

2009

国家医师资格考试用书

# 国家医师资格考试

## 口腔执业助理医师 应试习题集

北京大学医学部专家组 编

根据新大纲全新改版

免费赠送20元  
网上学习费用



北京大学医学出版社

国家医师资格考试用书

（原刊于《中国新闻出版社》1986年1月号）

（叶桂）川陕苏维埃政府主席  
1933年1月18日（印）

# 国家医师资格考试

## 口腔执业助理医师应试习题集

北京大学医学部专家组 编

此威靈也。——周易繫辭上卷  
子曰：「昔者周文王拘而演周易，仲尼  
厄而作春秋，屈原放逐，乃賦離騷，左丘  
失明，厥筆不絕，孙子縫刑，兵法大成，  
蘇武牧羊，持節不屈，傅說憂心，成于《說

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据 用书指南

国家医师资格考试——口腔执业助理医师应试习题集/北京大学医学部专家组编. 3 版. —北京: 北京大学医学出版社,  
2009

(国家医师资格考试用书)

ISBN 978-7-81116-430-5

I. 国… II. 北… III. 口腔科—医师—资格考试—题集  
IV. R78—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 019390 号

国家医师资格考试用书

主 编：陈 晓、李晓华、周军、王东生

**国家医师资格考试——口腔执业助理医师应试习题集**

主 编：北京大学医学部专家组

出版发行：北京大学医学出版社（电话：010-82802230）

地 址：(100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址：<http://www.pumpress.com.cn>

E - mail：[booksale@bjmu.edu.cn](mailto:booksale@bjmu.edu.cn)

印 刷：北京东方圣雅印刷有限公司

经 销：新华书店

责任编辑：仲西瑶 责任校对：金彤文 责任印制：张京生

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：21.25 字数：526 千字

版 次：2009 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81116-430-5

定 价：38.00 元

版权所有，违者必究

（凡属质量问题请与本社发行部联系）

## 编委名单

主编 刘宏伟

编 委 (按姓氏笔画排序)

马文莉 王文辉 王晓燕 刘 林 刘宏伟 江 泳

张 磊 陈仁吉 罗海燕 康 军

秘 书 董美丽

## 出版说明

随着国家执业医师考试的实行，北京大学医学出版社出版的执业医师考试用书以其权威性、实用性受到了广大考生的欢迎，并成为国家执业医师考试的品牌图书。

2009年国家执业医师资格考试大纲在内容、结构等方面较原大纲有较大的调整。医学综合笔试部分将大纲考核的内容整合为基础综合、专业综合和实践综合三部分。基础综合维持原来的学科设置不变，但根据各基础学科的发展特点，对考核内容进行了增删、修改。临床类别专业综合打破了原大纲按传统学科划分的模式，而采用按系统疾病进行编排的新模式，扩大了考核范围，提高了对临床知识和技能方面的考核要求。例如，口腔内科学划分为牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学以及口腔黏膜病学四个部分，考核内容重点突出，学科之间的整合性强。

执业医师考试的特点为内容多、题量大，今年在大纲又有较大变化的情况下，北京大学医学出版社本着严谨负责的态度，以帮助考生提高复习效率、顺利通过考试为己任，组织了北京大学医学部及附属医院的专家教授，严格按照最新考试大纲进行了全面的改版。全新版本的执业医师考试丛书紧扣2009年大纲要求，涵盖大纲所要求的各个考点，重点突出，题目严谨，实战性强，对广大考生通过执业医师考试有很好的辅导作用。

编 者  
2009年3月

# 目 录

## 第一部分 基础综合

|               |    |
|---------------|----|
| 生物化学.....     | 2  |
| 药理学 .....     | 17 |
| 医学心理学 .....   | 30 |
| 医学伦理学 .....   | 36 |
| 预防医学 .....    | 50 |
| 卫生法规 .....    | 62 |
| 口腔组织病理学 ..... | 89 |
| 口腔解剖生理学 ..... | 99 |

## 第二部分 专业综合

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 口腔内科学.....             | 112 |
| 第一单元 牙体牙髓病学.....       | 112 |
| 第二单元 牙周病学.....         | 161 |
| 第三单元 儿童口腔医学.....       | 176 |
| 第四单元 口腔黏膜病学.....       | 184 |
| 口腔颌面外科学.....           | 191 |
| 一、口腔颌面外科基本知识及基本技术..... | 191 |
| 二、麻醉.....              | 197 |
| 三、牙及牙槽突外科.....         | 202 |
| 四、口腔颌面部感染.....         | 211 |
| 五、口腔颌面部创伤.....         | 220 |
| 六、口腔颌面部肿瘤及瘤样病变.....    | 225 |
| 七、唾液腺疾病.....           | 230 |
| 八、颞下颌关节疾病.....         | 233 |
| 九、颌面部神经疾病.....         | 236 |
| 十、先天性唇裂和腭裂.....        | 239 |
| 十一、口腔颌面部影像学诊断.....     | 241 |

|               |     |
|---------------|-----|
| <b>口腔修复学</b>  | 246 |
| 一、口腔检查与修复前准备  | 246 |
| 二、口腔修复应用材料    | 247 |
| 三、牙体缺损        | 250 |
| 四、牙列缺损        | 267 |
| 五、牙列缺失        | 290 |
| <b>预防口腔医学</b> | 301 |

## 第二部分 口腔预防医学

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 一、龋病                     | 302 |
| (一) 龋病的流行情况              | 302 |
| (二) 龋病的病因                | 302 |
| (三) 龋病的发病机制              | 303 |
| (四) 龋病的治疗                | 304 |
| (五) 龋病的预防                | 305 |
| 二、牙周病                    | 306 |
| (一) 牙周病的流行情况             | 306 |
| (二) 牙周病的病因               | 306 |
| (三) 牙周病的发病机制             | 307 |
| (四) 牙周病的治疗               | 308 |
| (五) 牙周病的预防               | 309 |
| 三、牙本质过敏症                 | 310 |
| (一) 牙本质过敏症的流行情况          | 310 |
| (二) 牙本质过敏症的病因            | 310 |
| (三) 牙本质过敏症的治疗            | 311 |
| (四) 牙本质过敏症的预防            | 312 |
| 四、牙龈增生                   | 313 |
| (一) 牙龈增生的流行情况            | 313 |
| (二) 牙龈增生的病因              | 313 |
| (三) 牙龈增生的治疗              | 314 |
| (四) 牙龈增生的预防              | 315 |
| 五、牙本质脱矿症                 | 316 |
| (一) 牙本质脱矿症的流行情况          | 316 |
| (二) 牙本质脱矿症的病因            | 316 |
| (三) 牙本质脱矿症的治疗            | 317 |
| (四) 牙本质脱矿症的预防            | 318 |
| 六、牙髓病                    | 319 |
| (一) 牙髓病的流行情况             | 319 |
| (二) 牙髓病的病因               | 319 |
| (三) 牙髓病的治疗               | 320 |
| (四) 牙髓病的预防               | 321 |
| 七、口腔颌面部肿瘤                | 322 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤的流行情况         | 322 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤的病因           | 322 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤的治疗           | 323 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤的预防           | 324 |
| 八、口腔颌面部感染                | 325 |
| (一) 口腔颌面部感染的流行情况         | 325 |
| (二) 口腔颌面部感染的病因           | 325 |
| (三) 口腔颌面部感染的治疗           | 326 |
| (四) 口腔颌面部感染的预防           | 327 |
| 九、口腔颌面部外伤                | 328 |
| (一) 口腔颌面部外伤的流行情况         | 328 |
| (二) 口腔颌面部外伤的病因           | 328 |
| (三) 口腔颌面部外伤的治疗           | 329 |
| (四) 口腔颌面部外伤的预防           | 330 |
| 十、口腔颌面部先天畸形              | 331 |
| (一) 口腔颌面部先天畸形的流行情况       | 331 |
| (二) 口腔颌面部先天畸形的病因         | 331 |
| (三) 口腔颌面部先天畸形的治疗         | 332 |
| (四) 口腔颌面部先天畸形的预防         | 333 |
| 十一、口腔颌面部肿瘤样病变            | 334 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤样病变的流行情况      | 334 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤样病变的病因        | 334 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤样病变的治疗        | 335 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤样病变的预防        | 336 |
| 十二、口腔颌面部发育异常             | 337 |
| (一) 口腔颌面部发育异常的流行情况       | 337 |
| (二) 口腔颌面部发育异常的病因         | 337 |
| (三) 口腔颌面部发育异常的治疗         | 338 |
| (四) 口腔颌面部发育异常的预防         | 339 |
| 十三、口腔颌面部功能障碍             | 340 |
| (一) 口腔颌面部功能障碍的流行情况       | 340 |
| (二) 口腔颌面部功能障碍的病因         | 340 |
| (三) 口腔颌面部功能障碍的治疗         | 341 |
| (四) 口腔颌面部功能障碍的预防         | 342 |
| 十四、口腔颌面部遗传病              | 343 |
| (一) 口腔颌面部遗传病的流行情况        | 343 |
| (二) 口腔颌面部遗传病的病因          | 343 |
| (三) 口腔颌面部遗传病的治疗          | 344 |
| (四) 口腔颌面部遗传病的预防          | 345 |
| 十五、口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治       | 346 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的流行情况 | 346 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的病因   | 346 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的治疗   | 347 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的预防   | 348 |

## 第三部分 口腔预防医学

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 一、龋病                     | 350 |
| (一) 龋病的流行情况              | 350 |
| (二) 龋病的病因                | 350 |
| (三) 龋病的发病机制              | 351 |
| (四) 龋病的治疗                | 352 |
| (五) 龋病的预防                | 353 |
| 二、牙周病                    | 354 |
| (一) 牙周病的流行情况             | 354 |
| (二) 牙周病的病因               | 354 |
| (三) 牙周病的发病机制             | 355 |
| (四) 牙周病的治疗               | 356 |
| (五) 牙周病的预防               | 357 |
| 三、牙本质过敏症                 | 358 |
| (一) 牙本质过敏症的流行情况          | 358 |
| (二) 牙本质过敏症的病因            | 358 |
| (三) 牙本质过敏症的治疗            | 359 |
| (四) 牙本质过敏症的预防            | 360 |
| 四、牙龈增生                   | 361 |
| (一) 牙龈增生的流行情况            | 361 |
| (二) 牙龈增生的病因              | 361 |
| (三) 牙龈增生的治疗              | 362 |
| (四) 牙龈增生的预防              | 363 |
| 五、牙本质脱矿症                 | 364 |
| (一) 牙本质脱矿症的流行情况          | 364 |
| (二) 牙本质脱矿症的病因            | 364 |
| (三) 牙本质脱矿症的治疗            | 365 |
| (四) 牙本质脱矿症的预防            | 366 |
| 六、牙髓病                    | 367 |
| (一) 牙髓病的流行情况             | 367 |
| (二) 牙髓病的病因               | 367 |
| (三) 牙髓病的治疗               | 368 |
| (四) 牙髓病的预防               | 369 |
| 七、口腔颌面部肿瘤                | 370 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤的流行情况         | 370 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤的病因           | 370 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤的治疗           | 371 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤的预防           | 372 |
| 八、口腔颌面部感染                | 373 |
| (一) 口腔颌面部感染的流行情况         | 373 |
| (二) 口腔颌面部感染的病因           | 373 |
| (三) 口腔颌面部感染的治疗           | 374 |
| (四) 口腔颌面部感染的预防           | 375 |
| 九、口腔颌面部外伤                | 376 |
| (一) 口腔颌面部外伤的流行情况         | 376 |
| (二) 口腔颌面部外伤的病因           | 376 |
| (三) 口腔颌面部外伤的治疗           | 377 |
| (四) 口腔颌面部外伤的预防           | 378 |
| 十、口腔颌面部先天畸形              | 379 |
| (一) 口腔颌面部先天畸形的流行情况       | 379 |
| (二) 口腔颌面部先天畸形的病因         | 379 |
| (三) 口腔颌面部先天畸形的治疗         | 380 |
| (四) 口腔颌面部先天畸形的预防         | 381 |
| 十一、口腔颌面部肿瘤样病变            | 382 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤样病变的流行情况      | 382 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤样病变的病因        | 382 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤样病变的治疗        | 383 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤样病变的预防        | 384 |
| 十二、口腔颌面部发育异常             | 385 |
| (一) 口腔颌面部发育异常的流行情况       | 385 |
| (二) 口腔颌面部发育异常的病因         | 385 |
| (三) 口腔颌面部发育异常的治疗         | 386 |
| (四) 口腔颌面部发育异常的预防         | 387 |
| 十三、口腔颌面部功能障碍             | 388 |
| (一) 口腔颌面部功能障碍的流行情况       | 388 |
| (二) 口腔颌面部功能障碍的病因         | 388 |
| (三) 口腔颌面部功能障碍的治疗         | 389 |
| (四) 口腔颌面部功能障碍的预防         | 390 |
| 十四、口腔颌面部遗传病              | 391 |
| (一) 口腔颌面部遗传病的流行情况        | 391 |
| (二) 口腔颌面部遗传病的病因          | 391 |
| (三) 口腔颌面部遗传病的治疗          | 392 |
| (四) 口腔颌面部遗传病的预防          | 393 |
| 十五、口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治       | 394 |
| (一) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的流行情况 | 394 |
| (二) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的病因   | 394 |
| (三) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的治疗   | 395 |
| (四) 口腔颌面部肿瘤的早期发现与防治的预防   | 396 |

# 第一部分

# 基础综合

# 生物化学

## 一、蛋白质的结构与功能

### 【A1型题】

1. 下列氨基酸中含有羟基的是
  - A. 天冬酰胺
  - B. 苏氨酸
  - C. 蛋氨酸
  - D. 组氨酸
  - E. 缬氨酸
2. 下列有关肽键的叙述中错误的是
  - A. 连接两个氨基酸的化学键称肽键
  - B. 肽键是氨基酸间的主要化学键
  - C. 参与肽键形成的6个原子在同一平面上
  - D. 肽键(C-N)的键长较C<sub>α</sub>-N的键长更长
  - E. 肽键具有部分双键性质不能自由旋转
3. 下列有关蛋白质四级结构的叙述中正确的是
  - A. 二硫键是稳定四级结构的主要化学键
  - B. 蛋白质变性时其四级结构不改变
  - C. 亚基间的结合力主要是氢键和离子键
  - D. 蛋白质都具有四级结构
  - E. 四级结构是所有蛋白质保持生物学活性必需的

4. 下列有关蛋白质结构的叙述中错误的是
  - A. 一级结构决定二、三级结构
  - B. 二、三级结构决定四级结构
  - C.  $\alpha$ -螺旋为二级结构的一种形式
  - D. 各亚基间的空间排布属四级结构
  - E. 三级结构是指整条肽链所有原子的空间排布位置
5. 蛋白质变性是由于
  - A. 蛋白质一级结构改变
  - B. 蛋白质空间构象被破坏
  - C. 蛋白质被水解
  - D. 蛋白质辅基的脱落
  - E. 蛋白质被沉淀

### 【B1型题】

(第6~8题共用备选答案)

- A. 构象改变
  - B. 肽键断裂
  - C. 亚基聚合
  - D. 蛋白质聚集
  - E. 二硫键形成
6. 蛋白质一级结构被破坏时出现
  7. 引起蛋白质变性的机制是蛋白质的
  8. 蛋白质协同效应发生时可出现

## 参考答案

### 【A1型题】

1. B    2. D    3. C    4. B    5. B

### 【B1型题】

6. B    7. A    8. A

生物化学题库

## 基因型与表现型的关系

### 单基因遗传病

#### 【A1型题】

- 下列有关维生素A的叙述，错误的是  
E A. 构成感光物质视紫红质  
B. 维持上皮细胞的完整性  
C. 影响细胞分化，促进生长发育  
D. 维生素A缺乏时可导致角膜软化症  
E. 成人维生素A缺乏时可导致骨软化症
- 下列有关维生素B<sub>1</sub>的叙述，错误的是  
D A. 维生素B<sub>1</sub>的活性形式是焦磷酸硫胺素（TPP）  
B. TPP是α-酮酸脱氢酶复合体的辅酶  
C. 维生素B<sub>1</sub>可抑制胆碱酯酶的活性  
D. 维生素B<sub>1</sub>可减缓胃肠蠕动  
E. 维生素B<sub>1</sub>缺乏可致脚气病
- 叶酸缺乏时可发生  
A A. 巨幼细胞贫血

#### 【A1型题】

- E 1. E 2. D 3. A 4. B 5. D 6. A 7. C
- B1型题】  
4. B 5. D 6. A 7. C

#### 【A1型题】

- 下列关于酶活性中心的叙述中正确的是  
A A. 所有的酶都具有活性中心  
B. 所有酶的活性中心都含有辅酶  
C. 所有酶的活性中心都含有金属离子  
D. 所有的抑制剂都作用于酶的活性中心  
E. 酶的必需基团都位于活性中心内
- 下列关于酶的叙述中正确的是

## 二、维生素

- 变不透水的，但对脂溶性物质开放。某些水溶性维生素，如维生素B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>、B<sub>12</sub>、泛酸钙和烟酸等，通过细胞膜的速率较低。
- B. 弥散性溶血
  - C. 凝血因子合成障碍
  - D. 血友病
  - E. 红细胞增多症

#### 【B1型题】

- (第4~7题共用备选答案)
- A. 巨幼细胞贫血
  - B. 夜盲症
  - C. 坏血病
  - D. 脚气病
  - E. 佝偻病
- 缺乏维生素A的表现是 B
  - 缺乏维生素B<sub>1</sub>的表现是 D
  - 缺乏维生素B<sub>12</sub>的表现是 A
  - 缺乏维生素C的表现是 C

## 参考答案

- 参考答案
- 1. E 2. D 3. A 4. B 5. D 6. A 7. C

## 三、酶

- 酶催化高效率的原因在于酶的活性中心能精确地识别底物，并使底物分子处于最适构象，从而降低反应活化能。
- A. 酶催化的高效率是因其分子中含有辅酶或辅基
  - B. 酶的活性中心都含有催化基团
  - C. 所有的酶都含有两条以上多肽链
  - D. 所有的酶都属于调节酶
  - E. 酶能改变反应的平衡点
3. 酶竞争性抑制作用的特点是
- A. Km值不变，Vmax降低

- B.  $K_m$  值降低,  $V_{max}$  不变  
 C.  $K_m$  值增高,  $V_{max}$  不变  
 D.  $K_m$  值不变,  $V_{max}$  增加  
 E.  $K_m$  值降低,  $V_{max}$  降低

(4) 已知某酶的  $K_m$  值为 25mmol/L, 欲使酶促反应达到最大反应速度的一半, 该底物浓度应为

- A. 12.5mmol/L  
 ✓ B. 25mmol/L  
 C. 37.5mmol/L  
 D. 50mmol/L  
 E. 75mmol/L

5. 有关温度对酶促反应速度影响的叙述中正确的是

- A. 温度升高反应速度总是随之加快  
 B. 低温使多数酶变性从而降低酶反应速度  
 C. 最适温度对于所有的酶均相同  
 D. 最适温度是酶的特征性常数, 与反应进行的时间无关  
 E. 最适温度不是酶的特征性常数, 延长反应时间最适温度降低

6. 关于 pH 对酶促反应速度影响的叙述中错误的是

- A. 最适 pH 是酶的特征性常数  
 B. 最适 pH 是酶反应速度达最大时的环境 pH  
 C. pH 过高或过低会导致酶变性失活  
 D. 不同酶的最适 pH 各不相同  
 E. pH 影响酶、底物或辅助因子的解离程

度, 从而影响酶反应速度

7. 酶原没有活性的原因是

- A. 缺乏辅助因子  
 B. 酶蛋白已变性  
 C. 多肽链合成不完全  
 D. 酶活性中心未形成或未暴露  
 E. 环境的温度和 pH 不适宜

8. 下列有关同工酶的叙述正确的是

- A. 同工酶的分子结构相同  
 B. 同工酶的理化性质相同  
 ✓ C. 它们催化相同的化学反应  
 D. 它们对同一底物有相同的  $K_m$  值  
 E. 它们的差别是翻译后化学修饰不同的结果

### 【B1型题】

(第 9~11 题共用备选答案)

- A. 不可逆性抑制作用  
 B. 竞争性抑制作用  
 C. 非竞争性抑制作用  
 D. 反竞争性抑制作用  
 E. 可逆性抑制作用

9. 抑制剂与酶的底物结构相似, 二者竞争酶的活性中心, 从而阻碍酶和底物结合成中间产物, 该种抑制作用称为

10. 抑制剂与酶活性中心的必需基团以共价键结合使酶失活, 且不能用透析、超滤等方法除去, 该种抑制作用称为

11. 抑制剂与酶活性中心外的必需基团结合, 不影响酶与底物结合, 但三者结合后不能产生产物, 该种抑制作用称为

### 参考答案

#### 【A1型题】

1. A    2. B    3. C    4. B    5. E

#### 【B1型题】

9. B    10. A    11. C

## 四、糖代谢

### 【A1型题】

1. 6-磷酸果糖激酶-1 最强的变构激活剂是
  - A. AMP
  - B. ADP
  - C. ATP
  - D. 1, 6-二磷酸果糖
  - E. 2, 6-二磷酸果糖
  
2. 与糖酵解无关的酶是
  - A. 己糖激酶
  - B. 丙酮酸激酶
  - C. 磷酸甘油酸激酶
  - D. 6-磷酸果糖激酶-1
  - E. 磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶
  
3. 在细胞内三羧酸循环进行的部位是
  - A. 细胞液
  - B. 微粒体
  - C. 线粒体
  - D. 细胞核
  - E. 高尔基体
  
4. 在三羧酸循环中，经底物水平磷酸化生成的高能化合物是
  - A. ATP
  - B. GTP
  - C. TTP
  - D. CTP
  - E. UTP
  
5. 下列有关糖有氧氧化的叙述中错误的是
  - A. 糖有氧氧化的产物是  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$
  - B. 糖有氧氧化在胞液和线粒体中进行
  - C. 糖有氧氧化是细胞获取能量的主要方式
  - D. 其分为丙酮酸氧化和三羧酸循环两个阶段
  - E. 三羧酸循环是糖、脂肪、氨基酸代谢

### 联系的枢纽

6. 下列反应经三羧酸循环及氧化磷酸化后产生 ATP 最多的是
  - A. 柠檬酸  $\rightarrow$  异柠檬酸
  - B. 异柠檬酸  $\rightarrow$   $\alpha$ -酮戊二酸
  - C.  $\alpha$ -酮戊二酸  $\rightarrow$  琥珀酸
  - D. 琥珀酸  $\rightarrow$  苹果酸
  - E. 苹果酸  $\rightarrow$  草酰乙酸
  
7. 与乳酸循环无关的代谢途径是
  - A. 糖酵解
  - B. 糖异生
  - C. 肝糖原分解
  - D. 肝糖原合成
  - E. 磷酸戊糖途径
  
8. 血糖浓度低时，脑仍能摄取葡萄糖而肝不能，其原因是
  - A. 胰岛素的作用
  - B. 脑己糖激酶的  $K_m$  值低
  - C. 肝葡萄糖激酶的  $K_m$  值低
  - D. 血脑屏障在血糖低时不起作用
  - E. 血糖低时肝糖原自发分解为葡萄糖

### 【B1型题】

(第 9~13 题共用备选答案)

- A. 丙酮酸激酶
  - B. 乙酰 CoA 羧化酶
  - C. 异柠檬酸脱氢酶
  - D. 6-磷酸葡萄糖脱氢酶
  - E. 磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶
9. 三羧酸循环的关键酶是
  10. 糖酵解的关键酶是
  11. 糖异生作用的关键酶是
  12. 磷酸戊糖途径的限速酶是
  13. 脂酸合成的关键酶是

## 参考答案

## 【A1型题】

1. E    2. E    3. C    4. B    5. D    6. C    7. E    8. B

## 【B1型题】

9. C    10. A    11. E    12. D    13. B

## 五、生物氧化

## 【A1型题】

① 1. 下列化合物中不含高能磷酸键的是

- A. 二磷酸腺苷
- B. 磷酸肌酸
- C. 1, 6-二磷酸果糖
- D. 1, 3-二磷酸甘油酸
- E. 磷酸烯醇式丙酮酸

② 2. 人体活动主要的直接供能物质是

- A. 磷酸肌酸
- B. 脂肪酸
- C. 葡萄糖
- D. ATP
- E. GTP

③ 3. 下列有关呼吸链的叙述正确的是

- A. 两条呼吸链均由四种酶复合体组成
- B. 电子传递体同时也是递氢体
- C. 递氢体同时也是电子传递体
- D. 呼吸链的组分通常按  $\text{E} \rightarrow \text{O}_2$  由高到低顺序排列
- E. 抑制  $\text{Cyt aa}_3$ ，则呼吸链中各组分都呈氧化状态

④ 4. 呼吸链中可从复合体 I 接受电子，还可从复合体 II 接受电子的是

- A. FAD
- B. CoQ
- C. Cyt b
- D. Cyt c
- E. 铁硫蛋白

⑤ 5. 下列有关细胞色素的叙述错误的是

- A. 是一类以铁卟啉为辅基的电子传递体
- B. 利用辅基中  $\text{Fe}^{2+}$  与  $\text{Fe}^{3+}$  变化传递电子
- C. 细胞色素 C 氧化酶中含有  $\text{Cyt a}$  及  $\text{Cyt a}_3$
- D. 除线粒体外细胞色素还存在于细胞的其他部位
- E. 所有的细胞色素均与线粒体内膜紧密结合不易分离

⑥ 6. 调节正常人体氧化磷酸化速率的主要因素是

- A. ADP 浓度
- B. NADH 浓度
- C. 氧的浓度
- D. 甲状腺素
- E. 被氧化的底物浓度

⑦ 7. 下列物质属氧化磷酸化解偶联剂的是

- A. 氰化物
- B. 寡霉素
- C. 抗霉素 A
- D. 甲状腺素
- E. 2, 4-二硝基酚

⑧ 8. 下列关于 ATP 合酶的叙述正确的是

- A. 其 F0 部分具有亲水性
- B. 其又称为复合体 V
- C. 其 F1 部分由  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  3 种亚基组成
- D. F0 和 F1 部分中都含寡霉素敏感蛋白
- E. 该酶既可生成 ATP 也可分解 ATP

0 近年实验动物 五项指标的建立与分析

- A. CM
- B. VLDL
- C. IDL
- D. LDL
- E. HDL

10. 哪种血浆脂蛋白在胆固醇逆向转运中起主要作用

- A. CM
- B. VLDL
- C. IDL
- D. LDL
- E. HDL

11. 脂酸在血浆中被运输的主要形式是

- A. 参与组成 CM
- B. 参与组成 VLDL
- C. 参与组成 HDL

D. 与清蛋白结合

E. 与球蛋白结合

**(B1型题)**

(第 12~16 题共用备选答案)

- A. HMG CoA 合酶
- B. HMG CoA 裂解酶
- C. HMG CoA 还原酶
- D. 肉碱脂酰转移酶 I
- E. 琥珀酰 CoA 转硫酶

12. 只参与酮体生成的酶是

13. 脂酸  $\beta$ -氧化的限速酶是

14. 胆固醇合成的限速酶是

15. 参与酮体氧化利用的酶是

16. 与酮体和胆固醇合成都有关的酶是

**参考答案**

**[A1型题]**

1. E    2. D    3. A    4. E    5. D    6. D    7. B    8. E    9. B    10. E  
11. D

**[B1型题]**

12. B    13. D    14. C    15. E    16. A

**七、氨基酸代谢**

**[A1型题]**

1. 下列不属于营养必需氨基酸的是

- A. 缬氨酸
- B. 亮氨酸
- C. 酪氨酸
- D. 苏氨酸
- E. 赖氨酸

2. 生物体内氨基酸脱氨基作用的主要方式是

- A. 氧化脱氨基
- B. 还原脱氨基
- C. 直接脱氨基

D. 联合脱氨基

E. 转氨基

3. 肌肉中氨基酸脱氨基的主要方式是

- A. 转氨基作用
- B. 谷氨酸氧化脱氨基作用
- C. 嘧啶核苷酸循环
- D. 鸟氨酸循环
- E. 丙氨酸-葡萄糖循环

4. 氨从肌肉组织经血液向肝转运的途径是

- A.  $\gamma$  谷氨酰基循环
- B. 丙氨酸-葡萄糖循环

- C. 柠檬酸-丙酮酸循环  
 D. 甲硫氨酸循环  
 E. 鸟氨酸循环

5. 血氨升高的主要原因是

- A. 摄入蛋白质过多  
 B. 摄入葡萄糖不足  
 C. 摄入脂肪过多  
 D. 肾功能障碍  
 E. 肝功能障碍

6. 氨在血中被转运的主要形式之一是

- A. 谷氨酸  
 B. 谷氨酰胺  
 C. 天冬氨酸  
 D. 天冬酰胺  
 E. 谷胱甘肽

7. 经鸟氨酸循环合成尿素时，其分子的两个氮原子除来自游离氨以外另一个来源于

- A. 鸟氨酸  
 B. 瓜氨酸  
 C. 精氨酸  
 D. 天冬氨酸  
 E. 氨基甲酰磷酸

8. 转氨酶的辅酶中含有的维生素是

- A. 维生素 B<sub>1</sub>  
 B. 维生素 B<sub>2</sub>  
 C. 维生素 B<sub>6</sub>  
 D. 维生素 B<sub>12</sub>

- E. 维生素 C

A ⑨ 下列不属于一碳单位的是

- A. CO<sub>2</sub>  
 B. -CH<sub>3</sub>  
 C. =CH<sub>2</sub>  
 D. ≡CH  
 E. -CHO

10. 体内一碳单位的载体是

- A. S-腺苷甲硫氨酸  
 B. 维生素 B<sub>12</sub>  
 C. 叶酸  
 D. 二氢叶酸  
 E. 四氢叶酸

### 【B1型题】

(第 11~15 题共用备选答案)

- A. 亮氨酸  
 B. 酪氨酸  
 C. 谷氨酸  
 D. 半胱氨酸  
 E. 羟脯氨酸

11. 在体内可以转变成牛磺酸的是

12. 经脱羧基后生成  $\gamma$ -氨基丁酸的是

13. 属于生酮氨基酸的是

14. 属于生糖兼生酮氨基酸的是

15. 在体内可转变为儿茶酚胺的氨基酸是

### 参考答案

#### 【A1型题】

1. C    2. D    3. C    4. B    5. E    6. B    7. D    8. C    9. A    10. E

#### 【B1型题】

11. D    12. C    13. A    14. B    15. B

## 八、核酸的结构、功能与核苷酸代谢

### 【A1型题】

1. 体内嘌呤核苷酸分解代谢的终产物是

- A. 腺
- B. 肌酸
- C. 尿素
- D. 尿酸
- E.  $\beta$ -丙氨酸

2. 嘌呤核苷酸从头合成时首先生成的是

- A. AMP
- B. GMP
- C. IMP
- D. ATP
- E. GTP

3. 下列物质不是嘌呤核苷酸合成原料的是

- A. 甘氨酸
- B. 天冬酰胺
- C. 谷氨酰胺
- D. 一碳单位
- E.  $\text{CO}_2$

4. 脱氧核苷酸生成的主要方式是

- A. 由核糖还原生成
- B. 由核苷还原生成
- C. 由一磷酸核苷还原生成
- D. 由二磷酸核苷还原生成
- E. 由三磷酸核苷还原生成

5. 不属于嘌呤核苷酸两种补救合成方式的原料是

- A. 腺嘌呤
- B. 鸟嘌呤
- C. 次黄嘌呤
- D. 黄嘌呤
- E. 腺嘌呤核苷

6. 能直接转变生成 dTMP 的是

- A. TMP

B. TDP

C. dUMP

D. dUDP

E. dCMP

7. 在体内分解产生  $\beta$ -氨基异丁酸的核苷酸是

- A. AMP
- B. CMP
- C. IMP
- D. UMP
- E. TMP

8. 氮杂丝氨酸干扰核苷酸合成，是因为其结构类似于

- A. 丝氨酸
- B. 甘氨酸
- C. 天冬氨酸
- D. 谷氨酰胺
- E. 天冬酰胺

9. 别嘌呤醇抑制下列哪种化合物的生成

- A. 氨
- B. 尿素
- C. 尿酸
- D. 肌酸
- E. 四氢叶酸

10. 5-FU (5-氟尿嘧啶) 抑癌作用的原理是因为抑制

- A. 尿苷酸合成
- B. 胸苷酸合成
- C. 胞苷酸合成
- D. 核糖核苷酸还原酶
- E. 二氢叶酸还原酶

11. 甲氨蝶呤 (MTX) 抑制核苷酸代谢是因为其结构类似于

- A. 胞嘧啶
- B. 胸腺嘧啶