

检验仪器学-题库

1、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称为.....()

- A、 显微结构
- B、 超微结构
- C、 亚显微结构
- D、 微细结构

答案:

2、流式细胞术尿液有形成分分析仪的工作原理是.....()

- A、 应用流式细胞术和电阻抗原理
- B、 应用流式细胞术和原子发射原理
- C、 应用流式细胞术和气相色谱
- D、 应用流式细胞术和液相色谱

答案:

3、流式细胞仪中,检测到的前向角散射光信号可以得到.....()

- A、 细胞膜厚薄
- B、 被测细胞的大小
- C、 细胞质多少
- D、 核膜的折射率

答案:

4、色谱分析中,与被测物浓度成正比的特征参数是.....()

- A、 保留时间
- B、 保留体积
- C、 相对保留值
- D、 峰面积

答案:

5、尿液分析仪试剂带空白块的作用
是..... ()

- A、 消除不同尿液标本颜色的差异
- B、 消除试剂颜色的差异
- C、 消除不同光吸收差异
- D、 增强对尿标本的吸收

答案:

6、下列有关双波长吸收光度分析方法的说法中, 不正确的是..... ()

- A、 若合理选择波长, 可获得待测组份和参比组份的吸光度差 ΔA , 能有效地扣除待测成份以外的背景吸收
- B、 可有效扣除混浊溶液背景吸收
- C、 可用于追踪化学反应
- D、 由于记录的是两个波长信号的信号差, 因此不受光源电压和外部电源变化的影响

答案:

7、气相色谱系统的核心部件
是..... ()

- A、 温度控制系统
- B、 净化器
- C、 气路系统
- D、 气相色谱柱

答案:

8、下列属于低速离心机部件的
是..... ()

- A、 真空系统
- B、 冷凝器
- C、 离心转盘
- D、 透光池

答案:

9、下列关于红细胞沉降曲线的表述中, 正确的
是..... ()

- A、 横坐标是沉降时间,单位是小时
- B、 横坐标是沉降距离,单位是毫米
- C、 纵坐标是沉降时间,单位是分钟
- D、 纵坐标是血浆高度,单位是毫米

答案:

10、自动生化分析仪的检测系统中,氙灯光源的工作波长为.....()

- A、 285 nm-750 nm
- B、 285 nm-400 nm
- C、 325 nm-750 nm
- D、 325 nm-800 nm

答案:

11、单项试剂带以滤纸作为载体,其从上到下一共包括四层,分别为:____、____、____和____。

答案:

12、电泳速度与粒子本身特性相关,同时也受到外界因素的影响,具体包括:_____、_____、_____、吸附作用和焦耳热等外界因素。

答案:

13、在朗伯-比尔定律中,吸光系数与多种因素有关,包括_____,_____,溶剂性质、温度和 pH 值等。

答案:

14、分光光度计中,色散元件的作用是将复合光分解为单色光,根据分光原理的不同,主要有_____和_____两种。

答案:

15、根据流动相和固定相的物理状态分类,可以将色谱法分为:_____、_____、_____和液固色谱法。

答案:

16、密度梯度离心法又称为区带离心法,该方法还分为_____和_____。

答案:

17、离子选择电极

答案:

18、散射免疫比浊法

答案:

19、朗伯-比尔定律

答案:

20、VCS 技术(容量、电导、光散射联合检测技术)

答案:

21、简述双光束紫外-可见分光光度计的结构特点。其与单光束分光光度计比较,在检测中所具有的优点。

答案:

22、流式细胞仪所检测的信号包括哪些?这些信号分别可以获得被检测样品的哪些信息?

答案:

23、对于一些复杂样品,采用常液洗脱法时样品各组分分离效果很差,此时可以用什么方法来改善分离效果?简述该方法为什么能够改善分离效果。

答案:

24、当下列电池中的溶液是 pH 等于 4.00 的缓冲液时,在 25°C 使用毫伏计测得电池的电动势为 0.209 V:玻璃电极 || H⁺(a=x) || 饱和甘汞电极。则当缓冲液由三种未知溶液代替时,测得电池电动势分别为(a)0.312 V; (b)0.088 V; (c)0.017 V, 试计算每个未知缓冲液的 pH 是多少?

答案:

25、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称为.....()

- A、显微结构
- B、超微结构
- C、亚显微结构
- D、微细结构

答案: A

26、流式细胞仪中,检测到的前向角散射光信号可以得到.....()

A、

胞膜厚薄

B、 被测细胞的大小

C、 细胞质多少

D、 核膜的折射率

答案： B

27、尿液分析仪试剂带空白块的作用

是.....()

A、

消除不同尿液标本颜色的差异

B、

消除试剂颜色的差异

C、

消除不同光吸收差异

D、 增强对尿标本的吸收

答案： A

28、气相色谱系统的核心部件

是.....()

A、

温度控制系统

B、 净化器

C、 气路系统

D、 气相色谱柱

答案： D

29、蛋白质颗粒进行电泳时，缓冲液的 pH 值、蛋白质颗粒所带的电荷和电泳速度的关系，下列描述中正确的是()

A、

pH 值离等电点越远，颗粒所带的电荷越多，电泳速度也越慢

B、

pH 值离等电点越近，颗粒所带的电荷越多，电泳速度也越快

C、

pH 值离等电点越远，颗粒所带的电荷越多，电泳速度也越快

D、 pH 值离等电点越近，颗粒所带的电荷越少，电泳速度也越快

答案： C

30、自动生化分析仪的检测系统中，氙灯光源的工作波长为……………()

A、 285 nm-750 nm

B、 285 nm-400 nm

C、 325 nm-750 nm

D、 325 nm-800 nm

答案： B

31、符合 Lambert-Beer 定律的某有色溶液，当有色物质的浓度增加时，最大吸收波长和吸光度分别是…………… ()

A、

不变 、增加

B、 不变 、减小

C、 向长波移动、 不变

D、 向短波移动、不变

答案： A

32、血细胞分析仪是用来检测和分析……………()

A、

红细胞异质性

B、

白细胞异质性

C、

血小板异质性

D、全血内血细胞异质性

答案： D

33、生物质谱仪各部件中，需要确保高真空度的部件不包括.....()

A、离子源

B、质量分析器

C、进样系统

D、检测器

答案： C

34、下述中不是电化学分析仪器测量特性的是.....()

A、电位

B、电容

C、电导

D、电流

答案： D

35、电泳速度与粒子本身特性相关，同时也受到外界因素的影响，具体包括：
_____、_____、_____、吸附作用和焦耳热等外界因素。

答案：

电场强度

；

溶液性质

；

电渗作用

；

36、分光光度计中，色散元件的作用是将复合光分解为单色光，根据分光原理的不同，主要有_____和_____两种。

答案：

棱镜

；

光栅

；

37、密度梯度离心法又称为区带离心法，该方法还分为_____和_____。

答案：

速率区带离心法

；

等密度区带离心法

；

38、滤光片是流式细胞仪光学系统中的主要光学元件，根据其允许通过的波段可以分为_____、短通滤光片和_____三类。

答案：

长通滤光片

；

带通滤光片

；

39、离子选择电极

答案：

离子选择电极：是对离子有选择性的指示电极。对溶液特定离子进行响应产生相应电位，其电位值与溶液离子活度的关系符合能斯特方程。

40、VCS 技术（容量、电导、光散射联合检测技术）

答案：

V 代表体积，采用电阻抗进行血细胞计数和体积测量；C 代表电导，可测得细胞内核浆比例，质粒的大小和密度；S 代表光散射，对细胞颗粒的构型和颗粒质量有较强的鉴别能力，通过测定单个细胞的散射光强度把粒细胞分开。

41、简述双光束紫外-可见分光光度计的结构特点。其与单光束分光光度计比较，在检测中所具有的优点。

答案：

双光束紫外-可见分光光度计在单色器的出射狭缝和比色皿之间增加了一个光束分裂器，实现以一定的频率将一个光束交替分成两路。使一路经过参比溶液，另一路经过样品溶液，再由一个检测器分别接收两路信号。

优点：提高分辨率和降低杂散光；自动补偿检测时因条件的随机变化或样品中非测定组分的干扰所引起的影响。使用更方便、测量更准确；消除干扰减少误差。

42、对于一些复杂样品，采用常液洗脱法时样品各组分分离效果很差，此时可以用什么方法来改善分离效果？简述该方法为什么能够改善分离效果。

答案：

对于一些复杂样品，如果还是采用常液洗脱的方法，样品各组分的分配比 K 的值对任意一种流动相都分布很宽时，无法得到好的分离结果。为解决这个问题，最常用方法是梯度洗脱法。

梯度洗脱在色谱分离过程中，把两种或多种不同极性互溶的洗脱液随时间按某种变化的比例混合，是流入色谱柱的洗脱液组成作连续的改变。从而实现待分离样品的每一个组份都在最佳分配系数的条件下分离出来，以获得较好的峰型。因此，通过梯度洗脱法能够进一步改善分离效果。

43、当下列电池中的溶液是 pH 等于 4.00 的缓冲液时，在 25℃使用毫伏计测得电池的电动势为 0.209 V：玻璃电极 || H⁺ (a=x) || 饱和甘汞电极。则当缓冲液由三种未知溶液代替时，测得电池电动势分别为 (a) 0.312 V；(b) 0.088 V；(c) 0.017 V，试计算每个未知缓冲液的 pH 是多少？

答案：

1. 解：根据能斯特方程

有题意可知，测试条件为：t=25℃，则 T=(273.15+25) K

所以： $2.303RT/nF=2.303*8.314 \text{ J}/(\text{mol} \cdot \text{K})*298.15\text{K}/1*9.648 \times 10^4\text{C}/\text{mol}=0.05916\text{J}/\text{C}$ 。

根据题意：当 pH 玻璃电极测定 pH=4.00 的溶液，其电位为 0.209V；

则： $0.209=K+0.05916*4.00$ ，得出 $K=-0.02764 \text{ V}$ 。

因此，当测得电位为 0.312、0.088、0.017 时，溶液的 pH 分别为：

$0.312=-0.02764+0.05916*\text{pH}$ ，得出 $\text{pH}=5.74$

$0.088=-0.02764+0.05916*\text{pH}$ ，得出 $\text{pH}=1.95$

$0.017=-0.02764+0.05916*\text{pH}$ ，得出 $\text{pH}=0.75$

44、简述电阻抗血细胞计数原理及其不足之处。

答案：

血细胞与等渗的电解质溶液相比为不良导体，其电阻值比稀释液大。当血细胞通过检测器微孔的孔径感受区时，使其内外电极之间的恒流电路上的电阻值瞬间增大，产生一个电压脉冲信号。脉冲信号数等于通过的细胞数，脉冲信号的幅值大小与细胞体积成正比。

电阻抗法的不足之处：1 白细胞分类计数特异性不强；2 技术所限，影响红细胞有关参数的准确性；3 血小板计数的干扰因素多；④不易发现异常细胞。

45、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称为.....()

- A、 显微结构
- B、 超微结构
- C、 亚显微结构
- D、 微细结构

答案： A

46、流式细胞术尿液有形成分分析仪的工作原理是.....()

- A、 应用流式细胞术和电阻抗原理
- B、 应用流式细胞术和原子发射原理
- C、 应用流式细胞术和气相色谱
- D、 应用流式细胞术和液相色谱

答案： A

47、流式细胞仪中,检测到的前向角散射光信号可以得到.....()

- A、 细胞膜厚薄
- B、 被测细胞的大小
- C、 细胞质多少
- D、 核膜的折射率

答案： B

48、色谱分析中,与被测物浓度成正比的特征参数是.....()

- A、 保留时间
- B、 保留体积
- C、 相对保留值
- D、 峰面积

答案： D

49、尿液分析仪试剂带空白块的作用是.....()

- A、 消除不同尿液标本颜色的差异

- B、 消除试剂颜色的差异
- C、 消除不同光吸收差异
- D、 增强对尿标本的吸收

答案： A

50、下列有关双波长吸收光度分析方法的说法中,不正确的是.....()

- A、 若合理选择波长,可获得待测组份和参比组份的吸光度差 ΔA ,能有效地扣除待测成份以外的背景吸收
- B、 可有效扣除混浊溶液背景吸收
- C、 可用于追踪化学反应
- D、 由于记录的是两个波长信号的信号差,因此不受光源电压和外部电源变化的影响

答案： C

51、气相色谱系统的核心部件是.....()

- A、 温度控制系统
- B、 净化器
- C、 气路系统
- D、 气相色谱柱

答案： D

52、下列属于低速离心机部件的是.....()

- A、 真空系统
- B、 冷凝器
- C、 离心转盘
- D、 透光池

答案： C

53、蛋白质颗粒进行电泳时,缓冲液的 pH 值、蛋白质颗粒所带的电荷和电泳速度的关系,下列描述中正确的是.....()

- A、 pH 值离等电点越远,颗粒所带的电荷越多,电泳速度也越慢
- B、 pH 值离等电点越近,颗粒所带的电荷越多,电泳速度也越快

C、 pH 值离等电点越远, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越快

D、 pH 值离等电点越近, 颗粒所带的电荷越少, 电泳速度也越快

答案: C

54、下列关于红细胞沉降曲线的表述中, 正确的是.....()

A、 横坐标是沉降时间, 单位是小时

B、 横坐标是沉降距离, 单位是毫米

C、 纵坐标是沉降时间, 单位是分钟

D、 纵坐标是血浆高度, 单位是毫米

答案: A

55、自动生化分析仪的检测系统中, 氙灯光源的工作波长为.....()

A、 285 nm-750 nm

B、 285 nm-400 nm

C、 325 nm-750 nm

D、 325 nm-800 nm

答案: B

56、能够指示血液样本中 pH 值大小的电极是.....()

A、 铂电极

B、 玻璃电极

C、 银-氯化银电极

D、 甘汞电极

答案: B

57、符合 Lambert-Beer 定律的某有色溶液, 当有色物质的浓度增加时, 最大吸收波长和吸光度分别是.....()

A、 不变 、 增加

B、 不变 、 减小

C、 向长波移动、 不变

D、 向短波移动、 不变

答案： A

58、在强大离心力作用下,单位时间内物质运动的距离称为……………()

- A、 沉降运动
- B、 沉降速度
- C、 重力沉降
- D、 离心技术

答案： B

59、血细胞分析仪是用来检测和分析……………()

- A、 红细胞异质性
- B、 白细胞异质性
- C、 血小板异质性
- D、 全血内血细胞异质性

答案： D

60、聚丙烯酰胺凝胶电泳,除一般电泳电荷效应外,欲使分辨力提高还应有的作用是…()

- A、 浓缩作用
- B、 扩散作用
- C、 重力作用
- D、 分子筛作用

答案： D

61、生物质谱仪各部件中,需要确保高真空度的部件不包括……………()

- A、 离子源
- B、 质量分析器
- C、 进样系统
- D、 检测器

答案： C

62、关于荧光显微镜的叙述中,下列哪项是不正确的……………()

- A、 其光源通常为高压汞灯或氙灯
- B、 必需装备为激发滤片和压制滤片
- C、 根据光化荧光的原理设计制造的
- D、 使用时应在较明亮的环境中进行

答案： D

63、下述中不是电化学分析仪器测量特性的是.....()

- A、 电位
- B、 电容
- C、 电导
- D、 电流

答案： B

64、PCR 技术的本质是.....()

- A、 核酸杂交技术
- B、 核酸重组技术
- C、 核酸扩增技术
- D、 核酸连接技术

答案： C

65、在普通光镜上可用于调节视野内光线强弱的装置有()

- A、 通光孔
- B、 反光镜
- C、 光阑
- D、 聚光镜
- E、 目镜

答案： BCD

66、常用于观察细胞超微结构的仪器是()

- A、 荧光显微镜
- B、 相衬显微镜
- C、 扫描电镜

- D、透射电镜
- E、暗视野显微镜

答案： CD

67、离心机按用途可分成的类型包括()

- A、制备型离心机
- B、制备分析两用离心机
- C、分析型离心机
- D、高速离心机
- E、超速离心机

答案： ABC

68、以下属于密度梯度离心法的有()

- A、差速离心法
- B、沉降速率法
- C、速率区带离心法
- D、等密度区带离心法
- E、分析离心法

答案： CD

69、紫外-可见分光光度计中常用的光源有()

- A、热辐射灯
- B、气体放电灯
- C、金属弧灯
- D、ICP
- E、高能闪烁光源

答案： ABC

70、紫外-可见分光光度计的单色器主要组成部件有()

- A、入射狭缝
- B、色散元件
- C、准直镜
- D、光电管

E、出射狭缝

答案： ABCE

71、下述是荧光分析法特点的是()

A、灵敏度高(可达 10^{-12} g 数量级)

B、选择性强,有利于分析复杂的多组分混合物

C、用样量少、特异性好、操作简便

D、对温度、pH 值等因素变化比较敏感

E、只能用来测量发荧光的物质或与某些试剂作用后发荧光的物质

答案： ABCDE

72、在 HPLC 中,为改变色谱柱的选择性,可进行的操作有()

A、改变流动相的种类和配比

B、改变固定相的种类

C、改变填料粒度

D、改变色谱柱的长度

E、改变流动相的流速

答案： AB

73、在气液色谱中,首先流出色谱柱的组分是()

A、吸附能力小的

B、吸附能力大的

C、溶解能力大的

D、挥发性大的

E、溶解能力小的

答案： DE

74、影响电泳的外界因素()

A、电场强度

B、溶液的 pH 值

C、溶液的离子强度

D、带电性质

E、吸附作用

答案： ABCE

75、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称为.....()

- A、 显微结构
- B、 超微结构
- C、 亚显微结构
- D、 微细结构

答案： A

76、流式细胞术尿液有形成分分析仪的工作原理是.....()

- A、 应用流式细胞术和电阻抗原理
- B、 应用流式细胞术和原子发射原理
- C、 应用流式细胞术和气相色谱
- D、 应用流式细胞术和液相色谱

答案： A

77、流式细胞仪中,检测到的前向角散射光信号可以得到.....()

- A、 细胞膜厚薄
- B、 被测细胞的大小
- C、 细胞质多少
- D、 核膜的折射率

答案： B

78、色谱分析中,与被测物浓度成正比的特征参数是.....()

- A、 保留时间
- B、 保留体积
- C、 相对保留值
- D、 峰面积

答案： D

79、尿液分析仪试剂带空白块的作用是.....()

- A、 消除不同尿液标本颜色的差异
- B、 消除试剂颜色的差异
- C、 消除不同光吸收差异
- D、 增强对尿标本的吸收

答案： A

80、下列有关双波长吸收光度分析方法的说法中,不正确的是.....()

- A、 若合理选择波长,可获得待测组份和参比组份的吸光度差 ΔA ,能有效地扣除待测成份以外的背景吸收
- B、 可有效扣除混浊溶液背景吸收
- C、 可用于追踪化学反应
- D、 由于记录的是两个波长信号的信号差,因此不受光源电压和外部电源变化的影响

答案： C

81、气相色谱系统的核心部件是.....()

- A、 温度控制系统
- B、 净化器
- C、 气路系统
- D、 气相色谱柱

答案： D

82、下列属于低速离心机部件的是.....()

- A、 真空系统
- B、 冷凝器
- C、 离心转盘
- D、 透光池

答案： C

83、蛋白质颗粒进行电泳时,缓冲液的 pH 值、蛋白质颗粒所带的电荷和电泳速度的关系,下列描述中正确的是.....

()

- A、 pH 值离等电点越远, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越慢
- B、 pH 值离等电点越近, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越快
- C、 pH 值离等电点越远, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越快
- D、 pH 值离等电点越近, 颗粒所带的电荷越少, 电泳速度也越快

答案: C

84、下列关于红细胞沉降曲线的表述中, 正确的是.....()

- A、 横坐标是沉降时间, 单位是小时
- B、 横坐标是沉降距离, 单位是毫米
- C、 纵坐标是沉降时间, 单位是分钟
- D、 纵坐标是血浆高度, 单位是毫米

答案: A

85、自动生化分析仪的检测系统中, 氙灯光源的工作波长为.....()

- A、 285 nm-750 nm
- B、 285 nm-400 nm
- C、 325 nm-750 nm
- D、 325 nm-800 nm

答案: B

86、能够指示血液样本中 pH 值大小的电极是.....()

- A、 铂电极
- B、 玻璃电极
- C、 银-氯化银电极
- D、 甘汞电极

答案: B

87、符合 Lambert-Beer 定律的某有色溶液, 当有色物质的浓度增加时, 最大吸收波长和吸光度分别是.....()

- A、 不变 、 增加

- B、 不变 、减小
- C、 向长波移动、 不变
- D、 向短波移动、不变

答案： A

88、在强大离心力作用下,单位时间内物质运动的距离称为.....()

- A、 沉降运动
- B、 沉降速度
- C、 重力沉降
- D、 离心技术

答案： B

89、血细胞分析仪是用来检测和分析.....()

- A、 红细胞异质性
- B、 白细胞异质性
- C、 血小板异质性
- D、 全血内血细胞异质性

答案： D

90、聚丙烯酰胺凝胶电泳,除一般电泳电荷效应外,欲使分辨力提高还应有的作用是.....()

- A、 浓缩作用
- B、 扩散作用
- C、 重力作用
- D、 分子筛作用

答案： D

91、生物质谱仪各部件中,需要确保高真空度的部件不包括.....()

- A、 离子源
- B、 质量分析器
- C、 进样系统
- D、 检测器

答案： C

92、关于荧光显微镜的叙述中,下列哪项是不正确的……………()

- A、 其光源通常为高压汞灯或氙灯
- B、 必需装备为激发滤片和压制滤片
- C、 根据光化荧光的原理设计制造的
- D、 使用时应在较明亮的环境中进行

答案： D

93、下述中不是电化学分析仪器测量特性的是……………()

- A、 电位
- B、 电容
- C、 电导
- D、 电流

答案： B

94、PCR 技术的本质是……………()

- A、 核酸杂交技术
- B、 核酸重组技术
- C、 核酸扩增技术
- D、 核酸连接技术

答案： C

95、研究细胞的亚显微结构一般利用……………()

- A、 光学显微镜技术
- B、 电子显微镜技术
- C、 放射自显影技术
- D、 离心技术

答案： B

96、流式细胞仪中光路与流路校正的主要目的是为了确保……………()

- A、 激光光路稳定
- B、 样品流稳定
- C、 激光光路与样品流处于正交状态
- D、 荧光光光路与样品流处于正交状态

答案： C

97、在离心力场中,相对离心力是指.....()

- A、 作用于颗粒的离心力相当于地球重力的倍数
- B、 作用于颗粒的地球重力相当于离心力的倍数
- C、 作用于颗粒的离心力与地球重力的差
- D、 作用于颗粒的离心力与地球重力的和

答案： A

98、气相色谱仪恒温操作的一般要求是.....()

- A、 比样品最高沸点高 10° C 左右
- B、 比样品最高沸点低 10° C 左右
- C、 比样品最高沸点高 40° C 左右
- D、 比样品最高沸点低 40° C 左右

答案： C

99、为了研究生物大分子的沉降特性和结构,使用了特殊的转子和检测手段,以便连续监测物质在一个离心力场中的沉降过程,这种离心机称为.....()

- A、 制备型离心机
- B、 制备型超速离心机
- C、 制备型高速离心机
- D、 分析型超速离心机

答案： D

解析： D

A. 制备型离心机 B. 制备型超速离心机 C. 制备型高速离心机 D. 分析型超速离心机

100、光谱分析法中使用到电磁波谱,其中可见光的波长范围是.....()

- A、 10 nm~400 nm
- B、 380 nm~760 nm
- C、 0.75 nm~2.5 mm
- D、 0.1 nm~100 mm

答案： B

101、VCS 联合检测技术中, S 代表的是..... ()

- A、 体积
- B、 电导性
- C、 电容
- D、 光散射

答案： D

102、下列材料中可以用来做紫外分光光度计的吸收池的有..... ()

- A、 塑料
- B、 玻璃
- C、 石英
- D、 树脂

答案： C

103、血凝仪最常用的检测方法是..... ()

- A、 免疫学方法
- B、 光电比色法
- C、 乳胶凝集法
- D、 凝固法

答案： D

104、在梯度液中不同沉降速度的粒子处于不同的密度梯度层内形成几条分开的样品区带, 达到彼此分离的目的, 这种方法..... ()

- A、 速率区带离心法
- B、 密度梯度离心法

- C、 差速离心法
- D、 密度区带离心法

答案： D

105、 色谱法按照两相的状态分类, 若流动相是液体, 固定相是液体, 则称之为……………()

- A、 气固吸附色谱法
- B、 气液分配色谱法
- C、 液固吸附谱法
- D、 液液分配色谱法

答案： D

106、 下列有关电泳时溶液的离子强度的描述中, 错误的是……………()

- A、 离子强度太低, 缓冲液的电流下降
- B、 离子强度越高、 电泳速度越快
- C、 离子强度太高, 严重时可使琼脂板断裂而导致电泳中断
- D、 离子强度太低, 扩散现象严重, 使分辨力明显降低

答案： B

107、 流式细胞尿沉渣分析仪的定量参数不包括……………()

- A、 白蛋白
- B、 红细胞
- C、 白细胞
- D、 上皮细胞

答案： A

108、 双向电泳样品经过电荷与质量两次分离后……………()

- A、 可得到待分离样品的等电点、 分子量, 分离的结果是点
- B、 可得到待分离样品的等电点、 分子量, 分离的结果是带
- C、 可得到待分离样品的等电点、 电荷量, 分离的结果是点
- D、 可得到待分离样品的等电点、 电荷量, 分离的结果是带

答案： A

109、PCR 基因扩增仪最关键的部分是..... ()

- A、 温度控制系统
- B、 荧光检测系统
- C、 软件系统
- D、 样品基座

答案： A

110、微生物自动鉴定系统的工作原理是..... ()

- A、 光电比色原理
- B、 荧光检测原理
- C、 化学发光原理
- D、 微生物数值编码鉴定原理

答案： D

111、棱镜或衍射光栅可作为..... ()

- A、 滤光元件
- B、 聚焦元件
- C、 分光元件
- D、 感光元件

答案： C

112、酶免疫分析技术用于样品中抗原或抗体的定量测定是基于..... ()

- A、 酶催化免疫反应, 复合物中酶的活性与样品测值呈正比
- B、 酶催化免疫反应, 复合物中酶的活性与样品测值呈反比
- C、 含酶标记物的免疫复合物中酶可催化底物显色, 其颜色的深浅与待测物含量相关
- D、 固相化技术的应用, 使结合和游离的酶标记物能有效地分离

答案： C

113、关于激光扫描共聚焦显微镜, 下列叙述中不正确的是..... ()

- A、 以单色激光作为光源
- B、 激光变成点光源后聚焦到标本成为点照明
- C、 所用标本须经超薄切片
- D、 可以获得样品对激光的吸收特性

答案： D

114、流式细胞仪测定的标本,不论是外周血细胞,还是培养细胞,首先要保证是……………()

- A、 单倍体细胞悬液
- B、 单细胞悬液
- C、 红细胞悬液
- D、 白细胞悬液

答案： B

115、在普通光镜上可用于调节视野内光线强弱的装置有()

- A、 通光孔
- B、 反光镜
- C、 光阑
- D、 聚光镜
- E、 目镜

答案： BCD

116、常用于观察细胞超微结构的仪器是()

- A、 荧光显微镜
- B、 相衬显微镜
- C、 扫描电镜
- D、 透射电镜
- E、 暗视野显微镜

答案： CD

117、离心机按用途可分成的类型包括()

- A、 制备型离心机
- B、 制备分析两用离心机
- C、 分析型离心机

D、 高速离心机

E、 超速离心机

答案： ABC

118、 以下属于密度梯度离心法的有()

A、 差速离心法

B、 沉降速率法

C、 速率区带离心法

D、 等密度区带离心法

E、 分析离心法

答案： CD

119、 紫外-可见分光光度计中常用的光源有()

A、 热辐射灯

B、 气体放电灯

C、 金属弧灯

D、 ICP

E、 高能闪烁光源

答案： ABC

120、 紫外-可见分光光度计的单色器主要组成部件有()

A、 入射狭缝

B、 色散元件

C、 准直镜

D、 光电管

E、 出射狭缝

答案： ABCE

121、 下述是荧光分析法特点的是()

A、 灵敏度高(可达 10^{-12} g 数量级)

B、 选择性强, 有利于分析复杂的多组分混合物

C、 用样量少、 特异性好、 操作简便

D、 对温度、 pH 值等因素变化比较敏感

E、只能用来测量发荧光的物质或与某些试剂作用后发荧光的物质

答案：ABCDE

122、在 HPLC 中,为改变色谱柱的选择性,可进行的操作有()

A、改变流动相的种类和配比

B、改变固定相的种类

C、改变填料粒度

D、改变色谱柱的长度

E、改变流动相的流速

答案：AB

123、在气液色谱中,首先流出色谱柱的组分是()

A、吸附能力小的

B、吸附能力大的

C、溶解能力大的

D、挥发性大的

E、溶解能力小的

答案：DE

124、影响电泳的外界因素()

A、电场强度

B、溶液的 pH 值

C、溶液的离子强度

D、带电性质

E、吸附作用

答案：ABCE

125、目前流式细胞仪采用前向角散射和侧向角散射这两个参数组合,可区分未进行裂解红细胞处理的全血样品中的()

A、淋巴细胞群体

B、单核细胞群体

C、血小板群体

D、粒细胞群体

E、红细胞群体

答案： CE

126、关于电阻抗血细胞计数原理叙述正确的是()

- A、 血细胞的电阻大于稀释液电阻
- B、 血细胞的电阻小于稀释液电阻
- C、 脉冲信号幅度与细胞体积大小成正比
- D、 脉冲信号幅度与细胞体积大小成反比
- E、 脉冲信号数等于通过的细胞数

答案： ACE

127、同普通光学显微镜方法相比,下列哪几项是影像式尿沉渣分析仪的优势()

- A、 速度快捷
- B、 精确度高
- C、 有散点图报告
- D、 分析标准定量度
- E、 视野清晰

答案： ABDE

128、全自动生化分析仪抗交叉污染的措施有()

- A、 自动清洗加样针和试剂探针
- B、 自动扫描比色皿剔除不合格者
- C、 比色皿自动冲洗功能
- D、 应用惰性液胶膜技术减少探针内外管壁交叉污染的几率
- E、 自动将加完的标本移出

答案： ABCD

129、PCR 技术每一个循环均包含以下哪些环节()

- A、 酶切
- B、 变性
- C、 退火
- D、 延伸
- E、 连接

答案： BCD

130、自动血沉分析仪中一般选用硬质玻璃或塑料来制作血沉管。

答案： 正确

131、国内常用的血细胞分析仪,使用的检测系统大致可以分为光散射检测系统和电阻抗检测系统两大类。

答案： 正确

132、电泳技术根据其工作原理可以分为移界电泳、区带电泳、等速电泳、凝胶电泳和免疫电泳。

答案： 错误

133、微生物自动鉴定系统的工作原理包括光电比色原理和荧光检测原理等。

答案： 正确

134、流式细胞仪根据其功能不同可分为分析型流式细胞仪和分选型流式细胞仪。

答案： 正确

135、不同离心方法选择的离心时间不同,对于等密度梯度离心而言是全部组份颗粒完全到达各自的等密度点的平衡时间。

答案： 正确

136、尿液检测用的试剂块总的发射率为空白块的反射率与试剂块的反射率之比。

答案： 错误

137、透射电子显微镜适于观察小细胞或细胞群体表面或断面的立体形态与结构。

答案： 错误

138、大多数自动生化分析仪获得单色光都使用分光棱镜或衍射光栅。

答案： 错误

139、血细胞分析仪使用过程中,严重高血脂的待测血液样本不会引起仪器堵孔。

答案： 错误

140、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称为……………()

- A、 显微结构
- B、 超微结构
- C、 亚显微结构
- D、 微细结构

答案： A

141、在光学显微镜下所观察到的细胞结构称……………()

- A、 显微结构
- B、 超微结构
- C、 亚显微结构
- D、 微细结构

答案： A

142、流式细胞仪中,检测到的前向角散射光信号可以得到……………()

- A、 细胞膜厚薄
- B、 被测细胞的大小
- C、 细胞质多少
- D、 核膜的折射率

答案： B

143、尿液分析仪试剂带空白块的作用是……………()

- A、 消除不同尿液标本颜色的差异
- B、 消除试剂颜色的差异
- C、 消除不同光吸收差异
- D、 增强对尿标本的吸收

答案： A

144、下列有关双波长吸收光度分析方法的说法中,不正确的是……………()

- A、 若合理选择波长,可获得待测组份和参比组份的吸光度差 ΔA ,能有效地扣除待测成份以外的背景吸收
- B、 可有效扣除混浊溶液背景吸收
- C、 可用于追踪化学反应

D、 由于记录的是两个波长信号的信号差, 因此不受光源电压和外部电源变化的影响

答案: C

145、 下列属于低速离心机部件的是..... ()

- A、 真空系统
- B、 冷凝器
- C、 离心转盘
- D、 透光池

答案: C

146、 蛋白质颗粒进行电泳时, 缓冲液的 pH 值、 蛋白质颗粒所带的电荷和电泳速度的关系, 下列描述中正确的是..... ()

- A、 pH 值离等电点越远, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越慢
- B、 pH 值离等电点越近, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越快
- C、 pH 值离等电点越远, 颗粒所带的电荷越多, 电泳速度也越快
- D、 pH 值离等电点越近, 颗粒所带的电荷越少, 电泳速度也越快

答案: C

147、 自动生化分析仪的检测系统中, 氙灯光源的工作波长为..... ()

- A、 285 nm-750 nm
- B、 285 nm-400 nm
- C、 325 nm-750 nm
- D、 325 nm-800 nm

答案: B

148、 能够指示血液样本中 pH 值大小的电极是..... ()

- A、 铂电极
- B、 玻璃电极
- C、 银-氯化银电极
- D、 甘汞电极

答案： B

149、在强大离心力作用下,单位时间内物质运动的距离称为……………()

- A、 沉降运动
- B、 沉降速度
- C、 重力沉降
- D、 离心技术

答案： B

150、血细胞分析仪是用来检测和分析……………()

- A、 红细胞异质性
- B、 白细胞异质性
- C、 血小板异质性
- D、 全血内血细胞异质性

答案： D

151、生物质谱仪各部件中,需要确保高真空度的部件不包括……………()

- A、 离子源
- B、 质量分析器
- C、 进样系统
- D、 检测器

答案： C

152、关于荧光显微镜的叙述中,下列哪项是不正确的……………()

- A、 其光源通常为高压汞灯或氙灯
- B、 必需装备为激发滤片和压制滤片
- C、 根据光化荧光的原理设计制造的
- D、 使用时应在较明亮的环境中进行

答案： D

153、PCR 技术的本质是……………()

- A、 核酸杂交技术
- B、 核酸重组技术
- C、 核酸扩增技术
- D、 核酸连接技术

答案： C

154、研究细胞的亚显微结构一般利用.....()

- A、 光学显微镜技术
- B、 电子显微镜技术
- C、 放射自显影技术
- D、 离心技术

答案： B

155、在离心力场中,相对离心力是指.....()

- A、 作用于颗粒的离心力相当于地球重力的倍数
- B、 作用于颗粒的地球重力相当于离心力的倍数
- C、 作用于颗粒的离心力与地球重力的差
- D、 作用于颗粒的离心力与地球重力的和

答案： A

156、气相色谱仪恒温操作的一般要求是.....()

- A、 比样品最高沸点高 10° C 左右
- B、 比样品最高沸点低 10° C 左右
- C、 比样品最高沸点高 40° C 左右
- D、 比样品最高沸点低 40° C 左右

答案： C

157、光谱分析法中使用到电磁波谱, 其中可见光的波长范围是.....()

- A、 10 nm~400 nm
- B、 380 nm~760 nm
- C、 0.75 nm~2.5 mm

D、 0.1 nm~100 mm

答案： B

158、VCS 联合检测技术中, S 代表的是..... ()

- A、 体积
- B、 电导性
- C、 电容
- D、 光散射

答案： D

159、血凝仪最常用的检测方法是..... ()

- A、 免疫学方法
- B、 光电比色法
- C、 乳胶凝集法
- D、 凝固法

答案： D

160、在梯度液中不同沉降速度的粒子处于不同的密度梯度层内形成几条分开的样品区带, 达到彼此分离的目的, 这种方法..... ()

- A、 速率区带离心法
- B、 密度梯度离心法
- C、 差速离心法
- D、 密度区带离心法

答案： D

161、下列有关电泳时溶液的离子强度的描述中, 错误的是..... ()

- A、 离子强度太低, 缓冲液的电流下降
- B、 离子强度越高、电泳速度越快
- C、 离子强度太高, 严重时可使琼脂板断裂而导致电泳中断
- D、 离子强度太低, 扩散现象严重, 使分辨力明显降低

答案： B

162、流式细胞尿沉渣分析仪的定量参数不包括.....()

- A、 白蛋白
- B、 红细胞
- C、 白细胞
- D、 上皮细胞

答案： A

163、双向电泳样品经过电荷与质量两次分离后.....()

- A、 可得到待分离样品的等电点、分子量,分离的结果是点
- B、 可得到待分离样品的等电点、分子量,分离的结果是带
- C、 可得到待分离样品的等电点、电荷量,分离的结果是点
- D、 可得到待分离样品的等电点、电荷量,分离的结果是带

答案： A

164、PCR 基因扩增仪最关键的部分是.....()

- A、 温度控制系统
- B、 荧光检测系统
- C、 软件系统
- D、 样品基座

答案： A

165、微生物自动鉴定系统的工作原理是.....()

- A、 光电比色原理
- B、 荧光检测原理
- C、 化学发光原理
- D、 微生物数值编码鉴定原理

答案： D

166、棱镜或衍射光栅可作为.....()

- A、 滤光元件

- B、 聚焦元件
- C、 分光元件
- D、 感光元件

答案： C

167、酶免疫分析技术用于样品中抗原或抗体的定量测定是基于.....()

- A、 酶催化免疫反应,复合物中酶的活性与样品测值呈正比
- B、 酶催化免疫反应,复合物中酶的活性与样品测值呈反比
- C、 含酶标记物的免疫复合物中酶可催化底物显色,其颜色的深浅与待测物含量相关
- D、 固相化技术的应用,使结合和游离的酶标记物能有效地分离

答案： C

168、关于激光扫描共聚焦显微镜,下列叙述中不正确的是.....()

- A、 以单色激光作为光源
- B、 激光变成点光源后聚焦到标本成为点照明
- C、 所用标本须经超薄切片
- D、 可以获得样品对激光的吸收特性

答案： D

169、流式细胞仪测定的标本,不论是外周血细胞,还是培养细胞,首先要保证是.....()

- A、 单倍体细胞悬液
- B、 单细胞悬液
- C、 红细胞悬液
- D、 白细胞悬液

答案： B

170、可见光波段范围为.....()

- A、
200-400 nm

B、

400-800 nm

C、

450-750 nm

D、

380-760 nm

答案： D

171、关于电阻抗血细胞计数原理叙述正确的是()

- A、 血细胞的电阻大于稀释液电阻
- B、 血细胞的电阻小于稀释液电阻
- C、 脉冲信号幅度与细胞体积大小成正比
- D、 脉冲信号幅度与细胞体积大小成反比
- E、 脉冲信号数等于通过的细胞数

答案： ACE

172、同普通光学显微镜方法相比,下列哪几项是影像式尿沉渣分析仪的优势()

- A、 速度快捷
- B、 精确度高
- C、 有散点图报告
- D、 分析标准定量度
- E、 视野清晰

答案： ABDE

173、全自动生化分析仪抗交叉污染的措施有()

- A、 自动清洗加样针和试剂探针
- B、 自动扫描比色皿剔除不合格者
- C、 比色皿自动冲洗功能

- D、应用惰性液胶膜技术减少探针内外管壁交叉污染的几率
- E、自动将加完的标本移出

答案： ABCD

174、PCR 技术每一个循环均包含以下哪些环节()

- A、酶切
- B、变性
- C、退火
- D、延伸
- E、连接

答案： BCD

175、电泳技术根据其工作原理可以分为移界电泳、区带电泳、等速电泳、凝胶电泳和免疫电泳。

答案： 错误

176、物体在离心力场中表现的沉降运动现象是指()

- A、向心现象
- B、离心现象
- C、离心力
- D、向心技术

答案： B

177、利用不同的粒子在离心场中沉降的差别,在同一离心条件下,通过不断增加相对离心力,使一个非均匀混合液内大小、形状不同的粒子分布沉淀的离心方法是()

- A、差速离心法
- B、速率区带离心法
- C、等密度区带离心法
- D、高速离心法

答案： A

178、下述的两种方法同属于放射光谱的是()

- A、原子发射光谱和紫外吸收光谱

- B、 原子吸收光谱和红外光谱
- C、 红外光谱和质谱
- D、 原子发射光谱和荧光光谱

答案： D

179、下列有关双波长光度分析的说法中,不正确的是()

- A、 若合理选择波长,可获得待测组份和参比组份的吸光度差 ΔA ,能有效地扣除待测成份以外的背景吸收
- B、 可有效扣除混浊溶液背景吸收
- C、 由于记录的是两个波长信号的信号差,因此不受光源电压和外部电源变化的影响
- D、 可用于追踪化学反应

答案： D

180、光学分析法中使用到电磁波谱,其中可见光的波长范围为()

- A、 10 nm~400 nm
- B、 400 nm~750 nm
- C、 0.75 nm~2.5 mm
- D、 0.1 nm~100 cm

答案： B

181、使用高效液相色谱仪分离复杂样品,常液系脱分离效果不好时,最常用的改善分离方法是()

- A、 程序升温
- B、 程序变流速
- C、 组合柱
- D、 梯度洗脱

答案： D

182、液液色谱法流动相选择的依据是()

- A、 流动相尽可能与固定相不溶,粘度要小一些
- B、 流动相尽可能与固定相不溶,对样品没有选择性
- C、 粘度应可能大一些,适用所有检测器的性能
- D、 对样品应有选择性,粘度应尽可能大一些

答案： A

183、色谱法按照两相的状态分类,若流动相是液体,固定相是液体,则称之为()

- A、气固吸附色谱法
- B、气液分配色谱法
- C、液固吸附谱法
- D、液液分配色谱法

答案： D

184、下列有关电泳时溶液的离子强度的描述中,错误的是()

- A、溶液的离子强度对带电粒子的泳动有影响
- B、离子强度越高、电泳速度越快
- C、离子强度太低,缓冲液的电流下降
- D、离子强度太低,扩散现象严重,使分辨力明显降低

答案： B

185、电泳时 pH 值、颗粒所带的电荷和电泳速度的关系,下列描述中正确的是()

- A、pH 值离等电点越远,颗粒所带的电荷越多,电泳速度也越慢
- B、pH 值离等电点越近,颗粒所带的电荷越多,电泳速度也越快
- C、pH 值离等电点越远,颗粒所带的电荷越多,电泳速度也越快
- D、pH 值离等电点越近,颗粒所带的电荷越少,电泳速度也越快

答案： C

186、双向电泳样品经过电荷与质量两次分离后()

- A、可得到分子的分子量,分离的结果是带
- B、可得到分子的等电点,分离的结果是点
- C、可得到分子的等电点、分子量,分离的结果是点
- D、可得到分子的等电点、分子量,分离的结果是带

答案： C

187、下述中不是电化学分析仪器测量特性的是()

- A、电位
- B、电流

C、 电导

D、 光导

答案： D

188、 电化学分析仪器所使用的电极中,常用的内参比电极是()

A、 铂电极

B、 银电极

C、 银-氯化银电极

D、 甘汞电极

答案： C

189、 下列各项中不属于电解质分析仪液路系统通路的是()

A、 定标液/冲洗液通路

B、 标本通路

C、 电磁阀通路

D、 信号传输通路

答案： D

190、 血气分析仪的电化学传感器中,属于伏安型传感器的是()

A、 pH 玻璃电极

B、 PO_2 电极

C、 PCO_2 电极

D、 K 电极

答案： B

191、 微生物自动鉴定系统的工作原理是()

A、 微生物数码鉴定原理

B、 荧光检测原理

C、 化学发光原理

D、 光电比色原理

答案： A

192、 Biolog 微生物鉴定系统是()

- A、 采用光电比色法,测定微生物分解底物导致 pH 值改变而产生的不同颜色,来判断反应的结果
- B、 利用微生物对不同碳源代谢率的差异
- C、 采用传统呈色反应法,同时采用敏感度极高的快速荧光测定技术来检测细菌胞外酶
- D、 底物中加入酶基质,不同的细菌作用于不同的底物,激发出不同强度的荧光

答案: B

193、流式细胞仪中的鞘液和样品流在喷嘴附近组成一个圆形流束,自喷嘴的圆形孔喷出,与水平方向的激光束垂直相交,相交点称为()

- A、 敏感区
- B、 测量区
- C、 激光区
- D、 观察区

答案: B

194、流式细胞仪使用的染色细胞受激光照射后发出荧光,同时产生()

- A、 电离辐射
- B、 光反射
- C、 电磁辐射
- D、 光散射

答案: D

195、前向角散射可以检测()

- A、 细胞膜厚薄
- B、 细胞质多少
- C、 被测细胞的大小
- D、 核膜的折射率

答案: C

196、光谱重叠校正的最有效方法是使用()

- A、 双激光立体光路
- B、 荧光电路
- C、 散射光电路

D、 放大电路

答案： A

197、血细胞分析仪是用来检测()

- A、 红细胞异质性
- B、 白细胞异质性
- C、 全血内血细胞异质性
- D、 血小板异质性

答案： C

198、下述有关电阻抗血细胞检测原理的叙述中,不正确的是()

- A、 白细胞的电阻抗值最大
- B、 小孔管电极内负外正
- C、 直流电、恒流电路
- D、 脉冲数等于细胞数
- E、 脉冲幅度等于细胞体积

答案： A

199、VCS 联合检测技术中,C 代表的是()

- A、 体积
- B、 电导性
- C、 光散射
- D、 电容

答案： D

200、流式细胞尿沉渣分析仪定量参数不包括()

- A、 精子
- B、 红细胞
- C、 细菌
- D、 上皮细胞

答案： A

201、下面关于尿液分析仪的叙述中,错误的是()

- A、 此类仪器采用球面分析仪接受双波长反射光

- B、尿试剂带简单、快速、用尿量少
- C、尿葡萄糖检查的特异性不如班氏定性法
- D、细胞检查不可替代镜检

答案： C

202、下列关于红细胞沉降过程的表达,正确的是()

- A、聚集、悬浮、缓慢沉降、快速四个阶段
- B、聚集、悬浮、快速、缓慢沉降四个阶段
- C、悬浮、聚集、缓慢沉降、快速四个阶段
- D、悬浮、聚集、快速、缓慢沉降四个阶段

答案： D

203、自动生化分析仪中所指的交叉污染主要来自()

- A、样本之间
- B、仪器之间
- C、试剂与样本之间
- D、试剂之间

答案： A

204、酶免疫分析技术用于样品中抗原或抗体的定量测定是基于()

- A、酶标记物参与免疫反应
- B、固相化技术的应用,使结合和游离的酶标记物能有效地分离
- C、含酶标记物的免疫复合物中酶可催化底物显色,其颜色的深浅与待测物含量相关
- D、酶催化免疫反应,复合物中酶的活性与样品测值呈正比

答案： C

205、PCR 反应正确过程应为()

- A、退火→变性→延伸
- B、变性→退火→延伸
- C、退火→延伸→变性
- D、变性→延伸→退火

答案： B

206、高速离心机装置包括()

- A、 转动装置
- B、 速度控制系统
- C、 真空系统
- D、 温度控制系统
- E、 安全保护装置

答案： ABDE

207、高效液相色谱仪最常用的进样装置和进样方式为()

- A、 多通进样阀进样
- B、 直接的注射器进样
- C、 隔断式的注射器进样
- D、 停流进样
- E、 不停流进样

答案： CE

208、对恒温箱的要求主要有()

- A、 点温度的精度应该保持在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- B、 箱内任意截面的平均温度之差不超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- C、 恒温可以在较大范围内连续调节
- D、 采用固定的加热电流
- E、 能自动稳定温度

答案： BCE

209、下列对醋酸纤维素薄膜电泳描述中, 正确的是()

- A、 薄膜对蛋白质样品吸附性大
- B、 几乎能完全消除纸电泳中出现的“拖尾”现象
- C、 分离速度快、电泳时间短
- D、 样品用量少
- E、 特别适合于病理情况下微量异常蛋白的检测

答案： BCDE

210、Clark 电极的基本组成包括()

- A、 pH 电极
- B、 铂丝阴极
- C、 Ag-AgCl 电极
- D、 O_2 渗透膜
- E、 甘汞电极

答案： BCD

211、目前微生物检测、鉴定的自动化系统大致分为()

- A、 自动化细菌检测系统
- B、 自动血培养检测和分析系统
- C、 自动化真菌监测系统
- D、 自动微生物鉴定及药敏分析系统
- E、 自动化微生物分离培养系统

答案： BD

212、生物学颗粒的内容包括()

- A、 DNA
- B、 RNA
- C、 蛋白质
- D、 染色体
- E、 细菌

答案： ABCDE

213、尿液检测用的试剂块总的发射率为空白块的反射率与试剂块的反射率之比。()

答案： 错误

214、流式细胞仪根据其功能不同可分为分析型流式细胞仪和分选型流式细胞仪。()

答案： 正确

215、自动血沉分析仪中一般选用硬质玻璃或塑料来制作血沉管。()

答案： 正确

216、国内常用的血细胞分析仪,使用的检测系统大致可以分为光散射检测系统和电阻抗检测系统两大类。()

答案： 正确

217、电泳技术根据其工作原理可以分为移界电泳、区带电泳、等速电泳、凝胶电泳和免疫电泳。（ ）

答案： 错误