全国高职高专食品检验工职业技能竞赛理论考试题库

题号 题目 选项A 选项B 选项C 选项D 答案

优级纯试剂的标签颜色是( )。 红色 蓝色 玫瑰红色 深绿色 1 d

一化学试剂瓶的标签为绿色，其英文字母的缩写G.R. A.R. C.P. L.P. 2 a 为( )。

3 滴定分析时，常采用( )表示溶液的浓度。 百分比浓度 质量浓度 物质的量的浓度 质量体积比 c

用下列物质配制标准溶液时，可采用直接法的是KMnO NaSO KCrO NaOH 42232274 c ( )。

分析纯化学试剂标签颜色为( ) 绿色 棕色 红色 蓝色 c

欲配制100ml 1.0 mol/L NaSO(分子量为142)?? ?? ?? ??? 24

溶液，正确的方法是( )

? 将14.2 g NaSO溶于100ml水中 24 5 b ? 将32.2g NaSO?10HO溶于少量水中，再用242

水稀释至100 ml

? 将20 ml 5.0 mol/L NaSO溶液用水稀释至24

100 ml

配制一定体积、一定物质的量浓度的溶液时，下容量瓶中原有少量蒸馏水 溶液从烧杯转移到容量瓶中后洗定容时观察液面俯视 定容时倒转容量瓶几次，发现凹6 列会使配得的溶液浓度偏小的是( ) 涤烧杯 液面最低点低于标线，再补几滴 d

水到标线

已知盐酸的质量浓度 ρ 为90g/L,其物质的量3.15 30.16 2.4 2.47 (HCl)

7 浓度是C(HCl)为 （ ） mol/L,已知 d

M(HCl)=36.45

下列浓度符号中，属于国际单位制和我国法定计M mol/L g/L %(m/V) 8 b 量单位符号的有( )

浓度为C(1/5KMnO)=0.1mol/L的溶液，换算为0.1 0.01 0.05 0.02 49 d 浓度C(KMnO)=( )mol/L。 4

10 下列化合物中沸点最高的是( )。 碘乙烷 乙醛 乙醇 乙酸 d 11 国际单位制基本单位有( )个。 5 6 7 8 c

计量标准主标准器及主要配套设备经检定或自红色 蓝色 绿色 黄色 12 c 检合格，应贴上( )标志

22.59mLHCl溶液能中和无水NaCO(分子量为0.2506 0.0626 0.1795 0.3205 2313 a 105.99)0.3000g，则该盐酸浓度是( )moL/L。

14 分析用三级水的电导率应小于( )。 6.0μS/cm 5.5μS/cm 5.0μS/cm 4.5μS/cm C

现需要配制0.1000mol/LKIO3溶液，下列量器中容量瓶 量筒 刻度烧杯 酸式滴定管 15 a 最合适的量器是( )。

用基准碳酸钠标定盐酸标准溶液时，一分析员未偏高 偏低 无影响 碳酸钠中剩余烧失量成正比 16 将基准碳酸钠干燥至质量恒定，标定出的盐酸浓 a

度将( )。

17 滴定分析中，一般要求滴定误差是( )。 小于等于0.1% 大于0.1% 0.20% 大于0.5% a

-4-4-418 按有效数字计算规则，0.03260×0.00814=（ ） 0.0002653 2.65×10 2.6×10 2.7×10 b

精密度与准确度的关系的叙述中，不正确的是精密度与准确度都是表示测定结 精密度是保证准确度的先决条件 精密度高的测定结果不一定是准消除了系统误差以后，精密度高 19 a

（ ）果的可靠程度 确的 的分析结果才是既准确又精密的

10?时，滴定用去 26.00mL0.1mol/L 标准溶液，26 26.04 27.5 24.5 20 该温度下 1 升 0.1mol/L 标准溶液的补正值为 b

+1.5mL，则 20?时该溶液的体积为( )mL。

两位分析人员对同一样品进行分析，得到两组数 Q 检验法 F 检验法 格布鲁斯法 t 检验法 21 据，要判断两组分析的精密度有无显著性差异，b

应该用( )。

下列有关置信区间的定义中，正确的是( )。 以真值为中心的某一区间包括测在一定置信度时，以测量值的平总体平均值与测定结果的平均值在一定置信度时，以真值为中心 22 定结果的平均值的几率 均值为中心的，包括真值在内的相等的几率 的可靠范围 b

可靠范围

对同一样品分析，采取一种相同的分析方法，每 0.03% 0.00% 0.06% -0.01% 23 次测得的结果依次为 31.27%、31.26%、31.28%，b

其第一次测定结果的相对偏差是( )。

下列数据均保留二位有效数字，修约结果错误的 1.25?1.3 1.35?1.4 1.454?1.5 1.7456?1.7 24 a 是( )

质量分数大于 10%的分析结果，一般要求有一位 两位 三位 四位 25 d ( )有效数字。

下列误差中，不属于酸碱滴定的系统误差的是滴定误差 仪器误差 个人误差 操作误差 26 d ( )

在分析过程中，检查有无系统误差存在，作( )重复 空白 对照 再现性 27 试验是最有效的方法，这样可校正测试结果，消 c

除系统误差。

蒸馏水、试剂和器皿带进杂质所造成的系统误对照试验 校准仪器 选择合适方法 空白试验 28 d 差，一般可作( )来扣除。

29 偶然误差的性质是( ) 在多次平行测定中重复出现 对分析结果的影响比较恒定 随机产生 增加测定次数不能使其减小 c

在滴定分析法测定中出现的下列情况，哪种导致滴定时有液滴溅出 砝码未经校正 滴定管读数有误 样未经混匀 30 b 系统误差( )

分析测定中出现的下列情况，哪种属于偶然误差滴定时所加试剂中含有微量的被滴定管读取的数值偏高或偏低 所用试剂含干扰离子 室温升高 31 d ( ) 测物质

32 测得值与真实值之间的差值为( ) 相对误差 绝对误差 绝对偏差 相对偏差 b 33 下述论述中错误的是( ) 方法误差属于系统误差 系统误差包括操作误差 系统误差呈现正态分布 系统误差具有单向性 c

称量法进行滴定管体积的绝对校准时，得到的体25? 20? 实际测定温度 0? 34 b 积值是滴定管在( )下的实际容量。

在一组平行测定中，测得试样中钙的质量分数分22.38 22.4 22.48 22.39

别为 22.38、22.36、22.40、22.48，用 Q 检验判 35 c 断、应弃去的是( )。(已知:Q =0.64，0.90

n=5)

当置信度为 0.95 时，测得 A10 的 μ 置信区间在所测定的数据中有 95%在此区若再进行测定，将有 95%的数据总体平均值 μ 落入此区间的概率在此区间内包含 μ 值的概率为 2336 c 为(35.21?0.10)%，其意义是 ( )。 间内 落入此区间内 为 0.95 0.95

在有效数字的运算规则中，几个数据相乘除时，小数点后位数最少的数据为准 计算器上显示的数字为准 有效数字位数最少的数据为准 绝对误差最大的数据为准 37 它们的积或商的有效数字位数的保留应以 c

( )

在滴定分析法测定中出现的下列情况，哪种属于试样未经充分混匀 滴定管的读数读错 滴定时有液滴溅出 砝码未经校正 38 d 系统误差( )。

39 空白试验可消除( )。 偶然误差 仪器误差 主观误差 试剂误差 d 40 对照实验是检验( )的有效方法。 偶然误差 仪器试剂是否合格 系统误差 回收率好坏 c

对某试样进行平行三次测定，得 CaO 平均含量相对误差 绝对误差 相对偏差 绝对偏差 41 为 30.60% ，而真实含量为 30.30% ，则 b

30.60%-30.30% = 0.30% 为( )。

测定过程中出现下列情况，导致偶然误差的是砝码未经校正 试样在称量时吸湿了 几次读取滴定管的读数不能取得读取滴定管读数时总是略偏高 42 b ( ) 一致

43 系统误差的性质是( ) 随机产生 具有单向性 呈正态分布 难以测定 b

对某样品进行多次平行测定，得到平均值，其中绝对误差 相对误差 绝对偏差 相对偏差 44 某个别测定值与平均值之差为该次测定的 c

( )

个别测定值减去平行测定结果平均值，所得的结绝对偏差 绝对误差 相对偏差 相对误差 45 a 果是( )

下列论述正确的是( ) 准确度是指多次测定结果相符合精密度是指在相同条件下，多次准确度是指测定结果与平均值相精密度是指测定结果与真实值相46 b 的程度。 测定结果相符合的程度。 接近的程度。 接近的程度。

当滴定管若有油污时可用( )洗涤后，依去污粉 铬酸洗液 强碱溶液 都不对 47 b 次用自来水冲洗、蒸馏水洗涤三遍备用。

将称量瓶置于烘箱中干燥时，应将瓶盖( )。 横放在瓶口上 盖紧 取下 任意放置 48 a 49 使用分析天平较快停止摆动的部件是( )。 吊耳 指针 阻尼器 平衡螺丝 c 50 称量易吸湿固体样品应用( )盛装 小烧杯 研钵 表面皿 高型称量瓶 d 51 称量易挥发液体样品用( ) 称量瓶 安瓿球 锥形瓶 滴瓶 b 52 校准移液管时，两次校正差不得超过( ) 0.01ml 0.02ml 0.05ml 0.1ml b

放出移液管中的溶液时，当液面降至管尖后，应 5s 10s 15s 20s 53 c 等待( )以上

使用碱式摘定管进行滴定的正确操作方法应是左手捏于稍低于玻璃珠的近旁 左手捏于稍高于玻璃珠的近旁 右手捏于稍高于玻璃珠的近旁 左手用力捏于玻璃珠上面的橡皮 54 b ( ) 管上

实验室组装淀粉测定的回流装置，应选用下面三角烧瓶、橡皮塞、1 米长玻管 三角烧瓶、冷凝管、定氮管 圆底烧瓶、冷凝管、分液漏斗 凯氏烧瓶、冷凝管、定氮管 55 a ( )组玻璃仪器

实验室组装蒸馏装置，应选用下面( )组玻三角烧瓶、橡皮塞、冷凝管 圆底烧瓶、冷凝管、定氮管 三角烧瓶、冷凝管、定氮管 圆底烧瓶、定氮管、凯氏烧瓶 56 b 璃仪器

实验室做脂肪提取实验时，应选用下列( )组烧杯、漏斗、容量瓶 三角烧瓶、冷凝管、漏斗 烧杯、分液漏斗、玻棒 索氏抽取器 57 d 玻璃仪器

萃取分离方法基于各种不同物质在不同溶剂中分配系数 分离系数 萃取百分率 溶解度 58 a ( )不同这一基本原理。

洗涤下列器皿时，可以用去污粉刷洗的有容量瓶 滴定管 漏斗 比色皿 59 c ( )

60 用 HF 处理试样时，使用的器皿是( )。 玻璃 玛瑙 铂金 陶瓷 c 61 烘干基准物可选用( ) 小烧杯 研钵 矮型称量瓶 高型称量瓶 c 62 纯净物料的沸程，一般在( )左右。 1? 3? 5? 0.1? a

当蒸馏物受热易分解或沸点太高时，可选用水蒸汽蒸馏 常压蒸馏 高压蒸馏 减压蒸馏 63 d ( )方法从样品中分离。

下列选项中，蒸馏无法达到的目的是( ) 测定液体化合物的沸点 分离两种沸点相近互不相溶的液提纯，除去不挥发的杂质 回收溶剂 64 b 体

65 下列容量瓶的使用，不正确的是( ) 使用前应检查是否漏水 瓶塞与瓶应配套使作 使作前在烘箱中烘干 容量瓶不宜代替试剂瓶使用 c

有关蒸馏操作不正确的是( ) 加热前应加入数粒止爆剂 应在加热前向冷凝管内通入冷水 应用大火快速加热 蒸馏完毕后应先停止加热后停止66 c 通水

67 装配蒸馏装置的一般顺序是( ) 由下而上，由左而右 由大而小，由右而左 由上而下，由左而右 由小而大，由右而左 a

制备好的试样应贮存于( )中，并贴上标广口瓶 烧杯 称量瓶 干燥器 68 a 签。

下列各种装置中，不能用于制备试验用水的是回馏装置 蒸馏装置 离子交换装置 电渗析装置 69 a ( )。

2+3-2+3-22+33-22+3-Ca(PO4)的溶度积 Ksp 的表示式为。( ) Ksp = [Ca][PO4] Ksp = [Ca]2[PO4] Ksp = [Ca][PO4] Ksp = [3Ca][2PO4] 70 c 32

为获得纯净而易过滤的晶形沉淀，下列措施中错在较浓的溶液中进行沉淀 必要时进行陈化 在适当较高的酸度下进行沉淀 需要加热搅拌 71 a 误的是:( )

用佛尔哈德法测定 Cl-离子时，如果不加硝基苯偏高 偏低 无影响 可能偏高也可能偏低 72 b (或邻苯二甲酸二丁酯)，会使分析结果( )

--+-下列说法正确的是( )。 莫尔法能测定 Cl、I、Ag 佛尔哈德法能测定的离子有 Cl、佛尔哈德法只能测定的离子有沉淀滴定中吸附指示剂的选择，

------ 73 Br、I、SCN 、Ag+ Cl、Br、I、SCN 要求沉淀胶体微粒对指示剂的吸 b

附能力

高锰酸钾法是以高锰酸钾标准溶液为氧化剂的专属指示剂 氧化还原指示剂 自身指示剂 铬黑 T

74 氧化还原滴定法，其使用的指示剂为 c

( )。

为了使 NaSO 标准溶液稳定，正确配制的方法将 NaSO 溶液煮沸 1h，放置 7 用煮沸冷却后的纯水配制用煮沸冷却后的纯水配制，放置 7 用煮沸冷却后的纯水配制，且加 223223

75 是( )。 天，过滤后再标定 NaSO 溶液后，即可标定 天后再标定 入少量 NaCO，放置 7 天后再标 d 22323

定

76 直接碘量法的指示剂应在( )时加入。 滴定开始 滴定中间 接近终点 任意时间 a

在间接碘法测定中，下列操作正确的是( ) 边滴定边快速摇动 加入过量 KI,并在室温和避免阳在 70-80?恒温条件下滴定 滴定一开始就加入淀粉指示剂 77 b 光直射的条件下滴定

2+标定 KMnO 时，第 1 滴加入没有褪色以前，不 KMnO 自身是指示剂，待有足够为该反应催化剂，待有足够氧 Mn 为该反应催化剂，待有足够为该反应催化剂，待有足够 OMnO4422 2+78 能加入第 2 滴，加入几滴后，方可加快滴定速度 KMnO 时才

能加快滴定速度 时才能加快滴定速度 Mn 才能加快滴定速度 MnO 才能加快滴定速度 c 42

原因是( )。

--在碘量法中，淀粉是专属指示剂，当溶液呈蓝色碘的颜色 I 的颜色 游离碘与淀粉生成物的颜色 I 与淀粉生成物的颜色 79 c 时，这是( )。

标定硫代硫酸钠标准溶液较为常用的基准物升华碘 KIO KCrO KBrO 3227380 c ( )。

-间接碘法要求在中性或弱酸性介质中进行测定，反应不定量 I 易挥发 终点不明显 I 被氧化，NaSO 被分解 222381 d 若酸度太高，将会( )。

用 HCO?2HO 标定 KMnO4 溶液时，溶液的温 60? 75? 40? 80? 224282 d 度一般不超过( )，以 防止其分解。

国家标准规定的标定 EDTA 溶液的基准试剂是 MgO ZnO Zn 片 Cu 片 83 b ( )。

2+2+3+2+在水的总硬度测定中，加入三乙醇胺的作用是调节 pH 值 掩蔽 Ca 掩蔽 Fe、Al 掩蔽 Mg 84 c ( )。

EDTA 直接法进行配位滴定时，终点所呈现的颜金属指示剂-被测金属配合物颜游离金属指示剂的颜色 EDTA-被测定金属配合物的颜色 上述 A 与 C 的混合色 85 b 色是( )。 色

水硬度(钙硬)测定时,用钙指示剂(NN)指示滴定 5~7 6~8 7~10 12~13 86 d 终点，使用 PH 值范围是（ ）

下列络合滴定法对配位反应必备条件叙述不正配位反应必须完全,生成配合物必配位反应必须迅速 配位反应必须以络合比 1:1 进行,配位反应终点必需有可行的方法 87 c 确的是（ ）须稳定 便于计算 来指示

2+2+3+3+2+2+2+3+3+2+2+3+3+某溶液主要含有 Ca、Mg 及少量 Al、Fe，Mg Ca、Mg Al、Fe Ca、Mg、Al、Fe 88 今在 pH=10 时加入三乙醇胺后，用 EDTA 滴定，b

用铬黑 T 为指示剂，则测出的是( )的含量

测定 CaCO 的含量时，加入一定量过量 HCl 标直接滴定 返滴定 置换滴定 间接滴定 3

89 准溶液与其完全反应，过量部分 HCl 用 NaOHb

溶液滴定，此滴定方式属于( )。

下面滴定操作正确的是（ ）用棕色碱式滴定管盛 I 标准液 滴至终点时,用洗瓶冲洗锥型瓶内滴定管装液前用 15-20ml 标准溶读数时手握滴定管中部,液面与视 290 b 壁 液洗 2 次 线水平

双指示剂法测混合碱，加入酚酞指示剂时，消耗 NaOH + NaCO NaCO + NaHCO NaHCO NaCO 23233323

HCl 标准滴定溶液体积为 15.20 mL;加入甲基 91 b 橙作指示剂，继续滴定又消耗了 HCl 标准溶液

25.72mL，那么溶液中存在( )。

用邻苯二钾酸氢钾标定 NaOH 时，宜选的指示甲基橙 甲基红 溴酚蓝 酚酞 92 d 剂是( )。

酸碱滴定时，滴加指示剂的量应少些，对此解释指示剂的量过多会使其变色不敏指示剂是弱酸或弱碱，添加过多对单指示剂而言，它的加入量对过量指示剂会稀释滴定液 93 d 错误的是( ) 锐 时会消耗一些滴定剂溶液 其变色范围有一定的影响

+-中性溶液严格地讲是指( )。 pH=7.0 的溶液 ,H,=,OH,的溶液 pOH,7.0 的溶液 pH，pOH,14.0 的溶液 b 94

标定 NaOH 溶液常用的基准物是( ) 无水碳酸钠 邻苯二甲酸氢钾 碳酸钙 硼砂 95 b

用 0.01mol/L 的 NaOH 溶液滴定 0.01mol/L 的酚酞(pH=8.2,10.0) 甲基红(pH=4.4,6.2) 甲基橙(pH=3.1,4.4) 酚红(pH=6.4,8.2) 96 d HCl 溶液时，最合适的指示剂是( )。

用 0.1 mol/L NaOH 滴定 0.1 mol/L HAc 6.7~8.7 6.7~9.7 8.7~10.7 7.7~10.7

(pKa=4.7)时的 pH 突跃范围为 7.7~9.7，由此可 97 b 以推断用 0.1 mol/L NaOH 滴定 pKa 为 3.7 的 0.1

mol/L 某一元酸的 pH 突跃范围为( )。

建立微生物分离、培养、接种、染色等技术的著詹纳尔 列文虎克 柯赫 巴斯德 98 c 名科学家为( )

99 微生物学的奠基人是( ) 布赫纳 列文虎克 柯赫 巴斯德 d 100 细菌技术之父( ) 詹纳尔(Jenner) 勒斯德(Lester) 柯赫(Koch) 巴斯德(Pasteur) c 101 细菌在生物学分类上属于( ) 真核生物类 原核生物类 单核生物类 多核生物类 b 102 对外界抵抗力最强的细菌结构是( ) 细胞壁 核糖体 芽孢 鞭毛 c 103 下列不属于细菌特殊结构的是( ) 荚膜 芽孢 鞭毛 核质 d

细菌荚膜的主要功能是( ) 耐热 阻止抗生素渗透 抗氧化 抗吞噬 104 d 105 鞭毛是细菌的( )器官。 捕食 运动 性 呼吸 b 106 下列哪类生物属非细胞型微生物( ) 细菌 病毒 霉菌 酵母菌 b

球菌在一个平面上连续分裂后，连成三个或三个双球菌 四联球菌 107 葡萄球菌 链球菌 c 以上的或长或短的链状，这种细菌称( )

108 真菌繁殖的主要特征是( )。 孢子 营养类型 细胞壁结构 隔壁 a

细菌的群体繁殖过程可分为四期，其中细菌体积稳定期 衰亡期 109 增大，代谢活跃，但细胞分裂缓慢，此阶段称延缓期 对数生长期 a

( )

110 霉菌及酵母菌的培养温度是( )。 36?1? 35?1? 30?1? 25~28? d 111 下列哪种微生物具有典型细胞核结构( )。 沙门氏菌 桔青霉菌 葡萄球菌 大肠杆菌 b

高浓度的氢离子，可引起菌体表面( )水解，脂多糖 脂蛋白 112 蛋白质 碳水化合物 a 并破坏酶类活性。

真菌的繁殖分无性繁殖和有性繁殖，主要以出芽 分裂 113 孢子 菌丝 a ( ) 生殖。

细菌的特殊结构有鞭毛、荚膜、芽孢和( )。 胞浆颗粒 核蛋白体 114 性毛 菌毛 b

下列哪种微生物，产生的抗生素种类最多霉菌 病毒 115 细菌 放线菌 b ( )。

116 霉菌培养时间长后，菌落特点呈( )。 比较大 不透明 绒毛状或絮状 湿润 c 117 测量细菌大小常用长度单位是( ) cm mm um nm c 118 下列因素影响微生物生长:( ) 酸度 温度 水分 这些都是 d 119 霉菌和酵母通常生长:( ) 28? 37? 55? 这些都不是 a 120 细菌细胞壁主要成分是( ) 纤维素 肽聚糖 几丁质 果胶糖 b

下列各种微生物接种方法，用途不恰当的是倾注法，菌种的复壮 划线法，菌种的筛选分离 穿刺法，动力试验 点植法，常用于霉菌的接种 121 a ( )

处于( )期的细菌形态、染色、生物活性都很延缓期 对数生长期 稳定期 衰亡期 122 b 典型，对外界环境因素的作用十分敏感。

123 厌氧微生物的培养经常采用的方法是( ) 厌氧袋法 厌氧箱法 厌氧罐法 这些都是 d

单个细菌分裂繁殖生长后再固体培养基上堆集菌核 菌体 菌落 菌膜 124 c 成肉眼可见的集团，称为( )。

125 微生物最小的分类单位是( ) 届 型 种 属 c 126 以下繁殖方式中那种属于无性孢子繁殖( ) 孢囊孢子繁殖 子囊孢子繁殖 接合孢子繁殖 卵孢子繁殖 a 127 细菌的芽孢是( ) 一种繁殖方式 细菌生长发育的一个阶段 一种运动器官 一种细菌接合的通道 b

无微不至、无孔不入说明微生物具有( )的特体积小、分布广 适应强、易变异 生长旺、繁殖快 吸收多、转化快 128 a 点。

129 酵母菌的主要繁殖方式为( ) 分裂繁殖 出芽繁殖 无性孢子繁殖 有性孢子繁殖 b 130 下列微生物能通过细菌滤器的是( ) 细菌 病毒 酵母菌 霉菌 b 131 微生物的纯培养可用:( ) 平板倾注法 平板划线法 单个细胞技术 所有这些方法 d 132 平板划线接种的目的是( )。 分离出单个菌落 传代 保藏菌种 鉴别菌种 a 133 微生物的纯培养可用:( ) 平板倾注法 平板划线法 单个细胞技术 所有这些方法 d

细菌对葡萄糖的氧化，是将 1 分子葡萄糖完全氧厌氧 需氧 兼性厌氧 134 化后，产生 38 分子 ATP，此过程称作( )发酵 b

呼吸。

有一些微生物能产生特殊的代谢产物，这种代谢拮抗 抗生素 抑制 生物灭菌 135 产物能抑制或杀死一定种类的微生物，这就称为 b

( )。

细菌对糖的分解，是将多糖分解成丙酮酸，厌氧三羧酸循环 氧化 发酵 还原 136 菌将丙酮酸进一步分解成各种有机酸，H2 和 c

CO2，此过程称为( )。

细菌将蛋白质 分解成氨基酸的过程，属( )分解 合成 氧化 还原 137 a 代谢。

138

由已知的各种物质组成的培养基叫( )培养选择 鉴别 合成 天然 139 c 基。

下列描述不正确的是( ) 由于低温对微生物生长有抑制作天然培养基的化学成分不十分明巴氏消毒是由巴斯德创建的。 对于厌氧菌，氧气对其有毒，但 140 d 用，故广泛用于保藏食品和菌种。 确。 不可致死。

在培养基分装时，液体培养基与固体培养基应分 1/4,1/5 1/5,1/4 1/4,1/3 1/5,1/3 141 a 别为试管高度的( )。

142 微生物生长所需要的生长因子是( ) 微量元素 氨基酸和碱基 维生素 B.C 二者 d 143 琼脂在培养基中的作用是( ) 碳源 氮源 凝固剂 生长调节剂 c 144 肉汁培养基一般用于培养( ) 细菌 放线菌 酵母菌 霉菌 a 145 察氏培养基一般用于培养( ) 细菌 放线菌 酵母菌 霉菌 d 146 分离鉴别微生物时常用( )进行培养 基础培养基 天然培养基 加富培养基 鉴别培养基 d

除了保证微生物基本生长需要还可显示某些形选择培养基 合成培养基 鉴别培养基 基础培养基 147 c 态结构或生理代谢特点的培养基为( )

148 “PDA”表示( ) 马铃薯琼脂培养基 高氏培养基 肉汤培养基 鉴别培养基 a

在乳酸菌分离培养基中，常加入醋酸盐，这主要抑制某些细菌的生长 为形成透明圈 促进乳酸菌的生长 这些都是 149 a 是为了( )

150 制成后的培养基应( ) 保持原有物质的营养价值 证实无微生物生长 在规定的 PH 范围内 以上都是 d 151 检验培养基质量的基本项目包括( ) 培养基的 pH 无菌试验和效果试验 培养基的颜色 培养基外观 b

将微生物接种到一定量的培养基中培养，最后一分批培养 连续培养 集中培养 连续发酵 152 a 次性收获菌株或代谢产物的培养方式称为( )

对培养基的保存和使用说法正确的是( ) 基础培养基不能超过 2 周 生化试验培养基不宜超过 1 周 选择性或鉴别性培养最好当天使 A、B、C 三者 153 用，倾注的平板培养基不宜超过 3c

天

154 半固体培养基中琼脂浓度为( ) 11%,20% 1%,5% 0.3%,0.5% 0.01%,0.1% c

对培养基的灭菌下列说法正确的是( ) 含糖类或明胶的培养基：121?无糖培养基：113?灭菌 15~20 无糖培养基：125?灭菌 15~20 含糖类或明胶的培养基：113?155 d 灭菌 15 分钟 分钟 分钟 灭菌 15 分钟

细菌生长繁殖中需营养物质其中的铵盐、硝酸碳源 氮源 无机盐类 维生素类 156 b 盐、蛋白胨等属于哪一类物质( )

凡能满足某一菌种的野生型菌株营养要求的合 M.M C.M S.M N.M 157 a 成培养基简称为:( )

158 常用于酵母菌生长的培养基的为( ) 肉汁培养基 高氏培养基 察氏培养基 麦芽汁培养基 d 159 高氏一号培养基一般用于培养( ) 细菌 放线菌 酵母菌 霉菌 b 160 麦芽汁培养基一般用于培养( ) 细菌 放线菌 酵母菌 霉菌 c 161 微生物增殖培养时一般选用( ) 基础培养基 鉴别培养基 发酵培养基 选择培养基 d 163 三糖铁琼脂斜面属于( )培养基。 鉴别 选择 营养 基础 a

制备培养基时，常用的溴甲酚紫指示剂性( ) 164 指示剂。

培养基中供给细菌生长需要的氮源主要来自于琼脂 糖 蛋白胨 无机盐 165 c ( )。

166 以下属于鉴别培养基的是( ) 营养琼脂 麦芽汁培养基 伊红美兰琼脂培养基 察氏培养基 c

167 以下哪种方法适于衰退菌种的复壮( ) 纯种分离 低温冷藏 采用有效的保藏方法 无菌操作 a 168 菌种衰退的现象有( ) 菌落形态改变 细胞形态改变 生产能力下降 以上都是 d

下列哪种方法可以检测发酵液被噬菌体污染噬菌斑法 发酵液染色涂片法 发酵液离心法 这些都是 169 d ( )

在分离培养时，我们不可以采用以下哪种接种方划线法 倾注法 涂布法 穿刺法 170 d 法:( )

171 以下哪种方法保藏菌种效果最好( ) 斜面低温保藏法 真空冷冻干燥保藏 石蜡油封法 砂土管保藏 b 172 菌种衰退的本质原因有( ) 基因突变 营养条件不适 环境不适应能力下降 传代过多 a 173 常用的消毒酒精浓度为( ) 75% 50% 90% 65% a 174 紫外线杀菌的最佳波长为( ) 200nm 265 nm 650 nm 560 nm b 175 以下最不适合用高压蒸汽灭菌的是( ) 接种环 试管 营养琼脂培养基 血清 d 176 用于样品表面消毒的酒精浓度为( )。 40% 75% 95% 100% b 177 一般不适用于熏蒸空气消毒的是( )。 醋酸 乙醇 乳酸 甲醛 b

常用的巴氏消毒法采用( )条件进行牛奶 62? 15min 62? 15-30s 72? 30 min 72? 15-30s 178 d 或者酒类的消毒。

干燥箱的温度上升到( )，维持 2 小时即可 70? 80? 100? 160? 179 d 达到灭菌目的。

180 以下靠电离作用杀菌的是( ) 紫外线 红外线 X 射线 微波 c

紫外线杀菌消毒空气时，开灯照射( )关灯，10 分钟 15 分钟 20 分钟 30 分钟 181 d 间隔 30 分钟后后方可进入室内工作。

带菌的吸管处理应当是( ) 酒精浸泡消毒，清水冲净 先在 3%来苏尔或 5%石炭酸溶液用热水和肥皂水刷洗 自来水直接冲洗 182 内浸泡数小时或过夜，高压蒸汽 b

灭菌后，用自来水及蒸馏水冲净

剪刀、镊子、接种针，使用前后都应当采用( )酒精灯火焰灼烧 高压蒸汽 烘箱消毒 酒精浸泡 183 a 方式灭菌。

184 普通培养基灭菌是在( )?下二十分钟。 100? 110? 121? 160? c

以下哪种物质在碱性条件下杀菌效果较好的是新洁尔灭 高锰酸钾 山梨酸 苯酚 185 a ( )

以下不常用于化验室、医院、公共场所的消毒剂来苏尔 生石灰 紫外线 甲醛 186 d 为( )。

187 一般不适用于皮肤消毒的是( )。 乙醇 高锰酸钾 食醋 结晶紫 c

实验室中常用的消毒灭菌化学试剂不包括 甲醛 新洁尔灭 酒精 苯甲酸 188 d ( )

防止或者抑制微生物生长繁殖的方法称为 灭菌 消毒 防腐 除菌 189 c ( )。

190 无菌室的熏蒸消毒主要采用( )熏蒸消毒法。 高锰酸钾 酒精 甲醛 甲醇 c 191 71.6?/15s 是一种( )杀菌方法 煮沸消毒 间歇灭菌 巴氏消毒 高压蒸汽灭菌 c

属于氧化剂类消毒剂的是( )。 2,碘液 70,乙醇 1,硝酸银 2,来苏 192 a

下列哪种微生物可通过普通除菌滤 葡萄球菌 沙门菌 霍乱弧菌 噬菌体 193 d 器( )。

194 高温对微生物的致死是因为( ) 高温使菌体蛋白变性 高温使核酸变性 高温破坏细胞膜的透性 以上三者都是 d 195

使用高压蒸汽灭菌锅进行灭菌时，下面操作不正放入的物品应留有蒸汽流通的空密闭容器，打开电源开关，加热器具与乳糖发酵管分开灭菌 灭菌结束，待自然降到室温后开 196 b 确的是( )。 间 至温度为 121? 盖

杀死物体中病原微生物的方法，叫消毒 无菌 防腐 抑菌 197 a ( )

玻璃器皿采用干热法灭菌时下面做法不正确的灭菌器皿放在恒温箱中排列整齐开通电源和箱顶通气口，至 100?在 140,160?温度下保温 2,3h 切断电源冷却至 60?时取出灭菌 198 a 是( )。 密实 时关上通气口 物品

微生物检验培养基等含有水分物质只能采用干热灭菌法 电炉上烧开 高压蒸汽灭菌 紫外线灭菌 199 c ( )灭菌。

200 含血清培养基应采用下面的( )法灭菌。 干热灭菌 高压蒸汽灭菌 常压蒸煮 间歇灭菌 d 201 202 巴氏消毒法能杀死物体中( )。 大部分细菌 全部细菌 非芽孢病原菌 芽孢菌 c 203

显微镜应放置在干燥、阴凉的地方，特别是潮湿硅胶 碳酸钙 干燥的硅胶 干燥的碳酸钙 204 季节、应勤擦镜头或在箱内放( )以免发霉、c

损伤镜头。

载玻片和盖玻片在清洗前可先在( )溶液中 2%的盐酸 8%的盐酸 2%的 NaOH 8%的 NaOH 205 a 浸泡 1h。

显微镜镜检完毕，应上旋镜头，先用试镜纸，擦香柏油

206 去镜头上的油，再用试镜纸沾一点( )擦镜二甲苯 甘油 75%乙醇 b

头。

显微镜的构造有机械和光学部分，机械部分不包镜座 光圈 升降调节器 反光镜 207 d 括下面的( )。

目镜(10×)和物镜(97×)的显微镜，其放大 107 87 970 这些都不是 208 c 倍数是:( )

使用显微镜观察细菌的实验程序，正确的是安置—调光源—调目镜—调聚光安置—调光源—调目镜—调聚光安置—调光源—调目镜—调聚光安置—调光源—调物镜—调聚光 209 ( )。 器—低倍镜—油镜—高倍镜—擦器—低倍镜—高倍镜—油镜—擦器—高倍镜—低倍镜—油镜—擦器—低倍镜—高倍镜—油镜—擦 b

镜—复原 镜—复原 镜—复原 镜—复原

使用油镜时，通常在油镜与载波片之间加入石蜡 香柏油 机油 果胶 210 b ( ) 来增加显微镜的分辨力。

211 聚光器在:( ) 目镜和物镜之间 反光镜和物镜之间 镜台上 这些都不是 b

使用油镜时在物镜和标本片之间滴加香柏油的增加入射波波长 增大数值口径(NA) 增加显微镜放大倍数 使视野更明亮 212 b 目的是( )

,213 以下是革兰氏阴性菌 G 的是( ) 大肠杆菌 枯草芽胞杆菌 金黄色葡萄球菌 乳酸链球菌 a 214 以下属于碱性染色剂的是( ) 伊红 结晶紫 苯胺黑 刚果红 b

革兰氏染色观察实验结束后，清洁显微镜时，用二甲苯 香柏油 洗衣粉 乙醇 215 擦镜纸站蘸取少许( )擦去镜头上的残留油 a

迹

216 革兰氏染色中结晶紫染色的时间是( )。 1-2 min 1-2s 20-30 min 20-30 s a 217 革兰氏染色的关键操作步骤是( ) 结晶紫染色 碘液固定 酒精脱色 复染 c 218 下面的染料，用在革兰氏染色法中的是( ) 美蓝和刚果红 苯胺黑和石炭酸品红 番红和结晶紫 刚果红和美蓝 c 219 下面的染料，用在革兰氏染色法中的是( ) 美蓝和刚果红 苯胺黑和石炭酸品红 番红和结晶紫 刚果红和美蓝 c 220 以下属于酸性染色剂的是( ) 伊红 结晶紫 番红 孔雀绿 a 221 革兰氏阳性细菌在显微镜下观察时是:( ) 紫色 红色 绿色 褐色 a

革兰氏染色时最好选择处于( )的微生物细胞延迟期 对数期 稳定期 衰亡期 222 b 进行染色

革兰氏染色的差异主要是由于以下哪个差异引细胞质 细胞膜 细胞核 细胞壁 223 d 起的( )

，224 以下是革兰氏阳性菌 G 的是（ ） 大肠杆菌 枯草芽胞杆菌 金黄色葡萄球菌 B、C 都是 d

革兰染色中所用的脱色剂是( ) 丙酮 乙醇 甲醇 二甲苯 225 b 226 ( )是革兰氏染色操作成败的关键 涂片 初染 脱色 复染 c

细菌革兰氏染色的程序是( )。 涂片—干燥—染色(初染—媒染涂片—干燥—固定—染色(初染涂片—干燥—固定—染色(初染涂片—干燥—固定—染色(初染 227 c —脱色—复染)—固定—镜检 —复染—脱色—媒染)—镜检 —媒染—脱色—复染)—镜检 —媒染—复染—脱色)—镜检 228 涂在玻片上通过火焰目的是:( ) 干燥片子 加热固定片上的细菌 暖热片子 这些都不是 b

气相色谱分析的仪器中，色谱分离系统是装填了色谱柱的作用是分离混合物组色谱柱的作用是感应混合物各组色谱柱的作用是与样品发生化学色谱柱的作用是将其混合物的量 229 a 固定相的色谱柱，色谱柱的作用是( ) 分。 分的浓度或质量。 反应。 信号转变成电信号。

色谱分析中，使用热导池检测器时，常使用的载氮气 氧气 氢气 氩气 230 c 气为( )

色谱体系的最小检测量是指恰能产生与噪声相进入单独一个检测器的最小物质进入色谱柱的最小物质量 组分在气相中的最小物质量 组分在液相中的最小物质量 231 b 鉴别的信号时 ( )。 量

232 在气相色谱法中，可用作定量的参数是( )。 保留时间 相对保留值 半峰宽 峰面积 d

气相色谱仪除了载气系统、柱分离系统、进样系恒温系统 检测系统 记录系统 样品制备系统 233 b 统外，其另外一个主要系统是( )。

234 热导检测器在仪器上清洗时不能( )。 通载气 升高柱温至 200? 通电桥电流 检测器温度升至 200? c

气相色谱分析影响组分之间分离程度的最大因进样量 柱温 载体粒度 气化室温度 235 b 素是( )。

气相色谱分离一个组分的分配系数不取决于以固定液 柱温 载气流速 检测器 236 d 下哪个因素( )。

237 影响氢焰检测器灵敏度的主要因素是( )。 检测器温度 载气流速 三种气的配比 极化电压 c

气相色谱分析中，应用热导池为检测器时，记录记录仪滑线电阻脏；热导检测器热丝断 进样器被污染 热导检测器不能加热 238 仪基线无法调回，产生这种现象的原因是 b

( )。

打开气相色谱仪温控开关，柱温调节电位器旋到加热指示灯灯泡坏了 铂电阻的铂丝断了 铂电阻的信号输入线断了 实验室工作电压达不到要求 239 任何位置时，主机上加热指示灯都不亮，分析下 d

列所叙述的原因哪一个不正确( )。

不能评价气相色谱检测器的性能好坏的指标有基线噪声与漂移 灵敏度与检测限 检测器的线性范围 检测器体积的大小 240 d ( )。

在气相色谱法中，当( )进入检测器时，记无载气 纯载气 纯试剂 空气 241 b 录笔所划出的线称为基线。

良好的气-液色谱固定液为( ) 蒸气压低、稳定性好 化学性质稳定 溶解度大，对相邻两组分有一定以上都是 242 d 的分离能力

用酸度计测定溶液的 PH 值时，预热后应选用 0.1mol/l 的标准酸溶液校正 0.1mol/L 的标准碱溶液校正 用 PH 为 6.86 的缓冲溶液校正 用至少 2 个标准缓冲溶液校正 243 d ( )进行校正。

244 电位滴定法是根据( )来确定滴定终点的。 指示剂颜色变化 电极电位 电位突跃 电位大小 c 245 用酸度计测定溶液的 PH 值时，甘汞电极的( )。 电极电位不随溶液 PH 值变化 通过电极电流始终相同 电极电位随溶液 PH 值变化 电极电位始终在变 a

用酸度计测试液的 pH 值，先用与试液 pH 相近调零 消除干扰离子 定位 减免迟滞效 246 c 的标准溶液( )。

玻璃电极初次使用时，一定要在蒸馏水或 8 12 24 36 247 c 0.1mol/LHCl 溶液中浸泡( )小时。

248 离子选择性电极的选择性主要取决于( )。 离子浓度 电极膜活性材料的性质 待测离子活度 测定温度 b

-+-用氟离子选择电极测定溶液中氟离子含量时，主其他卤素离子 NO 离子 Na 离子 OH 离子 3249 d 要干扰离子是( )。

酸度计测定溶液 pH 值时，使用( )作为指铂电极 Ag-AgCl 电极 玻璃电极 甘汞电极 250 c 示电极。

在光度测定中，使用参比溶液的作用是: 调节仪器透光度的零点 吸收入射光中测定所需要的光波 调节入射光的光强度 消除溶液和试剂等非测定物质的 251 d ( )。 影响 252 双二硫腙光度法测 Pb，选用波长为( ) 510nm 440nm 660nm 540nm a

在分光光度法中，透射光强度 I 与入射光强度 I 光密度 消光度 吸光度 透光率 0253 d 之比(I/I)称为( ) 0

在相同条件下测定甲、乙两份同种有色物质溶液 C=C C=2 C C=2 C C=4 C 甲乙乙甲甲乙甲乙

的吸光度。若甲液用 1cm 比色皿，乙液用 2cm254 c 比色皿进行测定，结果吸光度相同，则甲、乙两

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/655121322120011221