

# 微生物学理论知识考核试题

## 一、选择题

1. (通过对产甲烷细菌的 16S rRNA 的序列分析, 揭示了古菌这个第三种生命形式。[单选题] \*

A. Woese ✓

C. Bergey

B. Crick

D. Linnaeus

2. 最先用显微镜看到微生物的科学家是( ) [单选题] \*

A. Louis Pasteur

B. Robert Hooke

C. Antony van Leeuwenhoek ✓

D. Alexander Fleming

3. 巴斯德用( )彻底否定了“自然发生说”: [单选题] \*

A. 鹅( /曲) 颈瓶实验 ✓

B. 接种实验

C. 涂布实验

D. 彷徨实验

4. ( ) 证明酵母菌的发酵作用是在没有氧气的条件下进行的。[单选题] \*

A. Pasteur ✓

B. Leeuwenhoek

C. Koch

D. Jenner

5. 建立纯培养技术的科学家是（）。[单选题] \*

A. Jenner

B. Pasteur

C. Koch 等 ✓

D. Leeuwenhoek

6. 关于巴斯德灭菌法(又称巴氏消毒法)描述错误的是（）。[单选题] \*

A. 是一种防腐方法

B. 是一种彻底杀灭所有微生物的方法 ✓

C. 是一种消灭不需要微生物的方法

D. 常用于液态风味食品的灭菌

7. 首先制成炭疽病疫苗和狂犬病疫苗的科学家是（）。[单选题] \*

A. Jenner

B. Koch

C. Pasteur ✓

D. Beijerinck

8. 微生物学实验室中常用的培养皿又称为（）。[单选题] \*

A. Jenner 皿

B. Koch 皿

C. Pasteur 皿

D. Petri 皿 ✓

9. 首先将琼脂（洋菜）用作固体培养基支持物的是（ ）。[单选题] \*

- A. Petri
- B. Koch
- C. Pasteur
- D. Hesse ✓

10. 首先发现自养菌的微生物学家是（ ）。[单选题] \*

- A. 俄国 Winogradsky ✓
- B. 荷兰 Beijerinck
- C. 英国 Fleming
- D. 美国 Waksman

1. 在固体培养基上，真菌菌丝可分为（ ） [单选题] \*

- A. 营养菌丝、气生菌丝和繁殖菌丝 ✓
- B. 营养菌丝、基内菌丝和繁殖菌丝
- C. 营养菌丝、气生菌丝和孢子丝
- D. 营养菌丝、有隔菌丝和无隔菌丝

2. 使用光学显微镜进行微生物观察时，玻片与物镜间介质的折射率  $n$  与显微镜最小可分辨距离之间的关系是（ ） [单选题] \*

- A.  $n$  越大，最小可分辨距离越大
- B.  $n$  越大，最小可分辨距离越小 ✓
- C. 最小可分辨距离与  $n$  值大小无关
- D.  $n$  值与最小可分辨距离成反比

3. （显微镜能使人们在不染色的情况下，比较清楚地观察到在活细胞及细胞内部的某些细微结构。[单

选题] \*

- A. 普通光学显微镜
- B. 荧光显微镜
- C. 相差显微镜 ✓
- D. 偏光显微镜

4.哪种实验不可以证明细菌细胞壁的存在? ( ) [单选题] \*

- A. 染色、质壁分离或制成原生质体后再光学显微镜下观察
- B. 电子显微镜观察细菌超薄切片
- C. 酶法裂解细菌细胞 ✓
- D. 机械法破裂细胞后分离得到纯的细胞壁

5.细菌细胞壁上特有的成分是 ( )。 [单选题] \*

- A. 肽聚糖 ✓
- B. 几丁质
- C. 脂多糖
- D. 磷壁酸

6.G+ 细菌细胞壁特有的成分是 ( )。 [单选题] \*

- A. 肽聚糖
- B. 几丁质
- C. 脂多糖
- D. 磷壁酸 ✓

7.就蛋白质和甾醇含量而言, 原核生物细胞质膜比真核生物细胞质膜 ( ) [单选题] \*

- A. 蛋白质含量高, 且普遍含有甾醇

B. 蛋白质含量高，一般无甾醇(支原体例外) ✓

C. 蛋白质含量低，且普遍含有甾醇(支原体例外)

D. 蛋白质含量相当，甾醇含量更高

8. 下列哪种组分不是构成真核细胞骨架的组分( ) [单选题] \*

A. 微管

B. 内质网 ✓

C. 微丝

D. 中间纤维

9. 下列哪类微生物没有细胞壁? ( ) [单选题] \*

A. 蓝细菌

B. 衣原体

C. 支原体 ✓

D. 霉菌

10. 一般，革兰氏阳性菌细胞壁较革兰氏阴性菌细胞壁( )。 [单选题] \*

A. 薄

B. 厚 ✓

C. 一样厚

D. 不一定

11. 异染粒在含( )丰富的环境中形成。 [单选题] \*

A. 氮

B. 磷 ✓

C. 硫

D. 碳

12. 细菌的异染粒是 ( ) 的聚合物。[单选题] \*

A. 多糖

B. 无机偏磷酸 ✓

C.  $\beta$ 羟基丁酸

D. 藻青素

13. 肽聚糖双糖单位中 N-乙酰葡萄糖胺和 N-乙酰胞壁酸通过 ( ) 糖苷键连接。[单选题] \*

A.  $\alpha$ -1, 4

B.  $\beta$ -1, 4 ✓

C.  $\alpha$ -1, 3

D.  $\beta$ -1, 3

14. 下列哪种不是用人工方法获得的缺壁细菌 ( ) ? [单选题] \*

A. L型细菌 ✓

B. 原生质体

C. 球状体

D. B+C

15. 采用革兰氏染色法对细菌染色观察, G- 呈现的是 ( ) 颜色。[单选题] \*

A. 初染

B. 媒染

C. 复染 ✓

D. A+B+C

16. 一般细菌细胞膜的主要化学成分不含有下列哪种组分 ( )。[单选题] \*

- A. 磷脂
- B. 胆固醇 ✓
- C. 蛋白质
- D. 糖类

17. PHB 是细菌的 ( ) 类贮藏物。[单选题] \*

- A. 碳源和氮源
- B. 氮源和能源
- C. 碳源和能源 ✓
- D. 碳源和磷源

18. 观察细菌的荚膜时，一般可采用下列哪种染色方法？ ( ) [单选题] \*

- A. 孔雀绿染色
- B. 抗酸性染色
- C. 负染 ✓
- D. 结晶紫染色

19. 真菌鞭毛鞭杆横切面呈 ( )。[单选题] \*

- A. “9+3” 型
- B. “9+2” 型 ✓
- C. “9+1” 型
- D. “9+0” 型

20. 下列哪种细菌贮藏物是生产生物降解塑料的良好原料 ( ) [单选题] \*

- A. PHB ✓
- B. 异染粒

C. 多糖类贮藏物

D. 藻青素

21. 糖被的化学组成主要是 ( )。 [单选题] \*

A. 水 ✓

B. 多糖

C. 蛋白质或多肽

D. 脂类

22. 芽孢结构由外向内依次为 ( )。 [单选题] \*

A. 芽孢外壁、芽孢衣、皮层、核心 ✓

B. 芽孢衣、芽孢壁、皮层、核心

C. 皮层、芽孢衣、芽孢壁、核心

D. 皮层、芽孢壁、芽孢衣、核心

23. 鞭毛的基本结构包括 ( )。 [单选题] \*

A. 基体、钩形鞘、S-M 环

B. 基体、鞭毛钩、鞭毛丝 ✓

C. L环、P环、S环和M环

D. 基体、钩形鞘、鞭毛蛋白

24. 细菌鞭毛的功能是 ( ) [单选题] \*

A. 使菌体附着于物体表面

B. 保护菌体

C. 运动 ✓

D. 向受体菌传递遗传物质或噬菌体吸附受体

25. 细菌菌毛的功能是( ) [单选题] \*

- A. 使菌体附着于物体表面 ✓
- B. 保护菌体
- C. 运动
- D. 向受体菌传递遗传物质或噬菌体吸附受体

26. 细菌性毛的功能是( ) [单选题] \*

- A. 使菌体附着于物体表面
- B. 保护菌体
- C. 运动
- D. 向受体菌传递遗传物质或噬菌体吸附受体 ✓

27. 下列关于真核生物细胞壁多糖成分表述正确的是 ( )。 [单选题] \*

- A. 低等真菌细胞壁多糖以几丁质为主，含少量纤维素
- B. 酵母菌细胞壁多糖以葡聚糖为主，含少量甘露聚糖和 (或) 几丁质 ✓
- C. 高等真菌细胞壁多糖以纤维素为主
- D. 真核藻类细胞壁多糖以壳聚糖为主

1 下列物质可用作生长因子的是 ( ) [单选题] \*

- A 葡萄糖
- B 纤维素
- C NaCl
- D 叶酸 ✓

2 大肠杆菌属于 ( ) 的微生物 [单选题] \*

- A 光能无机自养

B 光能有机异养

C 化能无机自养

D 化能有机异养 ✓

3 化能无机自养微生物可利用（）为电子供体[单选题] \*

A CO<sub>2</sub>

B H<sub>2</sub> ✓

C O<sub>2</sub>

D H<sub>2</sub>O

4 实验室培养细菌常用的培养基是（）[单选题] \*

A 牛肉膏蛋白胨培养基 ✓

B 马丁氏培养基

C 高氏一号培养基

D 查氏培养基

5 固体培养基中琼脂含量一般为（）[单选题] \*

A 0.5%

B 1.5% ✓

C 3.5%

D 5%

6 培养百日咳博德氏菌的培养基中含有血液，这种培养基是（）[单选题] \*

A 选择培养基

B 加富培养基 ✓

C 基础培养基

D 鉴别培养基

7 一般酵母菌适宜的生长 pH ( ) [单选题] \*

A 5.0-6.0 ✓

B 3.0-4.0

C 8.0-9.0

D 7.0-7.5

8 需要载体但是不能逆浓度运输的是 ( ) [单选题] \*

A 主动运输

B 扩散

C 促进扩散 ✓

D 基团转位

9 化能自养型微生物能量来源于 ( ) [单选题] \*

A 有机物

B 还原态无机物 ✓

C 氧化态无机物

D 日光

10 葡萄糖的糖酵解途径中, ( ) 是最普遍的、存在于大多数微生物体内的一条主流代谢途径 [单选题] \*

A EMP 途径 ✓

B HMP 途径

C ED 途径

D PK 途径

11 ATP 或者 GTP 的生成与高能化合物的酶催化转换相偶联的产能方式是 ( ) [单选题] \*

A 光合磷酸化

B 氧化磷酸化

C 底物水平磷酸化 ✓

D 化学渗透假说

12 下列代谢方式中能量获得最有效的方式是 ( ) [单选题] \*

A 发酵

B 有氧呼吸 ✓

C 无氧呼吸

D 化能自养

13 不能用于解释好氧性固氮菌其固氮酶的抗氧机制是 ( ) [单选题] \*

A 呼吸保护作用

B 构象保护

C 膜的分割作用

D 某些固氮酶对氧气不敏感 ✓

14 无氧呼吸种呼吸链末端的氢受体是 ( ) [单选题] \*

A 还原型无机化合物

B 氧化型无机化合物

C 某些有机化合物

D 氧化型无机化合物和某些有机化合物 ✓

15 硝化细菌是 ( ) [单选题] \*

A 化能自养菌，氧化氨生成亚硝酸获得能量

B 化能自养菌，氧化亚硝酸生成硝酸获得能量 ✓

- C 化能异养菌，以硝酸盐为最终的电子受体
- D 化能异养菌，以亚硝酸盐为最终的电子受体

16 下列哪种是次生代谢产物（）[单选题] \*

- A. 蛋白质
- B. 核酸
- C. 脂肪
- D. 抗生素 ✓

17 细胞膜运送营养物质的方式中，哪种方式不需要特异载体蛋白的参与？（）[单选题] \*

- A. 基团移位
- B. 主动运送
- C. 单纯扩散 ✓
- D. 促进扩散

18 下列培养基属于合成培养基的是（）[单选题] \*

- A. 高氏一号培养基 ✓
- B. 肉汤培养基
- C. 麦芽汁培养基
- D. PDA 培养基

19 参与硫元素循环的光能自养菌（）[单选题] \*

- A 硫细菌
- B. 丝状硫细菌
- C. 脱氮硫杆菌
- D. 绿硫细菌 ✓

20 不能作为化能自氧型微生物的能源物质有 ( ) [单选题] \*

A 还原硫元素

B. 亚铁化合物

C. H<sub>2</sub>

D. H<sub>2</sub>O ✓

1. 如果将处于对数生长期的细菌转移到相同组分的新鲜培养基中, 该批培养物将处于 ( ) [单选题]

A. 对数生长期

B. 稳定生长

C. 衰亡期

D. 不能确定 ✓

2. 某细菌在两小时繁殖了 6 代, 该菌株的代时是 ( )。 [单选题]

A. 十分钟

B. 二十分钟 ✓

C. 三十分钟

D. 四十分钟

3. 在适宜条件下进行连续培养, 培养容器中培养物的生物量主要是由 ( ) 决定的。 [单选题]

A. 培养基中限制性因子的浓度

B. 各种营养成分的配比

C. 培养温度

D. 以上条件综合作用 ✓

4. 下列保存方法中 ( ) 更易降低保藏物的水活度。 [单选题]

A. 腌制 ✓

B. 巴斯德消毒

C. 冷藏

D. 湿热灭菌

5. 将少量下列哪一微生物接种至对应的液体培养基并在适宜条件下培养时，会按照对数生长规律生长的是( ) [单选题]

A. 大肠杆菌 ✓

B. 酿酒酵母

C. 产黄青霉

D. 细黄链霉菌

6. 温和噬菌体的基因组在溶源性细菌细胞内可以以下列( )状态存在。[单选题]

A. 复制，表达产生子代病毒

B. 整合于宿主染色体或质粒形式

C. 自发或被诱导进入裂解循环 ✓

D. 产生成熟的病毒颗粒

7. 下列真菌孢子中属于有性孢子的是( ) [单选题]

A. 厚垣孢子

B. 分生孢子

C. 子囊孢子 ✓

D. 孢囊孢子

8. 下列微生物结构中既与有性繁殖无关，也和无性繁殖无关的是( ) [单选题]

A. 子囊孢子

B. 孢囊孢子

C. 芽孢 ✓

D. 厚垣孢子

9. 对活的微生物进行计数，下列方法最准确的是( ) [单选题]

A. 比浊法

B. 显微镜直接计数法

C. 平板菌落计数法 ✓

D. 湿重法

10. 高压蒸汽灭菌法最常采用的温度是( ) A 63℃ B 100℃ C 121℃ D 150℃ [单选题] \*

A . 63℃

B. 100℃

C . 121℃ ✓

D. 150℃

11. 能通过抑制叶酸的合成而抑制细菌生长的是( ) [单选题]

A. 磺胺类药物 ✓

B. 石炭酸

C. 青霉素

D. 升汞溶液

12. 下列病毒粒子呈复合对称形态的是( ) [单选题] \*

A. 疱疹病毒

B. 烟草花叶病毒

C. T4噬菌体 ✓

D. HIV

13. 描述螺旋对称病毒壳体特征参数有( ) [单选题]

- A. 核酸的相对分子质量
- B. 螺旋长度与直径 ✓
- C. 蛋白质亚基的大小
- D. 螺旋的外观

14. 可致死微生物的化学试剂是( ) [单选题]

- A. 抑菌剂
- B. 溶菌剂
- C. 杀菌剂
- D. B 和 C ✓

15. 巴斯德消毒法可用于( )的消毒。 A 啤酒 B 葡萄酒 C 牛奶 D 以上三者 [单选题]

- A. 啤酒
- B. 葡萄酒
- C. 牛奶
- D. 以上三者 ✓

16. 青霉素更容易杀死下列选项中的( ) [单选题]

- A. 适宜条件下培养着的酿酒酵母
- B. 牛肉膏蛋白胨培养基上生长着的芽孢杆菌 ✓
- C. 沙土管中冻藏着的枯草芽孢杆菌
- D. 严格厌氧环境下的金黄色葡萄球菌

1. Avery 和他的合作者分别用降解 DNA、RNA 或蛋白质的酶作用于有毒的 S 型细胞抽提物，选择性地破坏这些细胞成分，然后分别与无毒的 R 型细胞混合，结果发现，只有( )被酶解而遭到破坏的抽提物无

转化作用。[单选题] \*

- A RNA
- B 蛋白质
- C DNA ✓
- D 毒素

2. 基因组通常是指全部一套基因。由于现在发现许多调控序列非编码序列具有重要的功能，因此，目前基因组的含义实际上包括编码蛋白质的结构基因、以及目前功能还尚不清楚的( )。[单选题] \*

- A RNA 序列
- B DNA 序列 ✓
- C 调控序列
- D 操纵子序列

3. 最小的遗传单位是( ) [单选题] \*

- A 染色体
- B 基因 ✓
- C 密码子
- D 核苷酸

4. 大肠杆菌及其他原核细胞的遗传物质就是以( )形式在细胞中执行着诸如复制、重组、转录、翻译以及复杂的调节过程。[单选题] \*

- A 环状
- B 核酸
- C 真核
- D 拟核 ✓

5. 大肠杆菌中,有些功能相关的 RNA 基因串联在一起,如构成核糖核蛋白体的 3 种 RNA 基因转录在同一个转录产物中,它们依次是 16SrRNA、23SrRNA、5SrRNA。这 3 种 RNA 在核糖体中的比例是( )

[单选题] \*

A 1: 1: 1 ✓

B 1: 2: 1

C 2: 1: 2

D 1: 2: 3

6. 原核生物基因组存在一定数量的重复序列,但比真核生物( )而且重复的序列比较短,一般为 4~40 个碱基,重复的程度有的是十多次,有的可达上千次。[单选题] \*

A 多得多

B 多几倍

C 多几千倍

D 少得多 ✓

7. 细胞在 DNA 复制过程中会出现差错,细菌细胞具有校正和修复功能,除了 DNA 聚合酶的纠错功能外,还有比较复杂的( ) [单选题] \*

A 光保护作用

B 调控系统

C 突变作用

D 修复系统 ✓

8. 酵母菌基因组结构最显著的特点是( ) 其 tRNA 基因在每个染色体上至少是 4 个,多则 30 多个,总共约有 250 个拷贝。[单选题] \*

A 高度重复 ✓

B 操纵子结构

C 少而短

D 连续性

9. 詹氏甲烷球菌只有 40 %左右的基因与其他二界生物有同源性，可以说古生菌是真细菌和真核生物特征的一种奇异的结合体。一般而言，古生菌的基因组在结构上类似于( ) [单选题] \*

A 酵母

B 丝状真菌

C 细菌 ✓

D 病毒

10. 琼脂糖凝胶电泳是根据( )和电泳呈现的带型将染色体 DNA 与质粒分开。[单选题] \*

A 数量

B 相对分子质量大小 ✓

C 凝胶用量

D 线型结构

11. 插入顺序和转座子有两个重要的共同特征：它们都携带有编码转座酶的基因，该酶是转移位置，即转座所必需的；另一共同特征是它们的两端都有( ) [单选题] \*

A 反向末端重复序列 ✓

B 不同源序列

C 同源序列

D 不重复序列

12. Mu 噬菌体是一种以大肠杆菌为宿主的温和噬菌体，其基因组上除含有为噬菌体生长繁殖所必需的基因外，还有为转座所必需的基因，因此它也是最大的( ) [单选题] \*

- A 噬菌体
- B 插入 / 顺序
- C 转座子
- D 转座因子 ✓

13. 某个碱基的改变, 使代表某种氨基酸的密码子变为蛋白质合成的终止密码子(UAA , UAG , UGA) 。

蛋白质的合成提前终止, 产生截短的蛋白质, 这种基因突变是( ) [单选题] \*

- A 同义突变
- B 错义突变
- C 无义突变 ✓
- D 移码突变

14. F' 是携带有宿主染色体基因的 F 因子, F' x F- 的杂交与F+ x F- 不同的是给体的部分染色体基因随 F' 一起转入受体细胞, 并且不需要整合就可以表达, 实际上是形成一种部分二倍体, 此时的受体细胞也就变成了( ) [单选题] \*

- A F' ✓
- B F+
- C F-
- D. F

15. 形成转导颗粒的噬菌体可以是温和的也可以是烈性的, 主要的要求是具有能偶尔识别宿主 DNA 的( ) 并在宿主基因组完全降解以前进行包装。 [单选题] \*

- A 裂解机制
- B 包装机制 ✓
- C 识别机制

D 侵入机制

16. 线粒体是真核细胞内重要的细胞器，是能量生成的场所，还参与脂肪酸和某些蛋白质的合成，由于线粒体遗传特征的遗传发生在核外和有丝分裂和减数分裂过程以外，因此它是一种（ ） [单选题] \*

A 质粒遗传

B 细胞核遗传

C 染色体遗传

D 细胞质遗传 ✓

17. 丝状真菌遗传学研究主要是借助有性过程和准性生殖过程，准性生殖的过程可出现很多新的（ ），因此可成为遗传育种的重要手段，其次，在遗传分析上也是十分有用的。 [单选题] \*

A 减数分裂

B 基因组合 ✓

C 生殖现象

D 有性生殖

18. 诱变育种是指利用各种诱变剂处理微生物细胞，提高基因的随机（ ）通过一定的筛选方法获得所需要的高产优质菌株。 [单选题] \*

A 重组频率

B 融合频率

C 突变频率 ✓

D 调控频率

19. 在营养缺陷型突变株中，生物合成途径中某一步发生酶缺陷，合成反应不能完成。通过外加限量的所要求的营养物，克服生长的障碍，而又使最终产物不致于积累到引起（ ）的浓度，从而有利于中间产物或某种最终产物的积累。 [单选题] \*

A 反馈调节 ✓

B 突变

C 生长增加

D 基因重组

20. 对氟苯丙氨酸是苯丙氨酸的结构类似物，因此，对氟苯丙氨酸抗性菌株所产生的苯丙氨酸也不能与阻遏蛋白或变构酶结合，这样必然会在有苯丙氨酸存在的情况下，细胞仍然不断地合成苯丙氨酸，使其得到过量积累，这就是（ 抗反馈突变株。[单选题] \*

A 反馈

B 抗阻遏 ✓

C 阻遏

D 抗药性

21. 采用接合、转化、转导和原生质体融合等遗传学方法和技术使微生物细胞内发生基因重组，以增加优良性状的组合，或者导致多倍体的出现，从而获得优良菌株，这种育种方法被称为（ 重组育种。[单选题] \*

A 诱变

B 体内基因 ✓

C 体外基因

D 融合基因

10. Mu 噬菌体是一种以大肠杆菌为宿主的温和噬菌体，以裂解生长和溶源生长两种方式交替繁衍自己。其基因组上除含有为噬菌体生长繁殖所必须的基因外，还有为转座所必须的基因，因此它是最大的转座因子，全长约 39kb 。[单选题] \*

t ✓

f

1、《伯杰氏系统细菌学手册》第二版把葡萄球菌属和微球菌属分别放在不同的门中，最可能的原因是

( )。[单选题] \*

- A 生理生化特征不同
- B DNA —DNA 杂交同源性不同
- C 革兰氏染色反应不同
- D G+C 含量和 rRNA 序列不同 ✓

2、如果需要查阅枯草芽孢杆菌及相关种的分类学资料，并假定《伯杰氏系统细菌手册》第二版已经全部出版，你将选择该书的( )。[单选题] \*

- A 第一卷
- B 第三卷 ✓
- C 第四卷
- D 第五卷

3、血清学试验，尤其在医学细菌的分类鉴定中的重要意义，但它主要用于划分( )。[单选题] \*

- A 种内血清型 ✓
- B 种间血清型
- C 属间血清型
- D 属以上血清型

4、根据你所掌握的知识，你认为形态学特征在以下几类微生物中的哪种分类鉴定中显得更加重要？( )

[单选题] \*

- A 病毒
- B 细菌

C 酵母菌

D 霉菌 ✓

5、在下列 4 种细菌中，哪一种最有可能属于《伯杰氏系统细菌学手册》第一版第 5 组“兼性厌氧的革兰氏阴性杆菌”？（ ） [单选题] \*

A 梅毒密螺旋体

B 枯草芽孢杆菌

C 大肠埃希氏菌 ✓

D 金黄色葡萄球菌

6、如果你在实验室用牛肉膏—蛋白胨培养基和常规平板法分离到一株不产芽孢、始终呈杆状的细菌，只要进行以下哪一组试验就可以确定它属于 33 组中的某一组？（ ） [单选题] \*

A 革兰氏染色和厌氧生长试验 ✓

B 革兰氏染色、光能和化能自养生长试验

C 革兰氏染色和运动性试验

D 革兰氏染色、好氧、厌氧和兼性厌氧生长试验

7、现在自动化程度最高、功能最多的微生物专用检测仪是（ ） [单选题] \*

A 气相色谱仪

B 高压液相色谱仪

C 自动微生物检测仪 ✓

D 激光拉曼光谱仪

8、目前微生物的快速检测和自动化分析中，广泛地采用的免疫学技术是（ ）。 [单选题] \*

A DNA 探针

B 聚合酶链反应技术

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/627012063114010003>