

# 资阳市 2022 年初中学业水平考试暨高中阶段学校招生考试

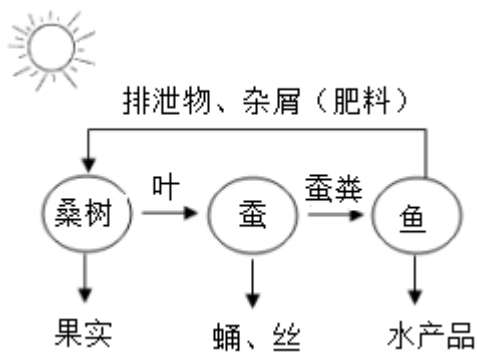
## 生物

一、选择题（本大题包括 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。每小题只有一个选项符合题意。）

1. 中央电视台《中华诗词大会》栏目深受人们喜爱，中华古诗词中不乏对生命现象的描述。下列诗句中没有表述生物特征的是

- A. 落红不是无情物，化作春泥更护花
- B. 几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥
- C. 人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开
- D. 孤山寺北贾亭西，水面初平云脚低

2. 如图是乡村振兴项目所建立的人工生态系统——“桑基鱼塘”，对该系统的叙述正确的是（ ）



- A. 桑树和蚕是该生态系统的生产者
  - B. 蚕能促进该生态系统中的物质循环
  - C. 该生态系统的生物部分只包括鱼塘中的全部植物和动物
  - D. 该生态系统中的一条食物链可表示为：桑树→蚕→蚕粪→鱼
3. 资阳祥符的西瓜皮薄汁多，清爽甘甜，主要是因为西瓜细胞的哪一结构中含有大量的糖分（ ）
- A. 细胞壁
  - B. 细胞膜
  - C. 液泡
  - D. 细胞核
4. 花店中常有无土栽培的绿植出售，下列相关叙述中不正确的是（ ）
- A. 培养液的营养成分必需包含水、无机盐和有机物
  - B. 无土栽培的实验证明了没有土壤，植物也可生长
  - C. 培养液中含量较多 无机盐是含氮、磷、钾的无机盐
  - D. 为满足绿植正常生长的需要，除培养液以外，还需光、空气、适宜的温度等

5. 在电影《长津湖》中，志愿军战士在冰天雪地吃冻土豆的场景特别感人。土豆的可食用部分是它的块茎，其中含有大量的淀粉，下列叙述错误的是（ ）

- A. 土豆植株的叶片为绿色，主要是因为含有大量的叶绿素
- B. 土豆内的淀粉最终在小肠消化成葡萄糖
- C. 土豆块茎繁殖属于无性生殖
- D. 土豆内 淀粉主要是由其块茎细胞光合作用产生的

6. 下图的模型可用于描述生物体内的物质变化，a、b 表示物质，M 表示相应的结构。则下列说法正确的是（ ）



- A. 若 M 是肾小球，则 a 为动脉血，b 为静脉血
- B. 若 M 是肺，则 a 为动脉血，b 为静脉血
- C. 若 M 是小肠，餐后 b 内所含的葡萄糖含量降低
- D. 若 M 是叶绿体，则 a 为二氧化碳和水，b 为有机物和氧气

7. 水是生命之源，每人每天都必须摄入一定量的水，以下有关叙述中错误的是（ ）

- A. 水是人体中含量最多的营养物质
- B. 饮水有利于废物及时排出体外
- C. 水可供给人体生命活动所需的能量
- D. 腹泻后需及时补充淡盐水

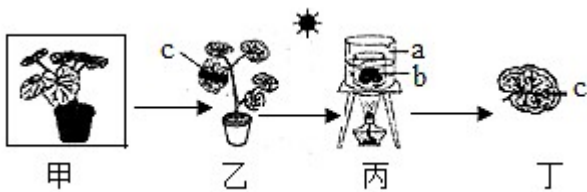
8. 下列有关生活中生物技术的叙述，错误的是（ ）

- A. 制作泡菜的坛子加水密封隔绝空气主要是为了防止杂菌的侵入
- B. 冷藏食物不易变质是由于低温抑制了细菌等微生物的生长和繁殖
- C. 制作酸奶时，将牛奶加热煮沸是为了杀死其中的杂菌
- D. 制作馒头时，利用酵母菌产生了二氧化碳气体使馒头变得膨大松软

9. 中国女足在 2022 女足亚洲杯中以 3：2 战胜韩国女足，夺得亚洲杯冠军。我国女足进球后，观众们兴奋得面红耳赤。下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 射门时，运动员只需运动系统参与即可完成
- B. 队员通过反复训练不断提高踢球技能，这是一种学习行为
- C. 球员听到裁判员的哨声立即停止踢球，属于非条件反射
- D. 进球后观众兴奋得面红耳赤，是由于生长激素分泌增加

10. 在探究“绿叶在光下制造有机物”时，某同学对实验过程和结果的分析错误的是（ ）



- A. 甲是为了消耗掉叶片中原有的淀粉  
 B. 丁中叶片滴加碘液后 c 遮光部分变蓝  
 C. 丙中 b 烧杯中的酒精可溶解叶绿素  
 D. 实验结论是绿叶在光下能制造淀粉

11. 2022 年北京冬奥会吉祥物冰墩墩的原型是大熊猫，其属于哺乳动物。下列有关叙述不正确的是 ( )

- A. 因为大熊猫的体温恒定，所以它属于哺乳动物  
 B. 抹香鲸、蝙蝠和大熊猫一样都属于哺乳动物  
 C. 哺乳动物的生殖和发育脱离了外界水环境的限制  
 D. 大熊猫牙齿有分化，提高了摄取食物和对食物的消化能力

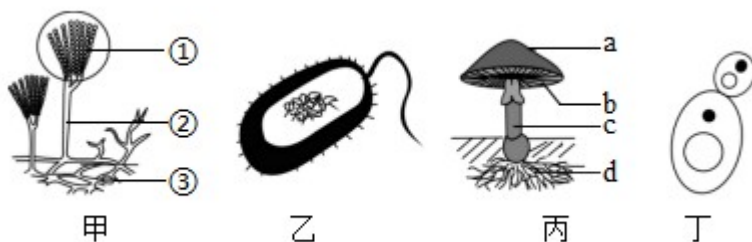
12. 2022 年 3 月 24 日，是世界卫生组织发起的第 27 个“世界防治结核病日”，宣传的主题是“生命至上，全民行动，共享健康，终结结核”。结核菌常感染的呼吸器官是 ( )

- A. 气管  
 B. 咽  
 C. 喉  
 D. 肺

13. 青少年沉迷于上网或电子游戏，影响学业。如果长时间近距离注视屏幕，眼中某个结构曲度会增大且不易恢复原状，进而可能导致近视，这一结构是

- A. 角膜  
 B. 晶状体  
 C. 玻璃体  
 D. 视网膜

14. 下图是四种生物的结构示意图，有关叙述正确的是 ( )



- A. 可用放大镜观察乙的结构  
 B. 乙、丁是原核生物，甲、丙是真核生物  
 C. 甲、丙的孢子分别着生在结构①和 b 中  
 D. 丙属于大型真菌，能够进行光合作用，制造有机物

15. “海带炖排骨”和“紫菜鸡蛋汤”是人们喜爱的佳肴，下列哪种植物与海带和紫菜同属一类

- A. 衣藻  
 B. 铁线蕨

C. 白菜

D. 葫芦藓

16. 面对不断变异的新冠病毒，我国继续坚持“外防输入，内防反弹”的总策略，确保疫情不出现规模性输入和反弹。下列关于新冠病毒的叙述正确的是（ ）

A. 新冠病毒具有简单的细胞结构

B. 能够在光学显微镜下观察其结构

C. 可独立地生活和复制

D. 根据寄生的细胞不同，新冠病毒属于动物病毒

17. “快乐学习，健康生活”。对于青少年来说，下列不属于健康生活方式的是（ ）

A. 积极参加体育锻炼，能增强心肺机能，提升免疫力

B. 正确面对青春期出现的生理变化，同时保持心理健康

C. 养成良好的作息习惯，多吃肉类，少吃或不吃没有营养的水果蔬菜

D. 养成良好的卫生习惯，可以有效预防传染病

18. 2022 年虎虎生威，为迎接新年，小王种植了水仙花，关于虎和水仙花在结构层次上的叙述，正确的是（ ）

A. 水仙花的叶由表皮、叶肉、叶脉构成，属于组织

B. 虎的四种基本组织是由受精卵开始分裂、分化来的

C. 水仙花的结构层次是细胞→组织→器官→系统→植物体

D. 虎的唾液腺主要是保护组织，可以分泌唾液

19. 习近平总书记在谈生态文明时指出：“森林是陆地生态系统的主体和重要资源，是人类生存发展的重要生态保障。”以下对绿色植物在生物圈中的作用叙述不正确的是（ ）

A. 绿色植物制造的有机物不仅能为自己也能为生物圈中的其他生物提供物质和能量

B. 温室效应主要是由植物的呼吸作用造成的

C. 绿色植物对维持生物圈中的碳——氧平衡发挥着重要作用

D. 绿色植物的蒸腾作用参与了生物圈的水循环

20. 2022 年 5 月 22 日国际生物多样性日的口号：“为所有生命构建共同的未来”。下列有关生物多样性的叙述，正确的是（ ）

A. 保护生物多样性最有效的措施是建立自然保护区

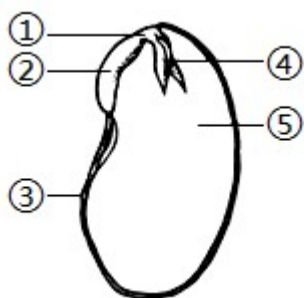
B. 生物多样性仅指生物种类的多样性

C. 保护生物多样性就是禁止对生物资源进行开发和利用

D. 为丰富我国动植物资源，应大力引进一些外来物种

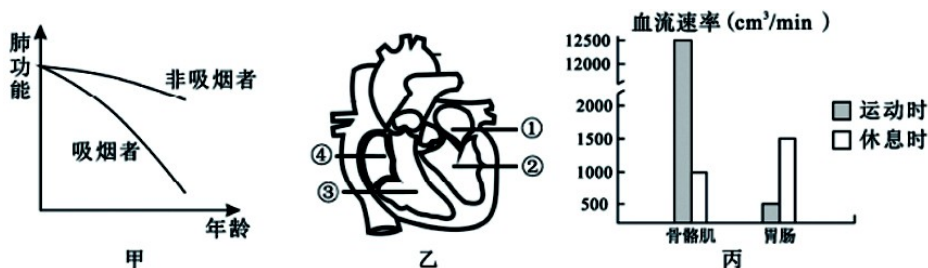
## 二、填空与识图题（本大题包括 5 小题，每空 2 分，共 40 分）

21. 某学校开展劳动实践活动，一小组同学种植了大豆，定期松土、浇水、除草、施肥，喜获丰收。请结合下图分析回答下列问题：



- (1) 为种子 萌发提供丰富营养成分的结构是\_\_\_\_\_（填“番号”或“名称”）。
- (2) 在大豆生长过程中，要经常松土，这种管理措施的作用是\_\_\_\_\_。
- (3) 清除杂草有利于大豆更好地生长，大豆与杂草属于\_\_\_\_\_关系。
- (4) 从分类来看，大豆属于种子植物中的被子植物，因为它的种子外有\_\_\_\_\_包被。

22. 健康中国行，我们共参与。乙图的①~④表示人心脏的四个腔。请分析并回答下列问题：



- (1) 青少年应远离传统烟草和电子烟。甲图表示相同年龄段吸烟者和非吸烟者肺功能随年龄增长的变化曲线，据图可知，吸烟行为会使吸烟者的肺功能\_\_\_\_\_。
- (2) 体育锻炼能增强人体呼吸肌的收缩力量，使参与气体交换的\_\_\_\_\_数量增多，提高人体的最大摄氧量。当外界氧气进入血液后，首先到达心脏的\_\_\_\_\_（填乙图中的序号），再通过体循环使全身组织器官获得充足的氧气，降低了心脏病、动脉硬化等高危疾病的发病风险。
- (3) 根据丙图分析，饭后不宜剧烈运动是因为运动时流经\_\_\_\_\_的血流速率减小，从而影响身体健康。

23. 随着生活水平的提高，人们的饮食结构和饮食习惯正趋于多元化，在此过程中，肥胖病患者呈现上升趋势。其中，青少年和儿童肥胖患者也逐年增多。“关注肥胖，增进健康”日益成为人们茶余饭后的热门话题。请你结合所学知识回答下列问题：

(1) 生命在于运动，下表是各种活动方式在单位时间内的耗氧量，你认为最佳的减肥活动方式是\_\_\_\_\_。

活动方式	打篮球	慢跑	静坐	睡眠	踢足球	散步
------	-----	----	----	----	-----	----

耗氧量(L/h)	90	120	25	14	115	60
----------	----	-----	----	----	-----	----

(2)肥胖易引发高血压，如果一个人的血压经常超过\_\_千帕，则认为是高血压。对肥胖患者而言，预防高血压除了要注意加强体育锻炼外，在饮食上还要注意控制\_\_\_\_\_的摄入，多吃新鲜的蔬菜和水果。

(3)肥胖易引发糖尿病，小华同学的父亲在半年内体重由 110kg 陡降为 85kg，检查身体测得血糖浓度为 7.8mmol/L，医生诊断为糖尿病，该病人患糖尿病的可能原因是其体内的\_\_\_\_\_分泌不足，使血糖浓度升高。

(4)请根据以上叙述，总结出引起少年儿童肥胖的主要原因\_\_\_\_\_。

24. 下图是染色体、DNA、基因三者之间 关系示意图，请结合所学遗传学知识回答下列相关问题：



(1) 染色体主要是由\_\_\_\_\_构成的（填图中的序号）。

(2) 人类体细胞中有 23 对染色体，人的精细胞和肌细胞中染色体数目分别是\_\_\_\_\_条。

(3) 生物体的性状受基因的控制，同时也受环境因素的影响。将韭菜放在黑暗中培养后变为黄色，属于\_\_\_\_\_变异（填“可遗传”或“不可遗传”）。

25. 新型冠状病毒变异毒株具有更强的传染性和致病性，为此我国居民普遍完成了新冠疫苗加强针接种，请结合所学生物学知识回答下列相关问题：

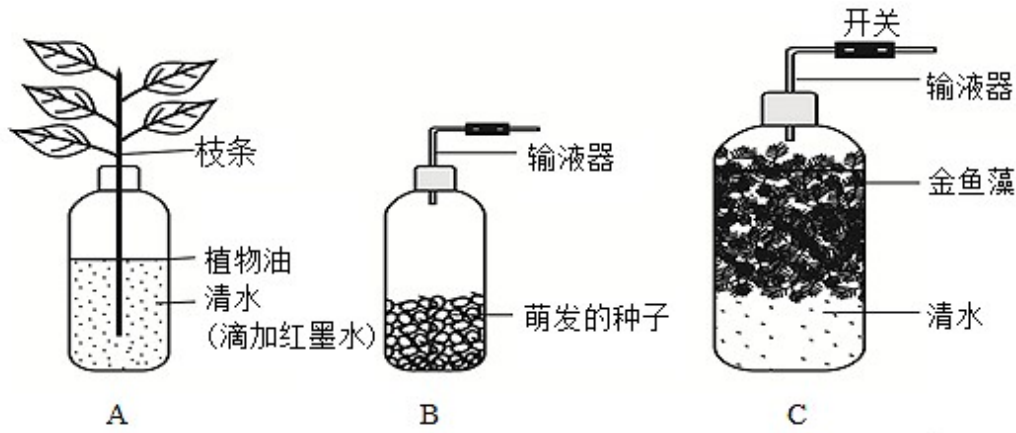
(1) 从预防传染病的措施看，给普通人群接种新冠疫苗加强针的做法属于\_\_\_\_\_。

(2) 从免疫学 角度分析，接种新冠疫苗加强针可增加机体内\_\_\_\_\_数量；注射疫苗后，机体获得的免疫类型是\_\_\_\_\_（填“特异性免疫”或“非特异性免疫”）。

(3) 部分人接种疫苗后，接种部位出现疼痛，产生痛觉的神经中枢在\_\_\_\_\_。

### 三、实验与探究（本大题包括 2 小题，每空 2 分，共 20 分）

26. 果果是个爱钻研的学生，他利用矿泉水瓶做了一系列有关植物生理作用的实验。请仔细阅读，回答问题：



- (1) 将 A 装置光照一段时间后，发现液面明显下降，主要原因是叶片进行了\_\_\_\_\_作用。同时发现叶脉变红，说明水分可以通过输导组织中的\_\_\_\_\_运输到叶片。
- (2) B 装置中萌发的种子进行了呼吸作用，产生的\_\_\_\_\_气体能使澄清的石灰水变浑浊。
- (3) 将 B 装置中的气体通入到 C 装置清水中，再将 C 装置塑料瓶稍捏扁，关上输液器开关，拧紧瓶盖，光照 3 - 4 小时。C 装置中收集到的气体能使带火星的小木条复燃，说明气体是\_\_\_\_\_，该气体是金鱼藻在\_\_\_\_\_下进行光合作用产生的。

27. 为助力乡村振兴，资阳的安岳和乐至县，调整产业结构、扶持蚕桑基地建设。蚕的食物主要是桑叶，兴趣小组同学对蚕取食桑叶的行为是先天性行为还是后天学习行为产生了疑问。请你帮助他们完成探究实验的设计：

提出问题：蚕只吃桑叶，而不吃其他植物的叶子，这是先天性行为吗？

(1) 作出假设：\_\_\_\_\_。

(2) 制订计划：

实验用蚕的来源：①向别人要来已经生长数天的大蚕，②去市场购买即将孵化的卵，等待刚孵出的小蚕。

该实验选②而不选①来源蚕的理由是\_\_\_\_\_。

(3) 该实验的变量：\_\_\_\_\_。

(4) 每一组蚕的数量最好选择 10 只而不是 1 只的理由是\_\_\_\_\_。

(5) 实施计划：(略)。

得出结论：如果你的实验结果与你的假设相吻合，那么你的结论是\_\_\_\_\_。

