

2026 年初中学业水平考试模拟试题

生 物

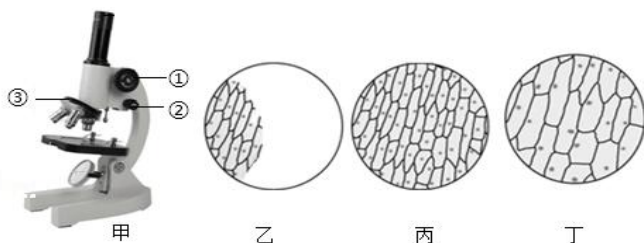
2026.4

本试卷共 8 页。满分 100 分，考试时长 60 分钟。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的姓名、准考证号等信息填写在答题卡和试卷指定位置。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，用 0.5 毫米黑色签字笔将答案写在答题卡上。答案写在本试卷上无效。

一、选择题：本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。每小题只有一个选择符合题目要求。

1. 在窗台上生长的植物幼苗，一段时间后，会发生如右图所示向窗外弯曲的现象。该现象反映生物具有的基本特征是
A. 能遗传变异 B. 能影响环境
C. 能对刺激作出反应 D. 能生长发育和繁殖
2. 某同学使用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，看到如图乙、丙、丁所示的三个视野，实验过程中不规范的操作是



- A. 转动图甲中的①使镜筒缓缓下降时，眼睛注视物镜
- B. 观察图丁所示物像时，调节图甲中的②使物像更清晰
- C. 若要视野从图丙到图丁，可以转动图甲中的③更换物镜
- D. 为将图乙中的物像移到视野中央，应将装片向右方移动

阅读以下信息，完成 3~4 题。

郯城县港上镇向阳村，该村草莓种植面积 500 余亩，建设大棚 400 余个，引入奶莓、妙香 3 号、红颜等多个品种。通过“村社合一”种销模式和“五统一”管理，形成草莓产业链。草莓味美多汁，是人们喜爱的一种水果。

3. 从植物体结构层次角度看，我们食用的草莓果实属于
A. 细胞 B. 器官 C. 组织 D. 系统
4. 研究发现，在草莓细胞内的呼吸作用能量供应过程中，某种辅酶物质起着至关重要的作用，推测在草莓细胞内主要储存该种辅酶的结构最可能是
A. 液泡 B. 叶绿体 C. 线粒体 D. 细胞核
5. 兴趣小组到植物园研学调查多种植物，对其中四种植物特征的描述，错误的是

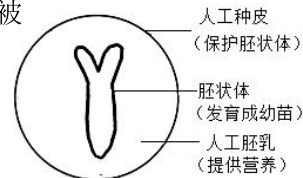


- A. I生活在阴暗潮湿的环境，体内有输导组织，通过种子繁殖后代
 B. II的体内输导组织发达，能开花结果，果实能够保护和传播种子
 C. III的叶无叶脉，茎无导管，有假根，植株顶端的孢蒴里有许多孢子
 D. IV的根、茎、叶发达，体内有输导组织，种子外面没有果皮包被

6. 下图为中药材三七的人工种子示意图。从功能判断，图中的人工胚乳相当于菜豆种子结构中的

- A. 胚芽 B. 胚轴 C. 胚根 D. 子叶

7. 下列动物与谚语“草尽狐兔悲”中提到的动物，属于同一类群的是



8. 自然界中生物种类繁多，学校举办了“生物百科知识”分享会，同学们积极发言，请你指出四位同学分享有误的是

- A. 甲同学：细菌和真菌生存的基本条件是水分、氧气、有机物
 B. 乙同学：病毒无细胞结构，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成
 C. 丙同学：草履虫属于单细胞生物，能对外界刺激做出反应
 D. 丁同学：腐烂的橘子皮上长的“毛”，其实是霉菌繁殖后形成的菌落

9. 为探究甲、乙、丙、丁四种生物之间以及与人的亲缘关系，科研人员比较它们的某些结构特征和分子生物学的差异，结果如表所示。下列叙述错误的是

比较项目	甲	乙	丙	丁
细胞壁	无	无	有	有
成形的细胞核	有	有	有	无
与人的细胞色素 C 中氨基酸的差异数	1	21	43	45

- A. 据丙的结构特征，可推断其一定属于植物
 B. 乙与甲的亲缘关系比乙与丙的亲缘关系近
 C. 丁属于原核生物，是四种生物中最低等的
 D. 与人的亲缘关系最近的是甲，最远的是丁

阅读以下信息，完成 10~12 题

草木含香，以根拥土，以叶吻光，汲取雨露滋养，抽芽、展叶、凝芳，把岁月的温柔，都藏进每一次安静生长里，诉说着生命最动人的诗意。

10. 香椿是多年生木本被子植物。香椿芽拌豆腐是餐桌上常见的菜肴，下列有关香椿芽的叙述错误的是

- A. 香椿芽是由枝芽发育而来 B. 香椿芽特殊的味道是由细胞质决定的
 C. 香椿芽生长所需的水分经导管运输而来 D. 将香椿顶芽摘除，能促进侧芽的发育

11. 西昌川兴水蜜桃果肉香甜，汁水丰盈，是大家喜爱的水果。如图为水蜜桃的果肉细胞结构图以及果实、种子示意图，下列相关描述正确的是



- A. 水蜜桃口感甜美，甜味物质主要来自②
 B. 图中 1 和 2 均是果皮，由桃花中的胚珠发育而来，对 3 有保护作用
 C. 水蜜桃的种子萌发需保持种子内的胚有活性，因为它是植物个体发育的起点
 D. 水蜜桃的花、果实、种子是营养器官，与根、茎、叶一起构成复杂的系统
12. 生物兴趣小组利用银边天竺葵完成了“绿叶在光下制造有机物”的实验，实验中对叶片做了如图 1 所示的处理，图 2 箭头表示该叶片某细胞中氧气或二氧化碳的扩散方向，下列相关叙述错误的是

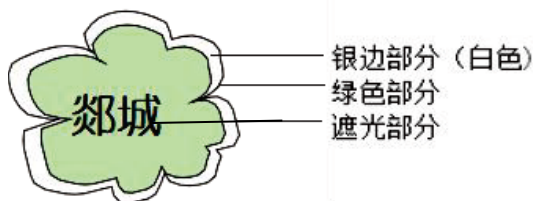


图 1

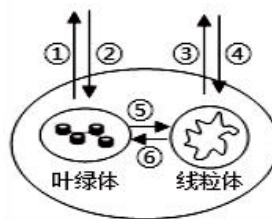
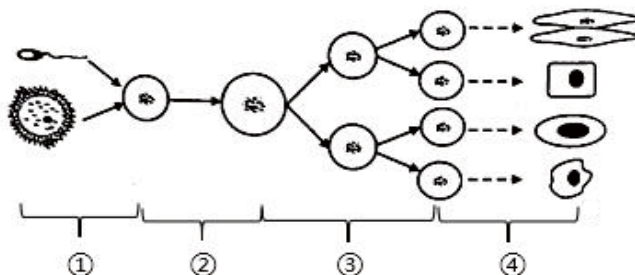
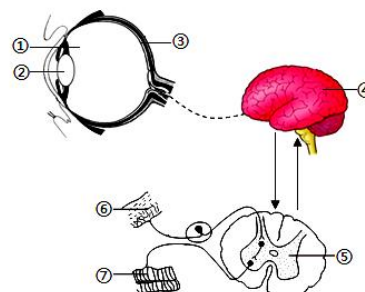
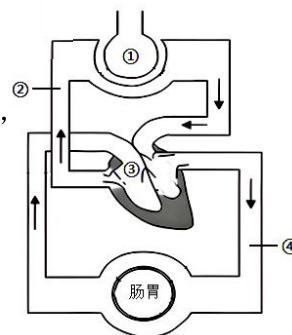


图 2

- A. 图 1 中“郾城”两字和银边部分均不会变成蓝色
 B. 图 2 中可以代表氧气扩散方向的是①④⑤⑥
 C. 光照条件下，银边部分的气体扩散方向为图 2 中③④⑤⑥
 D. 积累有机物时，绿色部分的气体扩散方向为图 2 中①②⑤⑥
13. 如图表示新个体产生的部分过程，其中表示受精作用的是

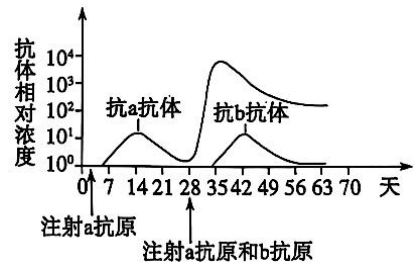


- A. ① B. ② C. ③ D. ④
14. 王大爷患急性肠胃炎，到医院治疗。注射的药物进入下腔静脉后，最先到达右图中的
- A. ① B. ② C. ③ D. ④
15. 2025 年 5 月，中国队在第 58 届乒乓球世锦赛上收获了 4 金 1 银 2 铜，排名第一。在比赛过程中，运动员一系列生理活动主要受神经系统调节。右图是人体部分结构示意图，下列叙述错误的是
- A. 调节运动员生理活动的最高级中枢位于④
 B. 在运动员的结构②上会形成乒乓球的物像
 C. 图中的结构⑥表示感受器，可以感受刺激
 D. 运动员在屈肘击球时，其肱二头肌会收缩
16. 为研究注射抗原后引起小鼠体内产生相应抗体水平变化的情况，科研人员进行实验，方法、结果如图。下列叙述错误的是



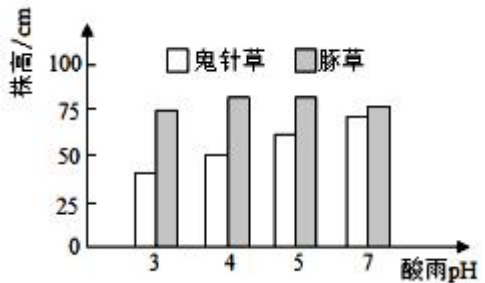
- A. 抗体与抗原结合，促进吞噬细胞吞噬作用清除抗原，或使病原体失去致病性
 B. 第 28 天再次注射 a 抗原后，产生的抗 a 抗体的相

- 对浓度显著高于首次
- C. 根据产生抗 a 抗体的变化情况，推测第二次接种 b 抗原时间是第 49 天
- D. 抗体与抗原结合是特异性的，所引起的免疫反应属于特异性免疫



17. “海水稻”是耐盐碱水稻的俗称，其根系深 30-40 厘米，可增加盐碱地土壤中的有机质，使土壤变肥沃，这体现了
- A. 环境影响生物 B. 生物影响环境
- C. 生物依赖环境 D. 生物相互影响

18. 入侵生物豚草常与本地植物鬼针草混生在一起。某学习小组模拟不同 pH 值的酸雨环境对豚草和鬼针草生长的影响，实验结果如图所示。下列叙述错误的是

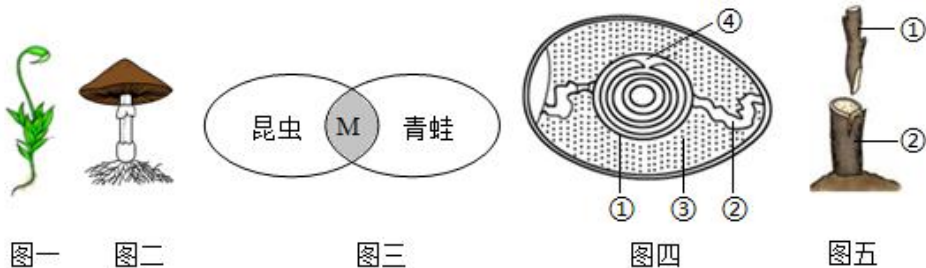


- A. 酸雨 pH 值越小，豚草与鬼针草的株高差距越明显，说明豚草更适应酸性环境
- B. 酸雨 pH 值越小，对鬼针草株高的影响越显著，体现环境能影响生物
- C. 酸雨不仅影响植物的生存，也会影响人类自身的健康
- D. 混生的豚草与鬼针草存在竞争关系，酸雨 pH 值越小，竞争越激烈

阅读以下信息，完成 19~20 题

生命代代相传，基因藏着传承的秘密。生长、繁衍、不断演化，时光里书写生生不息的故事。从细微萌芽到繁盛世代，生命在岁月中延续、传承，永远向前。

19. 关于生物的生殖和发育，下列叙述错误的是



- A. 图一葫芦藓和图二蘑菇通过孢子繁殖后代
- B. 图三中 M 可表示：无性生殖、变态发育
- C. 图四中的④是将来孵化成雏鸟的重要结构
- D. 嫁接时，应使图五中①和②的形成层紧密结合

20. 人的秃顶与非秃顶分别由基因 H 和 h 控制，基因型与表现型的关系如下表。基因型为 Hh 的丈夫和基因型为 hh 的妻子，生育的儿子和女儿表现型应为

性别	男性			女性		
基因型	HH	Hh	hh	HH	Hh	hh
表现型	秃顶	秃顶	非秃顶	秃顶	非秃顶	非秃顶

- A. 都可能秃顶 B. 女儿秃顶，儿子不可能秃顶
- C. 都不可能秃顶 D. 儿子可能秃顶，女儿不可能秃顶

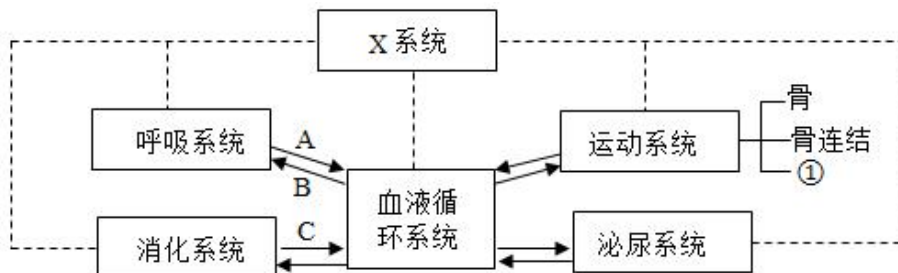
二、非选择题：本题共 6 小题，共 60 分。

21. （10 分）近年来郯城县高峰头镇大力发展葡萄种植产业，“阳光玫瑰”葡萄的果肉鲜脆多汁，深受消费者喜爱，易于储存和运输，深受果农的青睐。为帮助果农提高葡萄的产量，技术人员对葡萄种植进行了相关的研究，在大棚中安装了检测二氧化碳浓度的仪器（图 1）和增加二氧化碳浓度的仪器（图 2），图 3 为大棚内一天中二氧化碳浓度的变化曲线。请分析回答下列问题：



- （1）在葡萄种植过程中要给葡萄浇水、施肥，施肥主要是给葡萄的生长提供_____，让葡萄能更快的生长，其中根尖生长最快的部位是_____。
- （2）“阳光玫瑰”葡萄的果肉鲜脆多汁，新鲜果实一般需要冷藏保存，其目的是减弱果肉的_____作用。
- （3）图 3 中 BD 段表示葡萄的光合作用强度_____（选填“大于”“等于”或“小于”）呼吸作用强度。
- （4）大棚中二氧化碳浓度一旦降低，则_____，从而提高“阳光玫瑰”的产量。（提示：用图 1 和图 2 来回答）
- （5）“阳光玫瑰”葡萄进行大面积种植，一般会选择长势旺盛的砧木，通过嫁接的方法进行。该繁殖方式属_____（填“有性”或“无性”）生殖。这种繁殖方式的优点是_____（任答一点即可）。
- （6）果农为提高“阳光玫瑰”葡萄的坐果率，通常要在花期喷洒含有_____元素的叶面肥，以促进花粉萌发和花粉管的伸长，使_____能顺利进行。
- （7）除上述方法外，你认为果农提高葡萄产量的措施还可以有的方法是_____（任答一点即可）

22. （8 分）人体各系统之间的关系如下图所示，其中 A、B、C 表示物质或生理过程，①表示结构。以做操为例，分析并回答与运动相关的问题。



- （1）在做操过程中，以骨为杠杆、关节为支点、[①]_____收缩为动力，从而完成屈膝、下蹲等动作。
- （2）做操所需的氧气经呼吸系统进入肺部，由肺泡处毛细血管进入血液；营养物质主要经小肠[C]_____进入血液。氧气和营养物质经_____在全身运输，再经组织换气进入细胞被利用。

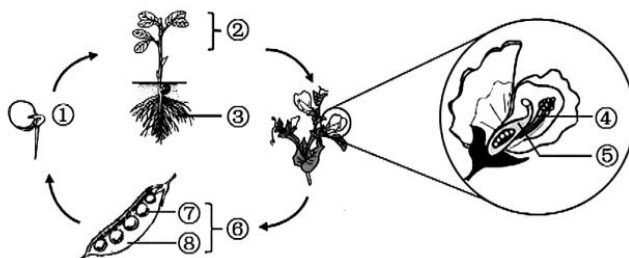
(3) 做操过程中会产生大量的代谢废物，如尿素、[B]_____、水、无机盐等。代谢废物经血液运输至泌尿系统的肾脏形成尿液，运输至_____处形成汗液，运输至呼吸系统以_____形式排出。

(4) 完成做操等生命活动需要各器官、系统密切配合，在[X]_____系统和内分泌系统调节下完成。

(5) 做操前，体育老师会带领同学们做热身活动，目的是_____。

23. (15分) 近日，我国学者破解了孟德尔豌豆杂交实验遗留的百年谜题，首次揭示了豌豆花着生位置的遗传基础。回答问题。

I、下图为豌豆的生命周期示意图。



(1) ①的萌发需要适量的_____、适宜的_____和充足的_____。

(2) ②是由胚中的_____通过细胞分裂和分化发育而来。

(3) ③中吸收水分和无机盐的主要部位是根尖的_____。

(4) 豌豆花中的主要结构是_____ (填序号)。经过传粉和受精后，花中的_____发育成⑦。

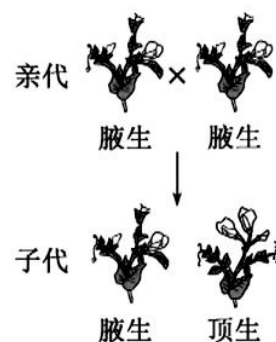
(5) 从植物类群分类看，豌豆属于种子植物中的_____。

II、豌豆花有顶生和腋生两种着生位置，由一对基因(A、a)控制。下右图为豌豆花着生位置的遗传图解。

(6) 豌豆花顶生和腋生是一对_____，据图判断顶生为_____ (填“显性性状”或“隐性性状”)。

(7) 子代豌豆花腋生的植株基因组成是_____，该对基因位于细胞核内的_____上；子代豌豆花顶生的植株基因组成是_____；若子代中豌豆花腋生的种子种植下去，子二代是顶生的几率是_____。

(8) 最新研究发现，另一对基因也会影响豌豆花着生位置，该对基因是隐性时顶生的性状被抑制，此时，该对基因组成是aa的豌豆花着生位置是_____。



24. (7分) 肺结核在《黄帝内经》中早有记载，它是由结核分枝杆菌引起的一种常见传染病。

结核分枝杆菌自述

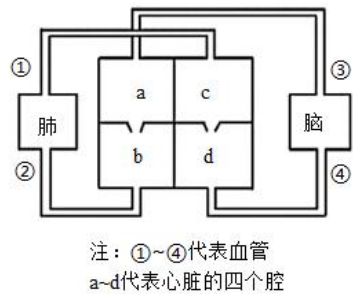
我们随空气进入肺，在人体内的肺、脑、淋巴等处安家。你要遵医嘱，按时定量连续服用6个月抗生素等药物，才能把我们彻底清除；如果你擅自停药或药量不足，我们会一直黏着你，还会通过你咳嗽、吐痰等途径进入其他人体内。人类发明了卡介苗这种疫苗来对付我们，不过它只能对刚出生的婴儿等从未被我们感染过的人提供保护。

(1) 从传染病的角度判断，结核分枝杆菌是肺结核的_____，其细胞结构没有_____，属于原核生物。

(2) 从免疫角度看，进入人体的卡介苗属于_____。

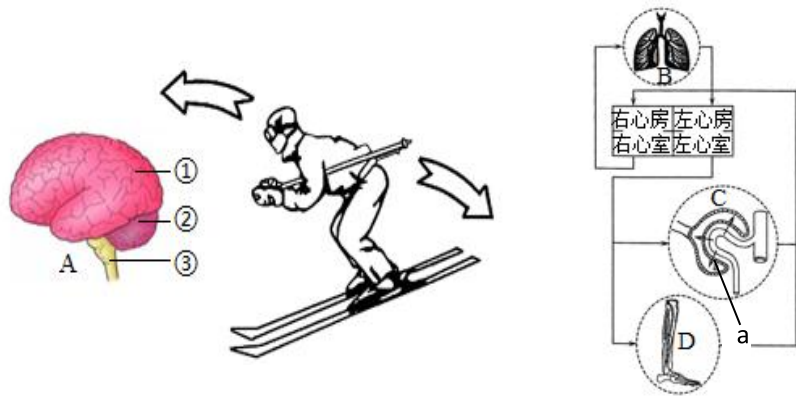
(3) 肺结核传播是通过_____，从切断传播途径举例预防肺结核的文明行为：_____。

(4) 某人的脑中发现了结核分枝杆菌，它从呼吸道进入肺，首次到达脑，经过下图结构的顺序依次是肺→_____（填写数字和字母）→脑，该过程经过心脏_____次。



(5) 结合材料，写出一点肺结核患者彻底治愈用药的注意事项：_____。

25. （8分）为实现冰雪文化育人的目标，吉林省积极开展中小學生冰雪运动，既丰富了学生的体育活动内容，又促进了学生全面发展。请结合下列图表回答问题。



(1) 滑雪时下肢弯曲，需在神经系统的调节下，由肌肉牵拉着骨围绕_____进行。

(2) 滑雪过程中，图 A 中的序号_____起到维持身体平衡的作用。

(3) 细胞通过_____作用分解有机物，为滑雪运动员提供能量。

(4) 滑雪时，图 D 肌肉细胞产生的二氧化碳经_____血管回到心脏，再经_____血管送至肺，通过呼气过程排出体外。

(5) 分别取滑雪运动员肾小囊中的液体、肾动脉中的血浆和尿液进行分析比较，得到下表数据，图 C 中 a 处对应表格中的_____液体，甲乙丙液体中是尿液的是_____。

主要成分	甲液体 (克/100 毫升)	乙液体 (克/100 毫升)	丙液体 (克/100 毫升)
蛋白质	8	0.03	0
葡萄糖	0.1	0.1	0
尿素	0.03	0.03	1.8

(6) 冰雪运动不仅是一项体育活动，更是一种文化体验。请写出一条冰雪运动对青少年身心健康发展的积极影响_____。

26. （12分）红树是指秋茄、桐花树、木榄等一类植物，因其树枝断面易氧化成红色而得名。请回答：

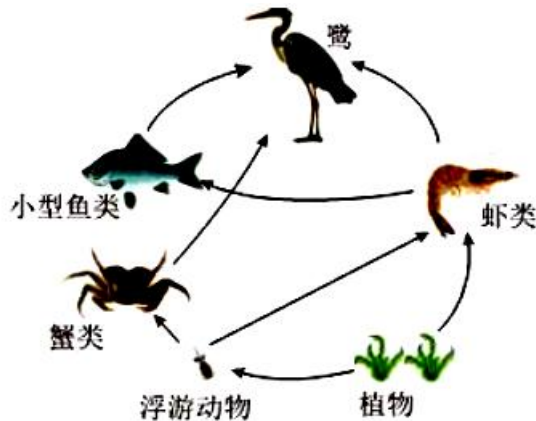
(1) 部分种类的红树具有“胎生”繁殖的现象，它们的种子直接在果实内萌发，成熟后脱离母树直接插入泥滩生长。它们属于（_____）。

A. 蕨类植 B. 藻类植物 C. 种子植物 D. 苔藓植物

(2) 某种红树具有“叶椭圆形，叶尖钝圆；叶对生着生，革质；胎生果实”等特征。若使用以下检索表，鉴定其具体名称，检索的顺序是_____（选填“1→2→3→4”或“1→2→3→5”）。

- | |
|---|
| 1. 叶互生，革质.....桐花树(Aegicerascorniculatum) |
| 1. 叶对生，革质或薄革质.....2 |
| 2. 叶椭圆形或倒卵形，长 4-12 厘米，叶尖钝圆或短尖.....3 |
| 2. 叶长椭圆形或倒披针形，长 8-15 厘米，叶尖渐尖.....木榄(Bruguietragymnorhiza) |
| 3. 果实为胎生果，种子在果实内萌发形成幼苗.....4 |
| 3. 果实非胎生果.....5 |

红树林不仅为许多生物提供了栖息地，还能够吸收并储存大量的二氧化碳，被称为“蓝碳”库。如图是某红树林生态系统中的部分生物组成的食物网。



(3) 图中直接影响某种小型鱼类种群数量变化的生物因素有__（写出一点即可），虾类和蟹类之间是_____关系。

(4) 鹭可以从多条食物链中获得营养物质和能量，若每个营养级间能量流动的效率相同，写出鹭获取能量最多的一条食物链：_____。

(5) 若蟹类的数量减少，在短时间内浮游动物的数量将_____（选填“增加”“减少”或“不变”），但一段时间后蟹类、浮游动物的数量又可以恢复到相对稳定状态，这是因为生态系统具有一定的_____。

(6) 腐生细菌和真菌也是红树林生态系统的重要组成成分，在生态系统中扮演_____角色，它们的作用是_____。

(7) 红树林通过_____作用吸收二氧化碳储存“蓝碳”。

(8) A、B、C 三个沿海城市尝试引种红树，A、B 两地引种成功，而 C 地红树无法存活三地的主要环境因子数据如表。据表推测，限制 C 地红树生长的非生物因素可能是_____。

地区	年均雨量 (毫米)	最高年均气温 ℃	最低年均气温 (℃)	环境盐度 (%)
A	1071.4	24.4	17.5	18.95
B	1081.7	24.4	17.5	16.80
C	1080.5	10.8	4.0	17.40

(9) 提出一条保护红树林的具体措施：_____。