

生 物 (30 分)

三、选择题（共 8 小题，每题 2 分，共 16 分。每小题只有一个选项符合题意）请将答案填在答题卡上

12. 目前，在许多发达国家和部分发展中国家，影响人们健康的主要疾病已不再是传染病，而是生活方式病。以下属于“生活方式病”的是
- A. 新冠肺炎 B. 糖尿病
C. 鼠疫 D. 白化病
13. 心情愉快是青少年心理健康的核心。与同学发生矛盾后，以下调节心情的做法正确的是
- A. 砸坏课桌 B. 抽烟酗酒
C. 向老师和朋友倾诉 D. 虐待自己
14. 下列有关用药和急救叙述正确的是
- A. 中药是纯天然的，没有副作用
B. 婴儿十分脆弱，任何情况都不适于用药
C. 发现有人溺水，立即拨打 114
D. 若发生药物不良反应，立即停药、就医
15. 我国人民很早就开始饲养家蚕，并用蚕丝织成美丽的绸缎。家蚕的一生要经过卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段，以下哪种生物的发育过程与家蚕类似？
- A. 菜粉蝶 B. 蝗虫
C. 螳螂 D. 蟋蟀
16. 自然界中普遍存在遗传和变异现象。“种瓜得瓜，种豆得豆”和“一母生九子，九子各不同”分别叙述的是
- A. 前者是遗传现象，后者是变异现象
B. 都是变异现象
C. 都是遗传现象
D. 前者是变异现象，后者是遗传现象
17. 由简单到复杂，是生物进化的总趋势之一。以下哪种生物结构最简单？
- A. 鳄鱼 B. 细菌
C. 麻雀 D. 人
18. 猫儿山是漓江流域重要的生态屏障，保护区内有猫儿山小鲵等广西特有物种。以下说法不正确的是
- A. 保护植被，严禁滥砍乱伐
B. 大力宣传相关保护法规，提高环保意识
C. 允许重污染企业在保护区边缘建厂，对保护区没有任何影响
D. 禁止滥捕乱杀，保护猫儿山小鲵等广西特有物种
19. “民以食为天”，许多食品的制作需要细菌和真菌的参与。以下食品的制作没有利用细菌、真菌发酵原理的是
- A. 蒸玉米 B. 酸奶
C. 甜酒 D. 馒头

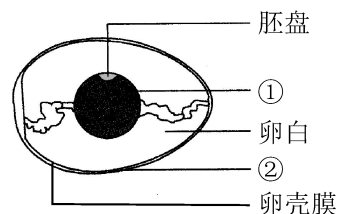
四、综合题（共 14 分）请将答案填在答题卡上

20.（5 分）请阅读小资料，回答问题：

资料：2019 年“海水稻”在广西合浦地区试种成功，如今以该种植区为中心，聚集了越来越多种类的生物，不仅有野生海鸭，还有鱼、虾、蟹、蛙等。

（1）右图为受精后的海鸭卵结构示意图。

结构①_____（填结构名称）是胚胎发育的主要营养来源；结构②_____（填结构名称）能保护卵的内部结构。除此之外，只有图中的_____（填结构名称），最终能发育成雏鸟。



海鸭卵结构示意图

（2）鸟类是人类的好朋友。你认为，应该如何对待它们？

_____。

（3）除了海鸭，越来越多的生物也陆续出现在这个生态系统中，多种多样的生物体现了生物多样性中的_____多样性。

21.（5 分）请阅读小资料，回答问题：

资料：5 月 26 日，广西疾控中心发布公告，提醒水痘高发期的到来。水痘是由水痘病毒引起的急性呼吸道传染病，主要通过直接接触和空气飞沫传播。水痘传染性极强，接种疫苗是目前预防水痘最经济最有效的措施。

（1）水痘是由_____引起的传染病，其病原体不能独立生活，必须_____在其他生物（寄主）的活细胞内。

（2）通过接种水痘疫苗，可以使人体产生_____，形成特异性免疫。传染病预防措施分为三方面：控制传染源、切断传播途径、保护易感人群。给未患病的人接种水痘疫苗属于传染病预防措施中的_____。

（3）接种水痘疫苗后，能否预防新冠肺炎？_____。

22.（4 分）结球甘蓝（圆白菜，以下简称甘蓝）叶球大小是一种性状，受基因控制。

（1）子代甘蓝能表现出亲代的性状，实际上是亲代通过生殖过程把控制性状的基因_____给子代。

（2）若甘蓝进行有性生殖，需先通过_____和卵细胞结合成受精卵，再发育成新个体。

（3）同一品种的甘蓝在不同区域栽种后，叶球大小存在差异。这主要与什么具体因素（例如：光照、温度、土壤肥沃程度等）有关呢？某兴趣小组对此十分有兴趣，决定开展探究实验。他们设计的实验方案如下（不考虑误差）：

步骤一：选取同一品种、生长状况相似的甘蓝幼苗若干株，平均分成甲、乙两组；

步骤二：将甲、乙两组幼苗栽种在相同土壤里；

步骤三：在种植过程中，甲组仅正常浇水，乙组正常浇水且合理施肥，其它栽种条件相同且适宜；

步骤四：一段时间后，测量、记录两组植株的叶球直径，并计算平均值。

请帮该小组的同学预测一种可能的实验结果，并从实验变量的角度，推测出合理的结论。_____。

（4）回顾以上实验步骤，为使实验结果更科学，选取实验材料时需注意_____取样。