

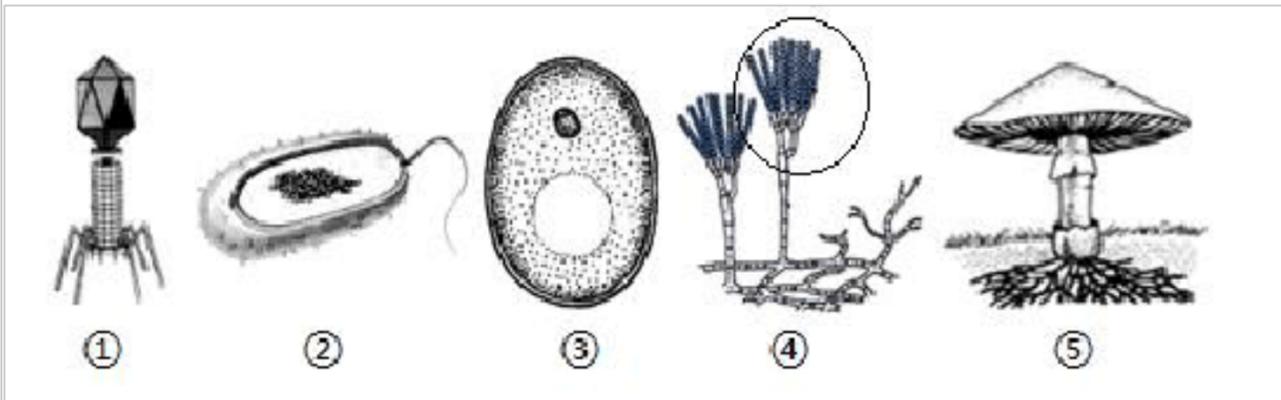
(新人教版) 初中八年级生物上册第五单元《第五章病毒》

测试试题卷 (彩色版附答案详解)

学校: _____ 姓名: _____ 班级: _____ 考号: _____

一、单选题 (每小题 2 分, 共 40 分)

- 噬菌体专门攻击和毁灭 ()
A. 其他病毒 B. 细菌 C. 植物 D. 人类
- 导致新冠肺炎的病毒与人类的关系是 ()
A. 共生 B. 捕食 C. 竞争 D. 寄生
- 根据感染生物的不同, 病毒可以分为 ()
A. 植物病毒 B. 噬菌体 C. 动物病毒 D. 以上三种
- 构成病毒的物质是 ()
A. 蛋白质和糖类 B. 糖类和脂质 C. 蛋白质和核酸 D. 糖类和核酸
- 下列叙述不属于病毒的主要特征的是 ()
A. 专门寄生在活细胞内 B. 分裂速度很快
C. 由蛋白质和核酸分子构成 D. 个体极其微小
- 下列各项中, 与草履虫的结构基本相似的是 ()
A. 变形虫 B. 番茄果肉细胞 C. 青霉 D. 病毒
- 寄生是微生物一种常见的营养方式, 下列生物中必须进行寄生生活的是 ()
A. 细菌 B. 真菌 C. 病毒 D. 以上三种
- 科学家发现某种生物主要蛋白质和 DNA 组成, 它必须寄生于活细胞中才能增殖。下列选项中, 与该生物在结构相似的是 ()
A. 噬菌体 B. 草履虫 C. 酵母菌 D. 大肠杆菌
- 研究病毒需要选取适合的培养基进行培养。下列培养基适于培养流感病毒的是 ()
A. 活的鸡胚细胞 B. 琼脂培养基
C. 煮熟的牛肉汤 D. 熟制土豆泥
- 噬菌体侵染细菌的实验可以证明 ()
A. DNA 是主要的遗传物质 B. DNA 是噬菌体的遗传物质
C. 所有生物的遗传物质是 DNA D. 噬菌体的成分是 DNA 和蛋白质
- 如图为各种微生物结构示意图, 相关叙述正确的是 ()



- A. ①的细胞结构简单，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成
- B. ①只能利用现成的有机物生活，是生态系统中的消费者
- C. ①和②的细胞结构是最相似的，都有成形的细胞核
- D. ①、②和③都属于真核生物，是生态系统中的分解者

12. 下列关于病毒的说法不正确的是 ()

- A. 病毒必须寄生在其他生物的活细胞内
- B. 病毒体积很小，要用光学显微镜观察
- C. 经过人工处理的病毒可以作为疫苗
- D. 某些病毒可以作为基因工程的载体

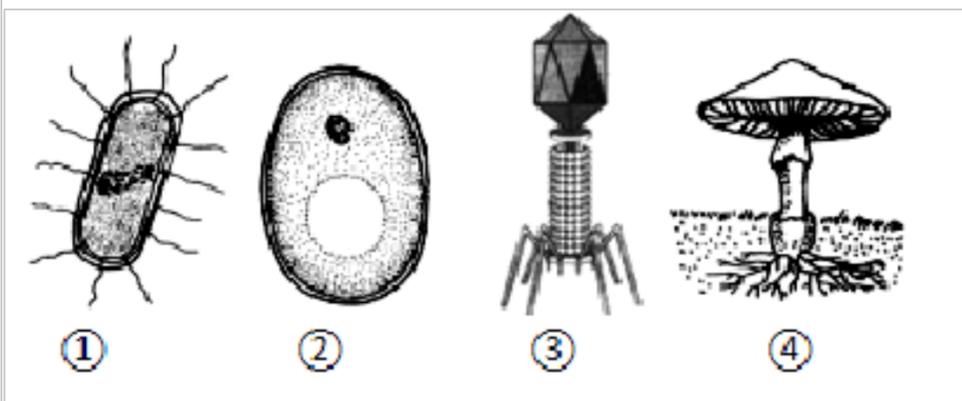
13. 下列对细菌、真菌和病毒的认识正确的是 ()

- A. 通过显微镜观察菌落的特征来区分细菌和真菌
- B. 新冠病毒也能使植物患病
- C. 链球菌可使人得肺炎，而乳酸菌可以用来制泡菜，因此细菌对人类有利也有害
- D. 酵母菌的主要结构特点是没有成形的细胞核

14. 微生物和动植物一样是生物多样性的的重要组成部分，下列有关微生物的说法错误的是 ()

- A. 细菌对人类都是有害的
- B. 病毒无细胞结构，只能在活细胞内完成增殖
- C. 微生物主要包括病毒、细菌、真菌
- D. 真菌和细菌的最主要区别是真菌细胞中有明显的细胞核

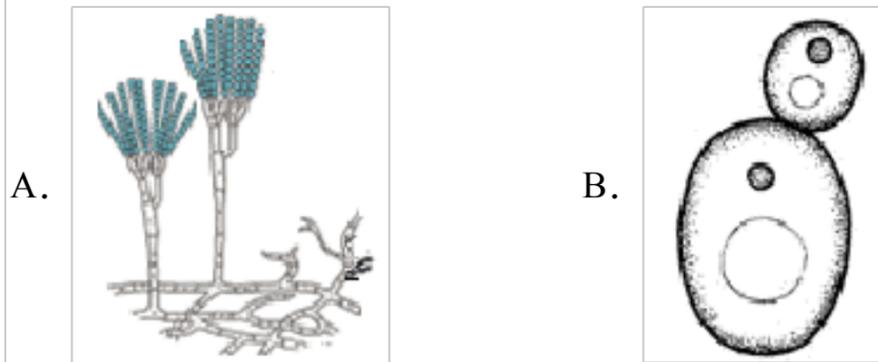
15. 微生物是地球上最为丰富多样的生物资源，其种类仅次于昆虫，是生命世界里的第二大类群。下列关于四类微生物的叙述，不正确的是 ()



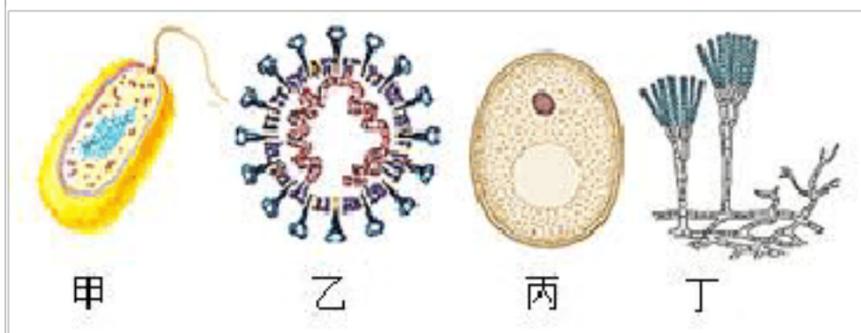
- A. 图中只有③没有细胞结构，①与②的主要区别是①中没有成形的细胞核

- B. □□只能利用现成的有机物生活, □只能寄生在活细胞中
- C. □进行分裂生殖, □通过孢子繁殖后代
- D. 只要接触□□□类生物, 人和其他动植物就会生病

16. “葡萄美酒夜光杯, 欲饮琵琶马上催”。在葡萄酒的发酵过程中, 将葡萄糖转化为酒精的是 ()

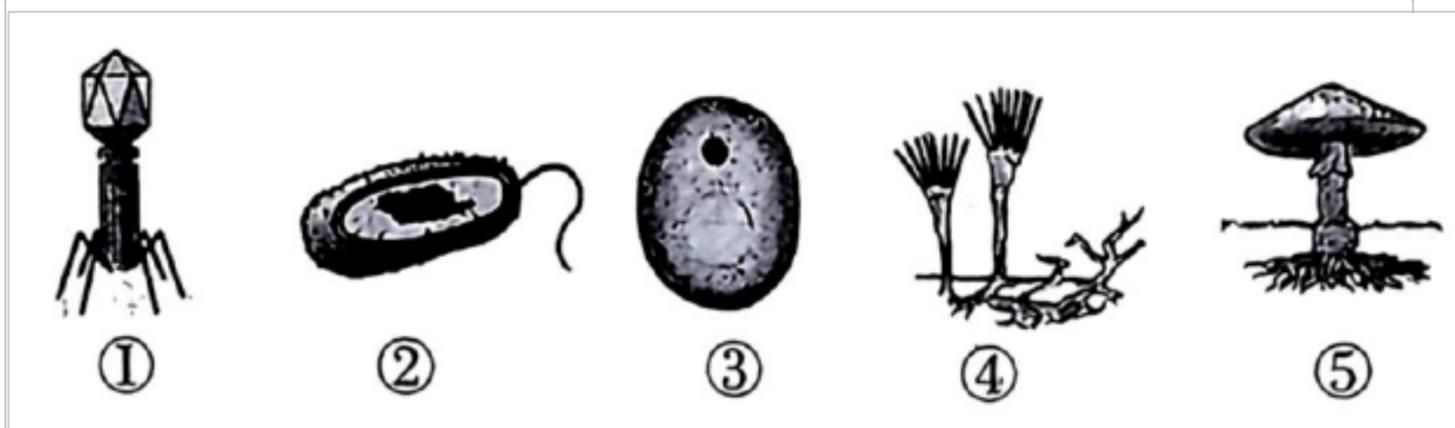


17. 仔细观察下列微生物的形态图有关叙述错误的是 ()



- A. 甲图生物没有成形的细胞核
- B. 乙图没有细胞结构, 不能独立生活
- C. 丙图生物没有细胞壁
- D. 丁图生物可以产生抗生素

18. 下图是五种生物的结构模式图, 有关叙述正确的是 ()



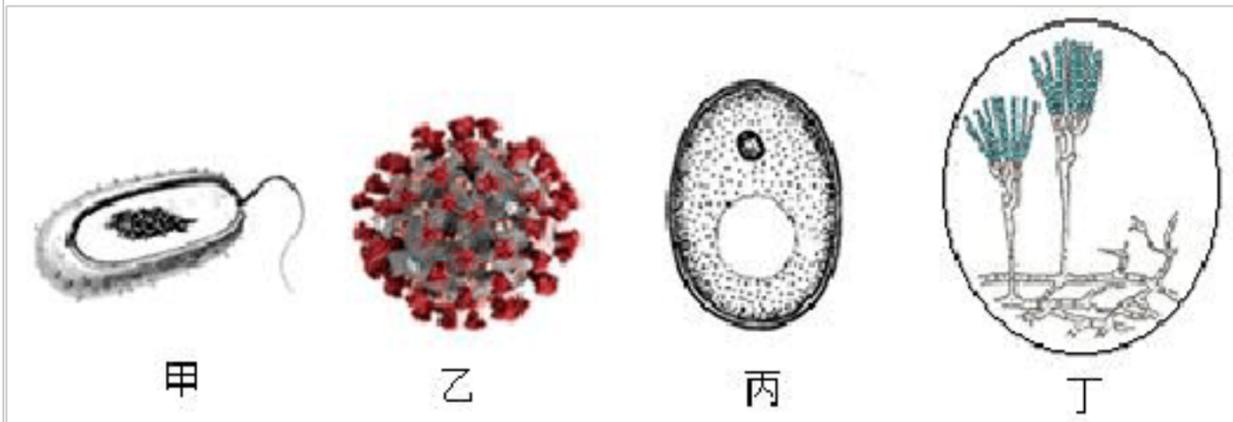
- A. □是病毒, 是由细胞构成的
- B. □□□□结构中没有叶绿体, 不能制造有机物, 是异养生物
- C. □和□是单细胞生物, 通过分裂的方式繁殖后代
- D. □和□细胞内有细胞核, 属于原核生物

19. 细菌、真菌和病毒等微生物与我们的生活息息相关, 下列有关说法错误的是 ()

- A. 乳酸菌可用于酸奶、泡菜的制作, 乳酸菌属于原核生物

- B. 青霉素是常用的抗生素，从青霉中提取，青霉用孢子繁殖
- C. 烟草花叶病是由病毒感染所致，病毒营寄生生活，通过分裂进行增殖
- D. 种植豆科植物可改良土壤，原因是与其共生的根瘤菌有固氮的作用

20. 如下图是一些微生物的形态图，下列说法正确的是 ()



- A. 图甲所表示的生物可以利用孢子繁殖，酿酒、制醋需要用到该类生物
- B. 图乙表示的生物只能寄生在活细胞内，离开活细胞后通常会形成芽孢
- C. 图丙表示的生物没有细胞壁，有真正的细胞核，可以利用它制作馒头
- D. 图丁表示的生物是青霉，它产生的抗生素可以杀死上图中的甲类生物

二、填空题 (每空 1 分，共 25 分)

21. 病毒是一类结构简单的微生物，它由蛋白质外壳和内部的_____组成。
22. 病毒的结构很简单，没有_____结构，_____生殖。
23. 病毒从结构上看，都由_____外壳和内部的_____构成。病毒不能独立生活，要是离开了活细胞，通常会变成_____。
24. 病毒不能独立生活，必须_____在其他生物的细胞内。病毒分为三大类：_____、_____和_____ (也叫_____)。
25. 病毒：
- (1) 比细菌_____，绝大多数必须在_____显微镜下才能观察。
 - (2) 形态：_____形、_____形、_____形。
 - (3) 没有细胞结构，由_____外壳和里面包裹着的_____组成。
 - (4) 不能独立生活，只能_____在活细胞中。
 - (5) 通过_____繁殖。
 - (6) 人类传染病约 80%由_____感染引起。
 - (7) 病毒根据寄主不同分为_____病毒、_____病毒、_____病毒 (又叫_____)。
 - (8) 有害：给植物动物带来疾病；有利：制成疫苗，预防接种，防治病虫害，基因工

程载体。

三、实验探究题 (每空 1 分, 共 17 分)

26. 中草药是中华民族的瑰宝, 某些药物能消炎杀菌。某养鸡场最近购进一大批鸡苗, 为提高鸡苗的存活率, 科研人员用板蓝根、鱼腥草等配制成中草药添加剂, 开展研究中草药添加剂对鸡苗存活率的影响, 目的是探究能否用中草药添加剂来替代抗生素添加剂。

请回答下列问题:

(1) 本探究实验的变量是_____。

(2) 探究实验步骤如下:

□ 选择同批次、同一品种且生长健康状况基本一致的鸡苗 90 只, 分成三组, 每组的鸡苗数量为_____只, 并分别标记为 A、B、C 三组。

□ 在每天早上放小鸡出笼之前, A 组的鸡苗喂适量的含_____的饲料, B 组喂等量的含_____的同种饲料, C 组喂等量的不作处理的同种饲料, 其他饲养条件相同且适宜。

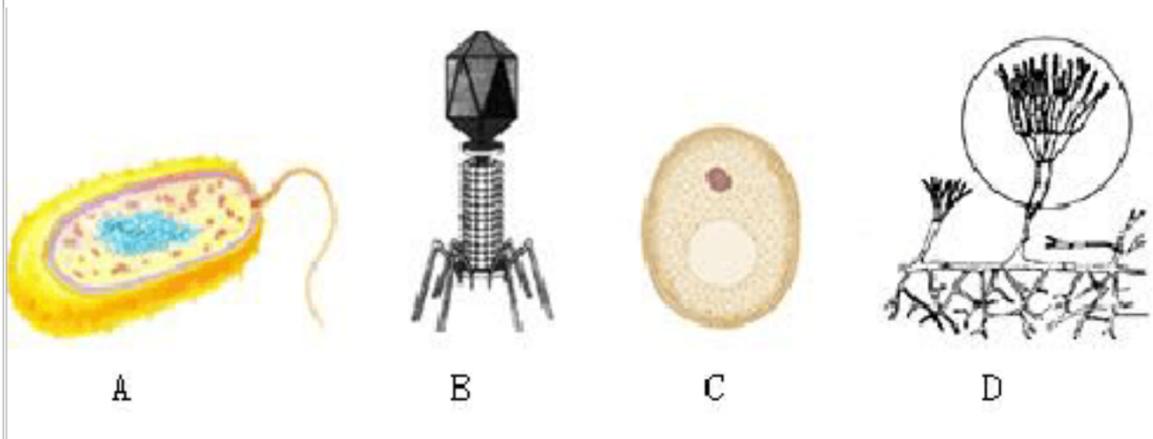
(3) 结果预测: 饲养一段时间后, 比较 A、B、C 三组鸡苗的成活率, 若_____ (用大于符号“>”来表述), 则说明能用中草药添加剂替代抗生素添加剂。

(4) 鸡苗在饲养过程中, 容易受到细菌或病毒等的感染而致病。由于细菌个体微小, 需要借助_____放大后才能被观察到; 而寄生在小鸡里的病毒在分类上属于_____病毒。

(5) 自然环境中, 抗生素是由_____产生的; 抗生素对杀死禽流感病毒是_____ (答“有效”或“无效”) 的, 长期、大量使用抗生素会带来一系列问题。请你写出一条滥用抗生素的危害_____。

27. 在人类生活的环境中, 有很多微小的生物。它们中的一些对人类是有益的, 也有一些会危害人类的健康。人类只有深入地了解它们, 才能更好地利用它们。

(1) 以下是四种微生物示意图, 据图回答:



□ 图 A 所示生物与图 C、D 所示生物的细胞共有的结构_____。ACD 三种生物共同的

分类单位是_____。

□图中 B 的繁殖方式是_____，制造出新的病毒。C 在环境良好的情况下通过_____生殖。

(2)随着我市公共绿地建设的迅速发展，枯枝落叶不断增多，城市环卫工作量日增。某生物兴趣小组开展了“细菌对落叶的分解作用”的探究实验，制定如下方案：

方案一：将樟树的部分落叶进行灭菌处理后，平均分成甲、乙两组，甲组接种细菌，乙组不接种细菌，两组都放在相同且适宜的环境中恒温培养。

方案二：取樟树和枫树的等量落叶，分别标为丙组和丁组，将两组落叶进行灭菌处理后，丙组接种细菌，丁组不接种细菌，两组都放在相同且适宜的环境中恒温培养。

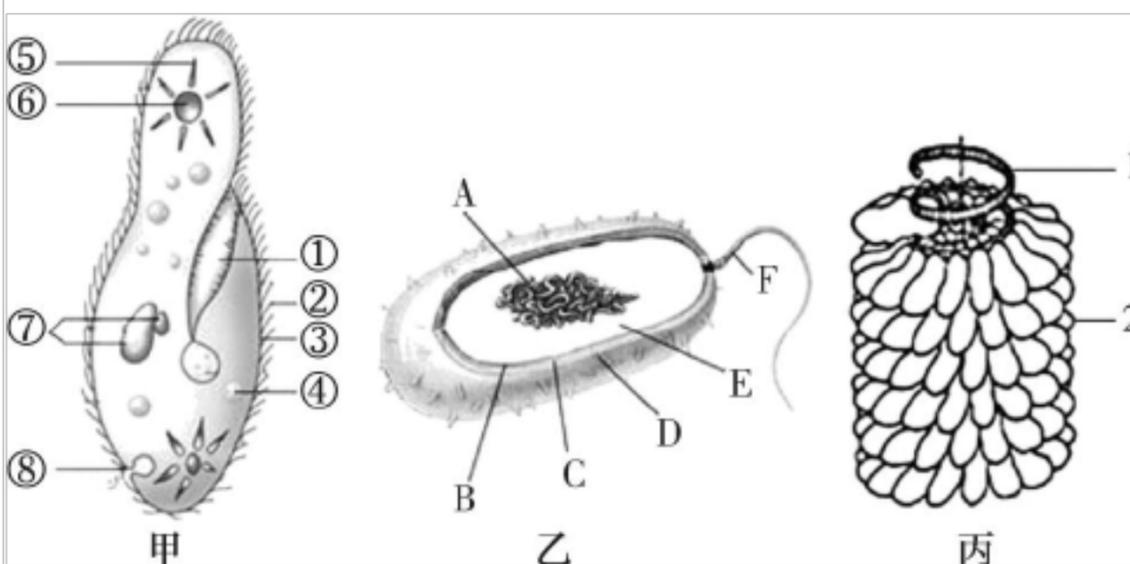
□比较以上两种实验方案，你认为比较科学的是哪个方案？_____。理由是_____。

□在两组实验的恒温培养过程中，方案一的甲组和方案二的丙组如果出现了大量光滑黏稠的白色物质，则可判断这是_____。

四、综合题 (每空 1 分，共 18 分)

28. 如图分别是草履虫 (图甲)、细菌 (图乙) 和烟草花叶病毒 (图丙) 的结构图，请

据图回答下列问题。



(1)草履虫和大肠杆菌分别是依靠图中_____ (填序号或字母) 的摆动在水中前进。这两种生物均可进行_____生殖。

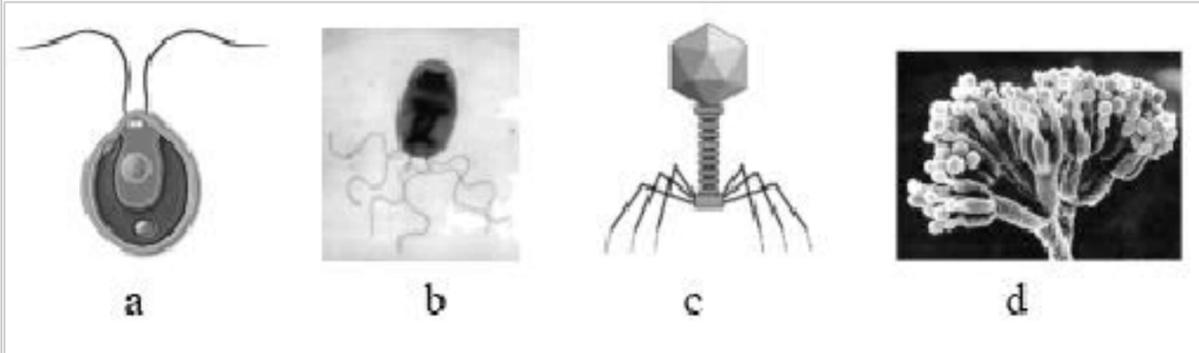
(2)草履虫细胞外没有细胞壁却依旧能够在水中保持细胞原有形态。这一特征是与图甲中的_____ (填序号) 有关。

(3)细菌可通过个体缩小、细胞壁增厚形成休眠体_____，以抵抗不良环境。

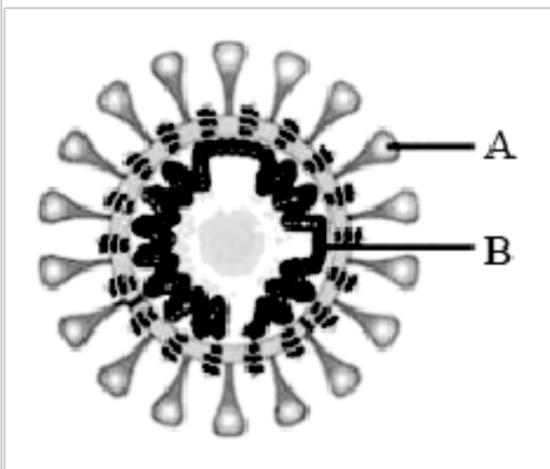
(4)烧伤病人容易被绿脓杆菌感染引起伤口化脓，绿脓杆菌噬菌体能有效控制其感染，请问上图中与绿脓杆菌噬菌体结构最相似的生物是_____ (填名称)。

29. 微生物在自然界中分布广泛，与人类关系密切。(“[]”内填序号，“_____”填文字)

(1)很多同学都有过养猫的经历,猫抓热是一种由巴尔通体引起的常见传染病。巴尔通体是一种棒状短小杆菌,菌体有1~10根鞭毛。下图中最有可能是巴尔通体的是[],巴尔通体____(填“有”或“无”)成形的细胞核。



(2)由新冠病毒(SARS-CoV-2)引起的新冠肺炎在全球爆发,是因为它寄生在人体的活细胞内进行____。它与细菌在结构上的本质区别是____,仅由蛋白质外壳和内部的[]____组成。



(3)同学们在网络上参观了腐乳厂,并了解了利用豆腐制作腐乳的过程如图1。

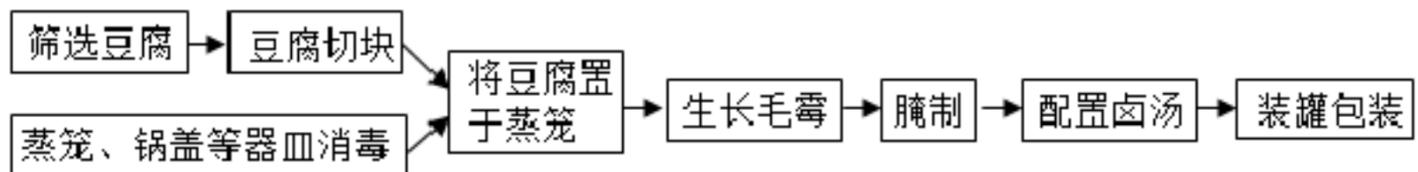


图1

□毛霉能够利用豆腐中的有机物进行生长,因此它的营养方式为____(自养/异养)。

□为同学们进一步了解毛霉,腐乳厂实验人员制作临时装片对毛霉进行观察,图2中取材方式最恰当的是____(填选项),透过镜头,同学们看到了在显微镜下观察的图片如图3,可见其主要由____构成。

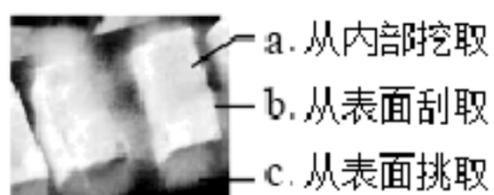


图2



图3

□细心的同学发现,工人师傅是用纱布盖住蒸笼,说这样有利于毛霉生长。就此做法请

你提出一个可以探究的问题_____。

(4)同学们受腐乳的启发, 尝试在自家厨房中, 利用常见材料与器具, 酿制酸奶。

[材料]鲜牛奶、酸奶(含活菌)、菌粉(含乳酸菌, 最适发酵温度约为 40°C)、酵母粉(最适发酵温度约为 35°C)、饮用纯净水.....

[器具]电热水壶、保温杯、陶瓷杯、温度计、勺子、筷子.....



食品级温度计



电热水壶



保温杯



带盖陶瓷杯

[制作过程]

设计发酵装置: 用到的材料和器具有_____。

写出自制酸奶的操作步骤: _____。

[反思]经过实践, 你认为影响自制酸奶品质的关键因素是什么并说明理由_____。

参考答案:

1. B

【分析】病毒没有细胞结构，主要由内部的遗传物质和外部的蛋白质外壳组成，不能独立生存，只有寄生在活细胞里才能进行生命活动，一旦离开就会变成结晶体，失去生命活动。病毒从其它生物的活细胞中获得营养物质，利用自己的遗传物质进行复制，繁殖新病毒。病毒分为三类：侵染植物细胞的病毒叫做植物病毒，如烟草花叶病毒；侵染动物和人体细胞的病毒叫做动物病毒，如流感病毒；侵染细菌的病毒叫细菌病毒（也叫噬菌体）。

【详解】AB. 侵染细菌的病毒叫细菌病毒（也叫噬菌体），噬菌体是特异性攻击细菌的病毒，而不攻击人和动物细胞、其他病毒 A 错误，B 正确。

C. 侵染植物细胞的病毒叫做植物病毒，C 错误。

D. 侵染动物和人体细胞的病毒叫做动物病毒，D 错误。

故选 B。

2. D

【分析】生物之间的关系包括：种内关系和种间关系。种内关系包括种内互助和种内竞争；种间关系包括□共生、□寄生、□捕食、□种间竞争几种方式。

【详解】病毒只能寄生在其他生物的活细胞内，根据它们寄生的细胞不同，可将病毒分为以下三类：动物病毒、植物病毒、细菌病毒。新冠病毒属于动物病毒，新冠病毒与人类的关系是寄生，因此 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

3. D

【分析】病毒可分为三类：植物病毒，如烟草花叶病毒；动物病毒，如流感病毒；细菌病毒（也叫噬菌体）。

【详解】病毒只能寄生在其他生物的细胞内。根据它们寄生的细胞不同，可将病毒分为以下三类：动物病毒专门寄生在人和动物细胞里，如流感病毒、新冠病毒；植物病毒专门寄生在植物细胞里，如烟草花叶病毒；细菌病毒专门寄生在细菌细胞内也叫噬菌体，如大肠杆菌噬菌体，故 D 正确，ABC 错误。

故选 D。

4. C

【分析】病毒同所有生物一样，具有遗传、变异、进化，是一种体积非常微小，结构极其简单的生命形式。病毒没有细胞结构，主要由内部的核酸和外部的蛋白质外壳组成。

【详解】病毒是一类结构十分简单的微生物，它主要由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，没有细胞结构，因此 ABD 错误，C 正确。

故选 C。

5. B

【分析】病毒的结构非常简单，仅由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成；没有细胞结构，不能独立生活，只能寄生在活细胞内，并在寄主细胞内进行繁殖。一旦离开了活细胞，病毒就会变成结晶体。

【详解】AB. 病毒不能独立生存，只能寄生在活细胞里，靠自己的遗传物质中的遗传信息，利用细胞内的物质，制造出新的病毒，这就是它的繁殖（自我复制）。病毒不能通过分裂来繁殖，A 正确、B 错误。

C. 病毒结构极其简单的生命形式，病毒没有细胞结构，主要由内部的遗传物质（核酸）和蛋白质外壳组成，C 正确。

D. 病毒非常微小，要用纳米来表示，一个病毒的大小约为 10~300 纳米，因此用放大镜、光学显微镜不能观察到病毒，必须用电子显微镜才能观察到，D 正确。

故选 B。

6. A

【分析】草履虫是单细胞动物，整个身体只有一个细胞构成，能完成各种生命活动，结构有细胞膜、细胞质和细胞核等。

【详解】A. 变形虫身体仅由一个细胞构成，细胞结构包括细胞膜、细胞质和细胞核等，没有固定的外形，可以任意改变体形，属于单细胞动物，A 符合题意。

B. 番茄果肉细胞属于植物细胞，细胞结构中有细胞壁，草履虫没有细胞壁，B 不符合题意。

C. 青霉属于多细胞的真菌，细胞结构中有细胞壁，C 不符合题意。

D. 病毒没有细胞结构，只有蛋白质外壳和遗传物质的内核组成，D 不符合题意。

故选 A。

7. C

【分析】病毒只营寄生生活。病毒要是离开了活细胞，通常会变成结晶体。一有机会侵入活细胞，生命活动就会重新开始。

【详解】微生物是指一切肉眼看不到或看不清楚，因而需要借助显微镜观察的微小生物。微生物包括原生动物、真菌和细菌、病毒。其中病毒属于寄生生活；细菌有营寄生生活的，有营腐生生活的；真菌有营寄生生活的，也有营腐生生活的，也有自养的，例如：蓝藻等。病

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/10804204210006025>