**《第五单元第四、五章》单元测试**

一、选择题(每题2分，共40分)

1．关于菌落的说法不正确的是(　　)

A．细菌菌落和真菌菌落的形态不同

B．真菌菌落一般比细菌菌落大

C．菌落有不同的颜色

D．一个菌落就是一个细菌或真菌

2．下列关于细菌的叙述，不正确的是(　　)

A．细菌可以通过芽孢来繁殖后代

B．一个细菌就是一个细胞，它属于单细胞生物

C．细菌虽有DNA集中的区域，却没有成形的细胞核

D．细菌没有叶绿体，大多数细菌只能利用现成的有机物生活

3．我们生活的周围，细菌和真菌无处不在。下列相关说法正确的是(　　)

A．细菌和真菌都有成形的细胞核

B．细菌进行分裂生殖，真菌只进行孢子生殖

C．细菌和真菌都是生态系统中的生产者

D.细菌和真菌的生存需要一定的条件，如水分、适宜的温度、有机物等

4．取一滴酵母菌培养液制成玻片标本，用显微镜观察，能清楚地看到液体中悬浮着很多酵母菌。有的酵母菌长出了大小不一的突起，这是酵母菌在进行(　　)

A．分裂生殖 B.孢子生殖

C．出芽生殖 D.芽孢形成

5．清丰食用菌是河南省濮阳市清丰县的特产。清丰食用菌主要有白灵菇、杏鲍菇、双孢菇、鸡腿菇、香菇、平菇等11个品种。下列关于食用菌中香菇的说法正确的是(　　)

A．香菇是由原核细胞构成的多细胞生物

B．香菇培养基主要给香菇提供水分和无机盐

C．香菇大棚培养过程中经常采用延长光照时间的方法增加产量

D．香菇是依靠孢子来繁殖的

6．下列关于细菌和真菌在生物圈中作用的叙述，正确的是(　　)

A．大多数细菌和真菌是生态系统中的分解者

B．细菌和真菌都是对人和动物有害的

C．牛羊胃肠道中的细菌都会导致牛羊患病

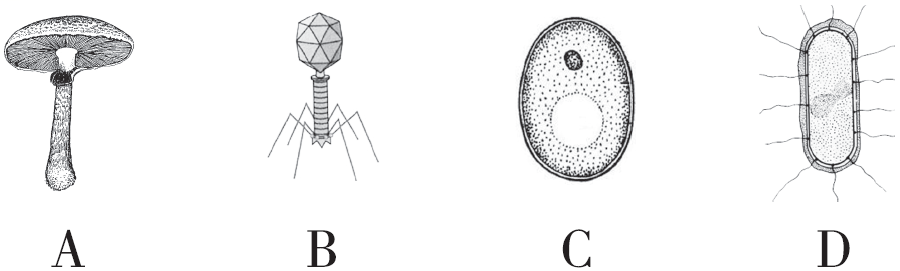
D．引起人患足癣的真菌作为生态系统中的分解者参与物质循环

7．细菌、真菌、病毒都有的特征是(　　)

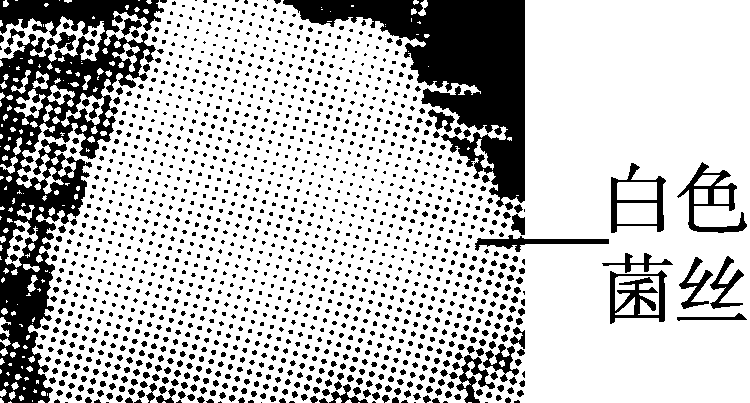
A．通过形成芽孢度过不良环境 　　 B．能够繁殖后代

C．在生物圈中属于分解者 　　 D．无成形的细胞核

8．下列微生物中能酿酒、制作面包的是(　　)



9．如图表示某家庭制作腐乳时长出的微生物。下列关于该微生物的说法中，不正确的是(　　)



(第9题)

A．其细胞中有成形的细胞核

B.进行孢子生殖

C．能利用无机物合成有机物

D．适宜的温度有利于该微生物生长

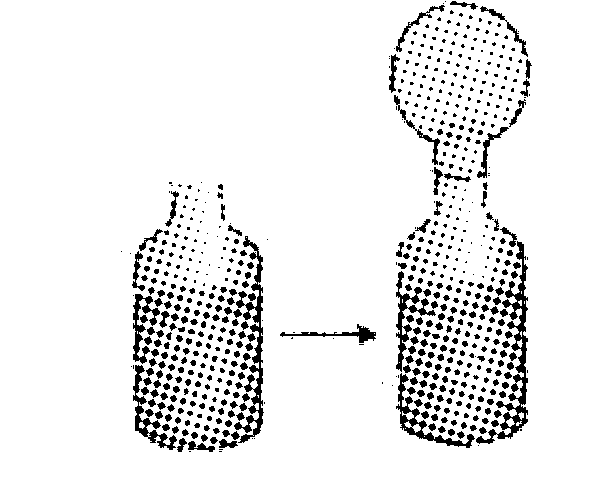
10．日常生活中可以利用乳酸菌制作的食品是(　　)

①果酒　②面包　③酱　④酸奶　⑤白醋　⑥泡菜

A．①④ B.④⑥

C.③⑤ D.②⑥

11．如图为酵母菌发酵现象的装置，瓶内加入了适量温开水、糖和酵母，下列分析错误的是(　　)



(第11题)

A．瓶中加入温开水的目的是给酵母菌提供水分和适宜的温度

B.酵母菌以瓶中的糖作为营养，这种营养方式属于自养

C．气球胀大说明酵母菌发酵产生了气体，经检验是二氧化碳

D.取下气球能闻到酒味，说明酵母菌发酵产生了酒精

12．下列食品保存方法和原理不一致的一组是(　　)

A．盐腌咸鱼——高温灭菌，杀死鱼中的微生物

B．冷藏蔬菜——低温抑制微生物的生长和繁殖

C．真空包装玉米——隔绝空气，抑制微生物繁殖

D．香菇晒干——减少水分，抑制微生物的生长和繁殖

13．2020年诺贝尔生理学或医学奖授予了三位在“发现丙型肝炎病毒”方面作出贡献的科学家。下列有关该病毒的叙述正确的是(　　)

A．是一种单细胞生物，繁殖速度快

B．没有遗传物质，只能寄生在活细胞中

C．个体极其微小，只能用电子显微镜观察

D．可以被青霉素等多种抗生素杀死

14．奶茶中的椰果主要以椰浆为原料，通过木醋杆菌(属于细菌)发酵制成。下列关于木醋杆菌的叙述，不正确的是(　　)

A．没有成形的细胞核 B．通过分裂进行繁殖

C．从椰浆中获得营养 D．发酵过程产生氧气

15．如图是大肠杆菌示意图，下列描述正确的是(　　)

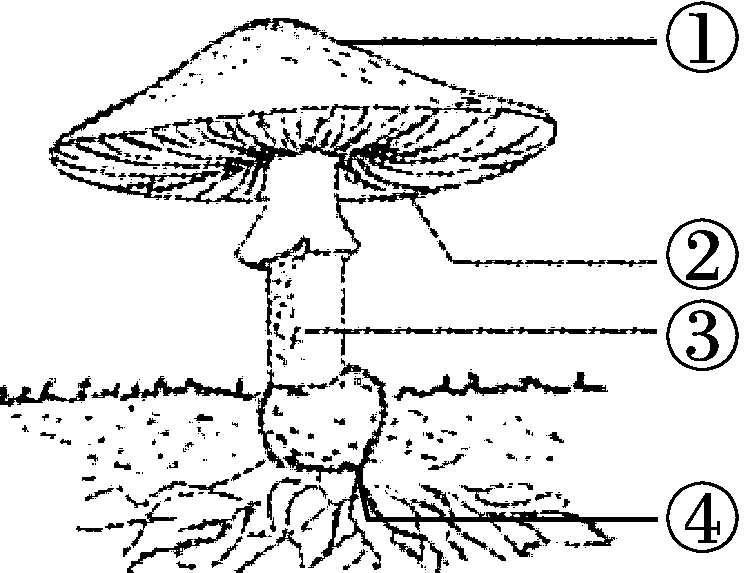
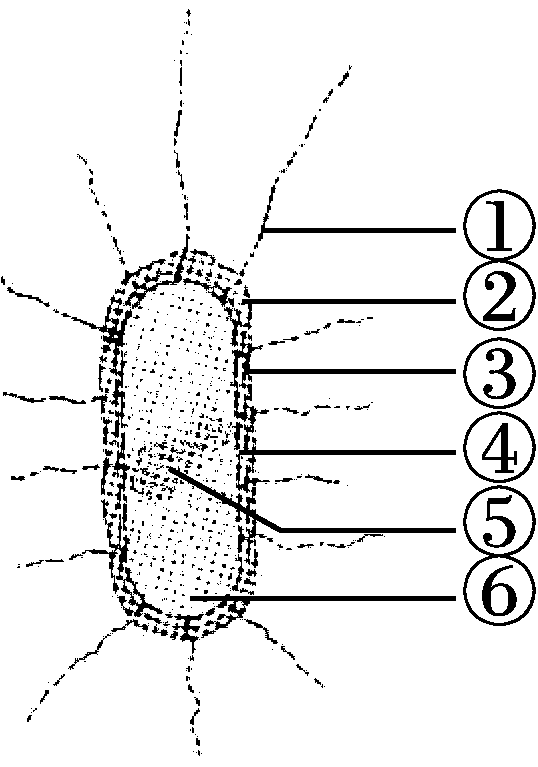
A．所有的细菌都有结构②

B．①是鞭毛，是大肠杆菌的运动器官

C．⑤不是真正的细胞核，但其内部有遗传物质

D．大肠杆菌通过产生芽孢的方式繁殖后代

(第15题)　　(第16题)



16．历史上蘑菇等真菌曾被归于植物界，后来由于其在营养方式和细胞结构等方面的独特性，被单独归为真菌界。下列关于蘑菇(如图所示)的说法错误的是(　　)

A．②菌褶中有孢子，用于繁殖

B．①②③合称子实体，是蘑菇的食用部分

C．④是菌丝，主要用于吸收水分和无机盐

D．蘑菇细胞中无叶绿体，营养方式为异养

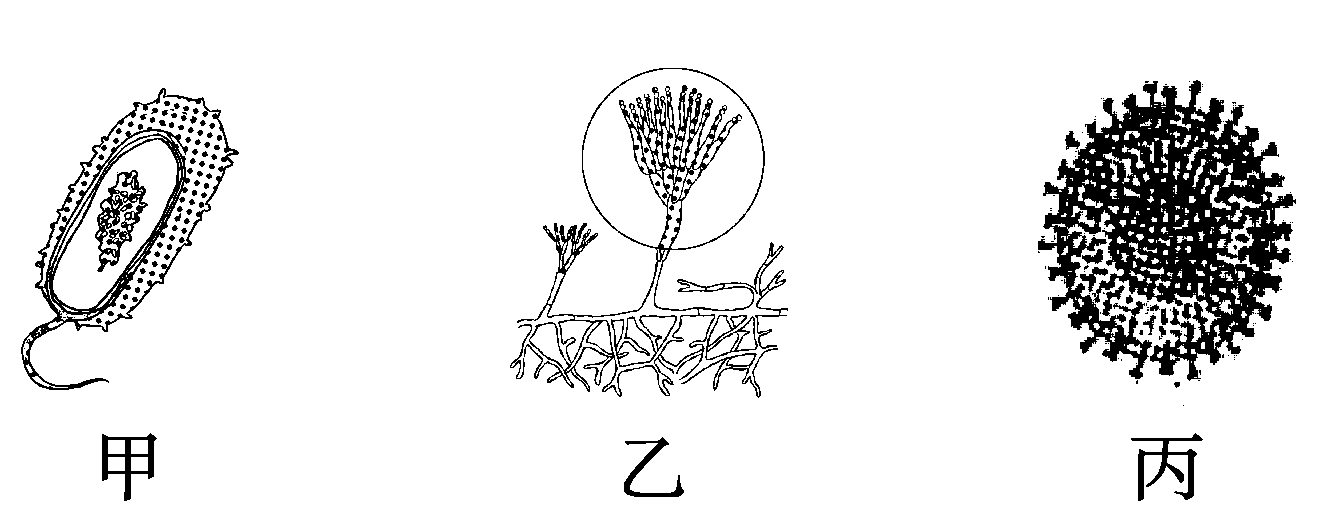
17．提取患病烟草叶的汁液，经能将细菌滤去的过滤器过滤后，仍能感染正常烟叶并使其患病。据此可推测该致病病原体的特征是(　　)

A．比细菌小 B.无细胞结构

C．独立生活 D.由蛋白质和遗传物质构成

18．有关下列三种不同类型微生物的说法错误的是(　　)

(第18题)



A．甲、乙、丙都可在有机物丰富的无菌培养基中培养

B.甲、乙、丙都有遗传物质

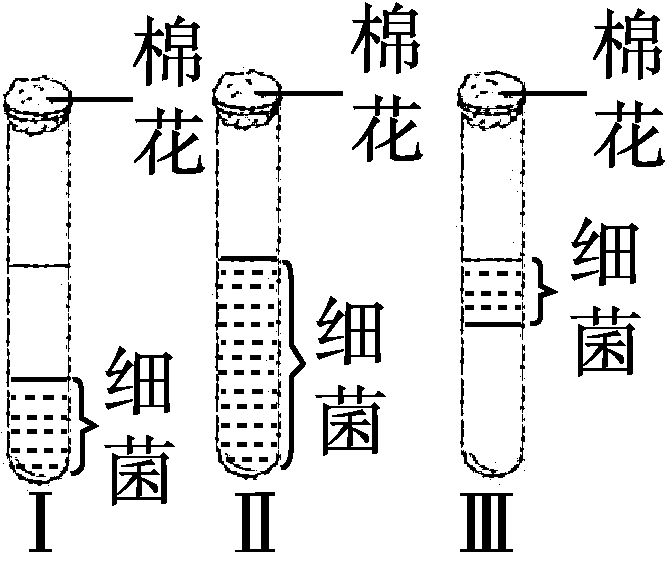
C．制酸奶用的微生物与甲是同一个类群

D.生物乙属于真核生物

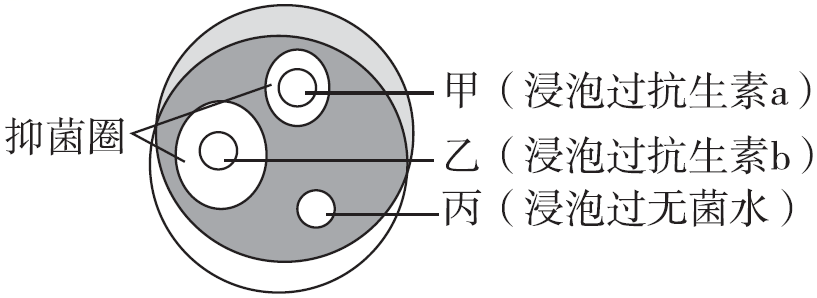
19．用培养液培养三种细菌，让它们在三支试管中生长，如图显示了细菌的生长层。如果此时往三支试管中通入氧气，则细菌的繁殖速度可能发生的变化是(　　)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| A | 加快 | 减慢 | 不变 |
| B | 减慢 | 不变 | 加快 |
| C | 加快 | 减慢 | 减慢 |
| D | 减慢 | 加快 | 减慢 |

(第19题)



20．为探究两种抗生素对某细菌的抑制效果，某实验小组设计如图所示实验方案：在无菌固体培养基表面涂布被检测细菌，放置甲、乙和丙三个圆形滤纸片(抗生素可在培养基中扩散，滤纸片周围出现抑菌圈的大小能反映其抑菌效果)。下列说法错误的是(　　)



(第20题)

A．抑菌最有效的是抗生素b

B．浸泡滤纸片的抗生素a、b浓度应相同

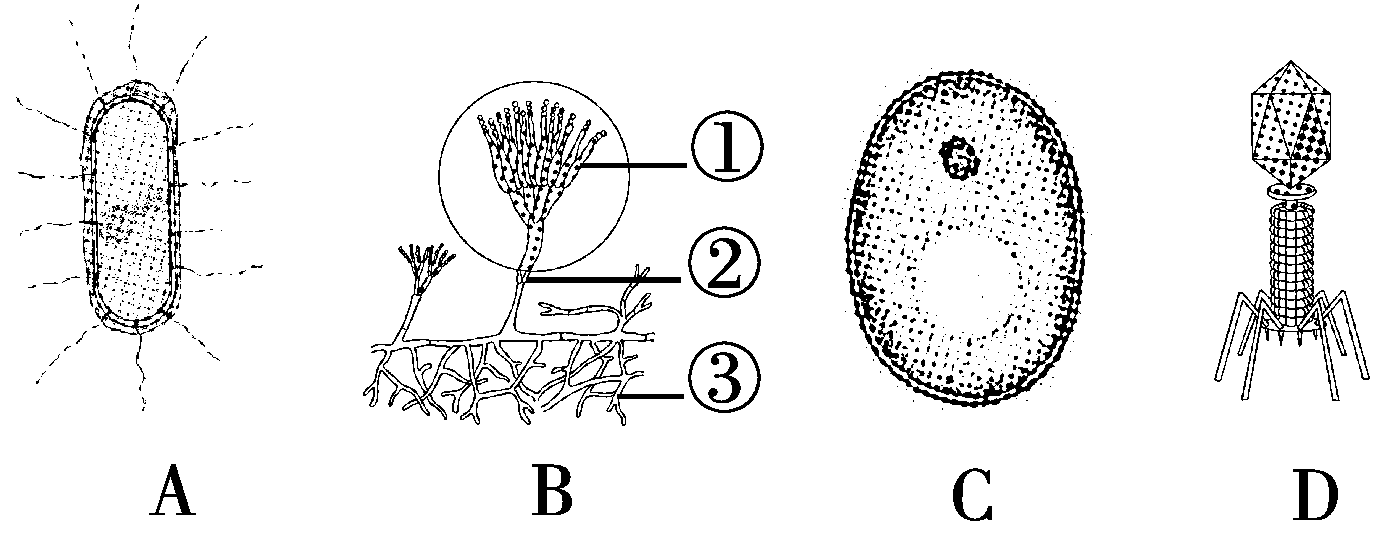
C．丙滤纸片起到对照作用

D．此方法可检测抗生素对病毒的抑制效果

二、非选择题(共60分)

21．(24分)请根据图示的几种微生物形态结构示意图，回答下列问题。

(第21题)



(1)图中为单细胞个体的是\_\_\_\_\_\_\_\_，无细胞结构的生物是\_\_\_\_\_\_\_\_，属于真菌的是\_\_\_\_\_\_\_\_。(填字母)

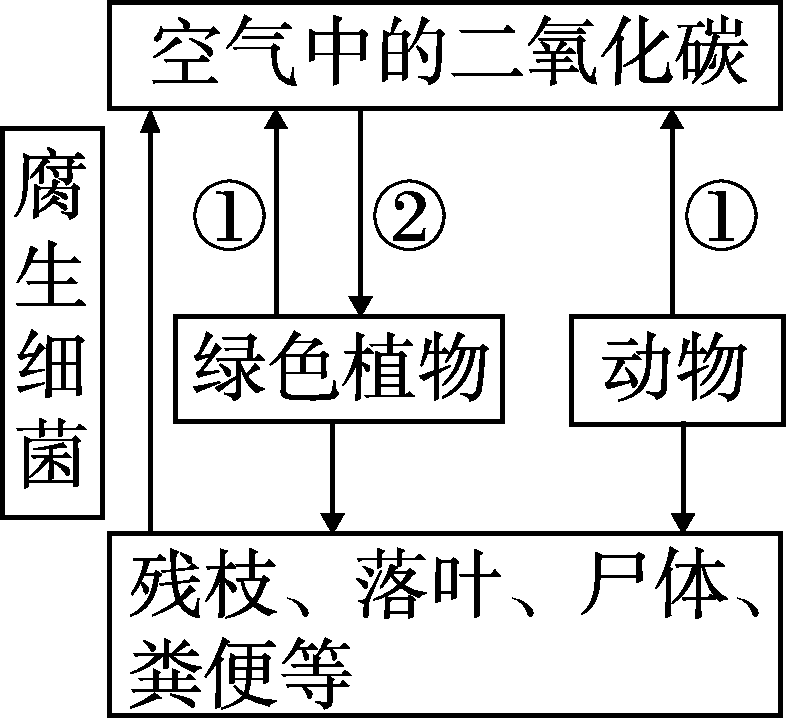
(2)利用[　]青霉可以生产\_\_\_\_\_\_\_\_，用于杀灭致病细菌。

(3)图A与B所示生物相比较，A在细胞结构上的主要不同点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)在外界环境条件适宜的情况下，图A所示生物进行\_\_\_\_\_\_\_\_生殖；图B所示生物进行\_\_\_\_\_\_\_\_生殖。

(5)图B中[①]是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，[②]是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，[③]是\_\_\_\_\_\_\_\_；图D 所示的生物是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组成的。

22．(10分)如图描述了腐生细菌在自然界中的作用，请认真识图分析回答。



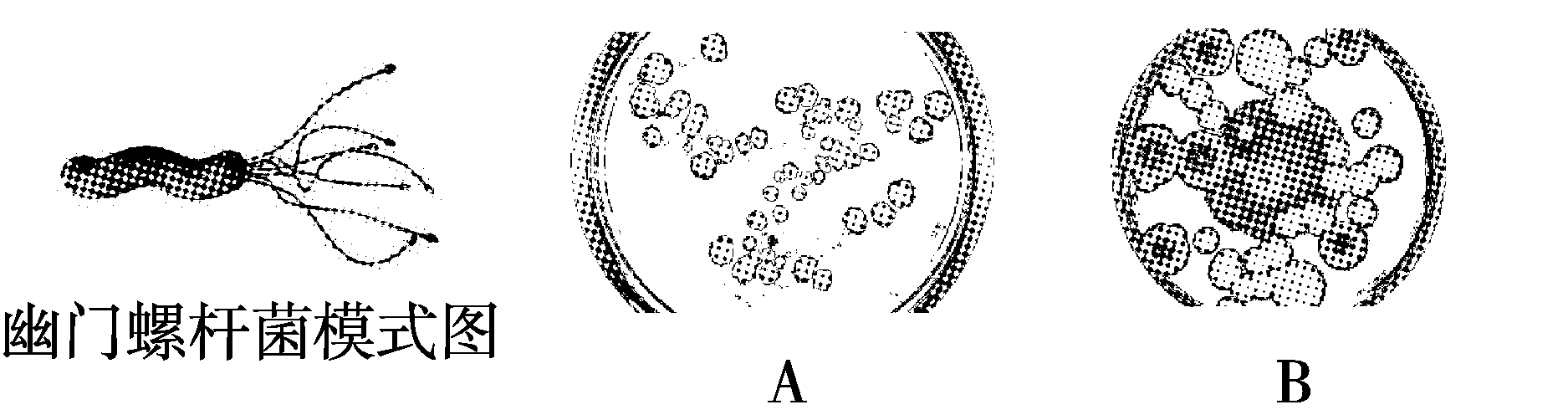
(第22题)

(1)从图中可以看出，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能使动植物的遗体不断地腐烂、分解，最终使它们消失掉。

(2)动植物遗体分解生成的\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_，又是植物制造有机物不可缺少的原料。由此可见，腐生细菌对于自然界中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_起着重要的作用。

23．(16分)有研究指出，胃炎、胃癌等疾病与幽门螺杆菌(如图)感染有关。幽门螺杆菌可以钻透胃表面的黏液(pH值为6～7)，附着生活在靠近胃黏膜层相对中性的环境中。请回答下列问题。

(第23题)



(1)根据幽门螺杆菌的外部形态，它属于\_\_\_\_\_\_\_\_，进入胃以后借助自身的\_\_\_\_\_\_\_\_运动到胃壁的黏膜层，以\_\_\_\_\_\_\_\_(填“腐生”“寄生”或“共生”)的方式生活。

(2)为了研究幽门螺杆菌，科学家在培养基上培养了幽门螺杆菌，得到如图菌落，\_\_\_\_\_\_\_\_(填“A”或“B”)可能是幽门螺杆菌的菌落。

(3)小冉同学设计了体外培养幽门螺杆菌的方案，步骤如下：

A．配制培养基；B.用盐酸溶液将培养基的pH值调至2，使其呈强酸性；C.将培养基分装到培养皿中，并灭菌；D.待培养基冷却后，在无菌条件下接种幽门螺杆菌；E.将培养皿放在密封罐内，向罐内充入混合气体(其中氧气5%，二氧化碳10%)；F.将培养装置放在恒温培养箱中，37 ℃恒温培养。

①在他的方案中，步骤\_\_\_\_\_\_是错误的，应更正为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②E项是培养幽门螺杆菌所必需的，其气体含量与空气(氧气21%，二氧化碳0.03%)不同，请你解释这样做的理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)幽门螺杆菌感染是可以治愈的，青霉素杀灭效果可以达到80%左右。如果青霉素杀灭细菌的原理是破坏细菌细胞的细胞壁，那么青霉素会不会对人体细胞产生危害，为什么？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

24．(10分)为了探究“导致牛奶腐败的主要原因和环境条件”，生物兴趣小组的同学进行了相关实验。

实验材料：3个已灭菌的同规格(100 mL)锥形瓶、灭菌牛奶、消毒棉球、恒温箱。

实验方案和实验结果如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程 | 甲 | 乙 | 丙 |
| 加入物质 | 50 mL灭菌牛奶 | 50 mL灭菌牛奶 | 50 mL灭菌牛奶 |
| 瓶口处理 | 用消毒棉球塞住 | 不作处理 | ① |
| 保持温度 | 25 ℃ | 25 ℃ | 5 ℃ |
| 每天定时观察并记录锥形瓶中牛奶的变化情况，三天后的实验结果如下 | | | |
| 实验结果 | 牛奶不腐败 | 牛奶腐败 | 牛奶不腐败 |

(1)实验中选取了甲、乙、丙三个相同的锥形瓶，并且向三个锥形瓶中分别加入相同体积的牛奶，这样做的目的是为了控制\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)选择\_\_\_\_\_\_\_\_(填瓶号)进行对照实验，可以得出的实验结论是牛奶腐败是由微生物生长、繁殖引起的。

(3)选择乙、丙进行对照实验，探究温度对牛奶腐败的影响，则①处应填\_\_\_\_\_\_\_\_。 根据这组对照实验的结果，可以得出的实验结论是低温对微生物的生长、繁殖\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．没有影响　　　B．有抑制作用　　　C．有促进作用

(4)生物兴趣小组的同学在进行了上述实验后，还应该进行多次\_\_\_\_\_\_\_\_实验，来提高实验结果的可靠性。

**答案**

一、1.D 2．A　3．D　4.C　5.D

6．A　7.B　8.C　9．C　10.B

11．B　12.A　13．C　14.D 15．C

16．C　17.A 18．A　19．B　20.D

二、21.(1)A、C；D；B、C

(2)B；青霉素

(3)无成形的细胞核

(4)分裂；孢子

(5)孢子；直立菌丝；营养菌丝；蛋白质外壳和内部的遗传物质

22．(1)腐生细菌

(2)二氧化碳；水；无机盐；物质循环

23．(1)杆菌；鞭毛；寄生

(2)A

(3)①B；将培养基pH值调至6～7，使其呈弱酸性

②幽门螺杆菌钻透黏液，生活在靠近胃黏膜层的地方，氧气含量低，所以对其离体培养时要创造微氧环境

(4)不会，因为人体细胞没有细胞壁这个结构

24．(1)单一变量

(2)甲、乙

(3)不作处理；B

(4)重复