**2022年广东省初中学业水平考试**

**生物学**

**本试卷共6页，34小题，满分100分。考试用时60分钟。**

**注意事项：**

**1．答卷前，考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的准考证号、姓名、考场号和座位号填写在答题卡上。用2B铅笔在“考场号”和“座位号”栏相应位置填涂自己的考场号和座位号。将条形码粘贴在答题卡“条形码粘贴处”。**

**2．作答选择题时，选出每小题答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案，答案不能答在试卷上。**

**3．非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。**

**4．考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。**

**一、选择题：本大题共30小题，每小题2分，共60分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。**

1. 细胞是生命活动的基本结构。细胞生命活动的控制中心是（　　）

A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核

2. “不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀。”能分裂分化产生新叶的组织是（　　）

A. 营养组织 B. 保护组织 C. 分生组织 D. 输导组织

3. “椰子鸡”是一道美味的菜肴。与椰子树相比，鸡特有的结构层次是（　　）

A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

4. 光学显微镜下看到物像后，为使模糊物像更加清晰，应调节（　　）

A. 粗准焦螺旋 B. 细准焦螺旋 C. 装片位置 D. 反光镜

5. 我国女足顽强拼搏，荣获2022年亚洲杯冠军。在训练和比赛中，可为运动员提供能量的物质是（　　）

A. 水 B. 无机盐 C. 糖类 D. 维生素

6. 现代生物技术备受人们关注。培育“多莉”羊所运用的生物技术是（　　）

A. 转基因技术 B. 杂交技术 C. 克隆技术 D. 组织培养

7. 木棉花（如图）是广东凉茶“五花茶”的原料之一。下列关于木棉花的说法错误的是（　　）



A. 图示为木棉的营养器官 B. 木棉花中有雄蕊和雌蕊

C. 花药成熟后散发出花粉 D. 受精后胚珠可发育成种子

8. 没有绿色植物，就没有欣欣向荣的生物圈。下列有关绿色植物的叙述错误的是（　　）

A. 能进行蒸腾作用 B. 能促进自然界水循环

C. 维持生物圈碳—氧平衡 D. 其能量仅供给动物

9. 某同学在公园观察到一种植物，有根、茎、叶的分化，叶背面有孢子囊群，该植物可能属于（　　）

A. 藻类植物 B. 苔藓植物 C. 蕨类植物 D. 种子植物

10. 水族箱中的气泵能够为观赏鱼的呼吸作用提供氧气。有关呼吸作用的说法错误的是（　　）

A. 分解有机物 B. 产生二氧化碳 C. 产生水 D. 储存能量

11. 由于肾小管的重吸收作用，人体每天排出的尿液远少于肾脏形成的原尿。正常情况下，下列物质能被肾小管全部重吸收的是（　　）

A. 水 B. 尿素 C. 无机盐 D. 葡萄糖

12. 某兴趣小组按照下表探究“馒头在口腔中的变化”，预测实验现象最可能为（　　）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 加入物质 | 处理 | 温度（℃） | 保温时长（min） | 加碘液后的现象 |
| 甲 | 适量馒头碎屑 | 2mL唾液 | 搅拌 | 37 | 10 | ① |
| 乙 | 适量馒头碎屑 | 2mL清水 | 搅拌 | 37 | 10 | ② |

A. ①变蓝、②不变蓝 B. ①不变蓝、②不变蓝

C. ①不变蓝、②变蓝 D. ①变蓝、②变蓝

13. 生活中难免会遇到一些危急情况或意外伤害，我们需要掌握一些正确的紧急处置方法。下列应对措施错误的是（　　）

A. 发现有人晕倒，及时拨打120急救电话

B. 发现燃气泄漏，要关闭气源、开窗通风

C. 当有人心跳骤停时，应及时对其进行心肺复苏

D. 当大静脉出血时，应及时在伤口近心端按压止血

14. 如图是人生殖发育的某些阶段的示意图，下列叙述错误的是（　　）



A. 受精作用的场所是①中的卵巢 B. 胚胎发育的主要场所是①中的子宫

C. 胎儿通过②中的胎盘和脐带获取营养 D. 胎生的方式有利于提高后代存活率

15. 动物运动主要与特定的运动结构有关，以下叙述错误的是（　　）

A. 白鹭飞行依靠双翼 B. 草鱼游动依靠鳞片

C乌龟爬行依靠四肢 D. 草履虫运动依靠纤毛

16. “稻花香里说丰年，听取蛙声一片。”下列与蛙鸣作用最相似的是（　　）

A. 孔雀开屏 B. 老马识途 C. 大雁南飞 D. 螳螂捕蝉

17. 绿萝是一种常见的家庭绿化植物。将绿萝的一段枝条插入水中，一段时间后能长出新的根，形成新的植株。这种繁殖方式属于（　　）

A. 有性生殖 B. 无性生殖 C. 出芽生殖 D. 分裂生殖

18. 豌豆子叶的黄色（Y）和绿色（y）是一对相对性状，黄色子叶豌豆的基因组成是（　　）

A. 都是YY B. 都是yy C. YY或Yy D. Yy或yy

19. 猕猴桃有黄心、绿心和红心等多个品种，不同品种的差异源于生物的（　　）

A. 遗传 B. 变异 C. 分化 D. 分裂

20. 人类的性别是由性染色体决定的，下列叙述错误的是（　　）

A. 卵细胞内含有Y染色体 B. X染色体上有DNA和蛋白质

C. 生男生女的机会是均等的 D. 精子中含有23条染色体

21. 微生物与人类的关系非常密切。下列关于微生物种类与其应用搭配合理的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 种类 | 应用 |
| A | 醋酸菌 | 制作食醋 |
| B | 酵母菌 | 制作酸奶 |
| C | 黄曲霉 | 生产青霉素 |
| D | 乳酸菌 | 制作馒头 |

A. A B. B C. C D. D

22. 以下四类动物的通俗名称都含有“鱼”字，其中进化程度最高等的是（　　）

A B.  C.  D. 

23. 幽门螺杆菌是一种细菌，感染后会引发慢性胃炎，甚至可能会导致胃癌的发生。使用公筷能有效地预防幽门螺杆菌在人与人之间传播。下列有关幽门螺杆菌的说法正确的是（　　）

A. 是一种多细胞生物 B. 使用公筷可切断其传播途径

C. 具有成形的细胞核 D. 是能够传播病原体的传染源

24. 青春期是人一生中身心发展的“黄金时期”。下列做法不恰当的是（　　）

A. 合理营养，多吃蛋白质丰富食物 B. 坚持锻炼，积极参加文体活动

C. 早睡早起，养成良好的作息习惯 D. 自我封闭，不与家人朋友交流

25. 下列预防新冠肺炎的措施中，属于增强特异性免疫力的是（　　）

A. 戴口罩 B. 打疫苗 C. 勤洗手 D. 测核酸

26. 心脑血管疾病、糖尿病等被称为“现代文明病”，下列说法错误的是（　　）

A. 一般是慢性病，不传染 B. 医学对这些疾病无能为力

C. 可能与遗传因素有关 D. 可能与不健康的生活方式有关

27. 健康的皮肤能抵御环境中的多种病原体侵入，下列说法错误的是（　　）

A. 皮肤防御不针对特定病原体 B. 皮肤受损后容易造成感染

C. 皮肤防御功能是后天形成的 D. 日常生活要保持皮肤清洁卫生

28. 小明得了急性扁桃体炎，下列做法正确的是（　　）

A. 根据医生开具的处方购买药物 B. 自行购买药物并随意服用

C. 症状较重时自行加大用药量 D. 病情稍有好转自行停止用药

“植物工厂”通常是在相对封闭的室内空间，采用一系列新技术对植物生长环境条件进行自动化精准调控，实现高效生产优质农产品的新型农业系统，可更好地满足人们对高质量生活的需求。据此资料完成29和30题。

29. “植物工厂”可用无土栽培方式培育多种农产品，下列叙述正确的是（　　）

A. 营养液中需添加含氮、磷、钾等的无机盐 B. 营养液中的无机盐主要通过根冠吸收

C. 营养液中的水分通过筛管运送到叶 D. 营养液中需添加糖类等能源物质

30. “植物工厂”可对环境条件进行精准调控，下列说法错误的是

A. 适当增加二氧化碳浓度有利于植物生长 B. 不同植物生长所需的最适温度相同

C. 室外气候变化对室内环境影响不大 D. 与现代信息技术结合有利于按需生产

**二、非选择题：本大题共4小题，每小题10分，共40分。**

31. “五一”假期，小李同学为全家做了一顿饭。请结合下图分析并回答问题。



（1）小李设计的食谱已有清蒸鲈鱼、炖排骨、蛋花汤、米饭，从膳食平衡的角度考虑，还应该选择\_\_\_\_\_\_（填“炒青菜”或“红烧肉”）。洗菜、切菜和炒菜等一系列活动协调有序地进行，这一过程主要通过\_\_\_\_\_\_系统调节，同时内分泌系统分泌的\_\_\_\_\_\_也在发挥调节作用。

（2）小李碰到烫手的汤碗，来不及思考就迅速缩手，该反射的结构基础是\_\_\_\_\_\_，其感受器位于图a中的\_\_\_\_\_\_（填序号），神经中枢位于图a中的\_\_\_\_\_\_（填序号），这一反射属于\_\_\_\_\_\_反射。

（3）图b中，[⑨]\_\_\_\_\_\_（填名称）是消化和吸收食物中营养物质主要场所，吸收的营养物质随着\_\_\_\_\_\_运送至全身，供生命活动所需；糖类在体内的吸收、利用和转化与\_\_\_\_\_\_（填序号）分泌的胰岛素有关。

32. 南岭自然保护区是广东省陆地森林面积最大的国家级自然保护区。请阅读下列资料后回答问题。

资料一：南岭自然保护区动植物资源丰富，素有“物种宝库”之称，有多种国家重点保护动植物，如黄腹角雉、南方红豆杉等。

资料二：黄腹角雉是我国特有珍禽，属杂食性鸟类，喜食交让木的叶和果实（果椭圆形，暗褐色），是典型的森林地栖型留鸟，天敌有王锦蛇、花面狸、豹猫等。

资料三：近年来，南岭自然保护区开展了“自然”“森林”“鸟类”等主题的科普宣教活动，采取种群动态监测、栖息地保护和放置人工鸟巢等措施后，黄腹角雉等珍稀鸟类资源得到较好的保护，种群数量稳步增长。

（1）资料一体现了生物多样性中的\_\_\_\_\_多样性，其实质是\_\_\_\_\_\_多样性。生态系统中生物种类越丰富，结构越复杂，自动调节能力越\_\_\_\_\_\_。

（2）根据资料二的描述，交让木属于\_\_\_\_\_\_（填“被子”或“裸子”）植物。根据有无脊柱判断，所列举的黄腹角雉的天敌均属于\_\_\_\_\_\_动物。王锦蛇和黄腹角雉之间是\_\_\_\_\_\_关系，从生物进化的角度看，这种关系的形成是\_\_\_\_\_\_选择的结果。

（3）资料三中的\_\_\_\_\_\_是针对黄腹角雉筑巢能力差而采取的措施。生物离不开其赖以生存的环境，保护生物多样性需要保护生物的\_\_\_\_\_\_，建立\_\_\_\_\_\_是保护生物多样性最有效的措施。

33. 光照是植物制造有机物不可缺少的条件。某科研团队在同一农场内，连续3年研究不同光照强度对某品种玉米产量的影响，实验分甲组（自然光照）、乙组（遮阴处理）和丙组（自然光照，如遇阴天开灯补光），每组均常规田间管理。各组产量统计结果如下表所示，按照科学探究的一般过程分析并回答问题。

|  |  |
| --- | --- |
| 组别 | 玉米产量（千克/公顷） |
| 2019年 | 2020年 | 2021年 |
| 甲 | 10906 | 12095 | 10886 |
| 乙 | 2287 | 4770 | 4361 |
| 丙 | 12317 | 12923 | 12285 |

（1）【提出问题】不同光照强度对玉米产量是否有影响。

【作出假设】光合作用是绿色植物通过细胞中的\_\_\_\_\_\_利用光能把水和\_\_\_\_\_\_转化成有机物。光照强度能影响植物的光合作用，进而可能影响玉米的\_\_\_\_\_\_。

（2）【制定并实施计划】本实验的变量是\_\_\_\_\_\_；实验过程中，各组环境中气温、二氧化碳浓度等条件应保持\_\_\_\_\_\_；甲组与乙组、丙组可形成\_\_\_\_\_\_；该实验连续重复做了3年，目的是\_\_\_\_\_\_。

（3）【分析结果，得出结论】根据3年的实验结果可知，玉米产量最高的都是\_\_\_\_\_\_组，表明提高光照强度能增加玉米产量。由此可见，种植玉米遇阴天时可通过适当\_\_\_\_\_\_以保产增产。

（4）【进一步探究】在此研究基础上，还可以探究\_\_\_\_\_\_对玉米产量的影响。

34. 荔枝蝽是荔枝和龙眼果园中常见的害虫。我省昆虫学家蒲蛰龙院士（1912—1997）应用平腹小蜂防治荔枝蝽虫害，效果显著，在生物防治领域做出了重大贡献。请分析并回答问题。



（1）该果园中所有生物和环境形成的统一整体称为\_\_\_\_\_\_，从其组成成分看，果树属于\_\_\_\_\_\_，掉落泥土中的果实在\_\_\_\_\_\_的作用下会慢慢腐烂分解。

（2）根据图可知，荔枝蝽发育过程中\_\_\_\_\_\_（填“有”或“没有”）经历“蛹”的阶段，属于\_\_\_\_\_\_变态发育。荔枝蝽有一对触角、两对翅和\_\_\_\_\_\_对足，这是昆虫的主要特征。

（3）如果滥用化学农药防治果树害虫，其有毒物质可能会沿着\_\_\_\_\_\_进入人体并在体内积累；喷施化学农药还会杀死蜜蜂等昆虫，影响花的授粉，导致雌蕊中的\_\_\_\_\_\_不能正常发育成果实。

（4）如图所示，平腹小蜂产卵于荔枝蝽卵内，孵化出的幼虫吸食荔枝蝽卵内的营养物质，导致荔枝蝽卵被破坏，从而\_\_\_\_\_\_害虫数量，这种生物防治的优点是\_\_\_\_\_\_。

