

第五单元第四、五章 过关自测题



一、选择题(每小题 4 分,共 40 分)

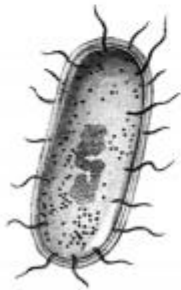
1. 在“检测不同环境中的细菌和真菌”的实验中,对培养基的叙述正确的是 ()
- A. 培养基中可以不加入有机物
 - B. 培养基最好采用液态培养基有利于观察
 - C. 接种后的培养基应再次进行灭菌处理
 - D. 培养基在接种前应进行高温灭菌处理
2. 下列关于细菌和真菌的描述,正确的是 ()
- A. 都是单细胞生物

B. 通过与动植物共生而使其患病

C. 必须生活在有氧的环境中

D. 主要作为分解者参与物质循环

3. 某校生物学社团在活动中观察到以下生物,细胞内无成形细胞核的生物是 ()



A



B



C



D

4. 下列有关微生物的叙述,不正确的是 ()

A. 蘑菇可以通过产生大量的孢子来繁殖后代

B. 霉菌的菌体由大量的菌丝构成

C. 大多数细菌和病毒是生态系统中的分解者

D. 芽孢是细菌的休眠体

5. 济宁市能源科研所在利用植物秸秆生产燃料酒精的研发中已取得突破性进展,其大致流程是:秸秆→糖液→酒精,从糖液到酒精利用的微生物是酵母菌,该菌的特征有 ()

①无成形的细胞核 ②有真正的细胞核 ③寄生

④能通过出芽繁殖后代 ⑤单细胞结构

A. ①③⑤

B. ②③⑤

C. ①④⑤

D. ②④⑤

6. “山西陈醋”是中国四大名醋之一，其酿制过程中用到的微生物是 ()

A. 曲霉

B. 酵母菌

C. 醋酸菌

D. 乳酸菌

7. 为研究饮水机中细菌的生存条件,有人将同一桶纯净水每隔 3 天,分别从冷水口和热水口接等量的饮用水,测定细菌数量,结果如表所示。下列说法错误的是 ()

测定时间	第 1 天	第 4 天	第 7 天	第 10 天
冷水口细菌数	34	560	935	1220
热水口细菌数	15	3	25	46

- A. 若用饮水机只喝冷水,应尽快将整桶水喝完
- B. 使用饮水机喝热水比喝冷水更有利于身体健康
- C. 本实验只能探究时间对饮水机中细菌生长的影响

D. 冷水口接的饮用水中细菌数量随时间延长而增多

8. 如图是一种简易的食物保存方法,下列叙述不合理的是 ()



- A. 引起食物腐败的原因是微生物的大量繁殖
- B. 对食物加热的目的是杀死食物中的微生物

- C. 加清水主要是为了阻止空气中微生物的进入
- D. 该保存方法和冰箱贮存食物的原理相同

9. 下列做法及解释不合理的是 ()

- A. 真空包装食品不易变质的原因是隔绝空气不利于微生物生长繁殖
- B. 新鲜蔬菜放在冰箱内冷藏保鲜是由于冷藏条件下微生物繁殖速度慢
- C. 自制酸奶过程中,应将加糖后的新鲜牛奶煮沸后,再倒入酸奶并封存
- D. 对食物加热后再保存的目的是杀死食物中原有

的微生物

10. 生物技术对人们的生活和经济发展产生着深远的影响。下列关于微生物的应用叙述错误的是

()

- A. 利用青霉提取青霉素
- B. 利用乳酸菌制作酸奶
- C. 利用醋酸杆菌酿造酱油
- D. 利用酵母菌酿造葡萄酒

二、非选择题(共 60 分)

11. (10 分)流行性腮腺炎,俗称“痄腮”“流腮”,是儿童和青少年中常见的呼吸道传染病,症状主要是发热、吞咽困难、腮腺肿大(见右图)。一旦得了腮腺炎,应隔离至腮腺肿胀完全消退后才可入托或上学,以免传染他人。请回答下列问题。



(1)流行性腮腺炎的病原体主要是腮腺炎病毒,抗生素药品对其没有明显的疗效。从结构上分

析,它与细菌的区别是_____。

(2)从病毒的种类上区分,腮腺炎病毒属于_____。

(3)由于腮腺炎病毒可以使人得腮腺炎,危害人体健康,因此,有人认为病毒对人类都是有害的,这种认识正确吗?_____。为什么?

_____。

12. (12分) 下图为某些微小生物的形态图, 请据图回答下列问题。



A



B



C



D

(1) A 是_____。

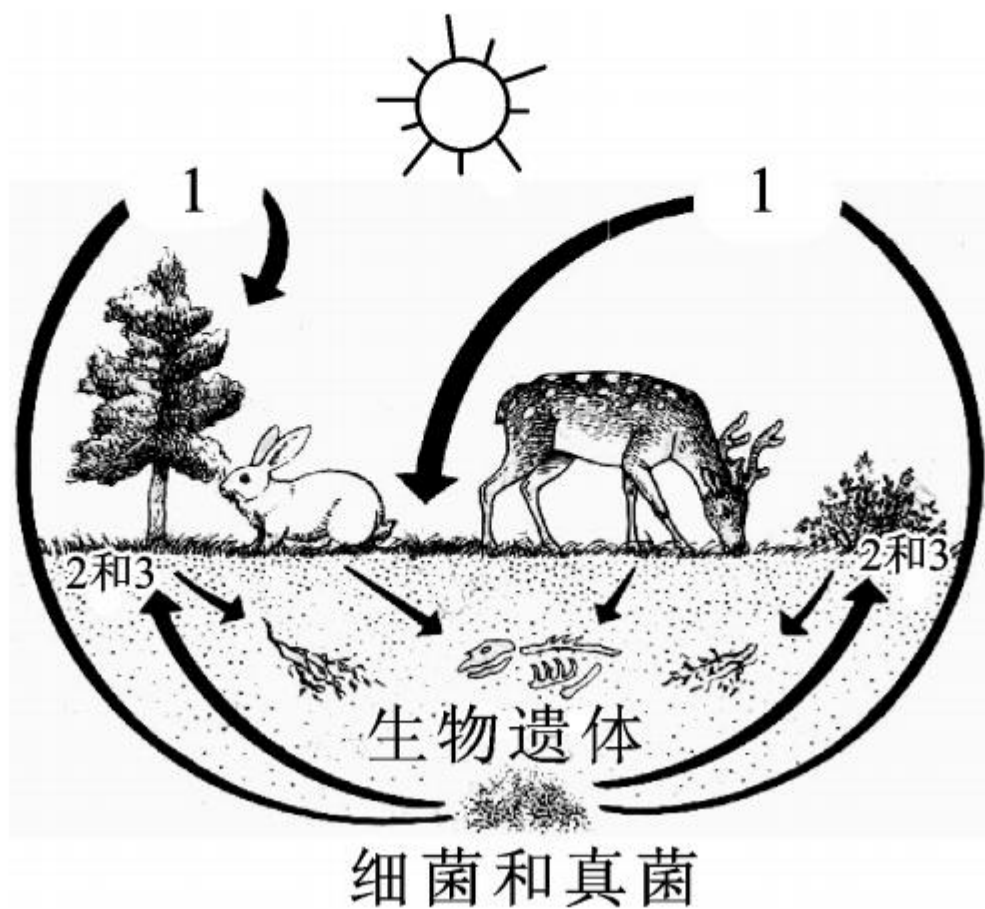
(2) A 与 D 的结构相比, A 的细胞内有 DNA 集中的区域, 却没有_____。

(3) 在酿酒、做面包和馒头时离不开[] _____
(在[]中填字母)。

(4) 枯枝落叶可被这些微小生物分解成 _____
_____, _____ 和无机盐, 它们可
以再被植物利用。这说明细菌和真菌对于自
然界中的 _____ 起着重要的作用。



13. (14分) 下图表示细菌、真菌在自然界中的作用，请据图回答。



(1)组成植物体和兔、鹿等动物体的有机物最终来源于绿色植物的_____过程。

(2)从生态系统的组成上看,图中细菌属于_____。

(3)生物遗体通过图中的_____分解生成_____释放到空气中,产生的_____和_____渗入土壤中,这些物质又可被植物吸收和利用。由此可见,这些生物对自然界中的物质循环起着重要作用。

(4)图中,生产者是_____,消费者是_____。

14. (12分)草莓成熟时节,气温逐渐升高,买回来的鲜草莓很容易腐烂变质,为了探究鲜草莓在低温下能否延长保鲜时间,某学校生物兴趣小组的同学们在一个草莓园里采摘了同一品种、大小相近的新鲜成熟草莓,并设计了以下实验方案:

组别	实验材料	环境温度	其他环境条件	保存时间	变质个数
甲	草莓 50个	4℃	相同	2天	无
乙	草莓 50个	常温		2天	46个



请分析实验,回答下列问题:

(1)选取甲、乙两组新鲜草莓的品种、大小、成熟状况、个数及其他环境条件均相同,其目的是_____。

(2)设置乙组的作用是_____。

(3)你认为草莓变质的根本原因是_____。

(4)通过该实验可以得出的结论是_____。

15. (12分)2014年11月21日,古巴医生 Felix Barez 在塞拉利昂治疗埃博拉病人时被感染,成为拉美国家的第一例埃博拉感染者。埃博拉是由一种埃博拉病毒感染引起的。感染这种恶性传染病的患者,会出现高烧、肌肉疼痛、全身无力,上吐下泻,随即出现内出血不止、器官衰竭等可怕症状,死亡率有时高达90%。请分析回答下列问题:

(1)从侵染细胞的不同上看,埃博拉病毒属于_____病毒;埃博拉病毒结构看似简单,仅由_____和_____组成。



(2) 埃博拉病毒必须 _____ 在其他生物的活细胞内才能生活和繁殖,它是靠自己的遗传物质中的 _____ 进行繁殖的。

(3) 生活中,许多人把抗生素当成了灵丹妙药,但使用抗生素能否有效治疗埃博拉呢? 为什么?

_____。

