

## 太原市 2018~2019 学年第一学期八年级期末考试

一、选择题（每小题 2 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题意，请将正确答案的序号填入相应位置。）

1. 下列动物中，身体呈两侧对称的是（ ）

- A. 海葵 B. 血吸虫 C. 水母 D. 珊瑚虫

解答：

A: 海葵身体辐射对称, 体内有消化腔, 属于腔肠动物;

B: 血吸虫的身体背腹扁平, 左右对称(两侧对称), 体壁具有三胚层, 属于扁形动物;

C: 水母, 又叫海蜇, 是一种古老的腔肠动物;

D: 珊瑚虫是腔肠动物, 它们的身体结构简单, 体内有消化腔, 有口无肛门, 食物从口进入消化腔, 消化后的食物残渣仍然从口排出.

故选: B.

2. 下列各项中, 属于蚯蚓与蝗虫共同特征的是（ ）

- A. 身体分节 B. 体表有外骨骼 C. 有环带 D. 有足

解答：

蚯蚓属于环节动物, 蝗虫属于节肢动物。根据各自结构特征分析, 蝗虫和蚯蚓的共同特征是身体分节,

故选: A.

3. 鲸鱼和鲨鱼都终生生活在水中, 它们适应水中生活的共同特征是（ ）

- A. 都有脊柱 B. 都用鳃呼吸 C. 身体都呈流线型 D. 体表都有鳞片

解答：

鲸鱼用肺呼吸, 属于哺乳动物, 大白鲸用鳃呼吸, 属于鱼类, 终生生活在水中, 它们的身体呈流线型, 减少水的阻力, 适应水中生活.

故选: C.

4. 下列各种动物中, 属于昆虫的是（ ）



解答：

A、蝎子身体分为头胸部和腹部两部分, 没有翅属于蛛形纲, 不属于昆虫, 不符合题意.

B、蜘蛛身体分为头胸部和腹部, 有 4 对足, 没有翅, 属于节肢动物蛛形纲. 故不符合题意;

C、蜈蚣的身体是由许多体节组成的, 每一节上有一对足, 所以叫做多足动物, 属于爬行动物, 不符合题意;

D、昆虫的身体明显分为头、胸、腹三部分, 每部分都由若干环节组成. 一般有三对足, 两对翅, 头上长着一对分节的触角, 有外骨骼. 如蜜蜂、蝉、蝗虫等都是昆虫, 符合题意.

故选: D.

5. 下列关于鸟类适于飞行的特征的描述中, 正确的是（ ）

- A. 肺和气囊可同时进行气体交换 B. 有些骨内部中空  
C. 食量很小, 消化能力较弱 D. 胸骨上无龙骨突

解答：

A. 鸟类的呼吸器官是肺, 气囊辅助呼吸, 但不能进行气体交换, A 错误.



B. 比较长的骨大都是中空的，内充气体，这样的骨骼既可以减轻身体的重量，又能加强坚固性，适于飞翔生活；B 正确

C. 食量大小与飞行生活无关，C 错误。

D. 鸟类的胸骨上有高耸的突起部分叫做龙骨突，龙骨突的两侧有发达的肌肉--胸肌，胸肌发达收缩有力，飞行时能产生强大的动力，利于牵动两翼完成飞行动作。D 错误

故选：B

6. 下列关于动物运动及完成运动的结构说法中，正确的是（ ）

A. 一个动作是由一块肌肉完成的                      B. 运动系统主要是由骨、关节和肌肉组成的

C. 关节是由关节头和关节窝构成的                      D. 运动是由运动系统和神经系统共同完成的

解答：

A. 一个动作的完成是多块肌肉协调合作的结果，A 错误；

B. 动物的运动系统由骨骼和骨骼肌组成，关节是骨连结的主要形式，动物的运动系统由骨、关节和肌肉三部分构成，B 正确；

C. 关节是指骨与骨之间能够活动的连接，一般由关节面、关节囊和关节腔三部分组成，C 错误；

D. 运动的完成，不仅仅靠运动系统，还需要神经系统的控制和调节，同时还需要能量的供应，因此还要有消化系统、呼吸系统、消化系统等等的配合。D 错误

故选：B.

7. 下列动物的行为中，属于学习行为的是（ ）

A. 晨鸡报晓                      B. 孔雀开屏                      C. 老马识途                      D. 蜘蛛结网

解答：

学习行为是指动物出生后在成长过程中，通过生活经验和学习逐渐建立起来的新的行为，如蚯蚓学走迷宫、老马识途。先天性行为是指动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的行为，是动物的一种本能行为，不会丧失，如晨鸡报晓、孔雀开屏、蜘蛛结网。

故选：C.

8. 课本“观察蚯蚓”实验的主要实验目的是观察其

A. 外部形态和运动                      B. 生长和生殖                      C. 外部形态和内部结构                      D. 呼吸和消化

解答：

课本“观察蚯蚓”实验的主要实验目的是观察蚯蚓的外部形态和运动。

故选：A.

9. “超级细菌”是指因为抗菌药物的滥用，使细菌的耐药性不断增强而出现的具有多重耐药性的细菌。右图是日本研究员首次拍摄到的一种“超级细菌”照片。这种细菌的生殖方式是（ ）



超级细菌

A. 形成芽孢                      B. 孢子生殖                      C. 出芽生殖                      D. 分裂生殖

解答：

细菌的生殖方式是分裂生殖。



故选：D。

10.植物可以大致分为藻类、苔藓、蕨类、种子植物四大类群，种子植物又分为被子植物和裸子植物。生物学家对植物分类的主要依据是（）

- A.生活环境    B.经济价值    C.营养方式    D.形态结构

解答：

生物圈中已知的绿色植物有 50 余万种,生物学家根据其形态结构等方面的特征将其分为藻类、苔藓、蕨类和种子植物四大类群。

故选：D。

11.下列植物类群中，我国所拥有物种数占世界比例最大的是（）

- A.被子植物    B.裸子植物    C.蕨类植物    D.种子植物

解答：

我国裸子植物资源占世界的 1/3，是世界上裸子植物最丰富的国家，被称为“裸子植物的故乡”。

故选：B

12.生物种类的多样性实质上是（）

- A.生态系统的多样性                      B.生态因素的多样性  
C.细胞的多样性                              D.基因的多样性

解答：

生物多样性通常有三个主要的内涵，即生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。每个物种都是一个独特的基因库，基因的多样性决定了生物种类的多样性，因此生物种类的多样性实质上是基因的多样性。

故选：D

13.在生态平衡状态下，生态系统中生物的种类、各种生物的数量和所占比例（）

- A.相对稳定    B.逐渐减少    C.保持不变    D.逐渐增加

解答：

在生态系统中，各种生物的数量和所占的比例在不断地变化着，并在一定情况下维持相对稳定的动态平衡现象叫做生态平衡。

故选：A

14.豆科植物根瘤内的根瘤菌可将空气中的氮转化为植物能吸收的含氮物质，而植物则为根瘤菌提供有机物。这种现象属于（）

- A.捕食    B.竞争    C.寄生    D.共生

解答：

共生是指有些生物与其它生物共同生活在一起，相互依赖，彼此有利，一旦分开，两者都要受到很大影响，甚至不能生活而死亡，这就是共生。根瘤菌生活在豆科植物的根部，它为植物固定空气中的氮气，转变为植物能够吸收的含氮物质，被植物利用；而根瘤菌生活所需要的有机物是植物进行光合作用储存的有机物。根瘤菌与豆科植物生活在一起，相互依赖，彼此有利。因此它们之间的这种关系是共生关系。

故选：D

15.2005 年 4 月 13 日，广东检验检疫局来自台湾货物的木质包装中，截获红火蚁。红火蚁原产南美洲巴拉那河流域，主要取食农作物的幼芽、根、茎、种子以及多种节肢动物等。它们繁殖迅速，能在电器机箱或潮湿的硅胶中筑巢，啃咬供电设备等基础设施，严重危害公共安全、农林业生产和生态环境，被列为全球最危险的 100 种入侵生物之一。从生态学角度看，我国严格查验入侵生物的主要原因是（）

- A.防止引起传染病流行与传播  
B.我国生物多样性已过于丰富  
C.避免威胁我国的生物多样性



D.我国生态系统的稳定性较弱

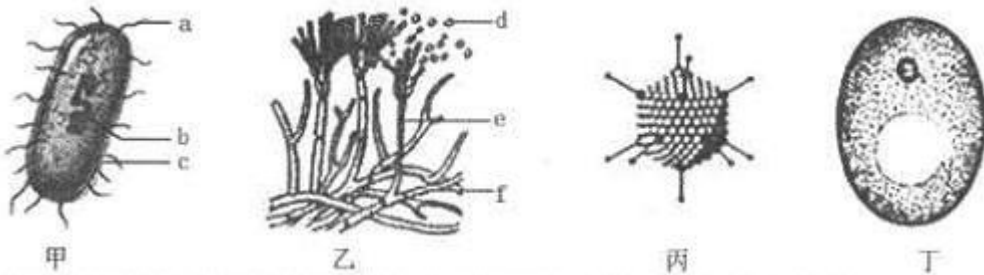
解答:

生物入侵是指某种生物从外地自然传入或人为引种后成为野生状态,并对本地生态系统造成一定危害的现象.这些生物被叫做外来物种.外来入侵物种具有生态适应能力强,繁殖能力强,传播能力强等特点.生物入侵使我国生物多样性受到严重威胁,会打破生态系统生物间的制约关系,破坏生态系统的稳态.

故选: C

二、非选择题(70分)

16. (19分)微生物在自然界中广泛分布,与我们的生活密切相关.下面是四类微生物的形态结构示意图,请分析回答:



- 图中四类微生物都没有叶绿体,故它们获取有机物的方式大多为\_\_\_\_\_ (选填:自己制造;利用现成的有机物)。甲属于\_\_\_\_\_,乙和丁属于\_\_\_\_\_ (后两空选填:原核生物;真核生物)。
- 在显微镜下观察用生物丁的培养液制成的临时装片时,可以看到其细胞中有明显的泡状结构,即\_\_\_\_\_ ;如果用碘液对生物丁进行染色,还可以看到被染上颜色的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 在显微镜下观察用生物乙制成的临时装片,可以看到e\_\_\_\_\_的顶端长有一串串青绿色的d\_\_\_\_\_。
- 非洲猪瘟发病过程短,最急性和急性感染死亡率高达100%,2018年全球14个国家报告发生3800多起疫情。引发非洲猪瘟的罪魁祸首是病毒,其形态结构与图中的生物\_\_\_\_\_最相似,由外部的\_\_\_\_\_和内部的\_\_\_\_\_组成;它侵入猪的细胞后,靠自己的\_\_\_\_\_,利用寄主细胞内的物质,不断制造出新的病毒。
- 食品腐败一般是由于甲、乙两类生物大量繁殖所致。为防止食品腐败,日常生活中我们常把食品放入冰箱保存,这种保存方法所依据的原理是\_\_\_\_\_ ;而牛奶、葡萄酒等食品则通常运用\_\_\_\_\_法处理后密封保存。
- 发酵食品是指人们利用某些微生物加工制作的一类食品。请你举出至少两种发酵食品,并说出其制作过程中分别利用了哪种微生物。

答案:

- 利用现成的有机物 原核生物 真核生物
- 液泡 细胞核 淀粉粒(后两空可换位)
- 直立菌丝 孢子
- 丙 蛋白质外壳(或“蛋白质”) 遗传物质(或“DNA”) 遗传物质中的遗传信息(或“遗传信息”、“遗传物质”、“DNA”)
- 低温抑制细菌和真菌的生长和繁殖(或“抑制微生物的生长和繁殖”) 巴氏消毒(或“低温消毒”、“热处理”、“高温灭菌”)
- 例如,制作酸奶、泡菜利用了乳酸菌;酿酒、做面包和馒头利用了酵母菌;酿醋利用了醋酸菌;酿造酱和酱油利用了霉菌;制作米酒利用了根霉和酵母菌……(答出两种发酵食品及其所利用的微生物即可)

解析:

(1)细菌、真菌、病毒都没有叶绿体,不能自己制造有机物,故它们的营养方式均为异养,获取有机物的方式大多为利用现成的有机物.甲是细菌,属于原核生物;乙和丁分别是青霉菌和酵母菌,属于真核生物。



(2) 酵母菌的基本结构包括：细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核和大液泡。故细胞中明显的泡状结构为大液泡。且酵母菌属于单细胞真菌，用碘液对其进行染色，在显微镜下可以看到染色的细胞核和淀粉粒。

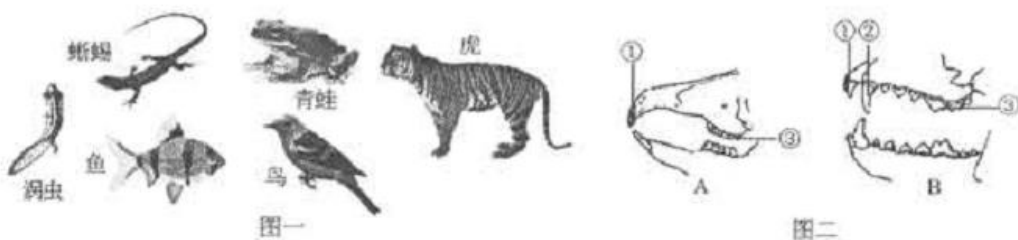
(3) 乙为青霉菌，e 是直立菌丝，d 是孢子。

(4) 引发非洲猪瘟的是病毒，与图中丙的结构相似，没有细胞结构，只有外部的蛋白质外壳和内部的遗传物质，不能独立生存，只有寄生在活细胞里才能进行生命活动，主要利用宿主活细胞内的营养物质，用自己的遗传物质进行估值。繁殖新的病毒。

(5) 针对不同食品的特性采取不同的方法。把肉类、鱼类等食品放入冰箱保存，其原理是低温抑制细菌和真菌的生长和繁殖。保存牛奶、葡萄酒的巴氏消法是通过高温灭菌来杀死细菌、真菌等微生物，从而达到保存的目的。

(6) 常见的发酵食品通常利用乳酸菌、酵母菌等进行发酵，比如制作酸奶、泡菜利用了乳酸菌；酿酒、做面包和馒头利用了酵母菌；酿醋利用了醋酸菌；酿造酱和酱油利用了霉菌；制作米酒利用了根霉和酵母菌等。

17. (18分) 观察下图回答问题 ([ ]中填图中代码或标号, \_\_\_\_\_上填名称。)



与鸟相比，虎的生殖发育特点是\_\_\_\_\_。虎的牙齿属于图二中[ ]图的类型，即有门齿、[ ]\_\_\_\_\_和[ ]\_\_\_\_\_的分化，且与食肉习性相适应的牙齿比较发达。

与青蛙相比，蜥蜴更适应陆地生活，这是因为蜥蜴具备以下特点：体表\_\_\_\_\_，可以减少体内水分的蒸发；完全用\_\_\_\_\_呼吸；卵表面有\_\_\_\_\_保护。

根据体内有无\_\_\_\_\_，可把图一中的动物分为无脊椎动物和脊椎动物，属于无脊椎动物的是\_\_\_\_\_。请找出图一中脊椎动物在下面的分类检索表中的相应位置，将动物名称填在检索表右侧的空格内。

1 恒温动物	
2 体表被覆羽毛 .....	A
2 体表被毛 .....	B
1 变温动物	
2 终生生活在水中，用鳃呼吸 .....	C
2 可生活在陆地，可用肺呼吸	
3 在陆地上产卵 .....	D
3 在水中产卵 .....	E

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

你认为科学家为什么要对生物进行分类？

答案：

胎生、哺乳 B ② 犬齿 ③ 臼齿  
 覆盖着角质鳞片 肺 坚韧的卵壳（或“卵壳”）  
 脊柱 涡虫



便于弄清楚不同类群生物之间的亲缘关系和进化关系；有利于认识和保护生物多样性；便于研究各种生物；便于合理利用生物。

解答：

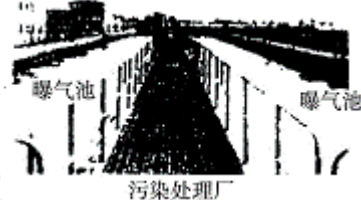
虎属于哺乳动物，胎生哺乳，与肉食生活相适应，有门齿、臼齿和犬齿的分化，犬齿尖锐，能够撕裂食物。

蜥蜴属于爬行动物，体表可以减少水分的蒸发，完全用肺呼吸，卵外有卵壳保护，更适应陆地生活。

涡虫属于扁形动物，体内没有脊柱，属于无脊椎动物；鸟属于鸟类，老虎属于哺乳动物，鸟类和哺乳类的身体都保温和温热的结构，属于恒温动物，鸟类体表被覆羽毛，老虎体表被毛；鱼、蜥蜴、青蛙都是变温动物，鱼类终生生活在水里，用腮呼吸，青蛙属于两栖动物，可在水中生活也可在陆地生活，可用肺呼吸，蜥蜴属于爬行动物，卵有卵壳保护，可在陆地产卵。

便于弄清楚不同类群生物之间的亲缘关系和进化关系；有利于认识和保护生物多样性；便于研究各种生物；便于合理利用生物等。

18. (8分) 细菌和真菌在生物圈的物质循环中起着极为重要的作用，如下图甲所示。微生物的这一作用常被用于解决水污染问题。城市生活污水中含有大量有机物，如果直接流入江河湖泊会使水质发黑发臭，污水处理厂将污水排入曝气池中，利用“活性污泥”（即由多种微生物聚合而成的泥絮状团块，其中最重要的是细菌）净化污水。下图乙所示为某城市污水处理厂的曝气池。请结合有关知识回答下列问题：



(1) 污水处理厂中利用的“活性污泥”和图甲中①的作用原理是一致的，即都能够\_\_\_\_\_。图甲中②和③分别代表\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。可被植物用来制造有机物，同时释放④\_\_\_\_\_。

(2) 污水处理厂在进行污水处理时，需要向曝气池中持续不断地通入空气的目的是\_\_\_\_\_。为保证活性污泥中微生物的生长繁殖，曝气池还应保证适宜的\_\_\_\_\_等条件。

答案：

将有机物分解为二氧化碳、水和无机盐（或“分解废物中的有机物”、“将有机物分解成无机物”） 水和无机盐（只答“无机盐”亦可，但只答“水”不得分） 二氧化碳 氧气

只有在氧气充足的条件下，一些好氧细菌才能将污水中的有机物彻底分解成二氧化碳和水，达到净化的目的（或“为腐生微生物提供氧气，有利于其彻底分解有机物”。） 温度（或“酸碱度”等）

解答：

①是分解者，可以分解废物中的有机物，将有机物分解为二氧化碳、水和无机盐；②是微生物将有机物分解为水和无机盐，供植物生长所需，植物合成有机物还需要二氧化碳的参与，所以③为二氧化碳，用来合成有机物并且释放④氧气。

“活性污泥”中含有的好氧细菌只有在氧气充足的条件下，才能将污水中的有机物彻底分解为二氧化碳和水，达到



净化的目的；同时还要保持一定的温度或酸碱度，保证好氧细菌的正常生命活动。

19. (12分) 阅读资料，回答问题

拯救中国虎行动：华南虎亦称为“中国虎”，属于哺乳纲、食肉目、猫科、豹属，是中国特有的珍稀虎种，国家一级保护动物，其濒危程度比大熊猫还要高，正面临灭绝的危险！国家林业局多年来致力于实施华南虎恢复自然习性的“放虎归山”计划，经过长期野化训练，目前已有部分华南虎具备了一定的野外生存和捕猎能力。

文中出现的分类单位纲、目、科、属、种中，共同特征最少的是\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_。

人工饲养的华南虎，其幼崽一旦回归自然，野性将很快恢复，华南虎捕猎草食动物的行为基本上属于（选填：先天性行为，学习行为），是由\_\_\_\_\_决定的。

从生物多样性的角度来看，华南虎一旦灭绝，将意味着该物种所拥有的\_\_\_\_\_将全部从地球上消失。你认为我们应该采取哪些行之有效的措施来保护华南虎这一珍稀物种？（至少答出两点）

请你再举出两种我国特有的珍稀动物。

答案：

纲 分类等级越高，其中所包含的生物种类越多，生物彼此之间的差异越大（答“纲这一分类等级最高”，“纲这一分类单位最大”不扣分）

先天性行为 遗传物质（或“基因”）

基因（或“基因库”、“遗传物质”、“DNA”） 建立自然保护区（或“就地保护”）；将濒危的华南虎迁入动物园或濒危动物繁育中心，进行特殊的保护和管理（或“迁地保护”）；建立华南虎的种质库（或“建立华南虎精子库”）；开展宣传教育以提高民众保护濒危物种的意识；完善生物保护法律法规；建立“拯救中国虎国际基金会”等（答出其中任意两点即可，其他答案言之有理亦可，但对于仅答“爱护动植物”等不够具体的不得分）

白鳍豚、大熊猫、中华鲟、金丝猴、朱鹮、藏羚羊、华南虎、扬子鳄等。

解答：

分类单位中分类等级越高，其中所包含的生物种类越多，生物彼此之间的差异越大

人工饲养的华南虎，其幼崽一旦回归自然，野性将很快恢复，华南虎捕猎草食动物的行为基本上属于 先天性行为，是生来就具有的，由遗传物质决定的。

从生物多样性的角度来看，华南虎一旦灭绝，将意味着该物种所拥有的 基因库将全部从地球上消失。为了保护濒危物种 可以采取一些行之有效的措施，如 建立自然保护区（或“就地保护”）；将濒危的华南虎迁入动物园或濒危动物繁育中心，进行特殊的保护和管理（或“迁地保护”）；建立华南虎的种质库（或“建立华南虎精子库”）；开展宣传教育以提高民众保护濒危物种的意识；完善生物保护法律法规；建立“拯救中国虎国际基金会”等。

我国特有的珍稀动物还有白鳍豚、大熊猫、中华鲟、金丝猴、朱鹮、藏羚羊、华南虎、扬子鳄等。

20. (13分) 科学探究

自 20 世纪 90 年代始，国内外科学家开始对绿色植物的健康生态效应进行研究，发现有些植物的挥发性分泌物有抑菌、杀菌作用，并对其作用的差异进行了分析、比较，从而指出绿色植物对环境中的细菌、真菌等病原微生物有不同程度的杀灭和抑制作用。为了对此进行验证，某实验小组探究了“比较某公园裸地、草地、树林空气中细菌和真



菌的数量”，方案如下表所示。

步骤	裸地	草地	树林	空白对照
配制培养基	将四套装有等量牛肉膏蛋白胨培养基的培养皿高温灭菌、冷却。			
编号	1号	2号	3号	4号
A	把1、2、3号培养皿分别在对应的三个地点打开盖，暴露在空气中10分钟，然后盖上盖封好；4号不打开。			
培养	将四套培养皿同时放入37℃恒温培养箱中培养，三天后观察结果。			
观察记录 菌落数	28	10	5	0

请结合所学知识，分析回答问题：

- (1) 对四套装有培养基的培养皿进行高温灭菌的目的是\_\_\_\_\_。
- (2) 表中A相当于培养细菌、真菌一般方法中的哪一步骤？\_\_\_\_\_。
- (3) 观察和记录时所看到的每个菌落其实是由一个细菌或真菌繁殖后形成的肉眼可见的集合体。那么，实验中应该怎样鉴别细菌和真菌的菌落？
- (4) 为提高实验结果的准确性，避免偶然性，你对该探究方案有何建议？
- (5) 如果已排除偶然性，比较1、2、3、4号培养皿内的菌落数，结合题中科学家的研究内容，你能得出怎样的结论？

答案：

- (1) 杀死培养基和培养皿中原有的细菌和真菌（3分）
- (2) 接种（1分）
- (3) 细菌菌落的特点：比较小，表面或光滑粘稠，或粗糙干燥  
真菌菌落的特点：比较大，其中霉菌菌落常呈绒毛状、絮状或蜘蛛网状，有时还能呈现红、褐、绿、黑、黄等不同的颜色  
(答出细菌菌落或真菌菌落的任意一个特点即可，3分。答“从菌落的形态、大小和颜色来区分”给2分。)
- (4) 建议在空白、裸地、草地、树林分别设置至少两个重复组，并计算各组菌落数的平均值（或“设置重复组，取平均值”。3分）
- (5) 绿色植物可能对环境中的细菌、真菌等病原微生物有不同程度的杀灭或抑制作用（或“树林杀菌能力最强，草地次之”，答“裸地处的细菌最多，草地处次之，树林中最少”可不扣分）（3分）

解析：





- (1) 对四套装有培养基的培养皿进行高温灭菌的目的是杀死培养基和培养皿中原有的细菌和真菌
- (2) 培养皿在对应的地点打开盖，暴露在空气中是进行接种。
- (3) 细菌菌落的特点：比较小，表面或光滑粘稠，或粗糙干燥  
真菌菌落的特点：比较大，其中霉菌菌落常呈绒毛状、絮状或蜘蛛网状，有时还能呈现红、褐、绿、黑、黄等不同的颜色
- (4) 为避免偶然性，应该设置重复，取平均值。
- (5) 根据表中数据可知绿色植物可能对环境中的细菌、真菌等病原微生物有不同程度的杀灭或抑制作用



A BETTER YOU, A BIGGER WORLD!

2019  
超值课程包  
2018.12.30-2019.1.31

中小学1对1  
2019元超值课时礼包

课时包优惠券·任选一张

12小时 小学课程 <small>(三张优惠券任选一张)</small>	长按领取	12小时 初中课程 <small>(三张优惠券任选一张)</small>	长按领取	10小时 高中课程 <small>(三张优惠券任选一张)</small>	长按领取
--	------	--	------	--	------

点击下方链接即可在线报名

<https://dwz.cn/jGWN1GL6>

