
E. 核糖不同而部分碱基不同

参考答案:[1]核苷酸 [2]糖苷键 [3]酯键 [4]5 [5]磷酸二酯键 [6]E

### 考点2 DNA 的结构与功能

易考★★★★

1. DNA 碱基组成规律 即 DNA 分子中 A 的 [1] 与 T 相等, [2] 与 [3] 相等。
2. DNA 双螺旋结构 DNA 二级结构形式。
3. DNA 的高级结构 原核生物没有细胞核,其 DNA 分子在双螺旋基础上进一步扭转盘