**高二年级生物第3课时《对探究性课程——“毛霉的妙用”的讲评》课后作业**

一、选择题：

1.下列是有关腐乳制作的几个问题，其中正确的是

①腐乳的制作主要是利用了微生物发酵的原理，起主要作用的微生物是青霉、曲霉和毛霉②含水量为70%左右的豆腐适于做腐乳，用含水量过高的豆腐制作腐乳，不易成形，且不利于毛霉的生长③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，豆腐中还有匍匐菌丝④决定腐乳特殊风味的是卤汤⑤腐乳的营养丰富是因为大分子物质经过发酵作用分解成小分子物质，而且易于消化⑥卤汤中含酒量应该控制在21%左右，酒精含量过高，腐乳成熟的时间会延长；含量过低，不足以抑制微生物的生长

A.①②③④ B.②③④⑤

C.③④⑤⑥ D.①④⑤⑥

2．下列关于腐乳的制作原理的叙述，错误的是

A．腐乳制作，其实质就是利用发酵技术，将大分子有机物分解为小分子有机物的过程

B．腐乳发酵中，起作用的微生物多为异养真菌

C．腐乳制作过程中，不能有除毛霉外的杂菌参与，因此必须严格灭菌

D．家庭自制腐乳时，一般不需单独接种菌种

3．家庭制作果酒、果醋和腐乳三种传统发酵食品的共同点是

A．菌种均可来自自然环境

B．均需在相同温度下进行发酵

C．保证在无氧环境下发酵

D．发酵过程中微生物的种群密度不断增加

4．在果酒、果醋和腐乳制作中，都要防止微生物污染。下列有关叙述正确的是

A．果醋发酵阶段应封闭充气口，防止杂菌进入

B．腌制腐乳的卤汤应含有12%左右的酒以抑制细菌的增殖

C．用自然菌种发酵酿酒时，需将封有葡萄汁的发酵瓶高压灭菌

D．将长满毛霉的豆腐放在瓶中加盐时，接近瓶口部分的盐要铺薄

5．如图为腐乳制作过程的流程图，相关说法错误的是

→→→

A．毛霉为好氧型真菌，因此摆放豆腐时要留出一定缝隙，以利于其进行有氧呼吸

B．加盐腌制的目的是析出豆腐中的水分使之变硬，同时能抑制微生物的生长

C．加卤汤、密封腌制中，毛霉不断增殖，并产生大量的酶，分解蛋白质

D．用胶条密封瓶口时，最好将瓶口通过酒精灯的火焰，以防止瓶口污染

二、请根据腐乳制作的流程图(见下图)回答下列问题：

→→→

(1)在腐乳的制作中，起主要作用的生物是毛霉，它与乳酸菌在结构上的主要区别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)腐乳含有丰富的氨基酸、甘油、脂肪酸等小分子物质，与此有关的物质变化有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。参与这些物质变化的酶有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)在腐乳的制作过程中需加盐腌制，那么用盐腌制的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，要控制盐的用量，因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)在腐乳的制作中，卤汤是由酒及各种香辛料配制而成的。卤汤中酒的含量应控制在12%左右的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(5)用来腌制腐乳的玻璃瓶，洗刷干净后要\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

加入卤汤后，要用胶条密封瓶口，密封时最好将瓶口通过酒精灯火焰，防止\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、制作腐乳，写出实验报告。