

医院分级管理参考用书
医学继续教育参考用书

医学临床“三基”训练 试题集 药师分册

第一版

吴钟琪 总主编
潘清平 刘平安 主 编

湖南科学技术出版社

首次推出医院药师、
药学院学生专用用书

R4
48



医院分级管理参考用书
医学继续教育参考用书

医学临床“三基”训练试题集

药师分册

第一版

总主编：吴钟琪

主 编：潘清平 刘平安

副主编：王志琪 周 晋

编 委：（按姓氏笔画排序）

- 王志琪 刘文龙 刘平安 刘笑蓉 严建业
- 欧阳文 周 晋 罗跃龙 贺卫和 赵碧清
- 龚力民 童巧珍 鲁耀邦 颜 红 潘清平



中医学院 0670782

图书在版编目 (C I P) 数据

医学临床“三基”训练试题集. 药师分册 第一版/
吴钟琪总主编; 潘清平, 刘平安主编. — 长沙: 湖南
科学技术出版社, 2011. 12

医院分级管理参考用书 医学继续教育参考用书
ISBN 978-7-5357-7009-7

I. ①医… II. ①吴… ②潘… ③刘… III. ①
临床医学—习题集②药理学—习题集 IV. ①R4-44
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 282699 号

医院分级管理参考用书

医学继续教育参考用书

医学临床“三基”训练试题集 药师分册 第一版

总 主 编: 吴钟琪

主 编: 潘清平 刘平安

策划编辑: 邹海心 石 洪

文字编辑: 唐艳辉

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 湖南省众鑫印务有限公司

(印装质量问题请直接与原厂联系)

厂 址: 长沙县榔梨工业园区

邮 编: 410129

出版日期: 2013 年 3 月第 1 版第 3 次

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 9.125

字 数: 410000

书 号: ISBN 978-7-5357-7009-7

定 价: 20.00 元

(版权所有·翻印必究)

前 言

医学临床“三基”训练是提高医务人员整体业务素质的重要途径和方法,是提高医院医疗、护理水平的重要保证,“三基”训练在全国各级医院已广泛开展。为了提高医院各级药学专业技术人员的基本素质与专业水平,同时也是为了帮助学习者掌握多种题型,做好应试准备,受湖南科学技术出版社的委托,我们组织相关专家编纂此分册,与《医学临床“三基”训练》相配套。本试题集可供广大药学从业者使用,也可作为各类医学院校师生的参考用书,以及医院招聘用药师考试用书。

本分册涉及5门学科,以最新全国通用教材为编写依据。题型包括选择题(A型、B型、X型)、填空题、判断题、名词解释题、问答题或计算题。并附有参考答案。

为使读者更好地掌握选择题的各种题型特点,兹简要介绍如下:

A型题每道试题由1个题干和A、B、C、D、E5个备选答案组成。备选答案中只有1个是最佳选择,称为正确答案。其余4个均为干扰答案。干扰答案或是完全不正确或是部分正确,相互排斥的答案可同时提供。这类试题常常具有比较意义。在答题时,应当找出最佳的或最恰当的答案,排除似乎有道理而实际上是不恰当的选择。例如:

下列溶剂溶解范围最大的是 ()

A. 丙酮 B. 甲醇 C. 乙醚 D. 苯 E. 氯仿

答案: B

B型题的基本结构是先列出5个用英文字母标明的备选答案,接着是2道以上用数字标明的试题,要求学生从备选答案中

为每道试题配 1 个最合适的答案。B 型题和 A 型题的区别是：A 型题 1 道题配 1 组答案，B 型题则是若干道题共用 1 组备选答案。

例如：

A. MeOH B. CCl₄ C. EtOAc D. Et₂O

E. H₂O

1. 沸点最高的溶剂是 ()

2. 相对密度最大的溶剂是 ()

答案：1. E 2. B

X 型题是任意选择题，有别于 A 型题，在备选答案中应选出 2~5 个正确答案。例如：

下列化合物属于多糖的是 ()

A. 淀粉 B. 树脂 C. 树胶 D. 果胶 E. 蔗糖

答案：ACD

本分册是编者长期从事一线教学、多年从事自学考试辅导的经验之结晶。由于作者水平有限，加之时间仓促，不当之处，敬请专家、读者批评指正。

一分耕耘，一分收获，祝有志于进步的药学专业技术人员能更上一层楼。

编者

2011 年 11 月

目 录

§ 1 天然药物化学基本知识习题集	(1)
一、选择题	(1)
二、是非判断题	(31)
三、填空题	(33)
四、名词解释题	(36)
五、简答题	(36)
六、化学鉴别题	(46)
参考答案	(49)
§ 2 药理学基本知识习题集	(59)
一、选择题	(59)
二、是非判断题	(77)
三、名词解释题	(78)
四、简答题	(79)
参考答案	(81)
§ 3 药剂学基本知识习题集	(95)
一、选择题	(95)
二、是非判断题	(151)
三、填空题	(156)
四、名词解释题	(162)
五、简答题	(163)
六、计算题	(166)
参考答案	(166)
§ 4 药物分析基本知识习题集	(187)
一、选择题	(187)
二、是非判断题	(201)
三、填空题	(203)
四、名词解释题	(205)
五、简答题	(205)
六、计算题	(207)

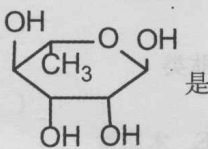
	参考答案	(210)
§ 5	药事管理学基本知识习题集	(222)
	一、选择题	(222)
	二、是非判断题	(250)
	三、填空题	(253)
	四、名词解释题	(256)
	五、简答题	(257)
	参考答案	(259)

§ 1 天然药物化学基本知识习题集

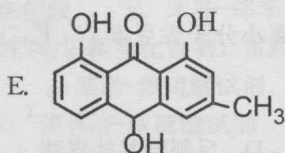
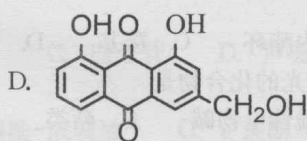
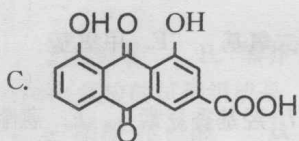
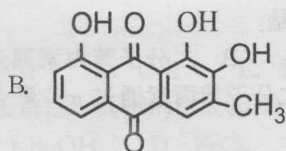
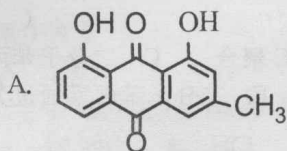
一、选择题

【A型题】

- 下列溶剂溶解范围最大的是 ()
A. 丙酮 B. 甲醇 C. 乙醚 D. 苯 E. 氯仿
- 树脂是一类化学成分较复杂的 ()
A. 多糖 B. 混合物 C. 蛋白质 D. 鞣质 E. 单体
- 从中药中提取对热不稳定的成分宜用 ()
A. 回流法 B. 渗漉法 C. 蒸馏法 D. 煎煮法 E. 连续回流法
- 下列溶剂相对密度比水重的是 ()
A. 乙酸乙酯 B. 乙醇 C. 正己烷 D. 石油醚 E. 氯仿
- 利用分子大小进行分离的方法是 ()
A. 硅胶吸附色谱 B. 纸色谱 C. 离子交换色谱 D. 葡聚糖凝胶色谱
E. 大孔吸附树脂色谱
- 由醋酸-丙二酸途径合成的化合物是 ()
A. 生物碱 B. 黄酮 C. 木脂素 D. 蒽醌 E. 香豆素
- 用水蒸气蒸馏法提取的成分一般是 ()
A. 肽类 B. 挥发油 C. 黄酮类 D. 香豆素类 E. 蒽醌类
- 由桂皮酸途径合成的化合物不包括 ()
A. 香豆素 B. 木脂素 C. 萜类 D. 苯丙酸 E. 木质素
- 用水做溶剂进行提取, 一般不可提取出 ()
A. 糖类 B. 苷类 C. 无机盐 D. 油脂类 E. 肽类
- 能用离子交换树脂分离的化合物是 ()
A. 萜类 B. 醌类 C. 生物碱盐 D. 黄酮类 E. 木脂素
- 聚酰胺分离黄酮类化合物时, 洗脱能力最弱的洗脱剂是 ()
A. 水 B. 乙醇 C. 丙酮 D. 甲酰胺 E. 二甲基甲酰胺
- 下列成分中不能用水煎煮提取的是 ()
A. 挥发油 B. 多糖 C. 苷类 D. 季铵碱 E. 皂苷
- 属于氰苷的化合物是 ()
A. 苦杏仁苷 B. 红景天苷 C. 山慈菇苷 D. 天麻苷 E. 土大黄苷
- 氧化铝适合分离 ()
A. 酸类 B. 酚类 C. 生物碱类 D. 苷类 E. 蛋白质类
- 用 Smith 氧化降解法裂解 C 苷可以得到 ()
A. 脱水苷元 B. 次生苷 C. 原形苷元 D. 带醛基的苷元 E. O 苷

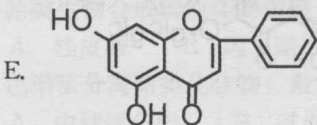
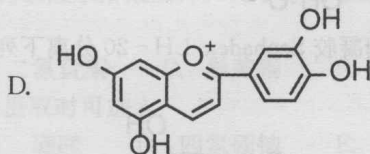
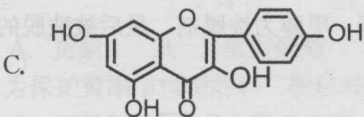
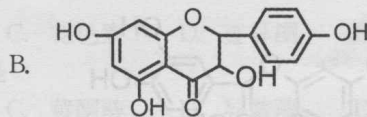
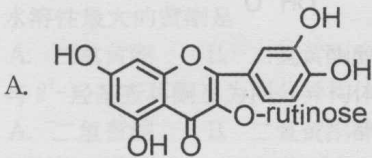
16. 氰苷属于 ()
A. O苷 B. N苷 C. S苷 D. C苷 E. 酚苷
17. 过碘酸裂解法又称 Smith 氧化裂解法, 其试剂组成为 ()
A. HOAc B. HCl C. t-BuOH D. FeCl₃ E. IO₄⁻、BH₄、H⁺
18. 属于 C 苷的是 ()
A. 山慈菇苷 B. 黑芥子苷 C. 巴豆苷 D. 芦荟苷 E. 毛茛苷
19. Molish 反应的试剂组成为 ()
A. α-萘酚-浓硫酸 B. β-萘酚-浓硫酸 C. α-萘酚-浓盐酸 D. β-萘酚-浓盐酸 E. 苯胺-邻苯二甲酸
20. PC 检识糖类化合物, 常用的显色剂是 ()
A. α-萘酚-浓硫酸试剂 B. β-萘酚-浓硫酸试剂 C. 苯胺-邻苯二甲酸试剂 D. 茴香醛-浓硫酸试剂 E. 没食子酸-浓硫酸试剂
21. Molish 反应阳性的特征是 ()
A. 上层显红色, 下层有绿色荧光 B. 上层绿色荧光, 下层红色 C. 两层交界面呈蓝色环 D. 两层交界面呈紫色环 E. 有红紫色沉淀产生
22. 下列化合物属于多糖的是 ()
A. 树脂 B. 葡萄糖 C. 芸香糖 D. 蔗糖 E. 纤维素
23. 下列化合物属于低聚糖的是 ()
A. 淀粉 B. 菊糖 C. β-环糊精 D. 甘露糖 E. 半纤维素
24. 可以区别还原糖和苷的鉴别反应是 ()
A. Molish 反应 B. 菲林试剂反应 C. 碘化汞钾沉淀反应 D. 三氯化铝反应 E. 茚三酮反应
25. 在提取原生苷时, 首先要设法或破坏酶的活性, 为保持原生苷的完整性, 常用的提取溶剂是 ()
A. 水 B. 乙醇 C. 酸水 D. 碱水 E. 酸性醇溶液
26.  是 ()
A. β-D-甲基五碳醛糖 B. β-D-甲基六碳醛糖 C. α-D-甲基五碳醛糖 D. α-L-甲基五碳醛糖 E. α-L-甲基六碳醛糖
27. 碳苷具有何特点 ()
A. 易溶于水, 易被酸水解 B. 易溶于水, 难被酸水解 C. 易溶于水, 易被碱水解 D. 难溶于水, 易被酸水解 E. 难溶于水, 难被水解
28. 属于硫苷的化合物是 ()
A. β-胡萝卜苷 B. 靛苷 C. 萝卜苷 D. 芦荟苷 E. 天麻苷
29. 香豆素类在 Gibbs 反应中主要是判断 ()
A. 6 位有无取代基 B. 7 位有无取代基 C. 4 位有无取代基 D. 是否开环 E. 是否氧化

30. 木脂素通常的结构特点是 ()
 A. 多分子苯丙素聚合 B. 二分子苯丙素通过 γ -C 聚合 C. 二分子苯丙素通过 β -C 聚合 D. 二分子苯丙素通过 α -C 聚合 E. 二分子苯丙素通过芳碳聚合
31. Labat 反应主要检视 ()
 A. 酚羟基 B. 内酯环 C. 羰基 D. 亚甲二氧基 E. 甲氧基
32. 紫外灯下常呈蓝色荧光的化合物是 ()
 A. 黄酮苷 B. 酚性生物碱 C. 萜类 D. 7-羟基香豆素 E. 蒽醌类
33. 具有挥发性, 能随水蒸气蒸馏的是 ()
 A. 强心苷 B. 油脂 C. 甾体皂苷 D. 游离小分子香豆素 E. 三萜皂苷
34. 香豆素是什么的内酯 ()
 A. 水杨酸 B. 桂皮酸 C. 顺邻羟基桂皮酸 D. 反邻羟基桂皮酸 E. 苯甲酸
35. 香豆素碱水解时若在碱液中长时间加热后, 酸化可生成的是 ()
 A. 香豆素 B. 顺邻羟基桂皮酸盐 C. 反邻羟基桂皮酸盐 D. 顺邻羟基桂皮酸 E. 反邻羟基桂皮酸
36. 可用于区别 6, 7-二羟基香豆素和 7-羟基香豆素的反应是 ()
 A. 三氯化铁反应 B. Gibbs 反应 C. Molish 反应 D. Labat 反应 E. 异羟肟酸铁反应
37. 五味子中的成分主要是 ()
 A. 简单香豆素 B. 呋喃香豆素 C. 新木脂素 D. 简单木脂素 E. 联苯环辛烯型木脂素
38. 可与异羟肟酸铁反应生成紫红色的是 ()
 A. 香豆素 B. 木质素 C. 羟基蒽醌类 D. 二氢黄酮类苷元 E. 黄酮类苷元
39. 以下化合物不属于苯丙素类化合物的是 ()
 A. 香豆素 B. 苯丙酸 C. 木脂素 D. 木质素 E. 蒽酮
40. 秦皮中的有效成分秦皮乙素属于 ()
 A. 简单香豆素 B. 呋喃香豆素 C. 吡喃香豆素 D. 双香豆素 E. 异香豆素
41. 具有邻二酚羟基的是 ()
 A. 咖啡酸 B. 阿魏酸 C. 异阿魏酸 D. 桂皮酸 E. 柠檬酸
42. 组成木质素的单体基本结构是 ()
 A. C_5-C_3 B. C_5-C_4 C. C_6-C_3 D. C_6-C_4 E. C_6-C_5
43. 醌类化合物中只有对醌形式的是 ()
 A. 苯醌 B. 菲醌 C. 萘醌 D. 蒽醌 E. 蒽酮
44. 下列化合物能与乙酸镁反应呈蓝紫色的是 ()

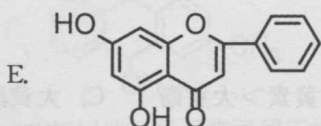
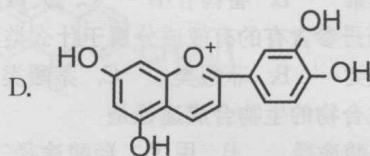
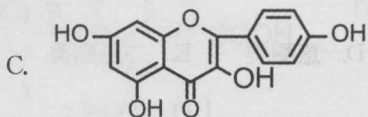
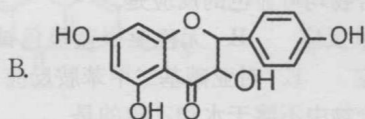
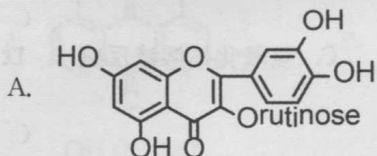


45. 无色亚甲蓝显色反应可用于检识 ()
 A. 蒽醌 B. 蒽酮 C. 香豆素 D. 黄酮 E. 萘醌
46. 对亚硝基二甲苯胺反应可用于检识 ()
 A. 蒽醌 B. 蒽酮 C. 香豆素 D. 黄酮 E. 萘醌
47. 属于二蒽酮苷的是 ()
 A. 芦荟苷 B. 番泻苷 C. 紫草素 D. 二氢丹参酮 E. 大黄素
48. 大黄素型蒽醌母核上的羟基分布情况是 ()
 A. 在一个苯环上的 β 位 B. 在二个苯环上的 β 位 C. 在一个苯环上的 α 或 β 位 D. 在二个苯环上的 α 或 β 位 E. 在环上
49. 下列蒽醌类化合物中, 酸性强弱顺序是 ()
 A. 大黄素 > 大黄酸 > 芦荟大黄素 > 大黄酚 B. 大黄酸 > 大黄素 > 芦荟大黄素 > 大黄酚
 C. 大黄酸 > 芦荟大黄素 > 大黄素 > 大黄酚 D. 大黄酚 > 芦荟大黄素 > 大黄素 > 大黄酸
 E. 大黄酸 > 大黄素 > 大黄酚 > 芦荟大黄素
50. 紫草素属于 ()
 A. 苯醌 B. α -萘醌 C. β -萘醌 D. amphi-萘醌 E. 菲醌
51. 醌类化合物一般均具有的性质是 ()
 A. 酸性 B. 水溶性 C. 升华性 D. 有色性 E. 挥发性
52. 用色谱法分离游离羟基蒽醌衍生物时, 常用的吸附剂是 ()
 A. 硅胶 B. 中性氧化铝 C. 碱性氧化铝 D. 硅藻土 E. 磷酸氢钙
53. 下列乙酰化试剂, 酰化能力最强的是 ()
 A. 冰乙酸 B. 醋酐 C. 浓硫酸 D. 乙酸酯 E. 乙酰氯
54. 蒽醌类化合物中, 下列基团进行甲基化反应, 最容易反应的是 ()
 A. 醇羟基 B. 酰基 C. β -酚羟基 D. α -酚羟基 E. 羧基
55. 番泻苷 A 中两个蒽酮母核的连接位置是 ()
 A. C_1-C_1 B. C_2-C_2 C. C_9-C_9 D. $C_{10}-C_{10}$ E. C_9-C_{10}
56. 用葡聚糖凝胶色谱分离下列化合物, 最先被洗脱流下来的是 ()

- A. 大黄素 B. 番泻苷 B C. 大黄酚 D. 紫草素 E. 茜草素
57. 醌类化合物均可显色的反应是 ()
 A. Feigl 反应 B. 无色亚甲蓝显色试验 C. 氢氧化钠溶液反应 D. 乙酸镁反应 E. 对亚硝基二甲苯胺反应
58. 下列化合物中不溶于水和乙醇的是 ()
 A. 紫草素 B. 番泻苷 B C. 大黄素 D. 芦荟苷 E. 番泻苷 A
59. 著名中药丹参含有的有效成分属于什么类型 ()
 A. 蒽醌类 B. 菲醌类 C. 萘醌类 D. 蒽酮类 E. 二蒽酮类
60. 蒽醌类化合物的生物合成途径是 ()
 A. 氨基酸途径 B. 甲戊二羟酸途径 C. 桂皮酸途径 D. 醋酸-丙二酸途径 E. 莽草酸途径
61. 下列蒽醌类化合物中, 熔点由高到低次序为 ()
 A. 大黄素>大黄酸>大黄酚 B. 大黄酸>大黄素>大黄酚 C. 大黄酸>大黄酚>大黄素 D. 大黄酚>大黄素>大黄酸 E. 大黄素>大黄酚>大黄酸
62. 某黄酮类化合物的醇溶液中, 加入二氯氧锆甲醇溶液显鲜黄色, 再加入枸橼酸甲醇溶液, 黄色消褪, 表明该化合物具有 ()
 A. C_3-OH B. C_5-OH C. C_6-OH D. C_7-OH E. C_8-OH
63. 二氢黄酮、二氢黄酮醇的专属反应是 ()
 A. 三氯化铝反应 B. 三氯化铁反应 C. 四氢硼钠反应 D. 盐酸-镁粉反应 E. 二氯氧锆-枸橼酸反应
64. 大豆素属 ()
 A. 黄酮醇 B. 异黄酮 C. 二氢黄酮 D. 查尔酮 E. 黄烷酮
65. 聚酰胺分离黄酮类化合物时, 洗脱能力最强的洗脱剂是 ()
 A. 水 B. 乙醇 C. 丙酮 D. 甲酰胺 E. 二甲基甲酰胺
66. 下列化合物在水中溶解度最小的是 ()



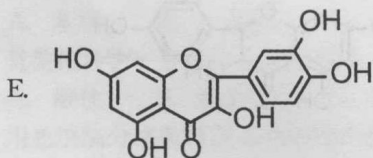
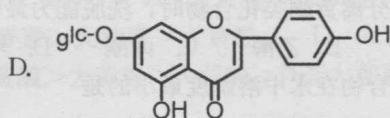
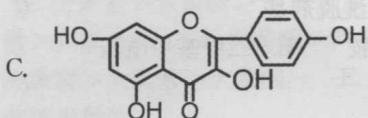
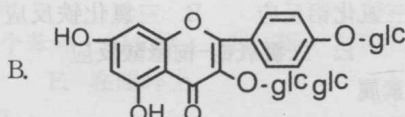
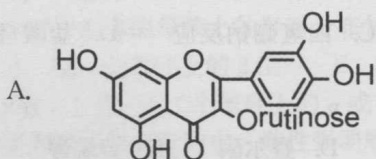
67. 下列化合物既有旋光又有颜色的是 ()



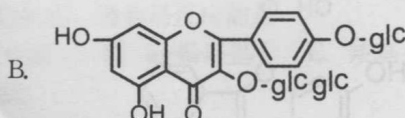
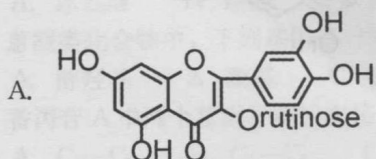
68. 黄酮类化合物的生源途径是 ()

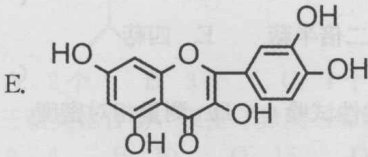
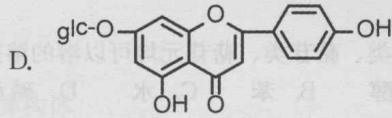
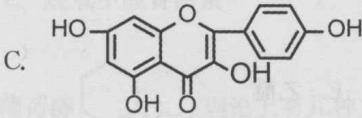
- A. 醋酸-丙二酸途径 B. 氨基酸途径 C. 甲戊二羟酸途径 D. 莽草酸途径
E. 醋酸-丙二酸途径和桂皮酸途径复合生成

69. 用葡聚糖凝胶 Sephadex LH-20 分离下列黄酮, 甲醇为洗脱剂, 最先被洗脱的是 ()



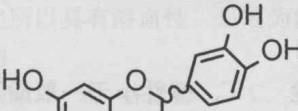
70. 用葡聚糖凝胶 Sephadex LH-20 分离下列黄酮, 甲醇为洗脱剂, 最后被洗脱的是 ()





71. (+) 儿茶素的结构属于

- A. 黄酮类 B. 异黄酮类 C. 黄烷类 D. 二氢黄酮类 E. 查耳酮类

72. 化合物  理论上有几个光学异构体

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6 E. 8

73. 一般不发生盐酸-镁粉反应的是

- A. 黄酮苷 B. 二氢黄酮 C. 黄酮醇 D. 查耳酮 E. 二氢黄酮醇苷

74. 某样品溶液单纯加盐酸显红色, 则该样品中可能含有

- A. 查耳酮类 B. 二氢黄酮类 C. 黄酮醇类 D. 花色素类 E. 黄烷类

75. 与硼酸反应生成亮黄色的黄酮是

- A. 4'-羟基黄酮 B. 3'-羟基黄酮 C. 4-羟基黄酮 D. 5-羟基黄酮
E. 7-羟基黄酮

76. 不属于平面型分子的是

- A. 黄酮 B. 黄酮醇 C. 花色素 D. 查耳酮 E. 异黄酮

77. 水溶性最大的黄酮是

- A. 二氢黄酮 B. 二氢黄酮醇 C. 花色素 D. 查耳酮 E. 异黄酮

78. 与 2'-羟基查耳酮互为同分异构体的是

- A. 二氢黄酮 B. 二氢黄酮醇 C. 黄酮醇 D. 异黄酮 E. 花色素

79. 不同类型黄酮进行 PC, 以 2%~6% 的乙酸水溶液展开, 几乎停留在原点的是

- A. 黄酮 B. 二氢黄酮醇 C. 二氢黄酮 D. 异黄酮 E. 花色素

80. 为保护黄酮结构中的邻二酚羟基, 在提取时可加入

- A. 三氯化铝 B. 氢氧化钙 C. 硼酸 D. 四氢硼钠 E. 氨水

81. 萜类生物合成的前体物质是

- A. 桂皮酸 B. 丙二酸 C. 氨基酸 D. 乙酸 E. 甲戊二羟酸

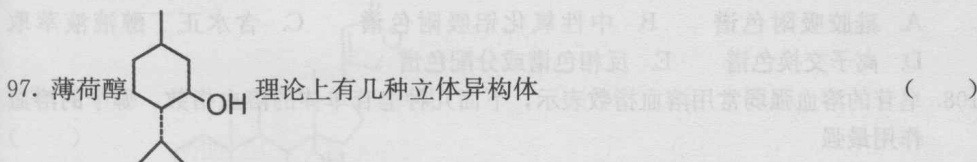
82. 色谱法分离萜类化合物, 最常用的吸附剂是

- A. 中性氧化铝 B. 碱性氧化铝 C. 聚酰胺 D. 硅胶 E. 大孔吸附

树脂

83. 萜内酯类、萜苷类、萜苷元均可以溶的溶剂是 ()
A. 乙醇 B. 苯 C. 水 D. 碱水 E. 乙醚
84. 青蒿素属于哪类化合物 ()
A. 单萜 B. 倍半萜 C. 二萜 D. 二倍半萜 E. 四萜
85. 区别挥发油和脂肪油的方法是 ()
A. 观察色泽 B. 测量折光率 C. 挥发性试验 D. 测量相对密度
E. 测比旋光度
86. 下列萜类化合物中沸点最高的是 ()
A. 半萜 B. 单萜烃类 C. 单萜含氧衍生物 D. 倍半萜类 E. 倍半萜含氧衍生物
87. 关于萜类化合物描述错误的是 ()
A. 单环单萜的一种变形结构 B. 显酸性 C. 酸性小于一般酚羟基和羧基
D. 分子中的羰基不能和一般羰基试剂反应 E. 能与多种金属离子形成络合物
结晶体, 并显示不同颜色
88. 单萜的通式为 ()
A. C_5H_{10} B. $C_{10}H_{16}$ C. $C_{15}H_{24}$ D. $C_{20}H_{32}$ E. $C_{30}H_{42}$
89. 预示挥发油中是否含有奥类成分, 常采用的方法是 ()
A. 三氯化铁反应 B. 三氯化铝显示 C. 盐酸-镁粉反应 D. Sabaty 反应
E. Labat 反应
90. 下列哪一个化合物不是二萜类 ()
A. 穿心莲内酯 B. 银杏内酯 C. 雷公藤内酯 D. 甜菊苷 E. 青蒿素
91. 挥发油分级蒸馏时, 高沸点馏分中出现蓝色或绿色的馏分, 预示其含有 ()
A. 单萜类 B. 单萜含氧衍生物 C. 萘类 D. 萜酚类 E. 芳香烃
92. 代表挥发油中所含游离羧酸、酚类成分和结合态酯总量的指标是 ()
A. 酸值 B. pH 值 C. 酯值 D. 皂化值 E. 碱值
93. 挥发油提取中, 所得产品不纯, 可能含有水分、叶绿素、黏液质和细胞组织等杂质的方法是 ()
A. 水蒸气蒸馏法 B. 溶剂提取法 C. 吸收法 D. 压榨法 E. 二氧化碳超临界流体萃取法
94. 挥发油提取中, 具有防止氧化热解及提高品质的突出优点的方法是 ()
A. 水蒸气蒸馏法 B. 溶剂提取法 C. 吸收法 D. 压榨法 E. 二氧化碳超临界流体萃取法
95. 奥类成分常用的提取方法是 ()
A. 醇醚沉淀 B. 强酸提取, 加水稀释沉淀 C. 酸溶碱沉 D. 碱溶酸沉
E. 正丁醇萃取
96. 临床上使用的抗疟效价高的水溶性药物是 ()
A. 青蒿素 B. 蒿甲醚 C. 青蒿琥珀酸单酯钠 D. 双氢青蒿素

E. 烷氧甲酰青蒿素



A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 6个 E. 8个

98. 三萜类化合物, 根据“异戊二烯定则”, 是由多少个异戊二烯缩合而成的 ()

A. 6 B. 10 C. 15 D. 20 E. 30

99. 皂苷一般有何性质而不能做成注射剂 ()

A. 起泡性 B. 溶血性 C. 降低表面张力 D. 显酸性 E. 刺激性

100. 皂苷之所以具有溶血性, 是因为能和红细胞壁上什么物质结合, 生成不溶性分子复合物 ()

A. 胆酸 B. 谷甾醇 C. 豆甾醇 D. 胆甾醇 E. 脂肪酸

101. 皂苷与甾醇产生沉淀, 对甾醇的结构要求是 ()

A. 具有 3- α -羟基 B. 具有 3- α -糖基 C. 具有 3- β -羟基 D. 具有 3- β -糖基 E. 具有 3- β -乙酰基

102. 在用吸附薄层色谱分离酸性皂苷时, 常在展开剂中加入少量醋酸, 目的是 ()

A. 增大比移值 B. 减小比移值 C. 克服边缘效应 D. 克服拖尾现象 E. 展开时间加快

103. 甾体皂苷和三萜皂苷在醋酐-浓硫酸反应中, 能产生颜色变化, 其区别为 ()

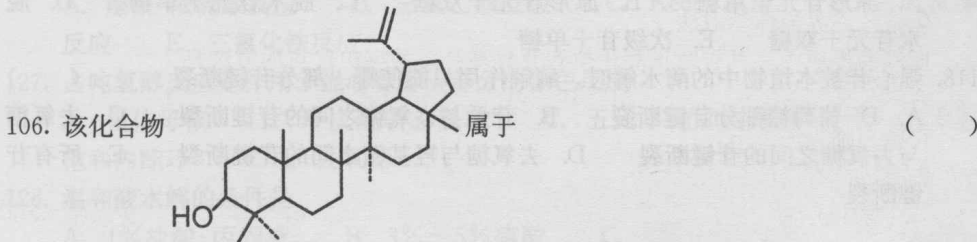
A. 甾体皂苷需要加热, 三萜皂苷不需要加热 B. 甾体皂苷不需要加热, 三萜皂苷需要加热 C. 甾体皂苷、三萜皂苷分别加热到 90 $^{\circ}$ C、100 $^{\circ}$ C D. 甾体皂苷最后出现红色或紫色, 三萜皂苷最后出现绿色, 不出现红色 E. 甾体皂苷最后出现绿色, 三萜皂苷最后出现红色, 不出现绿色

104. 人参中含多种人参皂苷, 其绝大多数属于 ()

A. 达玛烷型 B. 羊毛脂烷型 C. 甘遂烷型 D. 葫芦烷型 E. 楝烷型

105. 中药甘草中所含甘草酸及其苷元甘草次酸, 其结构属于 ()

A. α -香树脂烷型或乌苏烷型 B. β -香树脂烷型或齐墩果烷型 C. 羽扇豆烷型 D. 达玛烷型 E. 羊毛脂烷型



A. α -香树脂烷型或乌苏烷型 B. β -香树脂烷型或齐墩果烷型 C. 羽扇豆烷型 D. 达玛烷型 E. 羊毛脂烷型

107. 三萜皂苷的单体分离, 宜用 ()
 A. 硅胶吸附色谱 B. 中性氧化铝吸附色谱 C. 含水正丁醇液液萃取
 D. 离子交换色谱 E. 反相色谱或分配色谱
108. 皂苷的溶血强弱常用溶血指数表示, 下面几种皂苷单体的溶血指数, 哪个的溶血作用最强 ()
 A. 1:400 B. 1:1000 C. 1:2000 D. 1:4000 E. 1:10000
109. 分离三萜皂苷的优良溶剂为 ()
 A. 热甲醇 B. 热乙醇 C. 含水正丁醇 D. 乙醚 E. 丙酮
110. 用 TLC 分离三萜皂苷时, 常采用的展开剂为 ()
 A. 氯仿-甲醇-水 (65:35:10) B. 氯仿-甲醇 (65:35) C. 苯-丙酮 (1:1)
 D. 氯仿-丙酮 (8:1) E. 石油醚-乙酸乙酯 (1:1)
111. 预试中药材中是否含有皂苷类成分, 采用泡沫试验, 方法是取中药粉末 1g, 加水 10mL, 煮沸 10 分钟, 振摇后产生持久性泡沫, 则为阳性。其中产生泡沫持久性为 ()
 A. 5 分钟以上 B. 10 分钟以上 C. 15 分钟以上 D. 20 分钟以上
 E. 25 分钟以上
112. 甘草酸和甘草次酸均具有什么样的生物活性, 临床用作抗感染药 ()
 A. 抗菌消炎 B. 抑制细菌生长 C. 解毒保肝 D. 促肾上腺皮质激素
 E. 促进细胞再生
113. 下列成分中不能用水煎煮提取的是 ()
 A. 多糖 B. 挥发油 C. 苷类 D. 季铵碱 E. 皂苷
114. 甲型和乙型强心苷结构主要区别点在 ()
 A. 不饱和内酯环不同 B. 糖链连接位置不同 C. 环与环之间稠合方式不同
 D. 内酯环的构型不同 E. 内酯环的位置不同
115. Kedde 反应可检识下列何种功能基 ()
 A. 内酯环 B. 活性亚甲基 C. 亚甲二氧基 D. 甾体母核 E. 酚羟基
116. 强心苷属于 ()
 A. N 苷 B. O 苷 C. S 苷 D. C 苷 E. 酚苷
117. 强心苷用强烈酸水解, 其产物是 ()
 A. 原形苷元+单糖 B. 原形苷元+双糖 C. 脱水苷元+单糖 D. 脱水苷元+双糖
 E. 次级苷+单糖
118. 强心苷被本植物中的酶水解时, 酶解作用只能使哪一部分苷键断裂 ()
 A. D-葡萄糖部分苷键断裂 B. 苷元与去氧糖之间的苷键断裂 C. 去氧糖
 与去氧糖之间的苷键断裂 D. 去氧糖与羟基糖之间的苷键断裂 E. 所有苷
 键断裂