

基础医学 多选题选集

生物化学与临床化学分册

湖南医学院主编
湖南科学技术出版社

生物化学与临床化学分册

生物化学部分

●主编 陈正炎 谢慎思

●编者 (以姓氏笔画为序)

王学铭 陈正炎 周衍权

胡惠康 黄耀辉 傅敏庄

谢慎思

●主审 傅敏庄

临床化学部分

●译者 汪恒益 陈正炎

●审校 田学濂



湖

南

科

学

技

术

出

版

社

435725

基础医学多选题选集
生物化学与临床化学分册

湖南医学院主编
责任编辑：谢 军

*

湖南科学技术出版社出版
(长沙市展览馆路8号)
湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1987年8月第1版第1次印刷
开本：850×1168毫米 1/32 印张：12.25 字数：317,000
印数：1—3,400

ISBN 7—5357—0240—6/R·50

统一书号：14204·195 定价：3.65元

湘目86—22

出版说明

随着教育的改革，多选题考试方法从国外引进来了。医学是一门学科最复杂、领域最广阔、内容最丰富的科学，对医学教育的衡量自然亦是最为棘手的问题，因而，多选题考试方法的实行，不仅打破了我国千百年来传统的医学教育考试模式，亦为医学教育的改革摸索了一条新的路子。

自1982年卫生部对全国部分高等院校医学专业应届毕业生实行多选题统考以来，湖南医学院多次名列前茅。为了将湖南医学院的医学教育经验加以推广，亦是为了推动医学教育的改革，我们陆续组织了《临床医学多选题选集》、《基础医学多选题选集》和《专科医学多选题选集》三套丛书。其中《临床医学多选题选集》（包括内、外、妇、儿、传染科五个分册）已于1983年出齐并已重版两次。目前出版的《基础医学多选题选集》包括病理解剖学、组织胚胎学、生理学、微生物与寄生虫学、生物化学与临床化学、解剖与手术学、病理生理与生物学、预防医学八个分册，预计1987年出齐。《专科医学多选题选集》则将陆续出版。

几年来，对于多选题考试的利弊，众说纷纭，在这期间，摸索了一定的经验，也发现了一些弊端，但毕竟它是一种革新，是有生命力的，因而，卫生部科教司、国家医学考试中心对1987年医学硕士生入学考试时的医学专业基础学科统考又将实行多选题考试方法，并于1986年11月在陕西临潼成立了医学专业基础学科命题委员会。这是多选题考试方法生命力强的表现，也是医学教育改革的深入和继续。荣幸的是，本丛书的主编中就有四位老师参加了临潼会议并将参加全国编写、审定医学基础学科多选题统考复习大纲，他们根据卫生部科教司和国家医学考试中心的指示，吸收各兄弟院校

的经验，返程后再次修改原稿，力争将本丛书编写得尽善尽美，本丛书能顺利出版，不能不感谢为之呕心沥血的老专家们。

作为一种尝试，作为一种改革，我们将沿着这条路继续走下去，希望它能对推动医学改革作出绵薄贡献，并在医学界和广大读者的关心和帮助下，扬长弃短，日臻完善。

一九八七年六月

编 者 的 话

多选题 (MCQ) 是五十年代以后发展起来的一种评价教育质量的新方法, 我国现已推广应用于考试。

本书由湖南医学院生化教研室部分教师根据生化教学大纲要求, 以医学系学生目前使用的生化教材为依据, 并参考国内、外教材而编成的生化多选题, 可供学生学习生化时预测自评及复习之用, 亦可供生化教师及生化工作者参考。分析研究多选题是学习的一种方法, 应用得好, 有利于提高综合、记忆和判断能力。但它不能代替教科书及其他资料的学习。

全书共分两大部分, 第一部分为生物化学部分, 包括二十一章, 共二千四百六十一道试题, 内容有生化基本知识、基础理论及生化常用技术等, 除第二十一章为混合试题外, 其余均为多选题型, 每章后附有答案和注解, 便于学习, 可使学生在广大的范围内, 以迅速而又省事的方式进行测验。第二部分为临床化学部分, 共分四章, 系 L. G. Whitby and A. F. Smith 的原著翻译而成。

由于我们水平有限, 时间仓促, 其中难免有错误和不妥之处, 恳请生化同行及广大读者批评指正。

编 者

1987年6月

多选题考试简介

多选题考试在国外医学院校使用30多年历史,最早采用的是美国内科专业委员会。1946年该委员会把原来采用的书面问题考试改成多选题考试。到50年代初期,美国对考试进行了一场改革,多选题考试日趋成熟。到目前为止,多选题考试已应用于在校医学生基础各学科和临床各学科考试、毕业后教育或住院医师知识自我评价及执照或注册等考试。

我国卫生部1982年至1986年五次对全国部分高等医学院校医学专业应届毕业生及在校学生采取多选题试行统考,统考是成功的。这种考试方法深受广大医学教育工作者和医学生欢迎。采用多选题考试的优点在于:在单位时间内考题数量多,从而保证了试题的广泛性,扩大了考试的知识面范围;能考核知识回忆,也能考核学生理解、运用和分析问题的能力,可信性较高,能客观地反映学生学习成绩;评卷容易、客观,防止偏见;考题分析比较容易,好的考题可以输入库存,重复使用;师生都能得到详细而明确的反馈,有利于开展医学教育研究工作。

目前,多选题形式较多,常用的有A、B、C、K四种类型题。本书就部分采用上述四种类型。现将这几种类型题简介如下:

A型多选题 即最佳回答题,最常用的多选型考题。它由一个叙述主体和4~5个备选答案组成。答案中只有一个最恰当的,即最佳答案,其余的四个答案均为干扰答案。干扰答案可以完全不正确,也可部分正确,但不是最佳选择答案,应试者应全面进行分析、比较,从中选择一个最佳答案。

A型题模式(考题在前,答案在后)

考题:(叙述性主体)……

答案 A.

B.

C.

D.

E.

例如：脑充血时可能引起最严重的后果是：

A. 颅内压升高

B. 脑水肿

C. 脑血管破裂出血

D. 头痛、头晕

E. 脑细胞营养障碍

本题正确答案应为 C。

B型多选试题 又称配伍题，本型试题一开始就是答案，然后才是若干道考题。应试者在答案中给每一道题配上一个最合适的答案，B型与A型之所以不同，前者是若干道题共一组答案，而后者则是一道题一组答案。

B型题模式(答案在前，考题在后)

答案：A.....

B.....

C.....

D.....

E.....

考题(若干道题)：

1.....

2.....

例如：问题1~4

A. 左心衰竭

B. 右心衰竭

C. 肺淤血

D. 肝淤血

E. 大小循环淤血

1. 二尖瓣狭窄时可引起(正确答案C)
2. 主动脉瓣狭窄时可引起(正确答案A)
3. 肺广泛纤维化时可引起(正确答案B)
4. 全心衰竭时可引起(正确答案E)

C型多选题 是变相多项是非题,这类试题与B型相似,前者是答案,后者是若干道考题。不同的是,B型多选题有五个备选答案,而C型多选题只有四个备选答案。

C型题模式(答案在前,考题在后)

答案: A.

B.

C.

D.

考题(若干道):

1.

2.

例如: 问题5~8

A. 动脉性充血

B. 静脉性充血

C. 两者均可

D. 两者均无

5. 局部组织和器官血液含量减少(正确答案D)
6. 局部组织和器官血液含量增多(正确答案C)
7. 慢性肝淤血(正确答案B)
8. 炎性充血(正确答案C)

K型多选题 又称复合是非题。这些试题是同一个主体和随后四段叙述组成。这类试题要求应试者判定四段叙述哪些与主体有关,哪些与主体无关,选择其中一组作为正确答案。在答案中四段叙述可由A、B、C、D、E组合,每种叙述频率为三次,这种组合是规定不变的。所以,K型题又称编码是非题。

K型题模式(先是考题主体, 后是答案组合)

考题主体:

四段叙述: ①.....

②.....

③.....

④.....

答案组合: A——表示只有①+②+③是正确的

B——表示只有①+③是正确的

C——表示只有②+④是正确的

D——表示只有④是正确的

E——表示①+②+③+④都是正确的

例如: 脂肪栓塞可发生于:

①长骨骨折后

②肥肉饱餐后

③脂肪组织挤压伤

④血中 β 脂蛋白增高时

本组正确答案是B, 即答案①、③是正确的。

A (①②③)

B (①③)

C (②④)

D (④)

E (①②③④)

考试时, 试卷与答案分开, 答卷上印为A、B、C、D、E,
应试者将正确答案用铅笔涂黑, 例如: A、B、C、D、●, 涂黑
的E字母表示正确答案。

目 录

第一部分 生物化学

第一章	绪论	(3)
第二章	蛋白质化学	(7)
第三章	核酸化学	(23)
第四章	酶	(36)
第五章	维生素	(50)
第六章	生物氧化	(64)
第七章	糖代谢	(78)
第八章	脂类代谢	(92)
第九章	蛋白质的分解代谢	(108)
第十章	核酸代谢	(126)
第十一章	蛋白质生物合成	(143)
第十二章	物质代谢调节	(154)
第十三章	血液	(166)
第十四章	水与电解质平衡	(179)
第十五章	酸碱平衡	(191)
第十六章	肝脏生化	(205)
第十七章	钙磷代谢	(219)
第十八章	神经组织生化	(233)
第十九章	结缔组织生化	(246)
第二十章	生化技术与实验	(258)

第二十一章 混合试题.....(268)

第一节 名词解释及答案

.....(268)

第三节 是非题及答案

.....(290)

第二节 填空题及答案

.....(279)

第四节 问答题及答案

.....(297)

第二部分 临床化学

导言.....(315)

术语.....(316)

参考值.....(317)

缩写词.....(317)

第一章 正误判断多选题.....(319)

第二章 5个选择内容的多选题.....(360)

第三章 联合多选题.....(366)

第四章 相关分析(论断/理由)的问题.....(370)

答 案(374)

第一章 1~200

.....(374)

第三章 231~275

.....(376)

第二章 201~230

.....(376)

第四章 276~300

.....(377)

第一部分

生物化学

第一章 绪 论

【A型题】

1. 生物化学是运用化学、物理学和生物学的理论和技术研究生命现象的化学本质的一门科学,是属于:
A. 物理学范畴
B. 遗传学范畴
C. 一门生物科学
D. 形态与机能的统一
E. 生物物理学范畴
2. 医学生化是以人体为研究对象,其中探讨人体物质组成、结构与性质者称为:
A. 动态生化
B. 临床生化
C. 静态生化
D. 器官生化
E. 形态生化
3. 根据人体生物化学的研究资料,人体含水量约占体重的:
A. 20~30%
B. 80%以上
C. 55~67%
D. 15%左右
E. 不超过40%
4. 人体内的蛋白质分子估计不下于:
A. 1000种之多
B. 一亿种以上
C. 5000种左右
D. 100万余种
E. 10万余种
5. 现已测得人体所含蛋白质约占体重的百分比为:
A. 15~20%
B. 50~60%
C. 30%左右
D. 70~80%
E. 5~10%
6. 最简单的生物单位大肠杆菌的化学组成中蛋白质的种类就多达:
A. 五千种以上
B. 二千种
C. 一千种之多
D. 三千种以上
E. 一万种
7. 在生物进化中形成了具有生

命特征的生物大分子物质，
有人称为：

- A. 细胞
- B. 原子
- C. 生物分子
- D. 亚细胞结构
- E. 生物膜

8. 生物分子主要有：

- A. 维生素
- B. 葡萄糖
- C. 氨基酸、脂肪酸
- D. 蛋白质、核酸
- E. 胶原纤维

9. 生物分子是由不多的几种基本单位构成的生物聚合体，
这些基本单位有：

- A. 核小体
- B. 线粒体
- C. 氨基酸、核苷酸
- D. 葡萄糖
- E. 高尔基体

10. 生物分子是由构件分子通过
下列哪种键连接而成？

- A. 共价键
- B. 非共价键
- C. 疏水键
- D. 氢键
- E. 盐键

11. 富含信息的生物分子有：

- A. 维生素

B. 脂多糖、核苷酸

C. 核苷

D. 谷胱甘肽

E. 蛋白质、核酸

12. 生命现象最基本和最显著的特征是：

- A. 由蛋白质组成
- B. 具有催化能力
- C. 能不断排出废物
- D. 能从外界摄取营养物质
- E. 能进行新陈代谢和自我复制

13. 生物机体从环境中摄取物质
转化为机体内的新物质，又
能将这些新物质连同体内原
有物质转化为环境中的物质
而排出体外：

- A. 前一过程称为异化作用，后一过程称为同化作用
- B. 前一过程称为分解代谢，后一过程称为合成代谢
- C. 前一过程称为消代作用，后一过程称为排泄作用
- D. 前一过程称为同化作用，后一过程称为异化作用
- E. 两个过程都是复杂的物

理过程

14. 现代生物化学的研究表明遗传的主要物质基础是:

- A. 核糖体RNA
- B. 信使核糖核酸
- C. 蛋白质
- D. 核糖核苷酸
- E. 脱氧核糖核酸

15. 在我国第一个人工合成的有活性的蛋白质是:

- A. 胰蛋白酶
- B. 胰高血糖素
- C. 胰岛素
- D. 降钙素
- E. 胃蛋白酶

16. 1981年我国胜利完成了哪种核酸的人工合成:

- A. 酵母丙氨酸tRNA
- B. λ DNA
- C. 酵母精氨酸tRNA
- D. 珠蛋白mRNA
- E. 质粒DNA

17. 生物化学是从下列哪种学科发展起来的?

- A. 物理学
- B. 有机化学和生理学
- C. 基础医学
- D. 微生物学
- E. 生物物理学

18. 我国首次人工合成胰岛素

是:

- A. 1945年
- B. 1954年
- C. 1965年
- D. 1974年
- E. 1970年

19. 我国于哪一年完成了酵母丙氨酸的人工合成?

- A. 1978年
- B. 1979年
- C. 1980年
- D. 1981年
- E. 1983年

20. 不同种类的生物大分子主要以次级键连成更大的超分子聚体, 如:

- A. 脂类中的脂肪酸
- B. 核酸中的核糖
- C. 蛋白质中的氨基酸
- D. 核蛋白体中的核酸和蛋白质
- E. 多糖中的单糖

21. 我国在公元前四世纪以前就已知道用海带治疗何种疾病:

- A. 佝偻病
- B. 雀目
- C. 脚气病
- D. 瘰病
- E. 消化不良