



重庆市 2025 年初中学业水平考试

卷3

●本卷答案►D

生物学

(全卷共两个大题,满分 50 分,与地理共用 90 分钟)

一、单项选择题(本大题包括 20 个小题,每小题 1 分,共 20 分)

1. [2025 重庆中考]为力争在 2060 年前实现“碳中和”(二氧化碳排放量与吸收量相等),我国开展了大规模植树造林活动。这是因为绿色植物能 ()
- A. 吸收二氧化碳 B. 吸收光能
- C. 制造有机物 D. 蒸腾水分
2. [2025 重庆中考]20 世纪 80 年代的多次调查发现,长江江豚数量急剧下降。1990 年科学家选了 5 头江豚安置到湖北天鹅洲繁衍生息,对江豚的这种保护属于 ()
- A. 就地保护 B. 迁地(易地)保护
- C. 恢复生活环境 D. 建立自然保护区
3. [2025 重庆中考]重庆有很多地名与生物有关,如蚂蝗梁、鱼嘴、鸳鸯、虎溪等。这些地名中的动物,在分类学上与人类亲缘关系最近的是 ()
- A. 蚂蝗 B. 鱼 C. 鸳鸯 D. 虎

今年 4 月,重庆出现了沙尘天气,沙尘中含有不同大小的沙粒,还有细菌、病毒等病原体,对人体危害极大,专家提醒出门佩戴口罩。根据本材料,请回答第 4~5 题。

4. [2025 重庆中考]人体呼吸道对沙尘具有一定的吸附、清洁功能。下列结构不属于呼吸道的是 ()
- A. 鼻 B. 气管 C. 支气管 D. 肺
5. [2025 重庆中考]呼吸时沙尘中的病毒、细菌被呼吸道黏膜阻挡、清除,黏膜对人体的保护作用属于 ()
- A. 非特异性免疫 B. 特异性免疫
- C. 计划免疫 D. 过敏反应

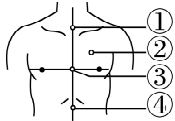
登山时一游客突然晕倒,检查发现他无心跳、无呼吸,需要立即进行心肺复苏。根据本材料,请回答第 6~7 题。

6. [2025 重庆中考]根据下表中数据判断,对该游客进行心肺复苏的最佳抢救时间是 ()

组织器官名称	大脑	小脑	心肌、肾小管	肝脏	肺
时间(分钟)	4~6	10~15	30	60~120	>120

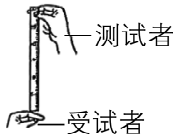
- A. 4 分钟内 B. 10 分钟内 C. 30 分钟内 D. 60 分钟内

7. [2025 重庆中考]如图所示,进行胸外按压时,施救者应将双手放在患者的 ()



- A. 位置①
- B. 位置②
- C. 位置③
- D. 位置④

8. [2025 重庆中考]如图所示,在完成“测定反应速度”的实验过程中,不直接参与该反射的器官是 ()



- A. 眼睛
- B. 大脑
- C. 肌肉
- D. 肾脏

9. [2025 重庆中考]男性生殖系统中能够产生精子和分泌雄性激素的器官是 ()
- A. 附睾 B. 睾丸 C. 尿道 D. 阴茎

10. [2025 重庆中考]作为人体发育的重要时期,青春期的变化不包括 ()
- A. 身高和体重迅速增长 B. 开始出现第二性征
- C. 身体完全发育成熟 D. 女孩出现月经

石柱辣椒荣获农产品地理标志,是我国十大名辣椒之一,种植辣椒已成为石柱乡村振兴的重要产业。根据本材料,请回答第 11~13 题。

11. [2025 重庆中考]辣椒胚珠内的受精卵能形成多种类型的细胞,这一过程属于 ()
- A. 细胞生长 B. 细胞死亡 C. 细胞分裂 D. 细胞分化

12. [2025 重庆中考]辣椒果实在植物体的结构层次中属于 ()
- A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 个体

13. [2025 重庆中考]种植时施加含氮、磷的肥料,因为辣椒生长需要 ()
- A. 有机物 B. 无机盐 C. 二氧化碳 D. 水

14. [2025 重庆中考]打羽毛球是同学们喜爱的体育活动,在此过程中骨骼肌所起的作用是 ()
- A. 杠杆作用 B. 支点作用 C. 减震作用 D. 动力作用

15. [2025 重庆中考]据重庆市疾控中心介绍,我市狂犬病发病数从 2007 年的 197 例降至 2024 年 1 例,防治工作取得显著成效。下列关于狂犬病毒的叙述正确的是 ()

- A. 没有遗传物质 B. 在低倍显微镜下可见
- C. 没有细胞结构 D. 离开细胞能独立生活

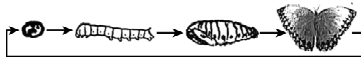
16. [2025 重庆中考]碘液是生物学实验常用试剂,下列实验中加碘液后呈现的颜色与其他实验不同的是 ()

- A. 观察人的口腔上皮细胞 B. 观察玉米种子的结构
- C. 探究唾液对淀粉的消化作用 D. 检验绿叶在光下制造淀粉

17. [2025 重庆中考]中国空间站带来了震惊全球的消息:在太空中首次发现了一种新细菌——“天宫尼尔菌”。下列关于该细菌的叙述不正确的是 ()

- A. 有成形的细胞核 B. 没有叶绿体
- C. 需要借助显微镜观察 D. 含有遗传物质

18. [2025 重庆中考]每年 5~6 月,云南红河蝴蝶谷的箭环蝶破蛹而出,枯黄色的翅极像落叶,貌似“一夜入秋”,其发育过程如图。下列有关箭环蝶叙述不正确的是 ()



- A. 体表有外骨骼 B. 不完全变态发育
- C. 体内受精 D. 可以帮助植物传粉

19. [2025 重庆中考]健康生活有利于预防疾病,下列生活方式不合理的是 ()

- A. 不吸烟,不酗酒,拒绝毒品 B. 坚持体育锻炼,保持心情愉悦
- C. 合理安排时间,按时作息 D. 暴饮暴食,沉迷网络游戏

20. [2025 重庆中考]藿香正气水是夏季防暑常用药,据下图说明书判断,下列叙述正确的是 ()

藿香正气水说明书

OTC

【药品名称】藿香正气水

【成分】苍术、陈皮、厚朴、白芷、茯苓、大腹皮、生半夏、甘草浸膏、广藿香油、紫苏叶油。辅料为乙醇。

【功能主治】解表化湿,理气和中。用于外感风寒、内伤湿滞或夏伤暑湿所致的感冒,症见头痛昏重、胸膈痞闷、脘腹胀痛、呕吐泄泻;胃肠型感冒见上述症候者。

【规格】每支装 10 毫升

【用法用量】口服。一次 5~10 毫升,一日 2 次,用时摇匀。

【有效期】36 个月

【注意事项】1. 儿童、孕妇、哺乳期妇女、年老体弱者应在医师指导下服用。
2. 本品含乙醇(酒精)40%~50%,服药后不得驾驶机动车、车、船,从事高空作业、机械作业及操作精密仪器。

【生产日期】2020 年 4 月

- A. 目前该药品在保质期内 B. 开车时不能服用该药品
- C. 该药品为处方药 D. 每次服用 3 支

二、非选择题(本大题包括 5 个小题,每空 1 分,共 30 分)

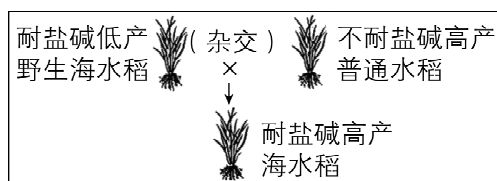
21. [2025 重庆中考]我国有 2 亿亩盐碱地具备种植水稻潜力,科研人员正努力开展高产耐盐碱水稻(俗称“海水稻”)的培育,

有望将“亿亩荒滩变良田”,确保我国粮食安全。请回答。

(1)海水稻的花没有鲜艳花瓣,花粉量多且轻,推测其主要借助_____传粉。传粉受精后,_____(选填“子房”或“胚珠”)发育成果实。

(2)海水稻稻米的营养主要贮存在种子的_____中。海水稻虽然生长在盐碱地,品尝其稻米却发现并没有咸味,是因为海水稻生长时细胞的_____能控制盐分进入细胞质。

(3)耐盐碱高产海水稻的培育主要有两种方式:一是以耐盐碱低产野生海水稻为基础,育种过程如图所示,该过程属于_____育种方式;二是将盐碱地区其他生物的耐盐碱、高产基因导入普通水稻,该技术属于_____(选填“转基因”或“克隆”)技术。



22. [2025 重庆中考]四川泡菜是我国传统发酵食品的代表之一,其制作过程如下。

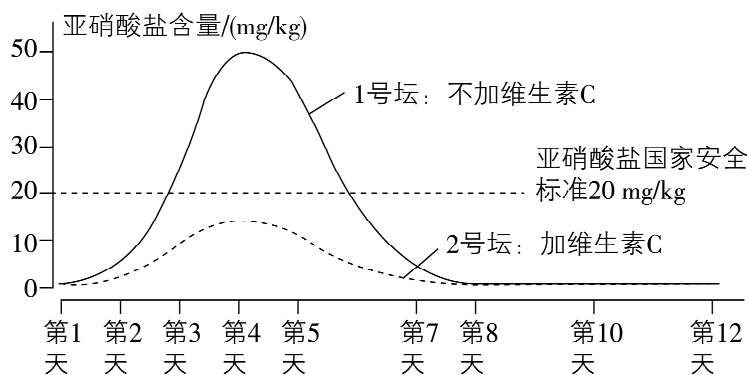


- ①蔬菜和泡菜坛洗净、晾干。
- ②制泡菜水:锅中烧开水,放入盐、冰糖、花椒、八角等煮沸几分钟后关火,冷却。
- ③密封发酵:把蔬菜放入坛中,加泡菜水没过蔬菜,盖上盖子,在坛沿内注入清水密封。

(1)泡菜发酵需要的主要微生物是_____,根据制作过程判断该菌来自_____。

(2)泡菜坛独有的“水封”设计创造的_____条件,以及该菌产生的大量乳酸能_____(选填“促进”或“抑制”)其他多种微生物的生长,有利于泡菜的发酵和保存。

(3)泡菜中含有一定量的亚硝酸盐,食用过多会影响身体健康。为探究影响泡菜中亚硝酸盐含量的因素,在上述泡菜制作过程的基础上,某兴趣小组开展了如图所示结果的分组实验。



(备注:用纯净水配制盐浓度为8%的泡菜水,加入等量的蔬菜。)

根据以上实验结果,为减少亚硝酸盐的危害,对喜爱食用泡菜

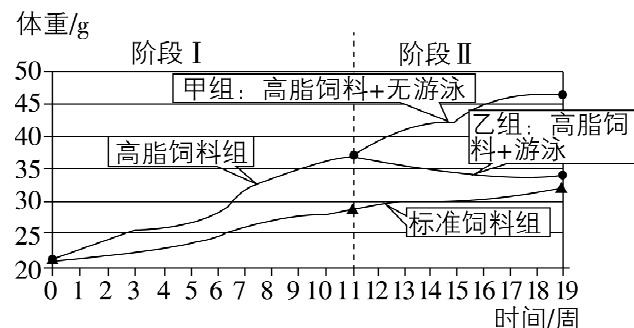
的重庆市民,请你从制作和食用方面给他们提出两点建议:

23. [2025 重庆中考]“国家喊你减肥”这一话题迅速登上各大平台热搜。我国居民超重、肥胖状况不容乐观,国家卫健委等部门制定了《体重管理指导原则(2024 年版)》,致力于改善部分人群体重异常状况,倡导健康生活方式。

(1)人体生命活动所需要的主要能源物质是_____,从物质和能量角度分析,人体肥胖的原因是摄入的能量_____(选填“大于”或“小于”)身体消耗的能量,导致能源物质转化为脂肪堆积。

(2)肥胖会使人体代谢失衡,比如影响_____(选填“生长激素”或“胰岛素”)的分泌,诱发糖尿病。心脏为血液循环提供_____,当大量脂质沉积在血管内会加重心脏负担,引发心血管疾病。

(3)为探究食物和运动对体重的影响,科研人员用小鼠进行的实验过程和数据如图。



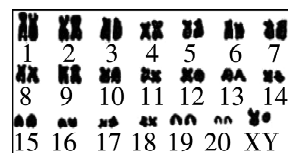
阶段 I,将随机均分的两组小鼠,分别用标准饲料和高脂饲料进行喂养,第 11 周时高脂饲料组小鼠体重超标,成为肥胖小鼠。比较高脂饲料组与标准饲料组的实验结果,对控制体重的建议是_____。

阶段 II,将高脂饲料组小鼠均分为甲、乙两组,仍用高脂饲料喂养,但乙组小鼠每天游泳 1 小时,甲组小鼠不游泳。比较甲组与乙组的实验结果,对减肥的建议是_____。

24. [2025 重庆中考]大熊猫是中国的国宝,其黑白色毛发相间的经典图案广为人知,陕西秦岭棕白色大熊猫“七仔”(如图甲)的出现,激发了人们对大熊猫毛色遗传的好奇心。请回答:



甲 棕白色熊猫“七仔”



乙 “七仔”体细胞的染色体组成图

(1)大熊猫的性别决定方式和人类相似,据图乙判断“七仔”的性别为_____,其体细胞中的染色体数量为_____条。

(2)我国科学家研究发现,“七仔”棕白色毛发的棕色是由 1 号

染色体上的隐性基因控制的性状,说明“七仔”的棕毛属于_____(选填“可遗传”或“不可遗传”)变异。

(3)在遗传学中把黑白色大熊猫毛发中的“黑色”与棕白色大熊猫毛发中的“棕色”称为一对_____,基因符号用 B、b 表示。“七仔”父母的体色都是黑白色,则其父母细胞中决定毛发黑色的基因组成是_____。

(4)大熊猫具有大而平的臼齿,能够咀嚼竹子,还有一根由腕骨发育而来的能够灵活抓握竹子的伪拇指(如图丙),这些适应特征都是长期_____的结果。



丙

25. [2025 重庆中考]当含有大量氮、磷的污水进入淡水湖泊,会导致蓝藻(或称蓝细菌)大量生长繁殖引起水体污染,俗称“水华”。我国研究人员发明了用鲢鱼、鳙鱼来控制水华的方法,简称“鲢鳙控藻”。

(1)从生态因素上看,影响蓝藻大量生长繁殖的氮、磷属于_____(选填“非生物”或“生物”)因素。

(2)在夏季高温、高光照条件下蓝藻能通过_____作用产生大量有机物而快速繁殖,鲢鱼、鳙鱼能取食蓝藻,随着捕捞的鲢鱼、鳙鱼被人食用,湖泊中的部分氮、磷也通过食物链被移出水体。请写出该描述中的一条食物链:_____。

(3)为检验“鲢鳙控藻”的效果,研究人员于某年的 4 月 6 日在某湖水体原地围隔了大小相等的 A、B、C 三个水域,随气温升高,7 月 2 日水域 A、B 发生水华,放养鲢鳙情况及 7 月 20 日观察到的结果如图所示。

水域A: 没有水华	出现水华	仍有水华
水域B: 没有水华	出现水华, 然后投放鲢鱼、鳙鱼	水华消失
水域C: 没有水华, 同时投放鲢鱼、鳙鱼	没有水华	没有水华
4月6日	7月2日	7月20日

比较图中水域 A 和水域 B 的实验结果,可以得出的结论是放养鲢鱼、鳙鱼可以_____(选填“预防”或“消除”)水华。

比较图中水域 A 和水域 C 的实验结果,可以得出的结论是放养鲢鱼、鳙鱼可以_____(选填“预防”或“消除”)水华。

(4)“鲢鳙控藻”在我国多地取得实践成功,请你写出它的益处:_____ (列出 1 点)。