

新疆石河子市生产建设兵团农八师一四三团一中 2024-2025 学年高

二生物下学期期中试题（含解析）

一、选择题

1. 变酸的酒的表面视察到的菌膜是什么菌在液面大量繁殖形成的

- A. 酵母菌 B. 醋酸菌 C. 毛霉菌 D. 乳酸菌

【答案】B

【解析】

试题分析: 醋酸菌是异养需氧型细菌, 能利用酒精为原料生产醋酸, 导致酒精变酸, 并在酒的表面大量繁殖形成菌膜, B 正确。其他三项均不能利用酒精繁殖。

考点: 本题考查醋酸菌的相关学问, 意在考查考生能理解所学学问的要点。

2. 醋酸菌的代谢类型是 ()

- A. 自养需氧 B. 自养厌氧 C. 异养需氧 D. 异养厌氧

【答案】C

【解析】

【分析】

参加果醋制作的微生物是醋酸菌。果醋制作的原理 当氧气、糖源都足够时, 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】1、醋酸菌不能进行光合作用, 也不能进行化能合成作用, 其同化作用类型为异养型; 2、醋酸菌是嗜氧菌, 即其异化作用类型是需氧型。其新陈代谢类型是异养需氧型。

故选 C。

【点睛】识记并理解同化作用、异化作用的概念, 结合果醋制作原理精确作答。

3. 在发酵条件的限制中, 错误的是 ()

- A. 葡萄汁装入发酵瓶时, 要留有 1/3 的空间
B. 要想一次得到较多的果酒, 在葡萄汁装入发酵瓶时, 要将瓶装满
C. 制葡萄酒的过程中, 除在相宜的条件下, 时间应限制在 10~13d 左右。
D. 制葡萄醋的温度要比制葡萄酒的温度高些, 但时间一般限制在 7~8d 左右。

【答案】B

【解析】

【分析】

酵母菌是兼性厌氧微生物，在有氧条件下酵母菌进行有氧呼吸，产生二氧化碳和水，并大量繁殖。在无氧条件下，酵母菌能进行酒精发酵，产生二氧化碳和酒精。

【详解】AB、酵母菌的繁殖须要氧气，因此葡萄汁装入发酵瓶时，要留有大约 1/3 的空间，以便于发酵初期酵母菌进行繁殖。若装满则为无氧环境，酵母菌的繁殖在进行几代后自行停止，无法获得果酒，故 B 错误，A 正确；

C、在制葡萄酒的过程中，要将温度严格限制在 18-25℃，时间限制在 10-13 天左右，C 正确；

D、在制葡萄醋的过程中，要将温度严格限制在 30-35℃，时间限制在 7-8 天左右，并留意适时通过充气口充气，D 正确。

故选 B。

4. 关于酵母菌的叙述，不正确的是

- A. 酵母菌是单细胞真核生物
- B. 酵母菌的同化作用方式是自养型
- C. 酵母菌可以进行出芽生殖，也可以进行孢子生殖
- D. 酵母菌可以进行有氧呼吸，也可无氧呼吸

【答案】B

【解析】

酵母菌同化作用方式是异养型。

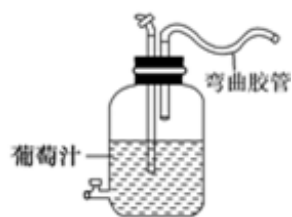
5. 在发酵装置中，排气口要和一个长而弯曲的胶管连接，其主要目的是（ ）

- A. 让产生的气体缓慢排出
- B. 防止杂菌污染
- C. 防止散热过多
- D. 有利于通过排气口进行气体交换

【答案】B

【解析】

【分析】



图示为发酵装置，其中有出料口的作用是出料、检测；充气口的作

用是在果醋制作时通入氧气的；排气口的作用是排气（ CO_2 ）。

【详解】排气口的作用是排出果酒制作过程中产生的气体（ CO_2 ），排气口连接长而弯曲的胶管的主要目的是防止杂菌污染。

故选 B。

6. 豆腐长白毛其中主要部分是（ ）

- A. 青霉 B. 酵母 C. 曲霉 D. 毛霉

【答案】D

【解析】

【分析】

参加豆腐发酵的微生物有青霉、酵母、曲霉、毛霉等多种，其中起主要作用的是毛霉。毛霉等微生物产生的蛋白酶能将豆腐中的蛋白质分解成小分子的肽和氨基酸 脂肪酶可将脂肪分解成甘油和脂肪酸。

【详解】毛霉是一种丝状真菌，生长快速，具有发达的白色菌丝。豆腐上长的白毛，主要部分是毛霉。

故选 D。

7. 吃腐乳时，腐乳外部有一层致密的“皮”，它是由什么形成的（ ）

- A. 腐乳外层蛋白质凝固形成 B. 细菌繁殖形成
C. 人工加配料形成 D. 霉菌菌丝繁殖于表面而形成

【答案】D

【解析】

【分析】

在腐乳的制作过程中，豆腐上生长的白毛是毛霉的白色菌丝，严格地说是直立菌丝，在豆腐中还有匍匐菌丝。

【详解】

腐乳外部有一层致密的“皮”是前期发酵时毛霉在豆腐表面上生长的菌丝（匍匐菌丝），对人体无害。它能形成腐乳的“体”，使腐乳成形。

故选 D。

8. 腐乳制作中，分解蛋白质及脂肪等的蛋白酶和脂肪酶是如何获得的（ ）

- A. 酶工程生产的酶制剂
- B. 人工化学合成后添加的发酵原料之一
- C. 是毛霉等微生物代谢产生的
- D. 是豆类植物产生后贮存于大豆种子中的酶

【答案】C

【解析】

【分析】

参加腐乳制作的微生物主要是毛霉，其新陈代谢类型是异养需氧型。

【详解】腐乳制作的原理：毛霉等微生物产生的蛋白酶能将豆腐中的蛋白质分解成小分子的肽和氨基酸；脂肪酶可将脂肪分解成甘油和脂肪酸。

故选 C。

【点睛】识记腐乳制作的原理，把握学问间内在联系，形成学问网络结构的实力；能运用所学学问，精确推断问题。

9. DNA 的合成方向总是（ ）延长。

- A. 从 DNA 分子的左端向右端
- B. 从 DNA 分子的右端向左端
- C. 从子链的 5' 端向 3' 端
- D. 从子链的 3' 端向 5' 端

【答案】C

【解析】

【分析】

DNA 分子是一个独特的双螺旋结构，是由两条平行的脱氧核苷酸长链回旋而成，外侧由脱氧核糖和磷酸交替连接构成基本骨架，内侧是碱基对（A-T；C-G）通过氢键连接。

DNA 复制时间：有丝分裂和减数分裂间期

DNA 复制条件：模板（DNA 的双链）、能量（ATP 水解供应）、酶（解旋酶和 DNA 聚合酶等）、原料（游离的脱氧核苷酸）。

DNA 复制过程：边解旋边复制。

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/678122137041006125>