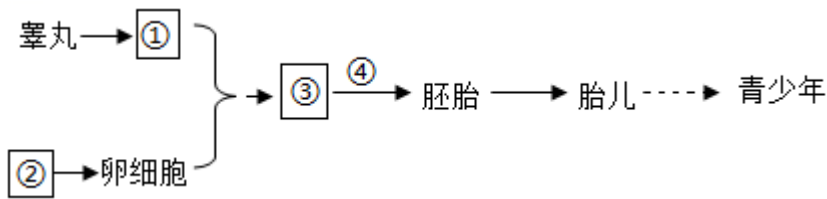


2023年湖北省襄阳市初中学业水平考试·生物试题

一、选择题（每题1分，共15分）

1. 辽河两岸禾苗青青，麦浪滚滚；江水清澈，游鱼嬉戏。其中不属于生命现象的是（ ）
A. 禾苗青青
B. 麦浪滚滚
C. 江水清澈
D. 游鱼嬉戏
2. 萝卜的地上部分是绿色，地下部分是白色，造成这种差异的生态因素主要是（ ）
A. 水分
B. 温度
C. 空气
D. 阳光
3. 多细胞生物体内细胞不断的生长、分裂和分化，其中细胞分化的结果是（ ）
A. 细胞数目的增多
B. 形成不同的组织
C. 细胞体积的增大
D. 细胞中染色体数目减少
4. “五一”期间，襄阳牛肉面“襄”当火。制作面条所用的面粉主要来自小麦种子的（ ）
A. 胚乳
B. 子叶
C. 胚芽
D. 胚根
5. “黄梅时节家家雨，青草池塘处处蛙”。下列关于梅、草和蛙的叙述中错误的是（ ）
A. 梅子酸甜 汁液来自液泡
B. 草和蛙的细胞中都含有叶绿体
C. 草在结构层次上没有系统
D. 它们结构与功能的基本单位都是细胞
6. 生物圈中的生物多种多样。下列选项中生物与其特征匹配的是（ ）
A. 细菌——无成形的细胞核
B. 鲫鱼——体内无脊柱
C. 松树——种子有果皮包被
D. 大熊猫——体温不恒定
7. 动物的特征与其生活方式和环境相适应。下列叙述错误的是（ ）
A. 蛔虫体表有角质层，适于寄生生活
B. 鳄鱼体表覆盖角质的鳞片，适于陆地生活
C. 鸟用肺和气囊进行气体交换，适于飞行
D. 兔和狼的牙齿分化不同，适于不同食性
8. 下图是人的生殖发育过程简图，其中叙述错误的一项是（ ）



- A. ① 表示精子，属于生殖细胞
- B. ② 还可以分泌雌性激素
- C. ③ 表示受精卵，在子宫内形成
- D. ④ 表示细胞的分裂和分化

9. 人与自然应和谐共生。下列有利于保护生物多样性的是 ()

- ① 实施生态系统保护和修复工程 ② 环境污染 ③ 建立种质库 ④ 外来物种入侵

- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④

10. 根据中国疾病预防控制中心传染病预防控制处发布的数据，2022 年我国艾滋病、血吸虫病的全年累计发病数分别为 11297 人、5 人。下列叙述错误的是 ()

- A. 艾滋病病毒没有细胞结构
- B. 血吸虫的幼虫寄生在钉螺体内
- C. 艾滋病的传播需要引起人们关注
- D. 艾滋病、血吸虫病没有传染性

11. 植物通过多种方式繁殖后代，其中属于有性生殖的是 ()

- A. 无心插柳柳成荫
- B. 春种一粒粟，秋收万颗子
- C. 以黑枣为砧木嫁接柿树
- D. 马铃薯块茎发芽、移栽

12. 青少年应选择健康的生活方式。下列属于健康生活方式的是 ()

- ① 不吸烟、不喝酒，拒绝毒品 ② 沉迷网络、游戏人生 ③ 劳逸结合、睡眠充足 ④ 合理营养、平衡膳食

- A. ①②③
- B. ①③④
- C. ②③④
- D. ①②④

13. 以下内容是同学们对生物学知识进行的归纳，其中不合理的是 ()

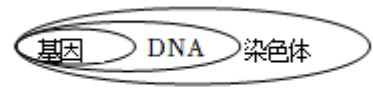
- A. 增大吸收面积：成熟区的根毛、小肠的绒毛
- B. 激素分泌异常：巨人症、糖尿病
- C. 生物进化的趋势：水生→陆生、低等→高等、简单→复杂
- D. 动脉血管的特点：管内血流速度快、管内流动脉血

14. 图形可以简洁的表示生物概念之间的关系，下列表述关系错误的一项是 ()

A. 分类等级



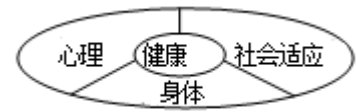
B. 遗传相关结构图



C. 血液组成

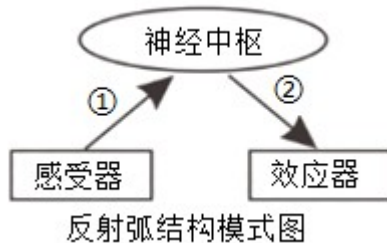


D. 健康的三个方面



15. 为帮助大家理解反射的概念，老师设计了如下体验活动：

- 同学甲无意碰到很烫的水杯后，手迅速缩回；
- 同学乙拿这只烫水杯去触碰甲，甲有意躲开；
- 同学丙伸手拿水杯时，甲大喊“烫”，丙听到后缩手，没碰水杯。

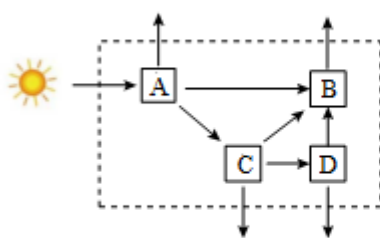


下列相关说法正确的是（ ）

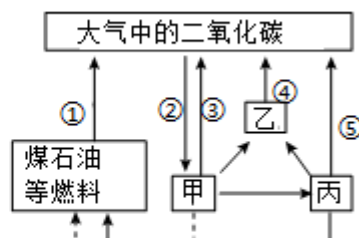
- 反射的结构基础是反射弧，在反射弧结构模式图中①是传出神经
- a中甲“手迅速缩回”和b中甲“有意躲开”一样，属于复杂的反射
- c中丙“没碰水杯”，这是包括语言中枢等多种神经中枢参与的结果
- 耳是人体获取外界信息的重要器官，听觉感受器位于鼓膜上

二、非选择题（每空 1 分，共 35 分）

16. 山水林田湖草沙是一个生命共同体。图一为某林地中能量流动情况，虚线方框内表示该生态系统的生物部分；图二为碳循环示意图。请回答下列问题：



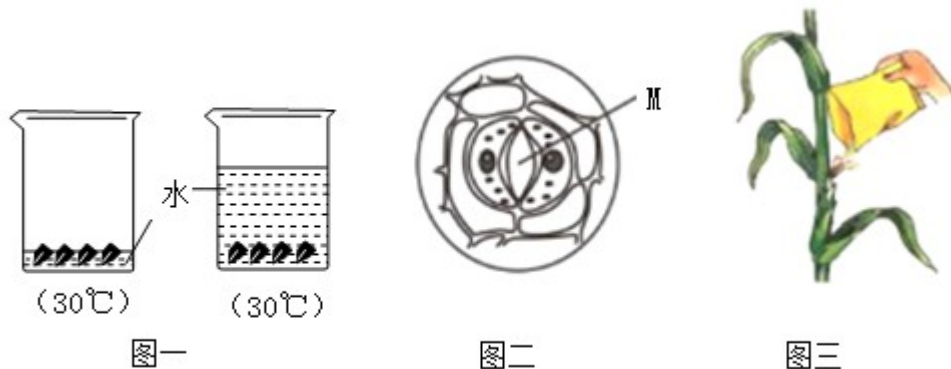
图一



图二

- (1) 根据图一可以看出，生态系统中的能量是_____（选填“单向”或“双向”）流动的。
- (2) 写出图一中的一条食物链：_____。（用图中字母和箭头表示）
- (3) 动物属于图二中的_____（选填“甲”或“乙”或“丙”）。
- (4) “林”和“草”泛指不同的生态系统。一般情况下，森林生态系统比草原生态系统的自动调节能力更_____一些。
- (5) 森林能净化空气，有“地球之肺”之称，这说明生物能_____环境。
- (6) 古代的蕨类植物经过漫长的年代变成了煤，蕨类植物具有_____（器官）的分化。
- (7) 我国努力争取 2060 年前实现“碳中和”。“碳中和”是指在一定区域内二氧化碳的收支相抵，即二氧化碳的排放量与吸收量相当。图二中①~⑤表示各过程中二氧化碳的量，用图中序号列出表示“碳中和”的等式：_____。

17. 植物对生物圈的存在和发展起着决定性作用。在学习过程中，同学们开展了一系列实践活动。请回答下列问题：

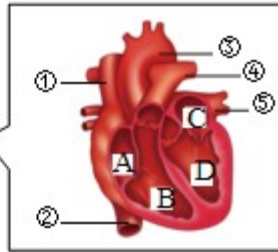
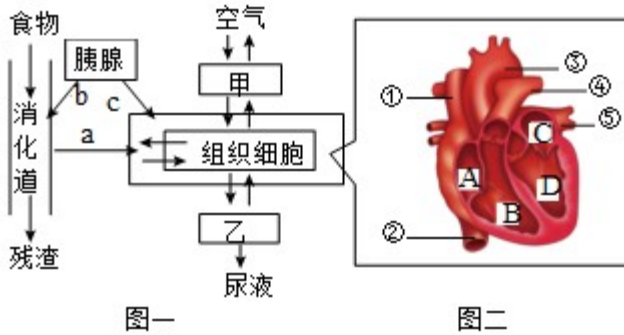


- (1) 图一为探究种子萌发条件的实验装置示意图，其目的是探究_____对种子萌发的影响。
- (2) 观察叶片下表皮某结构如图二，[M]_____是植物蒸腾作用的“门户”
- (3) 如图三所示，同学们在对玉米进行人工辅助授粉时，应该把收集到 花粉倾倒在雌蕊的_____上。
- (4) 在测定种子发芽率的实验中，某同学精心挑选 100 粒玉米种子，一次就测出种子的发芽率。请指出该同学实验中的不足之处：_____。
- (5) 番茄果皮有红色和黄色之分。萌萌同学进行如下实验，将红色番茄的花粉人工授粉到只保留雌蕊的黄色番茄花上，然后套袋处理。果实成熟后，番茄果皮的颜色是_____。
- (6) 在特定的实验装置和相对稳定的条件下，对玉米植株进行了连续 6 小时光照处理，测得植株体内有机物增加了 $a\text{mg}$ ；还进行了连续 6 小时黑暗处理，测得植株体内有机物减少了 $b\text{mg}$ 。在光照强度、温度等条件不变情况下，对植株进行光照和黑暗处理共 24 小时，则光照处理的时间必须超过_____小时，该植株体内

才能积累有机物。（用含有 a、b 的式子表示）

(7) 植树活动中，为提高移栽花木的成活率，采取降低植物蒸腾作用的措施有：_____。（写出一条即可）

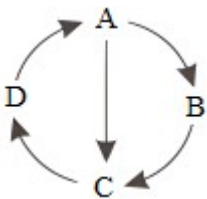
18. 图一是阳阳同学绘制的人体部分生理活动示意图，甲、乙表示系统；图二是心脏结构示意图，其中 A~D 表示心脏四腔，①~⑤表示血管。请回答下列问题：



- (1) 我们每天摄取 食物中，米、面等谷物类占比最大的原因是_____。
- (2) 暑期临近，谨防溺水。溺水会对_____（器官）与外界的气体交换造成障碍，危及生命。
- (3) 空气中的氧气进入人体后，最终会运输到组织细胞中的_____处被利用。
- (4) 毛细血管的管壁薄，仅有一层扁平上皮细胞构成，便于与组织细胞进行物质交换。这体现了_____的生物学观点。
- (5) 人体排出尿液对调节体内_____的平衡，维持细胞的正常功能有重要的作用。
- (6) 血液由心室泵入动脉，此时心脏内房室瓣、动脉瓣的开闭状态分别是_____。
- (7) 进行体育锻炼时，下肢骨骼肌产生的二氧化碳排出体外的过程中，经过图二中血管和心脏的路径依次为：_____。（用图二中字母和序号表示）

19. 果蝇是遗传学上常用的实验材料。将果蝇幼虫在常温下培养，发育为成虫的果蝇有长翅和残翅两种翅形，且长翅基因（A）对残翅基因（a）为显性。请回答下列问题：

(1) 下图中 A、B、C、D 表示果蝇等昆虫变态发育的不同时期。其中不完全变态发育的过程可表示为_____。（用字母和箭头表示）



- (2) 果蝇的长翅和残翅，在遗传学上被称为一对_____。
- (3) 在常温条件下培育成的某只长翅果蝇的基因组成为_____。

(4) 现有一批基因组成 aa 的果蝇幼虫(常温下为残翅), 在高温下发育成长翅果蝇成虫。这种变异的长翅能不能遗传下去呢? 为此, 生物科技小组提出了如下实验思路, 请你帮他们完善。

步骤 1: 为确保达到实验目的, 可选择_____作为亲本交配进行实验; (填序号)

- ① 高温下发育成的长翅果蝇×高温下发育成的长翅果蝇
- ② 高温下发育成的长翅果蝇×常温下发育成的残翅果蝇
- ③ 高温下发育成 长翅果蝇×常温下发育成的长翅果蝇

步骤 2: 产生的子代果蝇幼虫在常温下培养, 观察果蝇成虫的翅形。

(5) 果蝇性状的差异首先取决于基因的不同, 其次与环境也有关系。单纯由环境引起的变异, 是_____变异。

(6) 果蝇的性别决定方式与人类相同, 它的体细胞内有 3 对常染色体和 1 对性染色体, 雌果蝇产生的正常卵细胞中染色体组成为_____。

(7) 在某个经常刮大风的海岛上, 有许多无翅或残翅的昆虫。这是长期_____的结果。

20. 生物学与科技、生产和生活关系密切, 根据所学生物学知识回答下列问题:

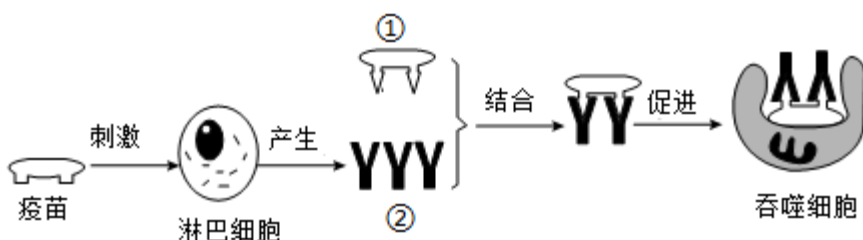
(1) 萌萌同学检测了消毒前和消毒后餐具表面的细菌和真菌数量, 结果是消毒后餐具表面细菌和真菌的数量明显少于消毒前。她探究的问题是: _____。

(2) 人们利用发酵技术制作各类食品, 如乳酸菌——酸奶。请再举一个利用不同菌种制作食品 例子: _____。(写出菌种与食品名称即可)

(3) 建设旱能灌、涝能排的高标准农田, 是提高粮食产量的保障。及时排涝是为保证农作物根的_____作用正常进行。

(4) 传染病可防可控。传染病流行期间, 为了有效切断传播途径, 你的具体做法是: _____。(举出一例即可)

(5) 如图是人体某免疫过程的部分示意图, 图中②是_____。

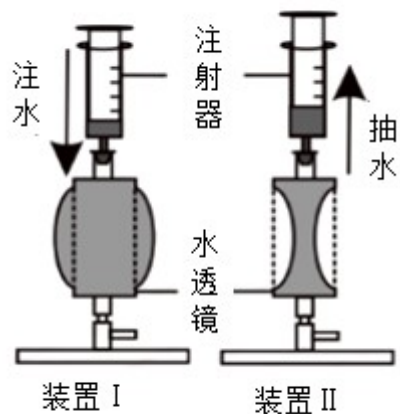


(6) 我国许多公共场所都添置了自动体外除颤器 (简称 AED), 以保障公民安全。若公共场所配置有 AED, 对于心脏骤停患者, 优先使用 AED, 再进行心肺复苏, 这是最有效制止猝死的方法。在具备使用

AED 条件下，对于心脏骤停患者正确的急救步骤是_____。

① 拨打急救电话 120② 使用 AED 设备③胸外心脏按压④人工呼吸

(7) 在课外实践活动中，同学们利用自制的变焦水透镜（相当于眼球中晶状体）装置来研究眼球的成像（如图），下列说法合理的是_____。（填序号）



- ① 近视眼佩戴的眼镜如装置 I 所示的透镜
- ② 装置中利用注射器可以调节透镜的曲度
- ③ 看清由远及近的物体，应抽水来模拟晶状体的变化
- ④ 为了完善此装置，可在水透镜前添加可变光圈模拟瞳孔