



生物试卷二

考生注意：

1. 考试时间 45 分钟。
2. 全卷共两道大题，总分 50 分。

本考场试卷序号  
(由监考填写)

题号	一	二	总分	核分人
得分				

得分	评卷人

一、选择题(每小题只有一个正确选项,每小题 1 分,共 20 分)

1. 石头鱼喜欢躲在海底或岩缝下,将自己伪装成一块不起眼的石头,如果有猎物经过,石头鱼就会对猎物发起致命攻击,它脊背上,能轻而易举地刺透猎物任何部位,使其很快中毒并一直处于剧烈疼痛中。这一行为体现的(石头鱼)的生物特征是 ( )
  - A. 生物有遗传的特性
  - B. 生物有变异的特性
  - C. 生物能对外界刺激作出
  - D. 生物能生长和繁殖
2. 诗人杨万里笔下“接天莲叶无穷碧,映日荷花别样红”的景色,依赖于其细胞的精密结构。下列相关叙述正确的是 ( )
  - A. 莲叶细胞的形态与功能相适应,其细胞质能控制物质进出
  - B. 莲叶细胞的“碧”色来自液泡,这是它进行光合作用的场所
  - C. 能量转换器叶绿体将光能转变为化学能,储存在它制造的有机物中
  - D. 红色花瓣细胞的控制中心是细胞核,细胞核是重要的能量转换器
3. 2025 年 7 月 10 日,世界上首例克隆牦牛诞生,其出生体重 16.75 kg,满月时增重至 31.95 kg,它的健康成长也使西藏牦牛种业从“经验牧养”向“智能育种”的新质生产力转型成为可能,其过程是:从优质牦牛 A 个体中提取体细胞,将筛选后的体细胞核植入牦牛 B 的去细胞核的卵母细胞中,形成重构胚胎,再把胚胎移植进牦牛 C 的子宫内进行孕育,则生下的小牦牛最可能像 ( )
  - A. 牦牛 A
  - B. 牦牛 B
  - C. 牦牛 C
  - D. 都不像

4. 关于生物体的结构层次,下列说法中错误的是 ( )

- A. 杜鹃鸟在结构层次上比杜鹃花多了系统
- B. 吃甘蔗时,先把甘蔗“皮”削去,削去的“皮”属于上皮组织
- C. “藕断丝连”中的“丝”属于输导组织
- D. 人体血液与唾液腺、心脏、皮肤不属于同一结构层次

5. 如图表示大豆种子萌发成幼苗的过程,据图分析,下列叙述正确的是 ( )

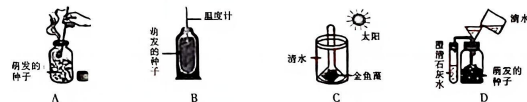
- A. 大豆种子必须在土壤下才能萌发
- B. ②是叶,由种子的胚芽发育而来
- C. 大豆种子萌发时首先要吸收大量的水,最先突破种皮的构造是胚轴
- D. ①是由胚根发育而来的,胚乳提供其发育所需的营养物质



6. 下列关于植物蒸腾作用的叙述,错误的是 ( )

- A. 蒸腾作用主要通过叶片的气孔进行,气孔的开闭由保卫细胞控制
- B. 蒸腾作用能促进植物对水的吸收和无机盐的运输,是植物吸水的主要动力
- C. 移栽植物时剪去部分枝叶、带土移栽,都是为了降低蒸腾作用,提高成活率
- D. 蒸腾作用能降低叶片温度,避免叶片被高温灼伤,对植物的生长有利

7. 光合作用和呼吸作用是植物体内一种神奇的存在,两者既相互独立又相互依存,下列可用于验证植物呼吸作用产生二氧化碳的实验装置是 ( )



8. 常见的“素三鲜”水饺含有鸡蛋、虾仁和韭菜。下列分析正确的是 ( )

- A. 蛋黄中的脂质是人体组织更新的物质基础
- B. 虾仁中的蛋白质是人体主要供能物质
- C. 韭菜中的膳食纤维可以促进肠胃蠕动
- D. 水饺各类营养成分中淀粉是人体备用能源

9. 下列有关观察血液和血管实验的叙述,不正确的是 ( )

- A. 图一中手臂上的“青筋”属于类型③
- B. 图一中三种血管内的血流速度为①>②>③
- C. 图二中,①的数量最多,且成熟的①没有细胞核
- D. 若身体有炎症,则图二中的②会增多



10. 排泄是生物的基本特征之一,人体生命活动会产生许多废物,这些废物必须及时通过各种途径排出体外,否则会影响我们的健康甚至生命。关于排泄下列说法中正确的是 ( )

- A. 皮肤中与排泄功能相适应的结构是皮脂腺
- B. 人通过肛门排出食物残渣也属于排泄
- C. 排泄的主要途径是尿液排出
- D. 人体呼出二氧化碳不属于排泄

11. 2025年9月17日,中国科学院的科研团队研发出纤维“神经蚯蚓”。“神经蚯蚓”可精准监测神经电信号,这是一种能在体内自由游走、跨区域精准监测神经电信号及组织微小形变的智能纤维,为脑机接口领域带来突破。下列有关神经系统的叙述错误的是 ( )

- A. 脑由大脑、小脑和脑干组成
- B. 神经系统由脑、脑神经、脊髓、脊神经组成
- C. 人喝醉酒以后,走路摇晃、站立不稳,这是因为酒精麻痹了人的小脑
- D. “植物人”临床上是指只有呼吸和心跳的患者,该病人脑部没有损伤的部位是大脑

12. 反射是机体通过神经系统,对外界或内部的各种刺激所作出的有规律的反应。下列现象属于反射活动的是 ( )

- A. 人一碗含羞草,其叶片就马上合拢
- B. 草履虫能够对外界刺激作出反应
- C. 山雀能够逃避鹰的追捕
- D. 小草春天发芽,冬天枯萎

13. 翻花绳、踢毽子、老鹰捉小鸡……都是我们童年的经典游戏,不仅给我们带来了快乐,还锻炼了我们的身体。踢毽子过程中,膝关节起到重要作用。下列哪项是膝关节中减少运动时产生摩擦的结构 ( )

- A. 关节囊
- B. 肌腱
- C. 韧带
- D. 关节软骨

14. 激素对生命活动具有重要的调节作用,激素缺乏会影响正常的生命活动,甚至出现病症。下列对应关系正确的是 ( )

- A. 侏儒症——幼年生长激素分泌过多
- B. 糖尿病——胰岛素分泌过多
- C. 呆小病——甲状腺激素分泌不足
- D. 巨人症——肾上腺素分泌不足

15. 学习生物学可以帮助我们建立良好的生活习惯,减少伤害或挽救生命。下列做法中,正确的是 ( )

- A. 买菜时选择发芽的马铃薯
- B. 自行判断、购买和使用处方药
- C. 给 A 型血的人大量输入 O 型血
- D. 大静脉出血时用手指压迫远心端止血

16. 中国古代医学典籍《黄帝内经》阐述了“食饮有节,起居有常,不妄作劳”的健康理念。按照世界卫生组织对健康的定义,健康实际是指 ( )

- A. 身体上状态良好
- B. 心理上状态良好
- C. 社会适应状态良好
- D. 以上都包括

17. 生态系统具有一定的自我调节能力,下列生态系统中自我调节能力最强的是 ( )

- A. 森林生态系统
- B. 草原生态系统
- C. 农田生态系统
- D. 沙漠生态系统

18. 我国是生物多样性最丰富的国家之一,由于人们不合理地开发和利用,导致我国也是生物多样性面临严重威胁的国家之一。下列关于生物多样性的说法中,不正确的是 ( )

- A. 生物多样性包括遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性
- B. 物种多样性实质上是基因的多样性,每种生物都是一个丰富的基因库
- C. 我国是裸子植物最丰富的国家,被称为“裸子植物的故乡”
- D. 引进外来物种会大大增加当地的生物多样性

19. 小明发现爸爸妈妈的发际线都是“V”字形,而自己的发际线是平直的。他利用所学的遗传学知识来解释这种性状的遗传规律。下列分析错误的是 ( )

- A. “V”形发际线和平直发际线在遗传学上可称为相对性状
- B. 爸爸妈妈通过生殖细胞将控制发际线形状的基因传递给小明
- C. 如果用 A、a 表示控制发际线形状的基因,控制小明发际线形状的基因组成为 aa
- D. 小明的父母再生一个既是平直发际线又是女孩的概率是 25%

20. 在丰富多彩的生物世界中,蕴含着形形色色的变异现象。下列实例中,属于不可遗传变异的是 ( )

- A. 视觉正常的夫妇生下了患色盲的女儿
- B. 利用杂交技术培育的高产抗倒伏小麦
- C. 大花生种子种在贫瘠土壤中得到小花生
- D. 利用诱变育种技术培育的太空南瓜产量高

得分	评卷人
----	-----

二、非选择题(每空1分,共30分)

21.(5分)地球上的生物多种多样,多种多样的生物是珍贵的自然遗产,是人类生存和发展的基本条件之一。而每种生物都是由一定数量和个体组成的,每个生物体又具有一定的结构层次,能够完成个体中的各项生命活动。某生物兴趣小组在一次实地考察中,观察到下面几种生物。根据所学知识回答下列问题。

甲组	水绵、葫芦藓、肾蕨、玉米、油菜、番茄、向日葵
乙组	蜈蚣、蚯蚓、野兔、蝗虫、鱼、青蛙、蛇、鸟、兔

(1)甲组植物中从葫芦藓、芥菜到玉米,逐渐出现\_\_\_\_\_等器官的分化,繁殖过程逐渐摆脱了对水环境的依赖。

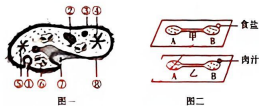
(2)甲组植物中有番茄,番茄别名西红柿是我市常见的植物。如图为番茄的结构层次示意图,据图回答问题。



图中番茄的结构层次示意图由微观到宏观的排列顺序为\_\_\_\_\_用标号和箭头表示)。

(3)乙组动物中属于节肢动物的是\_\_\_\_\_。

(4)观察草履虫:草履虫十分微小,身体像一只倒转的草鞋,对外界的有利刺激或有害刺激都能够作出反应。



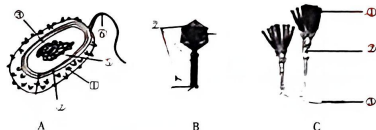
①草履虫生活在淡水中,靠[⑥]\_\_\_\_\_进行运动。

②草履虫会趋利避害吗?如图二,小明在甲、乙两载玻片上都各滴两滴相同的草履虫培养液A和B,并在甲载玻片B培养液旁放一小粒食盐,在乙载玻片B培养液旁放一滴肉汁,然后用解剖针分别在两个液滴之间轻轻一划,使其连通。

a.用放大镜观察,一段时间后,发现甲载玻片上草履虫向A液滴移动,乙载玻片上草履虫向B液滴移动。

b.上述现象表明\_\_\_\_\_对草履虫来说是有利刺激。

22.(6分)生活中的一些食品的产生和腐败都与微生物息息相关,小明参与了学校开展的微生物综合实践活动,下面是小明笔记中的细菌、病毒和真菌的结构示意图,请回答下列问题。



【实践前准备】探究实验前,小明搜集了相关信息:

信息一:在干燥的物体表面不容易发现细菌和真菌,一年四季中,在夏季往往更容易发现细菌和真菌。

信息二:我们的祖先很早就利用微生物制作美味的发酵食品,很多发酵工艺保留至今。

信息三:有些真菌、细菌、病毒会使人患病。

【实践中体验】探究过程中,小明进行了观察思考:

(1)分析信息一可知,细菌和真菌的生长环境需要\_\_\_\_\_和适宜的温度。

(2)我们吃的泡菜是由图A所代表的生物发酵制成的。此种生物只有[②]\_\_\_\_\_集中的区域,却没有成形的细胞核,图中起保护作用,并有致病性的结构是标号\_\_\_\_\_。

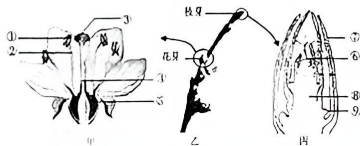
(3)图中可用于提取青霉素的原材料是\_\_\_\_\_ (填“A”“B”或“C”)可治疗多种细菌性疾病。

(4)图B代表的生物结构简单,不能独立生活只能寄生在活细胞内,依靠自己[①]\_\_\_\_\_中的遗传信息,利用细胞内物质,进行增殖。

(5)水果“长毛”后没有腐败的部分也不能食用,因为图C中有可能该微生物的[③]\_\_\_\_\_已经蔓延到“完好”的区域,而肉眼是看不到的。

23.(共5分)在植物生长发育过程中,芽是未发育的枝条或花的雏形,其类型和结构决定了植物未来的生长方向。某学校八年级生物兴趣小组同学们通过解剖观察,研究了叶芽与花芽发

育成不同器官的奥秘,分析并回答下列问题。

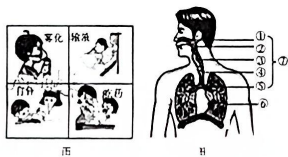


(1)花芽发育研究:由图甲可知,花芽最终发育成完整的花,雄蕊和雌蕊是花的主要部分,图甲中雌蕊由\_\_\_\_\_ (填标号)组成。

(2)能产生花粉的结构是[ ]\_\_\_\_\_

(3)叶芽发育研究:图丙显示叶芽的各部分结构,其中\_\_\_\_\_发育成叶,芽原基发育成侧芽,⑩通过细胞分裂产生新细胞,使芽轴逐渐伸长,叶芽就发育成新枝。

24.(共6分)某疾控中心提醒市民:春季应重点防控以流感为主的呼吸道传染病。小明同学在此期间因患甲流并发肺炎到医院就医,医生推荐了四种不同的治疗方案(如图一)。图二表示呼吸系统示意图。



(1)甲型 H1N1 流感病毒是引起甲型流感的 \_\_\_\_\_,图一中的四种治疗方案都属于预防传染病措施中的 \_\_\_\_\_

(2)小明做雾化治疗吸气时,膈顶部 \_\_\_\_\_ (填“上升”或“下降”),然后将雾化的药物通过图二中[ ] \_\_\_\_\_ 直接送入肺,疗效较快。

(3)甲流也会引起“白肺”,是病毒侵袭了图二中的⑤,⑤的主要作用是进行 \_\_\_\_\_

(4)小明患甲流后服用了奥司他韦胶囊,奥司他韦装在淀粉胶囊中给人服用,目的是避免对胃产生刺激,关于这种做法的解释正确的是 ( )

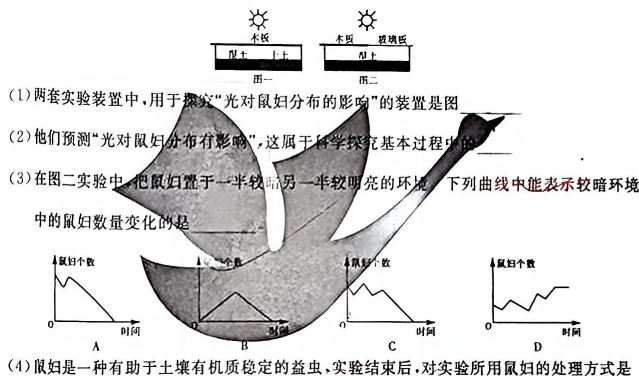
A.淀粉在口腔内变成麦芽糖便于服用

B.胃对淀粉消化缓慢,药物慢慢地渗透出来

C.淀粉不在胃内被消化,药物顺利进入小肠

D.淀粉在口腔内变成葡萄糖,缓冲药的苦味

25.(4分)鼠妇,又叫潮虫,喜欢生活在阴暗环境中。为了探究非生物因素对鼠妇分布的影响,某生物兴趣小组的同学进行了如图所示的实验。请据图回答相关问题。



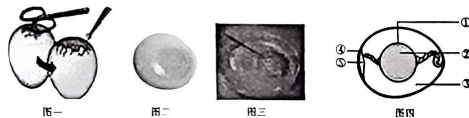
(1)两套实验装置中,用于探究“光对鼠妇分布的影响”的装置是图 \_\_\_\_\_

(2)他们预测“光对鼠妇分布有影响”,这属于科学探究基本过程中的 \_\_\_\_\_

(3)在图二实验中,把鼠妇置于一半较暗另一半较明亮的环境,下列曲线中能表示较暗环境中的鼠妇数量变化的是 \_\_\_\_\_

(4)鼠妇是一种有助于土壤有机质稳定的益虫,实验结束后,对实验所用鼠妇的处理方式是 \_\_\_\_\_

26.(4分)某同学在观察鸟卵结构实验中进行了如下操作并画出了鸟卵示意图,请据图回答下列问题。



(1)图一所示,用镊子去除钝端的卵壳、卵壳膜后看到的空腔是 \_\_\_\_\_ (填名称),此结构能为胚胎发育提供 \_\_\_\_\_

(2)图四所示,卵黄中央的小白点为[①] \_\_\_\_\_ 含细胞核是胚胎发育的部位。

(3)图四中的结构 \_\_\_\_\_ (填标号)为胚胎的发育提供营养。