

2022 - 2023 学年河北省承德市平泉市七年级(上)期末生物试卷

(总分 100 分,考试时间 45 分钟)

一、选择题(每小题只有一个正确答案,25 个小题;每小题 2 分,共 50 分)

1. 下列属于生物的是 ()

①湖水 ②锦鲤 ③荷花 ④石头 ⑤蜻蜓 ⑥浮萍

A. ①②⑤⑥ B. ②③④⑤ C. ①②③⑥ D. ②③⑤⑥

2. 麋鹿俗称“四不像”,是国家一级保护动物。科研学者给麋鹿群中的部分个体戴上卫星定位项圈,通过收集数据,分析研究麋鹿群体的活动范围与行为习惯。该过程采用的科学方法与下列哪一活动相同 ()

A. 测定种子的发芽率 B. 探究水质对蛙卵孵化的影响
C. 用电子显微镜观察新冠病毒 D. 调查全校同学的户籍所在地

3. 下列诗句或谚语中,描写了水影响生物生活的是 ()

A. 向阳花木易为春 B. 风调雨顺,五谷丰登
C. 千里之堤,溃于蚁穴 D. 大树底下好乘凉

4. 某生物小组在甲、乙两个相同的花盆里各栽种 6 棵长势相近的健壮青菜幼苗,进行如下表所示的探究实验。该实验探究影响青菜幼苗生长的环境因素是 ()

花盆	光照情况	温度/℃	土壤条件
甲	向阳处	20	湿润的土壤
乙	黑暗处	20	湿润的土壤

A. 温度 B. 光照 C. 花盆 D. 湿度

5. 菟丝子的叶片退化,细软的茎缠绕在大豆的茎上,根伸进大豆的茎内吸收水分和养料。菟丝子和大豆之间属于 ()

A. 寄生关系 B. 合作关系 C. 捕食关系 D. 竞争关系

6. 泉州湾地区台风灾害频发,生长在泉州湾的红树林,因为有错综复杂的气生根、板状根能牢牢固定在滩涂上,可抵抗强风暴的袭击。这说明 ()

A. 生物制约环境 B. 生物适应环境 C. 生物改变环境 D. 生物影响环境

7. 在一片草原上生存着羊和狼,若由于某种原因导致狼的数量骤减,不考虑其他因素,则羊的数量先增加后减少,然后维持在稳定水平。这一实例说明 ()

A. 生物的繁殖能力强 B. 引入天敌不会破坏生态系统的稳定性
C. 食物链中的生物种类越多越好 D. 生态系统具有一定的自我调节能力

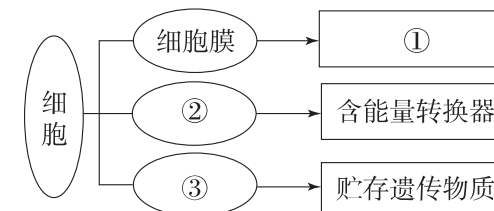
8. 将写有“平泉”字样的临时玻片标本放在显微镜下观察,看到的物像可能是 ()

A. B. C. D.

9. 在“①→蝉→螳螂→黄雀”这条食物链中,①最可能是 ()

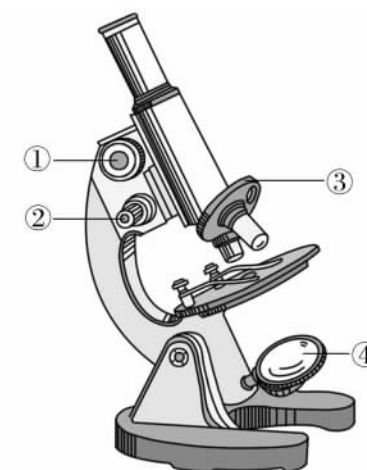
A. 榕树 B. 太阳 C. 细菌 D. 害虫

10. 如图是某同学绘制的关于动物细胞的概念图,下列说法不正确的是 ()



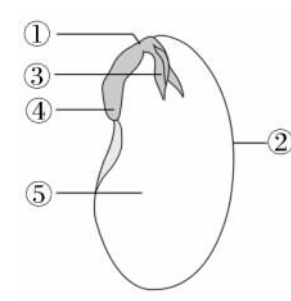
A. ①可表示“控制物质进出细胞”
B. ②表示细胞质,是进行生命活动的主要场所
C. 动物细胞中的“能量转换器”有线粒体和叶绿体
D. 遗传物质的载体是染色体,主要存在于③细胞核中

11. 如图是显微镜的结构图,有关叙述不正确的是 ()



A. 转动①,能大幅度调节镜筒升降 B. 转动②,能使物像更清晰
C. 转动③,能换用不同倍数的目镜 D. 转动④,能调节视野亮度

12. 如图是大豆种子的结构示意图,有关说法不正确的是 ()



A. ③是胚芽,将来发育成植物的茎和叶 B. ②是种皮,起保护作用
C. ④是胚根,将来能发育成植物的根 D. ⑤是子叶,只有一片

13. 晁错在《论贵粟疏》写道：“春耕、夏耘、秋获、冬藏……四时之间，亡日休息。”春天作物播种前要松土，是因为种子萌发需要 ()

- A. 有活力且完整的胚 B. 适宜的温度
C. 充足的空气 D. 适度的光照

14. 把一株牵牛花放在黑暗处一昼夜后，按照如图所示进行处理，照光 3 小时后，摘下叶片进行脱色漂洗，滴加碘液观察叶片的颜色变化。该实验不能用于证明 ()



- A. 光合作用需要光 B. 光合作用能产生氧气
C. 光合作用能产生淀粉 D. 光合作用进行的场所是叶绿体

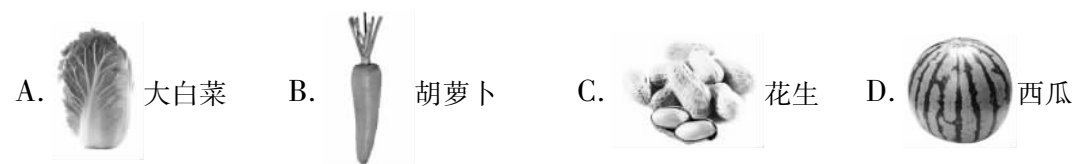
15. 种子销售中心新进了一批小麦种子，某农科员随机取 600 粒小麦种子均分成三组，测定种子的发芽率，三组中分别有 14 粒、10 粒、12 粒种子没有萌发。这批种子的发芽率是 ()

- A. 94 % B. 70 % C. 85 % D. 96 %

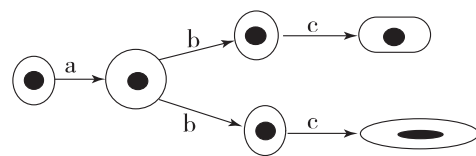
16. 下列现象中，与植物的呼吸作用无关的是 ()

- A. 植物能降低周围环境的温度 B. 农田遇到涝害时，要及时排水
C. 苹果放入冰箱中，能延长保存时间 D. 受潮的谷堆一段时间后会发热

17. 下列植物中，可食用部分属于根的是 ()



18. 如图表示发生在动物细胞内的一系列变化，有关说法正确的是 ()



- ①a 过程使细胞体积增大 ②b 过程中，细胞核中染色体的变化最明显 ③c 过程表示细胞分化 ④生物体由小长大与图中三个过程密切相关

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④

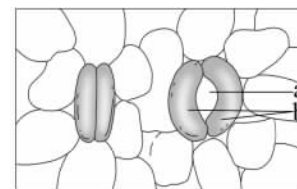
19. 不同植物的根在土壤中分布的深度是不同的，如木本植物的根，一般可达 10 ~ 12 米，生长在干旱沙漠的骆驼刺，根系可达 20 米。根能够不断生长的原因是 ()

- A. 伸长区细胞的伸长和根冠细胞的分裂
B. 分生区细胞的分裂和伸长区细胞的伸长

C. 伸长区细胞的分裂和成熟区细胞的伸长

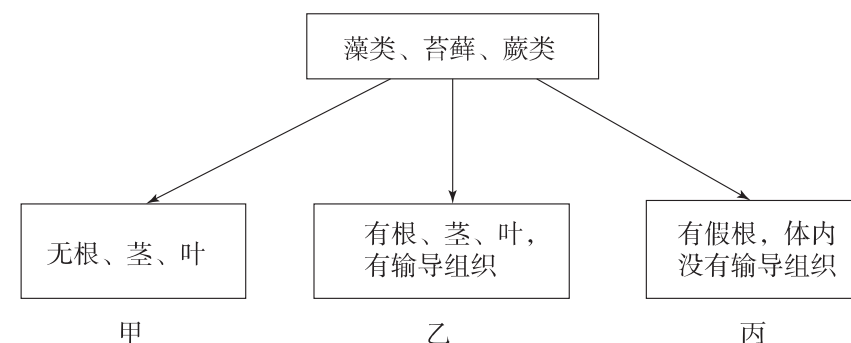
D. 分生区细胞的分裂和成熟区细胞的分化

20. 如图是某同学用显微镜观察蚕豆叶表皮后绘制的结构图，有关说法不正确的是 ()



- A. a 是气孔，是气体交换的“窗户” B. b 是保卫细胞，内含有叶绿体
C. a 的开闭受 b 的调节和控制 D. 蚕豆叶的上、下表皮中，a 的数量相同

21. 某同学建立了一个关于藻类植物、苔藓植物、蕨类植物的分类图。图中甲、乙、丙分别表示 ()



- A. 藻类、苔藓、蕨类 B. 苔藓、藻类、蕨类
C. 蕨类、藻类、苔藓 D. 藻类、蕨类、苔藓

22. 绿色植物可以美化环境，但盆栽大叶观赏植物最好不要放在卧室内，主要原因是 ()

- A. 夜晚，植物会和人争夺氧气 B. 夜晚，植物的蒸腾作用会降低室内温度
C. 夜晚，植物的气味会招引昆虫 D. 夜晚，植物会分泌有害气体

23. 下列做法不利于维持生物圈碳—氧平衡的是 ()

- A. 颁布有关法律，保护现有森林
B. 大力植树造林，实施退耕还林还草
C. 开展国际合作，限制二氧化碳排放
D. 兴建高耗煤企业，促进地方经济快速发展

24. 关于我国的植被现状，有关说法不正确的是 ()

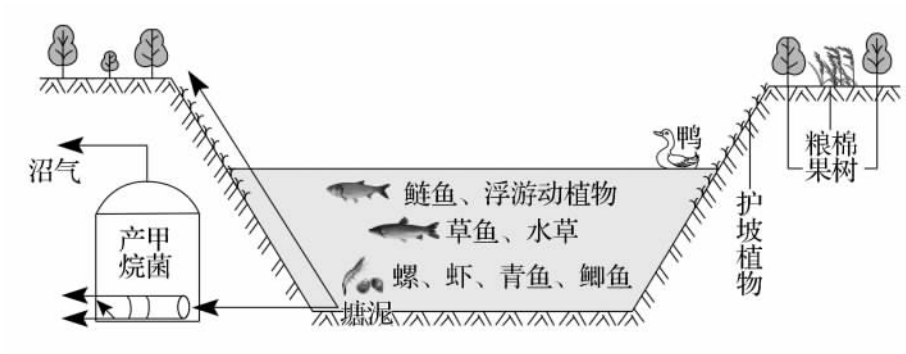
- A. 我国的植被中，森林占主体
B. 热带雨林中的大部分植被都很高大
C. 对森林资源的利用不够合理
D. 裸子植物种类匮乏

25. 下列是某小组设计的校园绿化方案，其中不可行的是 ()

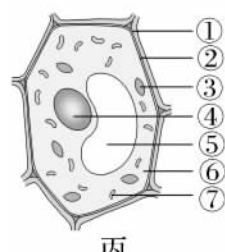
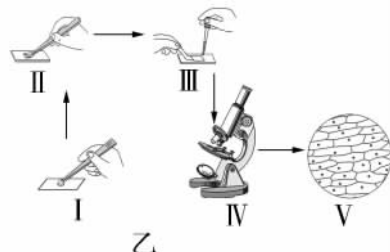
- A. 注意苗木的高低、色彩的搭配 B. 尽量种植珍稀、名贵树种
C. 选择一些具有环保作用的植物 D. 要注意苗木的生长周期

二、分析作答题(共6小题,共40分)

26. (5分)珠江三角洲中部的一些低洼地区,常年积水不退。当地充分利用自然条件,在低洼易涝区挖地成塘,塘中养鱼,基上种植果树和花卉,以塘泥做果树的肥料,桑叶养蚕,蚕粪做鱼饵,塘基互养,形成水陆互养的基塘农业人工生态系统。如图所示,请分析回答有关问题:



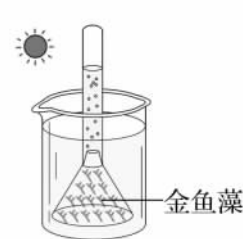
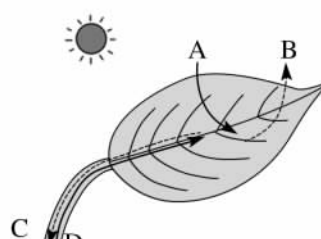
- (1)从生态学角度分析,该人工生态系统是由生物部分和_____部分组成的统一整体。
 - (2)该生态系统中的能量流动是从水草、浮游植物、果树等绿色植物开始的,它们是生态系统中的_____。
 - (3)鱼、鸭的粪便不仅可作为浮游动植物的养料,还可在产甲烷菌的作用下,一部分转化为沼气,另一部分转化为水和无机盐被水草和基堤上的作物吸收利用,从而促进生态系统的_____。
 - (4)不同食性的动物适合栖息在不同的水层,如青鱼与鲫鱼的食性相似,都生活在水体的底层,它们之间属于_____关系。
 - (5)以基塘台田为基础,养殖较多的生物,既提高了该生态系统的_____能力,也为人们提供更多的食物。
27. (6分)玉露(图甲)是一种小型多肉植物,叶片顶端呈透明或半透明状,称为“窗”,就像玉石一般晶莹;图乙是某兴趣小组同学“制作并观察玉露肉质叶的表皮细胞临时装片”的实验步骤图;图丙是植物细胞的结构模式图。请据图回答有关问题:([]内填序号)



- (1)从玉露叶表皮上撕取的材料,必须浸没在载玻片上的_____ (填“清水”或“生理盐水”)中,并用镊子将其展平。
- (2)盖盖玻片时,使它的一侧先接触载玻片上的液滴,然后再缓缓放平,这样做的目的是

_____。

- (3)观察发现视野中染色最深的结构是图丙中的[]_____。
 - (4)人的口腔上皮细胞和玉露叶表皮细胞都有的结构是图丙的_____ (填序号)。
 - (5)野外生长的玉露,一般会埋藏在土壤中,只露出叶片顶部的“窗”,避免被强光晒伤和水分的大量蒸发,这属于生物对环境的_____ (填“适应”或“影响”)。
28. (8分)金秋时节,杨杖子村的红薯地里一片忙碌景象,产出的红薯(图甲)表皮光滑、营养丰富、口感香甜,是当地有名的“红薯村”。如图所示,请回答下列问题:



- (1)图乙表示红薯叶中的某种生理过程,叶片是植物进行光合作用的主要部位,由叶脉、表皮和_____组成。
- (2)红薯植株以_____和_____为原料,通过光合作用制造有机物,有机物通过叶脉中的_____ (填“导管”或“筛管”)运输到块根中贮存起来。
- (3)从结构层次来看,红薯茎的表皮属于_____组织,块根属于_____器官 (填“营养”或“生殖”)。
- (4)种植作物时,为使作物的叶片能充分地接受光照,又不互相遮挡,应做到_____。
- (5)为了探究植物光合作用的产物,某同学利用图丙装置进行实验,一段时间后,观察到有气泡产生,快要熄灭的卫生香遇到金鱼藻在光下释放出的气体,立刻猛烈燃烧起来,这说明植物在光下产生了_____。

29. (5分)阅读下列资料,回答有关问题:

资料一 如果鱼缸长期不换水,缸的内壁上就会长出“绿膜”,水会变成绿色。

资料二 某地修建了一座燃煤的火力发电厂,几年后,这里许多苔藓植物都不见了。

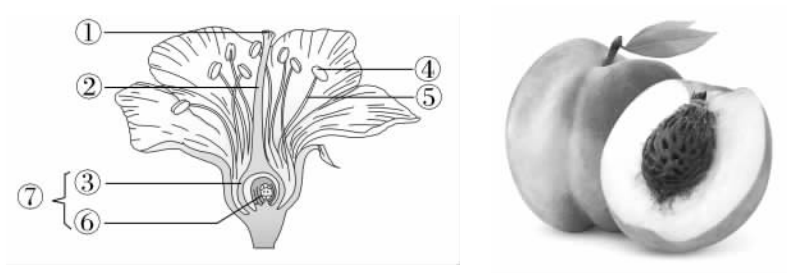
资料三 某山坡的背阴处生有一种草本植物,其叶片下表面边缘有许多褐色的隆起。

- (1)资料一所描述的植物类群,结构简单,没有_____等器官的分化。
- (2)苔藓植物可作为监测空气污染程度的指示植物,主要原因是_____。
- (3)根据资料三的描述,可知该草本植物属于_____植物,褐色隆起内散落出来的小颗粒是_____,落在适宜环境中就会萌发。

(4)以上资料提及的植物类群,其共同特征是_____ (填字母)。

A. 都是多细胞生物 B. 都生活在陆地上 C. 都不能产生种子

30. (9 分)平谷大桃是一张金名片,享有“中国名特优经济林桃之乡”称号。如图是桃花及果实的结构示意图,请据图回答下列问题([]内填序号):



(1)桃花的雌蕊由_____组成(填序号)。

(2)桃花的花瓣大而鲜艳,整朵花有芳香的气味,据此推测桃花靠_____ (填“昆虫”或“风力”)传粉,花粉是在[]_____中产生的。

(3)花粉中的精子和[]_____中的卵细胞结合成受精卵,这一过程叫作受精。

(4)甜蜜爽口的桃肉是由图中的[]_____发育来的。

(5)根据以上信息推测,桃属于_____植物(填“裸子”或“被子”)。

31. (7 分)中国工程院院士袁隆平带领青岛海水稻研发中心团队在迪拜热带沙漠种植杂交水稻,这是全球首次在热带沙漠实验种植水稻成功的案例。请结合所学知识回答下列问题:

(1)“要素物联网模组”是成功在沙漠种植水稻的核心技术。该技术能将水稻所需的水、肥自动送达水稻根系,通过根尖的_____区吸收,再经_____ (填“导管”或“筛管”)运送到植株各部位。吸收的水大部分通过叶片上的_____散失到环境中,能提高大气湿度,改善沙漠地区生态状况。

(2)水稻通过光合作用制造的_____能为人类提供食物和能量,提升沙漠地区粮食自给能力和粮食安全。

(3)如果掐去水稻苗的顶端,幼苗就不再继续向上生长了,主要原因是幼苗顶端含有大量的_____组织,去掉后细胞不再分裂产生新细胞。

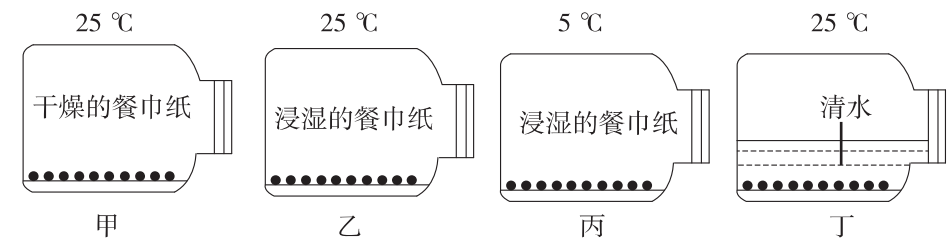
(4)谷粒属于颖果,是植物的_____器官(填“营养”或“生殖”)。

(5)从微观到宏观,写出植物体的结构层次:_____。

三、探究实验题(共 10 分)

32. (5 分)为了探究种子萌发的环境条件,某兴趣小组的同学进行了如下实验:挑选 80 粒饱满、大小相近的大豆种子,取 4 个罐头瓶,在每个罐头瓶内放两张餐巾纸,在餐巾纸上方

各放 20 粒大豆种子,分四组进行如下处理:



请根据以上实验回答有关问题:

(1)乙瓶与丙瓶可形成一组对照实验,实验变量是_____。选择_____两组作对照实验,可验证“充足的空气是种子萌发的环境条件”。

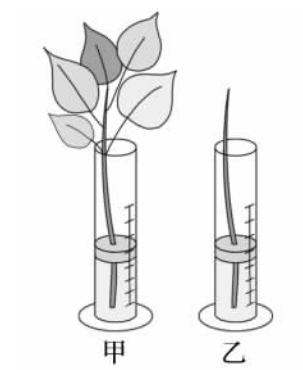
(2)一段时间后,_____组罐头瓶中的种子萌发数最多。

(3)每组选用 20 粒而不是 1 粒种子进行实验的原因是_____。

(4)根据以上实验,请你对农业生产中粮食的储存条件,提出一条建议:_____。

33. (5 分)为探究植物进行蒸腾作用的主要部位,某生物兴趣小组设计了如下实验:

①取同一植株上大小相同的两个枝条,分别标记为甲、乙;②枝条甲保留叶片,枝条乙摘除叶片,然后将它们分别插入两个大小相同且盛有等量清水的量筒中;③在两个量筒液面上滴加油滴,让油滴铺满水面;④将这两个装置放在相同的环境条件下 24 小时后,观察量筒中液面的变化。



请分析以上实验,回答有关问题:

(1)针对该实验,可作出的假设是:_____。

(2)该实验的变量是_____,量筒中滴加油滴的作用是_____。

(3)24 小时后,观察到甲量筒液面明显低于乙量筒液面,由此可得出实验结论:_____。

(4)移栽植物时,常在阴天或傍晚进行,并剪去大量枝叶,你知道其中蕴含的生物学原理是什么吗?_____。

参考答案

2022－2023 学年河北省承德市平泉市七年级(上)期末生物试卷

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	B	B	A	B	D	D	A	C	C	D	C	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
A	B	D	B	D	D	A	D	D	B					

26. (1)非生物

- (2)生产者
- (3)物质循环
- (4)竞争
- (5)自我调节

27. (1)清水

- (2)避免盖玻片下出现气泡
- (3)④ 细胞核
- (4)②④⑥⑦
- (5)适应

28. (1)叶肉

- (2)二氧化碳 水 筛管
- (3)保护 营养
- (4)合理密植
- (5)氧气

29. (1)根、茎、叶

- (2)叶只有一层细胞,有毒气体可从背腹两面侵入细胞,使苔藓植物的生存受到威胁
- (3)蕨类 孢子
- (4)C

30. (1)①②⑦

- (2)昆虫 ④ 花药
- (3)⑥ 胚珠
- (4)③ 子房壁
- (5)被子

31. (1)成熟 导管 气孔

- (2)有机物
- (3)分生
- (4)生殖
- (5)细胞→组织→器官→植物体

32. (1)温度 乙和丁

- (2)乙
- (3)避免偶然性,提高实验结果的可靠性(意思相近即可)
- (4)低温、干燥、低氧

33. (1)叶片是蒸腾作用的主要器官

- (2)叶片的有无 避免量筒中的水分蒸发,对实验结果造成影响
- (3)叶片是绿色植物进行蒸腾作用的主要器官
- (4)减弱植物的蒸腾作用,提高植物的成活率