

中小学教师专业能力考核测试卷

初中 生物

卷面分值：100分 考试时间：150分钟

准考证号

姓名

考场号

班级

学校

1. 每年春季，新疆喀什市阿瓦提乡的杏花吸引了众多游人观赏。杏树属于（ ）

- A. 裸子植物 B. 蕨类植物 C. 苔藓植物 D. 被子植物

2. 下列现象能说明生物的生活需要营养的是（ ）

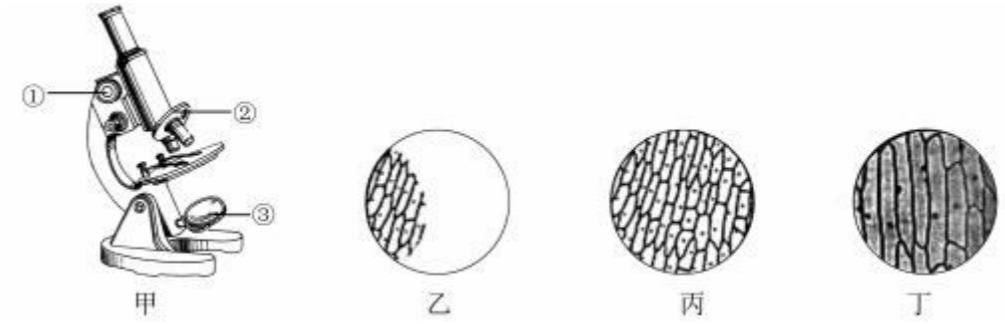
- A. 鸟吃虫 B. 花传粉 C. 蛇冬眠 D. 人排汗

3. 在草履虫培养液中添加少许菠菜汁，吸取表层培养液制成临时装片，显微镜下观察发现草履虫体内某结构呈绿色，该结构最可能是

虫体内某结构呈绿色，该结构最可能是

- A. 食物泡 B. 伸缩泡 C. 液泡 D. 细胞核

4. 如图所示，使用显微镜观察洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片过程中，操作不规范的是

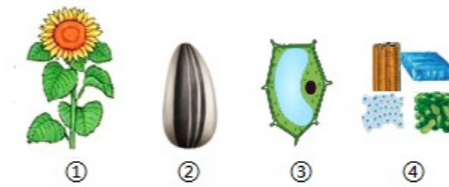


- A. 转动甲图中的①使镜筒缓缓下降时，眼睛应注视物镜
B. 将乙图中的物像移到视野中央，应该向右方移动玻片
C. 从丙图到丁图，可以转动甲图中的②更换物镜来实现
D. 观察丁图所示物像时，可调节甲图中的③使视野变亮

5. 黄豆芽营养丰富，其食用部分主要是由种子的（ ）

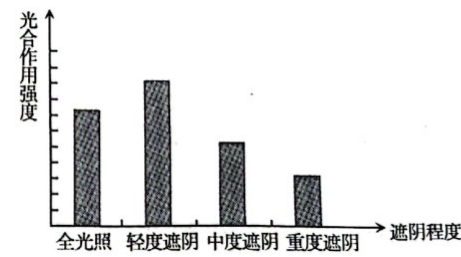
- A. 胚乳发育 B. 胚根发育 C. 胚芽发育 D. 胚轴发育

6. 向日葵是新疆常见的油料作物，其结构层次由微观到宏观依次为（ ）



- A. ①→②→④→③ B. ②→①→③→④ C. ③→④→②→① D. ④→③→①→②

强度的影响，结果如下图。下列叙述正确的是（ ）



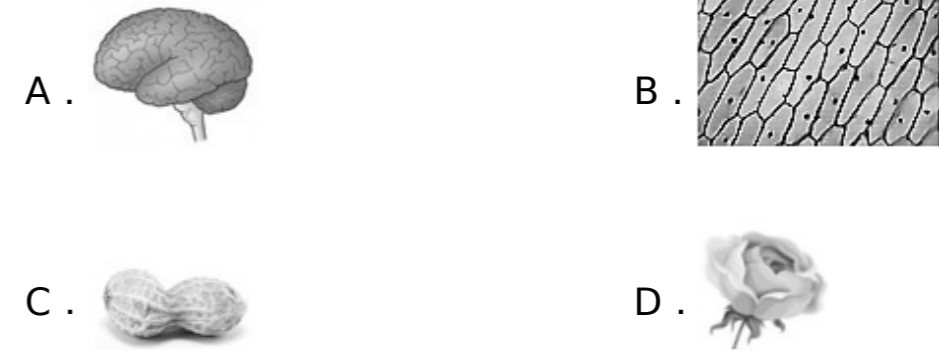
- A. 四组幼苗应置于不同温度下 B. 遮阴程度影响光合作用强度
C. 全光照时幼苗释放 氧气最多 D. 中度遮阴条件最适宜培育幼苗

13. 某小组在做“绿叶在光下制造有机物”的实验时，尝试在天竺葵叶片上做出恐龙剪影（如下图）。下列叙述不正确的是（ ）



- A. 实验前将天竺葵置于黑暗处一昼夜 B. 用黑色剪影纸将叶片双面遮光置于光下
C. 用酒精隔水加热使叶片脱色 D. 漂洗后滴加碘液，只有遮光处变蓝

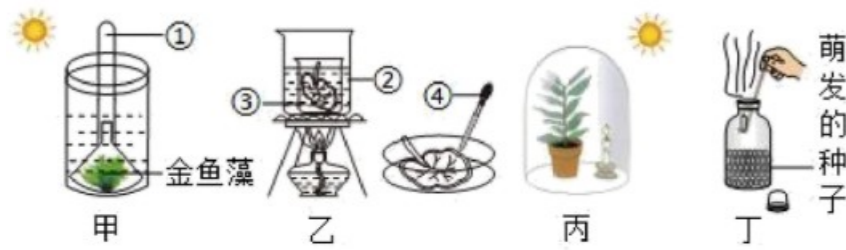
14. 观察图片，从生物体结构层次上分析，与其他三幅图不同的是（ ）



15. 中国科学家们近期研发出了一种创新的发电技术——基于活荷叶的植物蒸腾发电机（LTG）。这种技术能够利用植物叶片蒸腾作用中的水循环过程直接捕获环境中的潜热，进而实现持续性的电力产出。这意味着几乎所有的活植物叶片都有可能转变为可持续能源的来源。下列有关蒸腾作用的叙述，错误的是（ ）

- A. 植物的蒸腾作用可以拉动水和无机盐在体内的吸收
B. 气孔是植物蒸腾作用的门户，也是植物与外界进行气体交换的通道
C. 荷叶根部所吸收的水分，主要通过体内的导管向上输送
D. 荷叶在生长过程中吸收大量的水分，植物所吸收的水主要用于蒸腾作用

16. 下图是某同学为探究植物的生理作用设计的实验装置，下列有关叙述错误的是（ ）



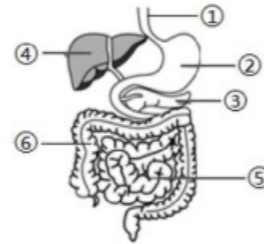
- A. 将装置甲放 光下，①中产生气泡，证明植物在光下产生氧气
- B. 用装置乙探究光合作用，②③内分别盛有清水和酒精，④内碘液用于染色
- C. 若将装置丙放在光下，蜡烛会燃烧更长时间
- D. 装置丁中蜡烛熄灭证明萌发的种子进行呼吸作用消耗氧气

17. 自动驾驶就是车辆在无驾驶员操作的情况下自行实现驾驶，和人类驾驶操作相比，其原理如图所示，从反射弧的角度分析，其中“线控”相当的是（ ）



- A. 感受器和传入神经
- B. 传入神经和神经中枢
- C. 神经中枢和传出神经
- D. 传出神经和效应器

18. “民以食为天”，食物中的营养物质需要经过消化系统的消化、吸收才能被人体利用，结合如图，叙述不正确的是（ ）

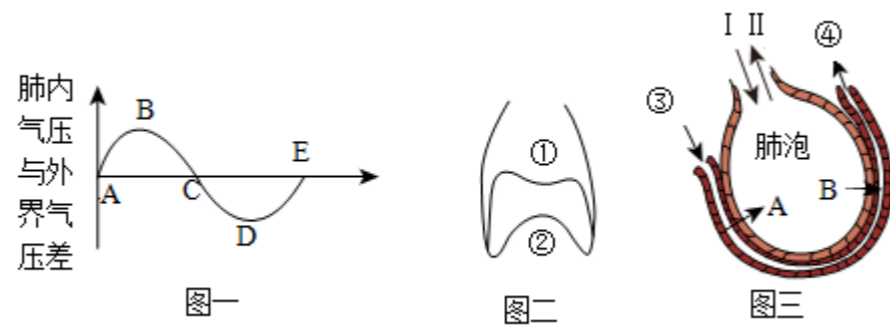


- A. ① 是一个细长的管道，基本上没有消化和吸收的功能
- B. ③ 分泌的消化液通过导管进入⑤
- C. ④ 是人体最大的消化腺，分泌的胆汁对脂肪有乳化作用
- D. ⑥ 属于消化道的终点

19. 心脏支架是一种用于治疗冠状动脉狭窄或堵塞的医疗器械，主要作用是恢复心脏血流，缓解心肌缺血。术后还要长期服药、定期复查、控制血压、血糖、调整生活方式等。下列有关叙述不正确的是（ ）

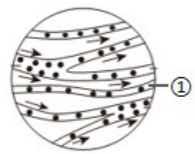
- A. 冠状动脉能够为心肌提供氧气和营养物质
- B. 术后还要长期服药，避免血小板聚集，在支架上形成新的血栓
- C. 服药后，药物到达患病部位，先到达心脏的左心房
- D. 健康的生活方式如合理膳食、适量运动可以降低冠心病的风险

20. 生命不息，呼吸不止，人体与外界的气体交换与胸廓及肺的变化密切相关。图一表示呼吸时肺内气压的变化，图二表示呼吸时胸腔底部膈肌所处的两种状态，图三表示肺泡与外界及毛细血管之间的气体交换。下列叙述正确的是（ ）



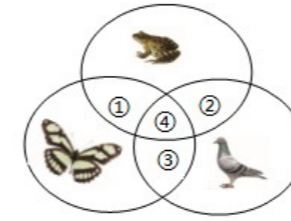
- A. 图一 A→B→C 段表示呼气，图二中膈顶的位置由①→②
- B. 图一 D→E 段表示肺内气压逐渐增大，此时人体处于吸气状态
- C. 图三中气体 I 和 II 的进出，通过呼吸作用来实现
- D. 图三中血液流经肺泡后，由动脉血变成了静脉血

21. 下图表示显微镜下观察到的小鱼尾鳍内血液的流动情况。图中①是（ ）



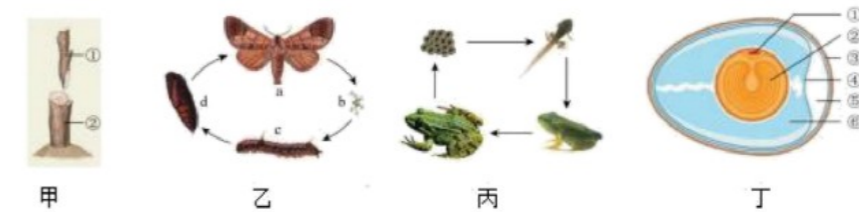
- A. 毛细血管
- B. 动脉
- C. 静脉
- D. 静脉瓣

22. 下图是对 3 种动物相同点的归纳。下列相关叙述不正确的是（ ）



- A. ① 是变态发育
- B. ② 是体内受精
- C. ③ 是能飞行
- D. ④ 是有性生殖

23. 生殖是生物产生后代延续种族的过程，不同生物生殖方式各不相同。如图表示某些生物的生殖和发育过程，说法正确的是（ ）

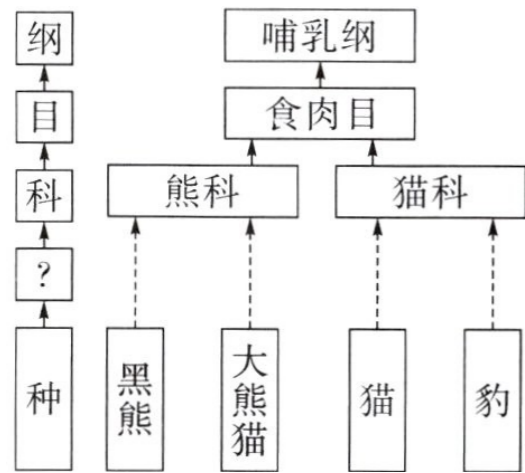


- A. 图甲将基因为 AA 的苹果枝条①，嫁接到基因为 aa 的②上，所结苹果果肉的基因组成为 AA 或 aa
- B. 图乙是一种农业害虫，在发育过程中，对农作物危害最严重的时期是 c
- C. 图丙是青蛙的发育过程图，受精方式为体外受精，且受精过程摆脱了水

的束缚

D. 图丁是鸟卵的结构示意图，③卵壳是密闭不透气的，具有很好的保护作用

24. 中国国宝、全球“网红”大熊猫在生物分类上的位置如图，以下相关叙述不正确的是（ ）



- A. “？”可代表分类等级“属”
- B. 大熊猫与黑熊的亲缘关系最近
- C. 图中的分类只以动物食性为依据
- D. 图中四种动物都有牙齿的分化

25. 人的体细胞中有 46 条染色体。一个体细胞连续分裂 3 次，得到的新细胞数和每个新细胞

中的染色体数分别是

- A. 4 个，46 条
- B. 8 个，23 条
- C. 8 个，46 条
- D. 8 个，92 条

26. 在中考体育排球垫球选测项目中，很多同学通过每天练习，垫球技术越来越高。下列叙述错误的是（ ）



- A. 排球在学生眼球的视网膜上成像
- B. 垫球动作由一块骨骼肌收缩完成
- C. 学生精准垫球是条件反射
- D. 这是神经和激素共同调节的结果

28. 关于生物技术的叙述合理的是

- A. 利用乳酸菌发酵可制作米酒、泡菜等食品
- B. 利用转基因技术可使大肠杆菌生产人胰岛素
- C. 利用冰箱冷藏保存食物可以杀死细菌和真菌

D. 利用克隆培育的多莉羊与代孕母羊遗传物质相同

29. 青少年应掌握必要的急救常识，下列急救措施中正确的是 ()

A. 发现有人触电时，赶紧上前拉一把 B. 遇到煤气中毒的意外事故，先开窗通风

C. 对溺水者急救时，立即进行人工呼吸 D. 受伤时血液缓慢流出，在近心端包扎

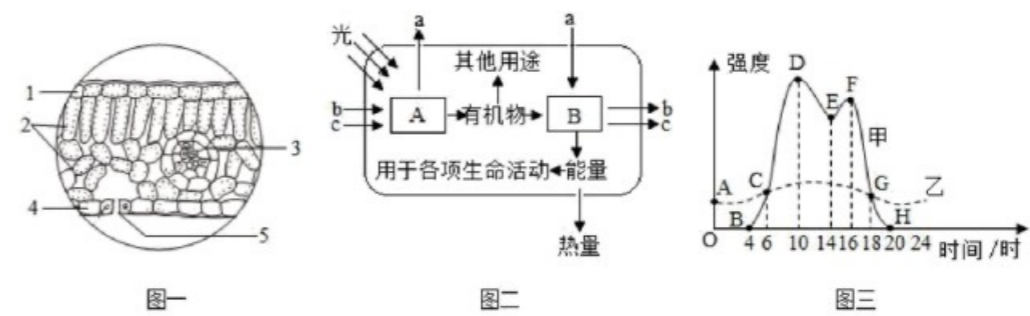
30. 不良的生活习惯会危害人体健康。下列行为与危害不对应的是 ()

A. 随地吐痰——传播疾病 B. 吃饭时说笑——食物误入气管
C. 吸烟——易患肺癌 D. 滥用青霉素——造成肥胖

二、非选择题 (本大题共 7 小题，除标注外，每空 1 分，共 40 分)

31. (7 分) 疏勒县孔巴仁乡以种植大棚番茄促进农民增收。番茄又名西红柿，生长周期短，其秧苗培育简便，是大棚种植常选的果蔬作物。请根据图

示回答下列问题：



(1) 图一为番茄叶片结构示意图，根据对叶片结构的观察，_____ (填数字) 均无色透明有利于光线透过。

(2) 图二中，A 表示的细胞结构是_____，西红柿叶肉细胞通过该结构，可以在有光的条件下，将 b 和 c 转变为有机物，并且释放出气体 a_____。

(3) 番茄植株的花成熟后须经过传粉和受精过程才能结出果实，切开一个果实后发现里面有多粒种子，原因是—个子房内有_____。西红柿果实含有丰富的营养物质，请从合成和运输的角度，尝试简述果实中有机物的来源：_____。

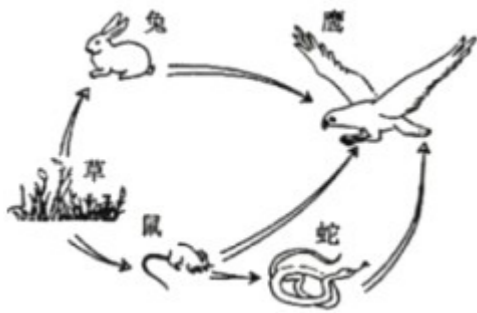
(4) 图三是西红柿植株一天内光合作用与呼吸作用强度随时间变化的曲线图，曲线乙代表的生理过程是_____，该西红柿植株有机物积累最快的时间点是_____点。

32. (6 分) 如图为某生态系统中的部分生物，请分析回答问题。

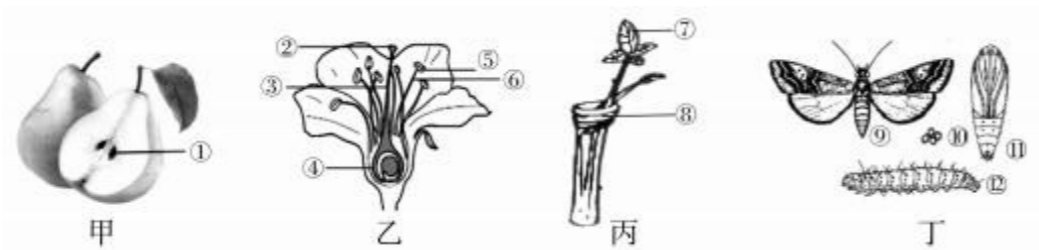
(1) 该生态系统中的生产者是 _____，消费者共有 _____种。如果蛇被大量捕杀后，会导致 _____数量增加。

(2) 如果该生态系统被有毒物质污染，最终 _____体内有毒物质富集最大。

(3) 图中各生物间通过 _____关系构成食物链，其中最长的食物链是 _____(用文字和箭头表示)。



33. (9分) 梨园中常见的香梨优斑螟的幼虫既蛀树干又蛀果实，造成香梨的品质与产量下降。



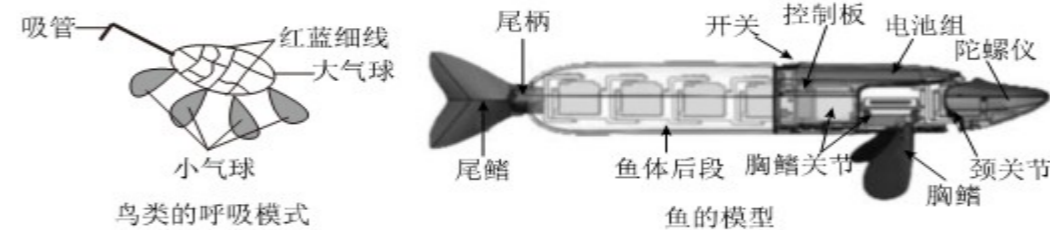
(1) 甲图①可由乙图④中的 _____发育而来。

(2) 丙图⑦细胞中的 _____能将光能转化成 _____并储存在有机物中。若⑧处是果农改良品种进行嫁接的痕迹，成功的关键是 _____。

(3) 丁图为香梨优斑螟不同发育时期示意图，其发育过程为 _____(用数字及箭头表示)，属于 _____变态发育。

(4) 防治香梨优斑螟的最佳时期是 _____(填序号)。在防治过程中，如果使用化学农药，会杀死蜜蜂等昆虫，影响 _____和受精，导致香梨结果率降低；同时，有毒物质可能会沿着 _____进入人体并在体内积累，影响人类健康。

34. (5分) 生物兴趣小组在学习了脊椎动物的知识之后，制作了鸟类的呼吸模型和鱼的模型(如图所示)，请回答下列问题：



(1) 大气球模拟的是鸟类呼吸系统中的 _____，小气球模拟的是 _____。

(2) 向吸管中鼓入新鲜空气，发现大小气球均鼓起，松开后发现小气球中的气体通过大气球进入吸管中排出，这一过程模拟了鸟类特有的呼吸方式：

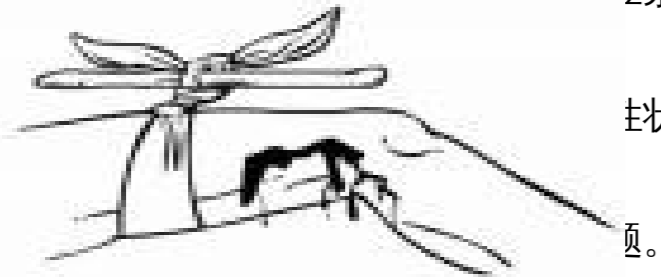
_____。

(3) 从鱼的模型来看，该模型缺少了鱼适应于水中生活的呼吸器官：_____。

(4) 该模型鱼在水中游动的动作和真鱼相似，都是通过躯干部和尾部的摆动以及_____的协调作用游泳。

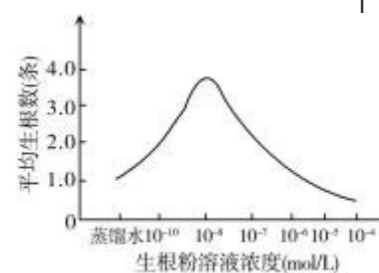
35. (6分) 豌豆的相对性状明显，是杂交实验的好材料。著名的遗传学之父孟德尔通过分析豌豆杂交实验的结果，发现了生物的遗传规律，豌豆的紫

性状，下表为严格人工授粉条件下两组豌豆杂交实验的



页。

组别	亲代性状	子代性状与数量	
		紫花	白花
一	紫	53	645
二	紫花×白花	807	0
三	紫花×紫花	1240	420



(1) 豌豆的紫花与白花是一对相对性状，由组_____可以判断，该相对性状中，_____为显性性状。

(2) 若显性基因用 A 表示，隐性基因用 a 表示，第二组的子代只出现了紫花的个体，这是因为紫花亲代只能产生含有_____基因的生殖细胞，受精形成基因组成为_____的受精卵，发育成紫花个体。

(3) 若用第一组的亲代中紫花植株与第三组的子代紫花植株杂交，则所得后代中白花植株所占的比例为_____。

(4) 若科研人员将某基因转入普通豌豆中，获得了豌豆新品种，这种变异属于_____的变异。

36.(3分) 警犬是用于侦察破案的一种工作犬，经专门技术训练后能根据主人的口令、手势做出相应动作，准确地完成各项任务。

(1) 训练警犬的过程实际是帮助警犬建立_____反射的过程，完成此过程的结构基础是_____。

(2) 民警携带警犬巡逻途中，发现某停车场入口有一辆摩托车侧翻在

地，骑车男子有明显外伤且感到疼痛。此时，应先拨打 120 急救电话。若伤者右腿受伤，急救

时加压止血位点如图所示，则该伤者的出血类型为_____ (填“动

脉出血”“静脉出血”或“毛细血管出血”)。

36. (4 分)诺如病毒和幽门螺旋杆菌均会引起传染性肠胃炎，目前相对应的疫苗还未上市，实行分餐制和使用公筷是预防这类疾病的有效措施。

(1) 与幽门螺旋杆菌相比，诺如病毒在结构上最主要的特征是 _____。

(2) 某人因胃炎去医院就医，医生开的处方中有阿莫西林等抗生素，该药更可能是用于抑制 __ (填“诺如病毒”或“幽门螺旋杆菌”)。

(3)从传染病的角度看，诺如病毒是传染性肠胃炎的 _____。实行分餐制属于预防传染病 措施中的 _____。