

## 湖南省湘潭市 2018 年中考生物真题试题

亲爱的同学：

这份试卷将展示你两年学习生物的成果，相信你一定能够交上一份满意的答卷！

试卷包括选择题、判断题、连线题和简答题，共 6 页。答题前请你将答题卡上的项目填写清楚，考试时要将答案全部填写在答题卡上。

考试结束时，请将你的试题卷、答题卡及草稿纸整理好，放在座位桌面上。

希望这份试卷能够伴你度过紧张、充实、愉快的 90 分钟，力争获得 100 分！

一、选择题：（每小题 2 分，共 50 分）以下各题均只有一个最佳答案，请将所选答案的代号

用 2B 铅笔填涂在答题卡上。

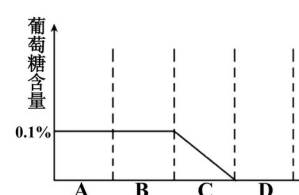
- 当你仔细观察身边的树木，你会发现同一根枝条上相邻的叶片是互不遮挡的，每个叶片都能接收到阳光的照射，这种现象表明  
A．生物能适应环境  
B．环境不影响生物  
C．环境能适应生物  
D．生物不影响环境
- 菠菜叶肉细胞比人体肌肉细胞多了的结构有  
A．叶绿体、细胞质  
B．细胞核、液泡  
C．细胞壁、叶绿体、液泡  
D．细胞壁、线粒体
- 下列结构与其最主要的构成组织对应正确的是  
A．脊柱—神经组织  
B．西瓜瓤—营养组织  
C．葡萄皮—上皮组织  
D．唾液腺—结缔组织
- 蚕豆在自然环境中萌发时，首先要吸足水分，同时子叶中的营养物质逐渐转运给胚根、胚轴、胚芽，然后胚根、胚轴、胚芽依次发育成幼苗的各部分。这个过程有机物的变化情况是  
A．逐渐减少  
B．逐渐增多  
C．先减少后增多  
D．先增多后减少
- 下列农业生产措施与所依据的生物学原理，对应错误的是  
A．幼苗带土移栽是为了保护幼根和根毛，与降低蒸腾作用没有直接关系  
B．储藏甘薯、白菜的窖必须留有通风孔，主要是为了增加氧气促进呼吸作用  
C．合理密植可充分利用光照，提高作物产量  
D．春季早播前松土和覆盖地膜，是为了给种子的萌发提供充足的空气和适宜的温度
- 下列关于人的生殖和发育的叙述，正确的是  
A．青春期生殖器官开始形成  
B．胎盘是胎儿与母体进行物质交换的场所  
C．精子和卵细胞结合的场所是子宫  
D．婴儿出生标志着人体生长发育的开始
- 我国政府启动的“酱油补铁工程”是继食盐加碘后实施的又一项全民营养工程，“补铁”和“加碘”分别可以预防  
A．缺铁性贫血、地方性甲状腺肿  
B．夜盲症、坏血病  
C．脚气病、佝偻病  
D．呆小症、肢端肥大症
- 游泳时若水超过胸部，会感觉呼吸有些吃力。这是因为吸气时，在水压作用下肋间肌和膈肌  
A．收缩时阻力减小，胸廓容积难以减小，外界空气不易进入  
B．舒张时阻力增加，胸廓容积难以增大，外界空气不易进入  
C．舒张时阻力减小，胸廓容积难以减小，外界空气不易进入

D. 收缩时阻力增加, 胸廓容积难以增大, 外界空气不易进入

9. 1924 年科学家用微穿刺技术检测了肾单位内的葡萄糖含量变化情况。如右图 A、B、C 分

别代表肾单位的结构, C 的结构名称和生理过程分别是

- A. 肾小球、过滤作用                      B. 肾小管、过滤作用  
C. 肾小球、重吸收作用                  D. 肾小管、重吸收作用



10. 灰喜鹊与青蛙都能大量消灭农业害虫, 是对人类有益的生物, 我们应该好好的保护它们。关于这两种生物的描述, 错误的是

- A. 都属于脊椎动物  
B. 在生态系统中有维持生态平衡的作用  
C. 灰喜鹊的气囊和青蛙的皮肤, 均能辅助呼吸并进行气体交换  
D. 灰喜鹊体表有羽毛, 青蛙皮肤裸露

11. 健步走是一项以促进身心健康为目的、讲究姿势、速度和时间的步行运动。下面关于人体运动的叙述错误的是

- A. 骨骼肌收缩是运动形成的动力              B. 一块骨骼肌只附着在一块骨上  
C. 运动需要神经系统的参与                      D. 运动需要消化、呼吸和循环系统的配合

12. 下列属于先天性行为的是

- A. 大山雀学着偷喝牛奶                          B. 黑猩猩用树枝钓取白蚁  
C. 小鼠走迷宫获取食物                          D. 失去雏鸟的红雀喂鱼

13. 对于蘑菇和肾蕨的描述, 你不认同下列哪种说法

- A. 都能产生孢子进行生殖                          B. 都由多个细胞构成生物体  
C. 都进行光合作用制造有机物                      D. 都能进行呼吸作用转化能量

14. 果蝇的性别决定与人一样, 雄果蝇体细胞的染色体组成可表示为  $6+XY$ , 则雌果蝇产生的

卵细胞的染色体组成可表示为

- A.  $6+XX$                       B.  $3+XY$                       C.  $3+Y$                       D.  $3+X$

15. 以下生物, 哪一项是原核生物

- A. 木耳                          B. 大肠杆菌                      C. HIV                          D. 草履虫

16. 虽然说“春蚕到死丝方尽”, 其实蚕吐尽丝后并未死亡, 之后还要咬破蚕茧飞出来变成

- A. 卵                              B. 幼虫                              C. 蛹                              D. 成虫

17. 下列生物的生殖中, 有精子和卵细胞参与的是

- A. 草莓扦插                          B. 马铃薯块茎繁殖  
C. 苹果嫁接                          D. 小麦用种子繁殖

18. 某种农药对杀灭东亚飞蝗有独特的效果, 随着使用年限的增长, 防治效果越来越差, 可用达尔文进化观点解释为

- A. 造假严重, 农药的质量变差  
B. 蝗虫为了生存产生了抵抗农药的变异  
C. 这种农药选择了蝗虫中能抵抗农药的变异  
D. 蝗虫长期接触农药, 逐渐适应药性不易被毒死

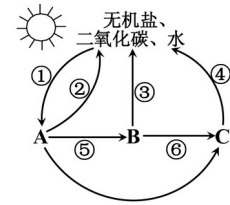
19. 买回葡萄后, 我们常常在葡萄皮上发现一层白霜, 经研究后发现上面有一种微生物, 利用它可以在家庭自酿葡萄酒, 判断这种微生物其实是

- A. 乳酸菌                          B. 野生酵母菌                      C. 枯草杆菌                          D. 葡萄皮上的霉菌

20. 自 1997 年克隆羊多莉诞生之后，各种各样的克隆动物相继问世，2017 年年末，世界上首例体细胞克隆猴“中中”和“华华”在中国诞生。克隆技术证明

- A. 细胞核中有遗传信息                      B. 遗传信息就是基因  
C. DNA 上有基因                              D. 细胞核里有染色体

21. 右图为某生态系统物质循环示意图，A、B、C 分别表示三种生物成分，下列有关说法正确的是



- A. A→B→C 可表示一条食物链  
B. ②③④可表示呼吸作用，⑤⑥可表示捕食关系  
C. A 表示生产者，它能够将无机物转变为有机物  
D. C 是消费者，它对生态系统的物质循环起促进作用

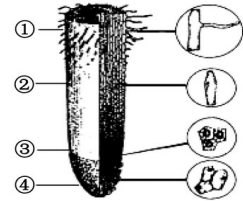
22. 在“观察洋葱鳞片叶内表皮细胞”的实验操作考试中，小明在显微镜视野内只能看清细胞壁

和细胞核，看不清液泡。为了能让细胞质与液泡的界面更明显，此时可

- A. 改用凹面镜反光，放大光圈              B. 改用平面镜反光，缩小光圈  
C. 改用凹面镜反光，缩小光圈              D. 改用平面镜反光，放大光圈

23. 下列有关植物根尖的说法正确的是

- A. ④处细胞与①处细胞虽然功能不同但是遗传物质相同  
B. ②处细胞生长速度很快，根的生长只与该区有关  
C. ①处的表皮细胞一部分向外突出，这一特点是与其运输功能相适应的  
D. ③处细胞分裂时，细胞膜和细胞质先一分为二，最后细胞核分裂



24. 将红色番茄的花粉传给黄色番茄的雌蕊，受精后花中会发育成番茄果肉的结构以及所结果实的颜色依次是

- A. 子房壁 黄色    B. 珠被 红色    C. 子房壁 红黄相间    D. 子房 黄色

25. 用蝌蚪进行甲状腺激素的探究实验，具体操作如下表：

组别	甲	乙	丙
处理方法	不做任何处理	破坏蝌蚪的甲状腺	水中加入甲状腺激素
实验结果	正常发育	停止发育	提前发育

乙组后来加入甲状腺激素，结果又能继续发育。依据实验判断，正确的是

- A. 甲状腺是内分泌腺                      B. 甲与乙、乙与丙形成对照  
C. 甲状腺能分泌甲状腺激素              D. 甲状腺激素能促进新陈代谢

二、判断题：（每小题 1 分，共 6 分）正确的用 2B 铅笔填涂“A”，错误的填涂“B”。

26. 大气中的氧气主要来自于海洋生态系统。  
27. 血液不仅具有运输作用，而且还具有防御和保护作用。  
28. 具有社会行为的动物群体中，通常年长者群体的“首领”。  
29. 细菌适应性很强，在不同环境中有不同的生殖方式。  
30. 科学实验表明，原始地球能产生构成生物体的有机物。  
31. 牦牛的长毛和山羊的直毛是一对相对性状。

三、连线题：（共 4 分）请用 2B 铅笔在答题卡上填涂对应选项。

32. 请将①~④人眼球的四种结构与 A~D 项主要作用对应起来。

- |       |                      |
|-------|----------------------|
| ① 瞳孔  | A. 感受光的刺激, 获取图像信息    |
| ② 晶状体 | B. 支撑眼球壁, 折射光线       |
| ③ 视网膜 | C. 光线进入眼球的通道         |
| ④ 玻璃体 | D. 像双凸透镜, 能折射进入眼球的光线 |

四、简答题：(共 40 分) 请将答案填写在答题卡上。

33. (5 分) 分析以下材料, 回答问题：

“海水稻”是耐盐碱水稻的俗称, 相对于传统水稻能在较高盐碱浓度的水田里正常生长。1986 年, 陈日胜偶然在海水短期浸泡过的土地边发现了一株带芒的水稻, 从那时开始, 陈日胜每年一代代种植, 不断对其进行繁殖、筛选, 最终, 选育出名为“海稻 86”的新品种。“海稻 86”具有很高的营养价值, 同时具有不需施肥、抗病虫、耐盐碱的独特生长特性, 但早期“海稻 86”亩产比较低。2014 年, 袁隆平团队参与改良“海稻 86”, 通过杂交试验和选育, 到 2017 年秋, 海水稻最高亩产为 620.95 公斤, 轰动全国。

(1) 水稻与玉米一样, 同属于单子叶纲植物, 水稻种子的营养主要储存在\_\_\_\_\_ (填种

子结构名称) 中。海水稻能从盐碱地有选择地吸收无机盐, 体现了细胞膜具有\_\_\_\_\_功能。(2) 从以上信息可以推断, 育种工作者运用选择育种和\_\_\_\_\_的方法培育出高产、耐盐

碱的新品种, 这是利用了生物多样性中的\_\_\_\_\_多样性。

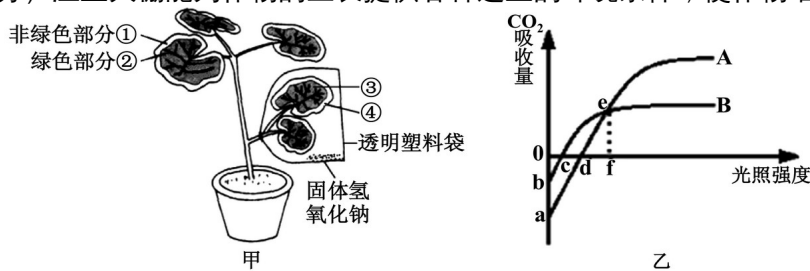
(3) 海水含盐率约为 3.5%, 某品种海水稻的耐盐率约为 0.8%。在大面积海水稻试验田中,

分别采取以下方式处理该品种海水稻：I 直接利用海水灌溉; II 用淡化至 0.9% 的海水灌溉。

试判断, 试验后最可能出现的结果是：\_\_\_\_\_

- |         |                      |
|---------|----------------------|
| A. 全部存活 | B. 前者全部死亡, 后者可能有部分存活 |
| C. 全部死亡 | D. 前者全部死亡, 后者必定有部分存活 |

34. (5 分) 温室大棚能为作物的生长提供各种适宜的环境条件, 使作物增产, 据图回答问题：



(1) 某同学为探究大棚内作物 A 的生理活动, 设置了如图甲所示实验装置, 并进行了如下实验：将该植物放在黑暗处一昼夜后, 发现透明塑料袋内壁上出现了小水珠, 这些小水珠主要来自于植物的\_\_\_\_\_作用；继续将该植物置于光下几小时, 摘下叶片脱色漂洗, 滴加碘液, 发现②部分叶片为蓝色, \_\_\_\_\_部分 (填图中序号) 叶片为棕黄色, 则可证明二氧化碳是光合作用的原料。

(2) 若要探究植物 A 的呼吸作用产生二氧化碳, 除将塑料袋内的氢氧化钠去除外, 还应将实

验装置置于\_\_\_\_\_环境中, 一段时间后, 将袋内的气体通入澄清的石灰水。

(3) 该同学进一步探究了光照强度对大棚内 A、B 两种植物的光合速率（用二氧化碳吸收量表示）

的影响，并将探究的结果绘制成了图乙曲线。要使植物 A 和 B 都能正常生长，大棚内光照

强度至少应大于\_\_\_\_\_点；若不考虑温度对呼吸作用的影响，则当光照强度为 f 时，单位

时间内，光合作用合成有机物比较，植物 A\_\_\_\_\_（填“多于”、“等于”或“少于”）植物 B。

35. (5 分) 下面是生物兴趣小组成员王同学在学校展示的部分动物图片，据图回答问题：



(1) 若将图中动物分成 AC 和 BDEF 两类，则分类依据是\_\_\_\_\_。

(2) E 和 F 是典型的肉食动物，F 撕下肉后直接吞下，E 将肉类切下、撕咬并咀嚼后才下咽，决定两者进食方式不同的一个重要因素是，动物 E 的牙齿有\_\_\_\_\_的分化。B 与 D 产的卵表面都有卵壳，但 B 后代存活率明显高于 D，这是由于产卵后，B 有孵卵和\_\_\_\_\_行为。

(3) D 的角质鳞片与 C 的\_\_\_\_\_（填结构名称）能防止体内水分散失，以适应干燥的陆生

环境。生理功能上，动物\_\_\_\_\_（填字母）的神经系统有完备的体温调节中枢。

36. (5 分) 右图是人体消化、呼吸、循环和泌尿等生理活动示意图，据图回答问题：

(1) 炸鸡柳是孩子们喜欢吃的食物，

鸡瘦肉中主要的有机物消化过

程可用图甲中曲线\_\_\_\_\_（填字母）表示。

(2) 图乙中 A 过程表示肺与外界的气体交换，则 b 气体与 a

气

体相比较，气体成分中\_\_\_\_\_明显减少。图中 B 所表示的生理过程称为\_\_\_\_\_。

(3) 图中①~⑥所示的血管中，流动脉血的血管有\_\_\_\_\_（填写图中序号）。

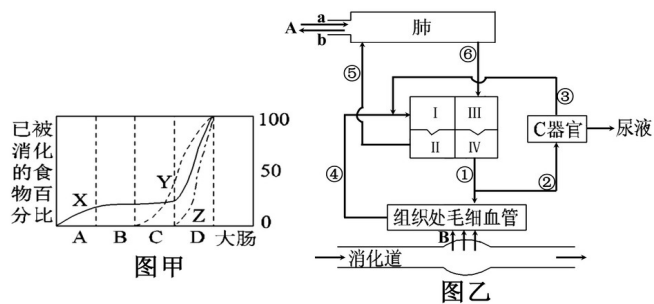
(4) 异氟烷是一种无色透明易挥发的全身麻醉药，它通过动物呼吸吸入肺内进入血管，经血液循

环到达大脑，抑制中枢神经系统，可达到止痛和无意识的双重功效。老李进行手术时，采用

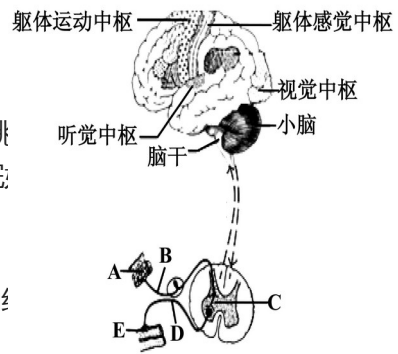
异氟烷气体麻醉，异氟烷最先进入心脏的哪个腔？\_\_\_\_\_（填 I、II、III 或 IV）

37. (5 分) 2018 年 3 月 14 日凌晨著名物理学家霍金因病去世，享年 76 岁。他因患肌肉萎缩性侧

索硬化症（ALS），禁锢在轮椅上达 50 年之久。ALS 俗称“渐冻人症”，是一种运动神经元（负



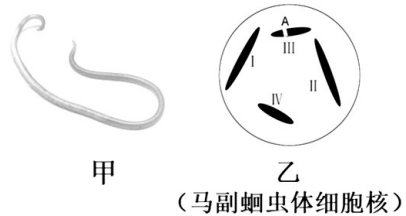
支配效应器活动的神经元) 疾病, 患者会出现肌肉无力、萎缩等症状, 据图回答问题:



- (1) 神经元是神经系统\_\_\_\_\_的基本单位。
- (2) 霍金因运动神经元死亡, 基本不能完成运动, 但调节心跳呼吸的基本生命中枢正常, 至少说明下列哪一结构一定完好? ( )  
A. 大脑 B. 小脑 C. 脑干 D. 脊髓
- (3) ALS 患者因长期不能运动, 导致肌肉萎缩, 发生萎缩的结构主要是\_\_\_\_\_ (填右图中字母)。
- (4) 医生用小锤叩击霍金膝盖下方的韧带时, 他\_\_\_\_\_  
A. 有感觉, 不发生膝跳反射      B. 没感觉, 发生膝跳反射  
C. 有感觉, 发生膝跳反射      D. 没感觉, 不发生膝跳反射
- (5) 霍金虽然不能运动, 但视觉和听觉都相当敏锐, 产生听觉的部位是\_\_\_\_\_。

38. (5分) 马副蛔虫(如图甲)与人蛔虫同属于蛔目, 是常见的马寄生虫, 也是自然界已知

的染色体数量较少的动物之一, 其体细胞的细胞核中只有 4 条染色体(I、II、III、IV 如图乙), 是遗传学研究的材料。



- (1) 通常情况下, 马副蛔虫体细胞核(图乙)中共有\_\_\_\_\_个 DNA 分子, DNA 分子上的基因能够决定生物的\_\_\_\_\_。

- (2) 已知该马副蛔虫的一对基因组成是 Aa, A 位于染色体 III 上, 则 a 位于染色体\_\_\_\_\_ (填染色体编号) 上; 两条基因组成同为 Aa 的马副蛔虫交配, 产生基因组合为 Aa 后代的概率为\_\_\_\_\_。
- (3) 若甲是雄虫, 产生的某精子中含有染色体 I 与 IV, 你认为除了这种精子, 该雄虫还能产生\_\_\_\_\_种染色体组合不同的精子。

39. (5分) 阅读下列资料, 分析并回答下列问题。

资料一: 冬春、春夏之交是禽流感、手足口病等传染病的高发季节。国家疾控中心网站介绍, 除了接种相应疫苗外, 少去人口密集地区, 避免直接接触病死禽、畜, 室内勤通风, 勤洗手、注意营养、保持良好体质都有利于预防该类传染病。

资料二: 2018 年 5 月 12 日, 是四川汶川大地震十周年纪念日。5·12 汶川地震共造成 6 万多人死亡, 是中华人民共和国成立以来破坏力最大的地震。我市多所学校进行了地震疏散演练, 普及地震自救知识, 并锻炼同学们面对危险的良好心态。

- (1) 下列传染病中, \_\_\_\_\_ (填序号) 的病原体与手足口病的病原体属同一类。  
① 肺结核 ② 天花 ③ 甲肝 ④ 血吸虫病 ⑤ 淋病 ⑥ 蛔虫病
- (2) 从传染病流行的基本环节分析, 患禽流感的禽类属于\_\_\_\_\_。接种入人体的疫苗可刺激人体内的淋巴细胞产生相应的\_\_\_\_\_, 让人体具有相应的特异性免疫。

(3) 地震救援中，医护人员对某心跳呼吸停止的灾民进行了以下急救措施，正确的顺序应该是\_\_\_\_\_。(填序号)



①口对口吹气



②清除口鼻内异物



③使患者仰卧放平头后仰



④胸外心脏按压

(4) 地震让汶川这个曾有“熊猫家园、羌绣之乡”之称的美丽县城，一时间成为废墟，这说明生态系统虽有一定的\_\_\_\_\_调节能力，但这个能力是有限的。

40. (5分) 生活中乱丢过期药品现象经常发生，是否会对周边生物和环境造成影响？生物兴趣小组开展了“过期的感冒灵颗粒溶液对水稻种子的萌发有怎样的影响？”的探究实验，实验步骤如下：

①取四个烧杯，分别加入 80ml、60ml、40ml、20ml 的蒸馏水，再分别加入等量一小包

过期感冒灵颗粒，充分搅拌溶解，得到 A、B、C、D 四种浓度的过期感冒灵颗粒溶液。

②选取 50 粒相同且饱满的水稻种子，均分并平铺放入编号为 1~5 组的相同培养皿中。

③向 1 号培养皿加入适量清水，\_\_\_\_\_，将 5 个组同时放置于 25℃ 环境恒温培养。

④每隔 24 小时，将各培养皿中的液体倒净，并重复步骤③，以确保液体浓度基本不变。

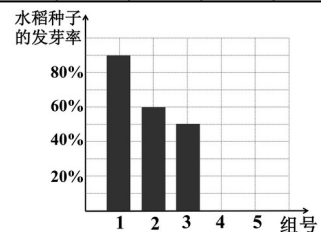
⑤7 天后，统计水稻种子的发芽率如下表所示。

组号	1	2	3	4	5
种子发芽率	90%	60%	50%	30%	10%

(1) 兴趣小组探究的实验变量是\_\_\_\_\_。

(2) 请将实验步骤③补充完整。

(3) 在右方坐标图内完善 4、5 组实验结果的柱形图。



(4) 通过对上述实验结果的统计分析，你得出的结论是：过期感冒灵颗粒溶液浓度越高对水稻种子萌发的\_\_\_\_\_作用越强。

(5) 为避免偶然性因素对实验的影响，除了每组选用 10 粒而不是 1 粒种子外，还应该在相同条件下进行\_\_\_\_\_实验。

温馨提示：再仔细检查一遍，展示你的最佳水平。

湘潭市 2018 年初中学业水平考试  
生物参考答案及评分标准

一、选择题 (每题 2 分，共 50 分)

题次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案	A	C	B	C	B	B	A	D	D	C	B	D	C

题次	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
答案	D	B	D	D	C	B	A	C	B	A	A	C	

二、判断题 (每题 1 分, 共 6 分)

26 . A 27 . A 28 . B 29 . B 30 . A 31 . B

三、连线题 (每连线 1 分, 共 4 分)

32 . ① . C ② D ③ A ④ B

四、简答题 (每空 1 分, 共 40 分)

33. (5 分) (1)胚乳 控制物质进出 (2)杂交育种 基因 (3) B

34. (5 分) (1)蒸腾 ③ (2)黑暗/无光 (3) d 多于

35 . (5 分) (1)是否存变态发育 (2)门齿、犬齿、臼齿 育雏  
(3)外骨骼 BE

36 . (5 分) (1)Y (2) 氧气 吸收 (3) ①②⑥ (4)III

37 . (5 分) (1)结构与功能 (2) C (3) E (4)A  
(5)大脑皮层听觉中枢/大脑皮层特定区域

38 . (5 分) (1)4 (遗传)性状 (2) IV 50%/二分之一 (3)3

39 . (5 分) (1)②③ (2)传染源 抗体 (3)④③②① (4)自动/自我

40 . (5 分) (1)过期感冒灵颗粒溶液浓度

(2)向 2、3、4、5 号培养皿分别加入等量的 A、B、C、D 四种浓度的过期感冒灵颗粒溶液 (没有“等量的”不计分)

( 3)  
(4)抑制 (5)多次/重复

