

2025 年人教版 PEP 选修 1 生物下册月考试卷含答案

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

总分栏

|    |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 得分 |   |   |   |   |   |   |    |

|     |    |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
|     |    |

一、选择题(共 9 题，共 18 分)

- 1、下列关于“腐乳的制作”实验，叙述正确的是
- A. 控制发酵温度的主要目的是腐乳调味

B. 腐乳制作后期加入香辛料和料酒有防腐作用

C. 毛霉的主要作用是分解脂肪和淀粉

D. 成品腐乳表面的粘性物质主要由细菌产生
- A.
- B.
- 2、制果酒过程中，操作有误的是（ ）
- A. 将消毒过的葡萄汁装满发酵装置

B. 将温度严格控制在 18℃～25℃

C. 榨汁机要清洗干净，并晾干

D. 将冲洗的葡萄放入冲洗晾干的榨汁机进行榨汁
- 3、下列关于果胶和果胶酶的叙述，错误的是（ ）
- A. 果胶不仅会影响出汁率，还会使果汁浑浊

B. 植物、霉菌、酵母菌和细菌均能产生果胶酶

C. 温度、pH 和反应物浓度都会影响果胶酶活性

D. 果胶彻底水解的产物是可溶性的半乳糖醛酸
- 4、已知某种细菌以 CO<sub>2</sub> 为唯一碳源，下列相关叙述正确的是
- A. 可推测该细菌的代谢类型为自养型

B. 在该细菌的培养基中可不必添加无机盐

C. 培养过程中碳源同时充当该细菌的能源物质

D. 培养该细菌的培养基中无需添加氮源
- 5、下列有关从胡萝卜中提取胡萝卜素的描述中，错误的是（ ）
- A. 因胡萝卜素为脂类物质，所以在从胡萝卜中提取胡萝卜素时常用有机溶剂

B. 从胡萝卜中提取胡萝卜素常用法为压榨法，其主要步骤为浸泡、漂洗、压榨、过滤、静置、再过滤、干燥

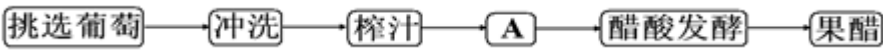
- C. 在胡萝卜颗粒加热干燥过程中，应严格将温度和时间控制在一定范围内，因为温度过高或时间过长会导致胡萝卜素分解
- D. 一般情况下，提取胡萝卜素时，提取效率与原料颗粒含水量成反比

6、加酶洗衣粉是指含有酶制剂的洗衣粉，去污能力强。下表是几种洗衣粉的去渍效果，“+”越多表示去污效果越好。下列说法错误的是（ ）。

|    | 加酶洗衣粉 A | 加酶洗衣粉 B | 无酶洗衣粉 |
|----|---------|---------|-------|
| 血渍 | +++     | +       | +     |
| 油渍 | +       | +++     | +     |

- A. 据实验结果可知，加酶洗衣粉 B 中添加的酶是脂肪酶
- B. 在去除蚕丝织物上污物时，一般不选用加酶洗衣粉 A
- C. 加酶洗衣粉 A 添加了少量脂肪酶，因此能够去除油渍
- D. 将加酶洗衣粉和衣物于温水中浸泡一段时间，洗涤效果更佳

7、如图是利用微生物制作果酒；果醋的流程示意图；请据图判断下列说法中正确的是。



- A. 制作果酒时，先去除烂子粒和枝梗，再用清水冲洗掉污物
- B. 榨汁前，榨汁机和发酵瓶都需要用体积分数为 70%的盐酸消毒
- C. A 过程是酒精发酵，A 结束后只需适当升高温度就能产生果醋
- D. 导致发酵产物不同的重要因素是温度、时间、菌种等

8、下列操作需要水浴加热的是（ ）

- ①脂肪的鉴定 ②桔皮精油的提取 ③亚硝酸盐含量的测定 ④胡萝卜素的鉴定 ⑤还原性糖的鉴定
- A. ①②③
- B. ⑤
- C. ①④⑤
- D. ②⑤

9、下列关于亚硝酸盐及其含量的测定，错误的是（ ）

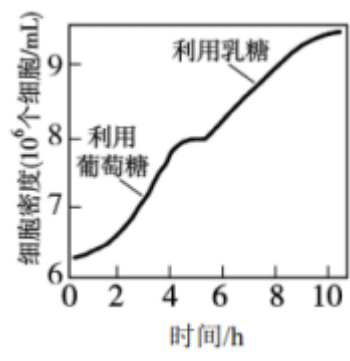
- A. 质量浓度为 4 mg/mL 的对氨基苯磺酸溶液呈酸性
- B. 对氨基苯磺酸溶液和 N-1-萘基乙二胺盐酸盐溶液应避光保存
- C. 制备标准显色液时需要做空白对照组
- D. 人体内的亚硝酸盐是一种致癌物质对人体有害

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

二、多选题(共 6 题，共 12 分)

- 10、用稀释涂布平板法测定同一土壤样品中的细菌数，在对应稀释倍数为  $10^6$  的培养基中，对该实验有关叙述错误的是（ ）
- A. 涂布了三个平板，统计的菌落数分别是 210、240 和 250，取平均值 233
  - B. 涂布了一个平板，统计的菌落数是 230
  - C. 设置对照实验的主要目的是排除实验组中非测试因素对实验结果的影响，提高实验结果的可信度
  - D. 统计某一稀释度的 5 个平板的菌落数依次为 M1、M2、M3、M4、M5，以 M3 作为该样品菌落数估计值

- 11、当培养基中同时含有葡萄糖和乳糖时；通常情况下，大肠杆菌利用糖的顺序及生长曲线如右图所示。相关分析正确的是（ ）



- A. 葡萄糖和乳糖都可作为大肠杆菌的碳源
- B. 大肠杆菌优先利用葡萄糖的根本原因是它能进行有氧呼吸
- C. 5 小时左右生长停滞可能与细胞中缺乏乳糖分解酶有关
- D. 大肠杆菌由利用葡萄糖转变为利用乳糖的原因是乳糖诱导发生了基因突变

- 12、塑料是“白色污染”的“主要元凶”，降解塑料微生物的筛选有助于解决该难题。如图 1 是研究人员从蜡螟消化道中分离高效降解聚乙烯细菌的操作流程，图 2 是菌种筛选的结果。下列有关叙述正确的是（ ）

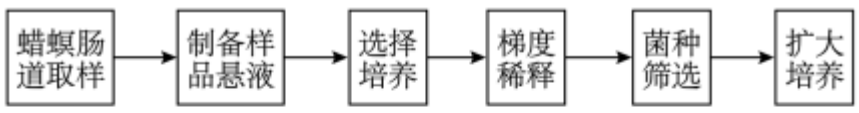


图1

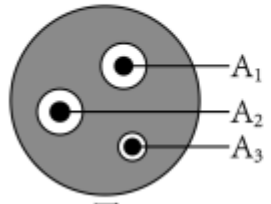
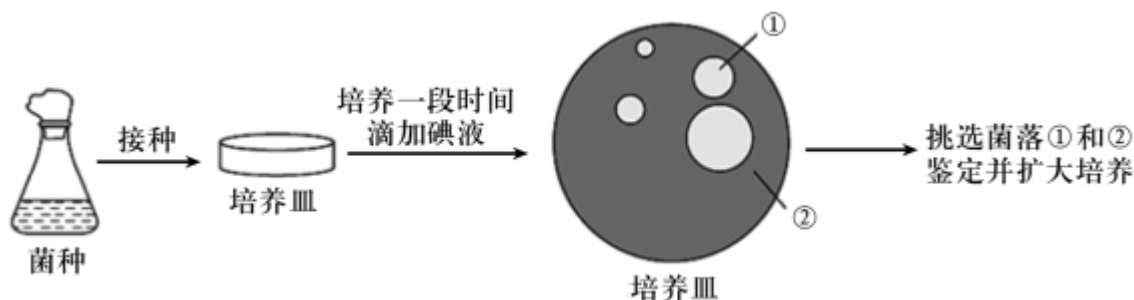


图2

注：聚乙烯是某些塑料的主要成分，菌种筛选所用固体培养基中因含有聚乙烯微粒而不透明。

- A. 应选择菌落 A<sub>1</sub> 进行扩大培养
- B. 扩大培养应选择固体培养基
- C. 培养基中聚乙烯的作用是筛选目的菌和为目的菌提供碳源
- D. 与焚烧相比，利用目的菌降解聚乙烯塑料具有不造成二次污染的优点

- 13、生活垃圾分类就是通过回收有用物质减少生活垃圾的处置量，提高可回收物质的纯度增加其资源化利用价值，减少对环境的污染。目前，各地陆续颁布实施《生活垃圾管理条例》，生活垃圾分类已成为市民的日常生活方式。处理垃圾的有效方法之一是用微生物对其进行降解。下图表示筛选高效降解淀粉菌种的过程。下列叙述正确的是（ ）



- A. 剩余饭菜、玻璃碎片、果皮果壳属于湿垃圾
- B. 菌落①②透明圈大小不同是两个菌群对碘液分解能力不同
- C. 若垃圾分类不当混入过期的抗生素或电池等会抑制微生物生长
- D. 图中将菌液接种到培养基的方法是释涂布平板法

14、下列关于制作果酒、果醋和腐乳的叙述，合理的是（ ）

- A. 在果酒发酵后期拧开瓶盖的间隔时间可延长
- B. 条件适宜时醋酸菌可将葡萄汁中的糖分解成醋酸
- C. 果酒发酵过程中发酵液密度会逐渐减小
- D. 将长满毛霉的豆腐装瓶腌制时，底层和近瓶口处需加大用盐量

15、下列关于植物组织培养的叙述，错误的是（ ）

- A. 进行植物组织培养时，操作者的双手和工作台要进行灭菌处理
- B. 用二倍体植株进行花药离体培养后得到的植株高度不育
- C. 植物组织培养过程中发生了基因重组和染色体数目变异
- D. 外植体在诱导形成愈伤组织期间，每天必须进行适当时间和强度的光照

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

三、填空题(共 7 题，共 14 分)

- 16、原理：许多重要的生物大分子，如\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等都具有\_\_\_\_\_的基团，在一定 pH 下，这些基团会带上\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_。在电场的作用下，这些带电分子会向着与所带电荷\_\_\_\_\_移动。电泳利用了分离样品中各种分子\_\_\_\_\_以及分子本身的\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_不同，使带电分子产生不同的\_\_\_\_\_，从而实现样品中各种分子的分离。
- 17、酶的活性是指酶催化一定化学反应的能力。酶的活性高低可以用在一定条件下，酶所催化的某一化学反应的\_\_\_\_\_来表示。酶反应速度用单位时间内、单位体积中\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_来表示。
- 18、在测定蛋白质分子质量时，通常使用\_\_\_\_\_电泳。
- 19、萃取液的浓缩可直接使用\_\_\_\_\_装置，在浓缩之前，还要进行\_\_\_\_\_，除去萃取液中的不溶物。
- 20、橘皮压榨液中含有橘皮精油和大量水分，还有一些糊状残渣等杂质。可以先用普通\_\_\_\_\_

过滤除去固体物和残渣，然后\_\_\_\_\_进一步除去质量较小的残留固体物，再用分液漏斗或吸管将\_\_\_\_\_的橘皮油分离出来。此时的橘皮油还含有少量的水和果蜡，需在\_\_\_\_\_℃下静置 5~7d，使杂质沉淀，用吸管吸出上层澄清橘皮油，其余部分通过滤纸过滤，\_\_\_\_\_与吸出的上层橘油合并，成为最终的橘皮精油。

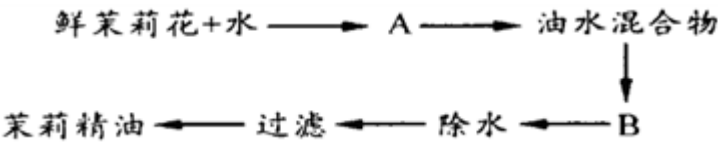
21、默写腐乳制作的实验流程示意图\_\_\_\_\_

22、红细胞的洗涤。  
洗涤次数、离心速度与离心时间十分重要。洗涤次数过少，无法除去\_\_\_\_\_；离心速度过高和时间过长会使\_\_\_\_\_等一同沉淀，达不到分离的效果，影响后续血红蛋白的提取纯度。

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

四、实验题(共 1 题，共 5 分)

23、某同学根据所学的知识设计了利用鲜茉莉花提取茉莉精油的实验流程。回答下列问题：



- (1) 植物芳香油的提取方法有蒸馏；\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等；具体采用哪种方法要根据植物原料的特点来决定。水蒸气蒸馏法是植物芳香油提取的常用方法，它的原理是\_\_\_\_\_。
- (2) 图中的 A 过程表示水蒸气蒸馏；促进 B 过程的进行时，通常向油水混合物中加入\_\_\_\_\_。通过 B 过程获得的提取物还会含有一定的水分，一般可以加入一些\_\_\_\_\_吸水。
- (3) 橘皮精油主要储藏在橘皮部分，提取橘皮精油一般不采用水中蒸馏法，原因是\_\_\_\_\_。提取橘皮精油一般采用\_\_\_\_\_法，使用该方法时，为了提高出油率，可将柑橘皮干燥去水后，再用\_\_\_\_\_浸泡。

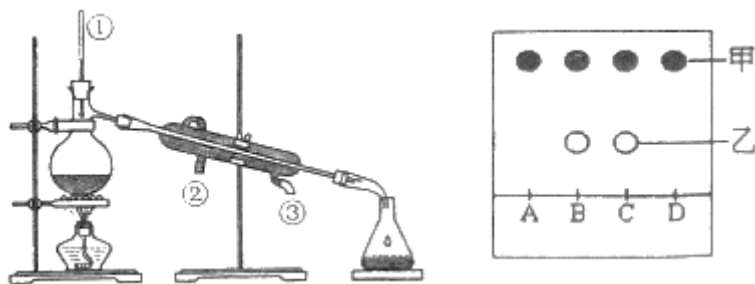
| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

五、非选择题(共 3 题，共 9 分)

24、黄精多糖是植物黄精中的一种重要成分；具有较高的药用价值。它是由单糖缩合而成的一种多聚体，易溶于水，不溶于 60%以上的乙醇。常用提取流程 黄精原料→干燥粉碎→石油醚脱脂过滤→黄精渣→加蒸馏水后加热提取→滤渣后收集提取液→加入乙醇后离心→收集沉淀物后干燥→黄精多糖粗品→去除蛋白质和小分子物质→精制黄精多糖。回答下列问题：

- (1) 根据提取流程分析黄精多糖\_\_\_\_\_（填“溶于”或“不溶于”）石油醚。
- (2) 在用蒸馏水提取时加热的目的是\_\_\_\_\_；从而提高提取效率。在加热提取过程中除温度外，影响提取效率的因素还包括\_\_\_\_\_（答两点即可）。
- (3) 在提取液中加入乙醇的目的是\_\_\_\_\_。
- (4) 在得到黄精多糖粗品后可将其再次溶解于蒸馏水，并加入一定量的氯化钠，离心去除沉淀，则沉淀物中的主要成分是\_\_\_\_\_，再将上清液装入具有半透性的透析袋中处理一段时间，就可获得精致黄精多糖，利用透析袋处理的原理和目的是\_\_\_\_\_。

25、下面是与植物芳香油的提取相关的问题；请回答。



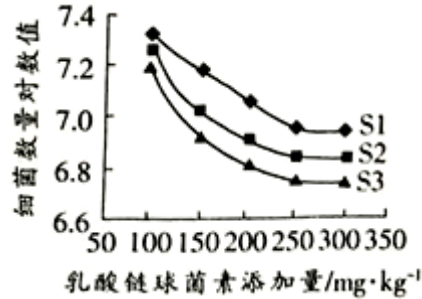
- (1) 玫瑰精油的提取可使用左图所示装置；锥形瓶中会收集到乳白色的乳浊液，要使乳浊液分层，需要向乳浊液中加入\_\_\_\_\_。
- (2) 橘皮精油的提取原料是橘皮；不宜采用左图装置提取，原因是\_\_\_\_\_；
- (3) 胡萝卜素是\_\_\_\_\_色的结晶；影响胡萝卜素萃取效率的主要因素是\_\_\_\_\_。
- (4) 将提取的胡萝卜素粗品通过\_\_\_\_\_法进行鉴定，图为鉴定结果示意图，请据图回答。A、B、C、D 四点中，属于标准样品的样点是\_\_\_\_\_。

26、豆浆是深受中国百姓喜爱的饮品；但易变质，保质期较短。科研人员对变质豆浆中的腐败细菌进行分离，并研究了乳酸链球菌素（多肽，天然食品防腐剂）对腐败细菌的抑制效果，为生产豆浆时优化保质方法提供依据。主要研究过程如下：

- ①豆浆变质处理：将 2 种市售豆浆 A；B 和自制豆浆在无菌操作台上分别装入已灭菌的 250mL 三角瓶中；密封、37℃条件下放置 7d 后，豆浆发生变质。
- ②腐败细菌的初步分离和计数：取变质的豆浆在无菌条件下接种到细菌培养基上；培养一段时间后，统计各培养基上菌落种类和数量。结果如表：

| 细菌序号 | 菌落特征            | 菌落直径/mm | 菌落数/个 |      |      |
|------|-----------------|---------|-------|------|------|
|      |                 |         | 豆浆 A  | 豆浆 B | 自制豆浆 |
| S1   | 表面有白色绒毛，圆形边缘不规则 | 5       | 5     | 3    | 7    |
| S2   | 白色，表面无绒毛，有白色液滴  | 1~2     | 18    | 11   | 24   |
| S3   | 黄色，表面无绒毛，如同黄色液斑 | 20-30   | 11    | 7    | 15   |

- ③比较乳酸链球菌素添加量对腐败细菌的抑制效果：以自制的新鲜豆浆为材料；经相应处理后，在 37℃下放置 35d 后，统计豆浆中腐败细菌数量，结果如图：



- (1) 日常生活中常用的消毒方法是\_\_\_\_\_，步骤②中培养基的灭菌方法是\_\_\_\_\_。
- (2) 步骤②中适宜采用的接种方法是\_\_\_\_\_，固体培养基制备的步骤为\_\_\_\_\_。培养中统计菌落种类和数量时要每隔 24h 观察统计一次，直到各类菌落数目稳定，以防止\_\_\_\_\_。
- (3) 乳酸链球菌素是一种天然食品防腐剂，它是由 34 个氨基酸组成的多肽。步骤③结果表明，最能耐受乳酸链球菌素的细菌是\_\_\_\_\_，为有效防止豆浆腐败，在生产中乳酸链球菌素的添加量应控制在\_\_\_\_\_

左右。

(4) 与用抗生素防腐相比，使用乳酸链球菌素防腐的优点是\_\_\_\_\_。

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

六、综合题(共 4 题，共 24 分)

- 27、下列是与芳香油提取相关的问题；分析回答：
- (1) 玫瑰精油适合用水蒸气蒸馏法提取；其理由是玫瑰精油具有\_\_\_\_\_的性质。蒸馏时收集的蒸馏液不是纯的玫瑰精油，原因是\_\_\_\_\_。
- (2) 当蒸馏瓶中的水和原料量一定时；蒸馏过程中，影响精油提取量的主要因素有蒸馏时间和\_\_\_\_\_。当原料量等其他条件一定时，提取量随蒸馏时间的变化趋势是\_\_\_\_\_。
- (3) 如果蒸馏过程中不进行冷却；则精油提取量会\_\_\_\_\_，原因是\_\_\_\_\_。
- (4) 密封不严的瓶装玫瑰精油保存时最好存放在温度\_\_\_\_\_的地方，目的是\_\_\_\_\_。

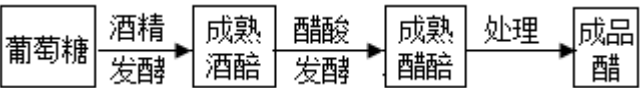
28、凝胶色谱法也称作分配色谱法，是根据\_\_\_\_\_分离蛋白质的有效方法。

29、乳酸菌在细胞代谢过程中会分泌细菌素；有机酸等物质；细菌素对多种食品中常见的致病菌具有广谱的抑菌活性。实验小组为了检测细菌素的抗菌活性，将富集培养后的乳酸菌菌株分离纯化，并接种到 MRS 液体培养基中。回答下列问题：

- (1) 纯化乳酸菌可以用平板划线法，该方法所用的接种工具是\_\_\_\_\_，对该工具进行灭菌的方法是\_\_\_\_\_。
- (2) 利用平板划线法纯化乳酸菌时，第二次及其后的划线都要从上一次划线的\_\_\_\_\_开始，目的是\_\_\_\_\_。平板划线法不能用于微生物的计数，其原因是\_\_\_\_\_。
- (3) 用打孔法测定乳酸菌分泌的细菌素对指示菌的抑菌效果时，应该先吸取稀释的\_\_\_\_\_菌液涂布到平板中，再使用 5mm 直径的打孔器打孔，每孔分别注入离心后的 50μLMRS 液体培养基的\_\_\_\_\_（填“上清液”或“沉淀物”）。培养 24h 后测定抑菌圈的直径，当抑菌圈的直径至少大于\_\_\_\_\_才能判断为具有抑菌活性。
- (4) 实验小组用经乳酸调节 pH 至 3.5（与发酵 48h 后发酵液的 pH 相同）的 MRS 液体培养基作为空白对照组，观察其抑菌情况。设置该组实验的目的是\_\_\_\_\_。

30、利用不同微生物的发酵作用来制作果酒；果醋、腐乳和泡菜等食品历史悠久；遍布民间，一般称作传统发酵技术。请根据所学的相关知识回答下列问题：

- (1) 利用毛霉腌制腐乳时，腐乳的外部有一层致密的皮，它是\_\_\_\_\_。
- (2) 在泡菜的腌制过程中，要注意控制腌制的条件，如\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等；若条件不适，容易造成细菌的大量繁殖，亚硝酸盐含量增加。
- (3) 我国酿醋的历史悠久；其主要生产工艺流程如图。



在果酒制作时，酒精发酵阶段，参与反应的酵母菌菌种来自于\_\_\_\_\_。当氧气和糖源充足时，醋酸菌将葡萄汁中的糖分分解成醋酸；当糖原不充足时，可将乙醇转化为乙醛，再将乙醛转化为乙酸，其反应式为：\_\_\_\_\_；利用酵母菌发酵产生的果酒进一步发酵得到果醋时，除需要加入醋酸菌外，还需要调整的两个环境条件是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。给予适宜的条件，即使没有经过严格的灭菌过程，也能够获得果酒、果醋，这是因为\_\_\_\_\_。

---

# 参考答案

## 一、选择题(共 9 题，共 18 分)

1、B

【分析】

【详解】

温度通过影响酶的活性影响腐乳发酵；控制发酵的温度主要有利于毛霉等微生物的生长和腐乳发酵，A 错误；香辛料和料酒都能抑制微生物的生长，具有防腐作用，B 正确；毛霉的主要作用是产生蛋白酶和脂肪酶，将蛋白质和脂肪分解成小分子化合物，C 错误；成品腐乳表面的粘性物质主要是毛霉产生的，毛霉属于真菌，D 错误。

【点睛】

本题主要考查腐乳制作的相关知识，要求学生理解腐乳制作的原理和具体操作过程。

2、A

【分析】

【分析】

1；果酒制作原理：酵母菌是兼性厌氧型生物；最适生长温度大致 20℃；

①先在有氧条件下让酵母菌大量繁殖；②再利用无氧环境下,酵母菌发酵产生酒精。

2；果酒制作过程：

挑选葡萄（新鲜的不要冲洗太多次；表皮有野生酵母菌，可以利用）→冲洗→榨汁→酒精发酵→果酒；

（1）无菌条件；仪器要消毒（无菌是指没有杂菌，酵母菌要有）；（2）温度控制在 18 到 25℃；

（3）气体条件，密封，发酵瓶中留有三分之一空气,有利于初期酵母菌大量繁殖。

【详解】

A；由分析知；发酵瓶中留有三分之一空气,有利于初期酵母菌大量繁殖，A 错误；

B；温度应控制在 18℃~25℃；B 正确；

C；榨汁机要清洗干净；并晾干，发酵瓶要清洗干净，用体积分为 75%的酒精消毒，C 正确；

D；葡萄不能洗太干净；适当冲洗，表皮有野生酵母菌，D 正确。

故选 A。

---

**【点睛】**

本题考查果汁制作过程，考查学生探究能力。

3、C

**【分析】**

**【分析】**

果胶酶并不是特指某一种酶；而是分解果胶的一类酶的总称，包括多聚半乳糖醛酸酶；果胶分解酶和果胶酯酶等。

**【详解】**

A；在果汁生产中；果胶不仅影响出汁率，还会使果汁浑浊、黏度高，因此果汁制作过程中去除果胶有利于提高果汁出汁率和澄清度，A 正确；

B；产生果胶酶的生物有植物、霉菌、酵母菌和细菌等；B 正确；

C；温度和 pH 会影响到酶活性；反应物浓度会影响酶促反应速率，但不会影响酶活性，C 错误；

D；果胶酶是分解果胶的一类酶总称；包括半乳糖醛酸酶、果胶分解酶、果胶酯酶，能将果胶彻底水解为可溶性的半乳糖醛酸，D 正确。

故选 C。

4、A

**【分析】**

**【分析】**

能利用二氧化碳合成有机物的生物为自养型生物。培养微生物的培养基一般都含有水；碳源、氮源、无机盐；此外还要满足微生物生长对 pH、特殊营养物质以及氧气的要求。

**【详解】**

某种细菌以  $\text{CO}_2$  为唯一碳源，可推测该细菌的代谢类型为自养型，A 正确；微生物的培养一般需要水、碳源、氮源和无机盐等营养物质，B 错误；该细菌以  $\text{CO}_2$  为唯一碳源，但  $\text{CO}_2$  不能为微生物提供能量；C 错误；氮源是微生物生长必需的营养物质，培养该细菌的培养基中需添加氮源，D 错误。

故选 A。

---

## 5、B

【分析】

【分析】

胡萝卜素的提取：（1）胡萝卜素的性质：胡萝卜素是橘黄色结晶；化学性质比较稳定，不溶于水，微溶于乙醇，易溶于石油醚等有机溶剂；（2）胡萝卜素的提取来源：提取天然胡萝卜素的方法主要有：一是从植物中提取；二是从大面积养殖的岩藻中获得；三是利用微生物的发酵生产；（3）萃取剂：最适宜作胡萝卜素萃取剂的是石油醚；（4）实验流程：胡萝卜→粉碎→干燥→萃取（石油醚）→过滤→浓缩→胡萝卜素→鉴定（纸层析法）。

【详解】

A；因胡萝卜素为脂类物质；溶于有机溶剂，所以在从胡萝卜中提取胡萝卜素时，常用有机溶剂，A 正确；

B；从胡萝卜中提取胡萝卜素常用萃取法；其主要步骤为粉碎→干燥→萃取→过滤→浓缩，B 错误；

C；在胡萝卜颗粒加热干燥过程中；应严格将温度和时间控制在一定范围内，因为温度过高或时间过长会导致胡萝卜素分解，C 正确；

D；胡萝卜素不溶于水；一般情况下，提取胡萝卜素时，提取效率与原料颗粒含水量成反比，即颗粒的含水量越低，提取效率越高，反之，则越低，D 正确。

故选 B。

【点睛】

## 6、C

【分析】

【分析】

加酶洗衣粉是指含有酶制剂的洗衣粉；目前常用的酶制剂有四类：蛋白酶；脂肪酶、淀粉酶和纤维素酶，其中，应用最广泛、效果最明显的是碱性蛋白酶和碱性脂肪酶。

【详解】

A；油渍的主要成分是脂肪；与无酶洗衣粉相比，加酶洗衣粉 B 去除油渍能力较强，所以洗衣粉 B 中添加了脂肪酶，A 正确；

B；与无酶洗衣粉相比；加酶洗衣粉 A 去除血渍能力较强，所以加酶洗衣粉 A 添加了蛋白酶，但蚕丝织物的主要成分是蛋白质，所以一般不选用加酶洗衣粉 A，B 正确；

C：在去除油渍时；无酶洗衣粉和加酶洗衣粉 A 效果相同，所以没有添加脂肪酶，C 错误；  
D：酶的作用需要适宜的温度条件；所以在洗涤前将加酶洗衣粉和衣物于温水中浸泡一段时间，洗涤效果更佳，D 正确。

故选 C。

7、D

【分析】

【分析】

1、参与果酒制作的微生物是酵母菌，其新陈代谢类型为异养兼性厌氧型。果酒制作的原理：

(1) 在有氧条件下，反应式如下： $C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6CO_2 + 12H_2O + \text{能量}$ ；

(2) 在无氧条件下，反应式如下： $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{酶}} 2CO_2 + 2C_2H_5OH + \text{能量}$ 。

2、参与果醋制作的微生物是醋酸菌，其新陈代谢类型是异养需氧型。果醋制作的原理：

当氧气、糖源都充足时，醋酸菌将葡萄汁中的果糖分解成醋酸。

当缺少糖源时；醋酸菌将乙醇变为乙醛，再将乙醛变为醋酸。

【详解】

制作果酒时，应该先用清水冲洗掉污物，再去除烂子粒和枝梗，A 错误；榨汁机要清洗干净，并晾干；发酵装置要清洗干净，并用 70% 的酒精消毒，B 错误；A 过程是酒精发酵，A 过程完成后，除了需要提高一定的温度，还要通入氧气，才能产生果醋，C 错误；根据流程图可知导致发酵产物不同的重要因素是温度、时间、菌种等，D 正确。故选 D。

8、B

【分析】

【分析】

生物实验中；很多实验需要借助一定的手段观察实验结果，如一定实验需要显微镜观察；有的实验需要水浴加热，如还原糖的鉴定、DNA 的鉴定需要水浴加热，据此答题。

【详解】

①常温下脂肪可被苏丹Ⅲ染为橘黄色；鉴定使不需要加热，不符合题意；

②桔皮精油的提取采用压榨法；不需要水浴加热，不符合题意；

③亚硝酸盐含量的测定采用比色法；不需要水浴加热，不符合题意；

④胡萝卜素的鉴定采用层析法；不需要水浴加热，不符合题意；

---

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/417156121114010022>