

# 2024—2025 学年度第一学期期中教学质量监测

## 七年级生物学试题

注意事项：

1. 本试题分第 I 卷和第 II 卷两部分，共 8 页。考试时间 60 分钟。共 50 分。
2. 答题前，考生务必先核对条形码上的姓名、准考证号和座号，然后用 0.5 毫米黑色墨水签字笔将本人的姓名、准考证号和座号填写在答题卡相应位置。
3. 答第 I 卷时，必须使用 2B 铅笔填涂答题卡上相应题目的答案标号，如需改动，必须先用橡皮擦干净，再改涂其它答案。
4. 答第 II 卷时，必须使用 0.5 毫米黑色墨水签字笔在答题卡上书写，务必在题号所指示的答题区域内作答。
5. 考试结束后，将答题卡交回。

### 第 I 卷（选择题共 25 分）

选择题：（下列各题的四个选项中，只有一项最符合题意，每小题 1 分，共 25 分）

1. 一场大雨过后，空气异常清新，菜地里爬出许多蚯蚓，几只鸭子忙着享受“美食”。以上没有体现的生物特征是（ ）
- A. 生物能进行呼吸
  - B. 生物的生活需要营养
  - C. 生物能对外界刺激做出反应
  - D. 生物能排出体内产生的废物

【答案】D

【解析】

【分析】生物的特征：生物的生活需要营养；生物能够进行呼吸；生物能排出体内产生的废物；生物能够对外界刺激作出反应；生物能够生长和繁殖；除病毒外，生物都是由细胞构成的；生物都能遗传和变异。大雨过后，土壤里缺水空气，菜地里爬出许多蚯蚓，说明生物的生活需要呼吸和能对外界的刺激作出反应，几只鸭子忙着享受“美食”，说明生物需要营养。可见，没有体现的生物特征是“生物能排出体内产生的废物”，故 D 符合题意，ABC 不符合题意。

故选 D。

2. 如下所采用的实例和研究方法对应正确的是（ ）
- A. 隐蔽在树林中，用望远镜观察雌鸟育雏行为——实验法
  - B. 用放大镜了解菜豆种子的结构——实验法

- C. 探究温度对黄粉虫生活的影响——观察法  
D. 了解济宁市学校“五项管理”的落实情况——调查法

【答案】D

【解析】

【分析】科学探究常用的方法有观察法、实验法、调查法、比较法、文献法和资料分析法等。

- A. 隐蔽在树林中，用望远镜观察母鸟育雏行为，没有改变鸟的生活环境，也没对鸟施加任何影响，属于观察法，A 错误。
- B. 观察法是在自然状态下，研究者按照一定的目的和计划，用自己的肉眼，也可以借助放大镜、显微镜等仪器，或利用照相机、录像机、摄像机等工具，对客观事物进行系统的感知、考察和描述，以发现和验证科学结论，所以用放大镜了解菜豆种子的结构观察法，B 错误。
- C. 实验法是在人为控制研究对象的条件下进行的观察。实验法是利用特定的器具和材料，通过有目的、有步骤的实验操作和观察、记录分析，发现或验证科学结论，所以探究温度对黄粉虫生活的影响，属于实验法，C 错误。
- D. 调查法是科学探究常用的方法之一。调查时首先要明确调查目的和调查对象，并制订合理的调查方案。有时因为调查的范围很大，不可能逐一调查，就要选取一部分调查对象作为样本。调查过程中要如实记录。对调查的结果要进行整理和分析，有时要用数学方法进行统计，所以了解济宁市学校“五项管理”的落实情况属于调查法，D 正确。

故选 D。

3. 关于推理的说法正确的是（ ）

- A. 推理主要有归纳和演绎两种形式
- B. 我们不可以运用推理来解释一个现象或问题
- C. 演绎是从许多相似的事物中找出共同点，总结出规律的思维方法
- D. 归纳是从已知规律出发，分析出现的情况，进而得出新结论的思维方法

【答案】A

【解析】

【分析】推理法又叫逻辑推导方法，在掌握一定的事实数据和事物相关性信息的基础上。通过一定的逻辑关系，进行顺次的、逐步的、合理的推演，最终获得新的结论的一种逻辑思维方法。推理是科学思维的方法，推理主要有归纳和演绎两种形式。

(1) 归纳法分为完全归纳法和不完全归纳法：①不完全归纳法是以某类中的部分对象（分子或子类）具有或不具有某一属性为前提，推出以该类对象全部具有或不具有该属性为结论的归纳推理。②完全归纳法是以某类中每一对象（或子类）都具有或不具有某一属性为前提，推出以该类对象全部具有或不具有该属

性为结论的归纳推理。

(2) 演绎法是从已知规律出发，分析出现的情况，进而得出新结论的思维方法。

A. 根据分析可知，推理有归纳和演绎两种主要形式，A 正确。

B. 通过推理，我们可以解释一个现象或问题，推理是理解和解释现象、解决问题的基本工具，B 正确。

C. 演绎推理是从一般到具体的推理方法，而不是从相似的事物中找出共同点，总结出规律的思维方法，C 错误。

D. 归纳是从具体到一般的推理方法，从许多相似的事物中找出共同点，总结出规律的思维方法，D 错误。

故选 AB。

4. 如图为光学显微镜的 4 个镜头，若要在视野内看到的细胞最大，宜选用的镜头组合是 ( )



A. 甲和丁

B. 乙和丁

C. 甲和丙

D. 乙和丙

【答案】D

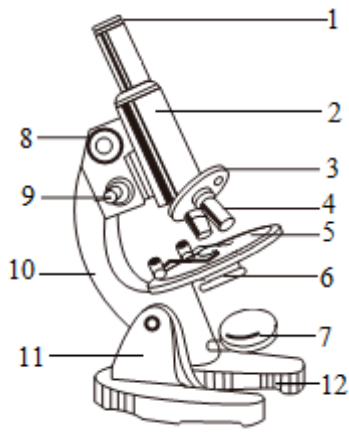
【解析】

【分析】图示甲乙为目镜、丙丁为物镜，根据“物镜倍数越高，镜头越长，目镜倍数越高，镜头越短”可知：放大倍数大的是乙、丙组合。

甲乙一端无螺纹为目镜，丙丁有螺纹为物镜。显微镜的放大倍数=物镜倍数×目镜倍数。物镜倍数越高，镜头越长；目镜倍数越高，镜头越短；显微镜的放大倍数越大，看到的细胞数目越少，细胞的体积越大。若要在视野内看到的细胞最大，应选用放大倍数大的目镜和物镜，即长物镜丙和短目镜乙，故 ABC 错误，D 正确。

故选 D。

5. 显微镜是生物学中最为重要的观察工具之一。如图是普通光学显微镜的结构示意图，下列叙述错误的是 ( )



- A. 转动 8 使镜筒下降时，眼睛应注视 1
- B. 光线太暗时，应选用 7 的凹面镜对光
- C. 对光完成的标志是看到一个明亮的圆形视野
- D. 为使视野中物像变大，可通过转动 3 换用高倍物镜

【答案】A

【解析】

【分析】图可知，1 目镜，2 镜筒，3 转换器，4 物镜，5 载物台，6 遮光器，7 反光镜，8 粗准焦螺旋，9 细准焦螺旋，10 镜臂，11 镜柱，12 镜座。

- A. 转动 8 粗准焦螺旋使镜筒下降时眼睛应注视 3 物镜，以免镜头压坏玻片并划伤镜头，A 错误。
  - B. 光线太暗时，应选用平面镜和凹面镜对光，凹面镜能够聚光，适合光线较暗时使用，所以应选用 7 的凹面镜对光，B 正确。
  - C. 对光完成的标志是看到一个明亮的圆形视野，C 正确。
  - D. 为使视野中物像变大，可以通过转动①转换器换用高倍物镜，看到的细胞体积增大，数目减少，D 正确。
- 故选 A。

6. 下列操作中，会影响视野亮度的是（ ）

- A. 反光镜
- B. 压片夹
- C. 粗准焦螺旋
- D. 细准焦螺旋

【答案】A

【解析】

【分析】显微镜的结构中，会影响视野亮度的是遮光器和反光镜。遮光器上有大小光圈，大光圈能使更多的光线进入，故当外界光线较强时用大光圈，当外界光线较弱时用大光圈；反光镜有两个面，平面镜和凹面镜，凹面镜能够聚光，可以使视野变亮，故当外界光线较强时用平面镜，当外界光线较弱时用凹面镜。所以，当光线亮时，用平面镜、小光圈；当光线暗时，用凹面镜、大光圈。

- A. 反光镜能使光线通过通光孔反射到镜筒内，反光镜有两个面，平面镜和凹面镜，凹面镜能够聚光，可以

使视野变亮，当外界光线较强时用平面镜，当外界光线较弱时用凹面镜，可见会影响视野亮度的是反光镜，A 正确。

B. 压片夹是固定玻片的结构，B 错误。

C. 粗准焦螺旋能使镜筒上升或下降，不能调亮视野，C 错误。

D. 细准焦螺旋能使镜筒小幅度上升或下降，使物像更清晰，不能调亮视野，D 错误。

故选 A。

7. “工欲善其事，必先利其器。”生物学中常用的观察工具是显微镜，下列关于光学显微镜叙述正确的是（ ）

A. 显微镜下看到的物像是实物的倒像，放大物像的结构是目镜和物镜

B. 若高倍镜下物像不清晰，可换用反光镜的凹面镜或使用更大的光圈

C. 向左上方移动装片，能把视野中偏右上方的物像移到视野中央

D. 移动目镜时，若视野中的污点不动，则该污点可能在目镜上

【答案】A

【解析】

【分析】显微镜的使用步骤：取镜安放、对光、放片、调焦、观察、整理存放，解答即可。

A. 显微镜下看到的物像是实物的倒像，显微镜的放大倍数是物镜放大倍数和目镜放大倍数的乘积，A 正确。

B. 高倍镜下图像不清晰，可小幅度的调节细准焦螺旋，能调出更加清晰的物像；换用反光镜的凹面镜或使用更大的光圈，会使视野变亮，B 错误。

C. 显微镜呈倒像，标本移动的方向正好与物像移动的方向相反，向左上方移动装片，能把视野中偏左上方的图像移到视野中央，C 错误。

D. 用显微镜进行观察时，视野中出现了污点，污点的位置只有三种可能：目镜、物镜或玻片标本，判断的方法是转动目镜或移动玻片。转动目镜污点动就在目镜，不动就不在目镜；移动玻片，污点移动就在玻片，不动就不在玻片；如果不在目镜和玻片，那就一定在物镜上，D 错误。

故选 A。

8. 下列关于制作并观察人体口腔上皮细胞临时装片的叙述，错误的是（ ）

A. 不用漱口，可直接用消毒牙签在口腔侧壁刮取

B. 滴生理盐水的目的是维持细胞的正常形态

C. 显微镜对光时，应选择低倍物镜和较大的光圈

D. 换用高倍物镜观察时，看到的细胞更大更少

【答案】A

【解析】

【分析】1. 制作人的口腔上皮细胞临时装片的步骤简要的概括为：擦、滴、刮、涂、盖、染、吸。

2. 显微镜的放大倍数是目镜和物镜放大倍数的乘积。观察同一玻片的同一部位：低倍镜下物镜距离玻片标本的距离远，看到的视野范围大、视野亮，细胞小、细胞数量多；高倍镜下物镜距离玻片标本的距离近，看到的视野范围小、视野暗，细胞大、细胞数量少。

A. 不用漱口，直接用消毒牙签在口腔内侧壁刮取，这样会有杂质，影响观察效果，A 错误。

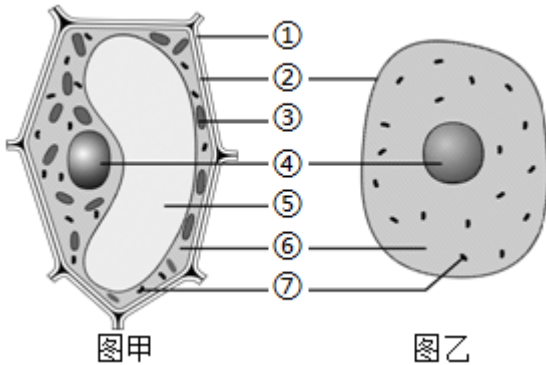
B. 动物细胞没有细胞壁，口腔上皮细胞如果放在清水中会吸水涨破，因此为了维持口腔上皮细胞的正常形态，需在载玻片中央滴一滴生理盐水，B 正确。

C. 显微镜对光时，应选择低倍物镜和较大的光圈，这样视野亮，易找到物像，C 正确。

D. 显微镜放大倍数越大观察到细胞体积越大，数目越少。因此，换用高倍镜观察时，看到的细胞更大、更少，D 正确。

故选 A。

9. 如图为洋葱叶片细胞和人体口腔上皮细胞结构示意图，下列说法正确的是（ ）



A. 洋葱进行光合作用的场所是⑦

B. 二者都有的结构是②④⑥⑦

C. 切洋葱时闻到的具有辛辣气味的物质主要存在于结构④中

D. 甲可以表示洋葱鳞片叶内表皮细胞，因为它有细胞壁、液泡、叶绿体

【答案】B

【解析】

【分析】图可知，①细胞壁，②细胞膜，③叶绿体，④细胞核，⑤液泡，⑥细胞质，⑦线粒体。

A. 植物细胞内有叶绿体，叶绿体是光合作用进行的场所，但是根尖等细胞内没有叶绿体，所以洋葱叶片进行光合作用的场所是③叶绿体，⑦是线粒体，呼吸作用进行的场所，A 错误。

B. 植物细胞的基本结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核等组成，细胞质内有液泡、叶绿体、线粒体等；动物细胞的基本结构包括细胞膜、细胞质、细胞核等组成，细胞质内有线粒体等。分析可知，二者都有的结构是，②细胞膜，④细胞核，⑥细胞质，⑦线粒体，B 正确。

C. 液泡内含细胞液，细胞液中溶解有多种物质，如或甜味或辣味的物质、色素以及糖类、无机盐、蛋白质

等营养物质，切洋葱时闻到的具有辛辣气味的物质主要存在于结构⑤液泡中，④细胞核，生命活动的控制中心，C 错误。

D. 甲不可以表示洋葱鳞片叶内表皮细胞，表皮细胞有细胞壁和液泡，但是没有叶绿体，D 错误。

故选 B。

10. 细胞生活的每时每刻都在进行着各种各样的生命活动。下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 细胞分裂产生的两个新细胞的染色体形态和数目不相同
- B. 细胞膜控制物质的进出
- C. 细胞的生活不需要物质和能量
- D. 动植物细胞的遗传物质主要存在于细胞质中

【答案】B

【解析】

【分析】(1) 细胞分裂使细胞数目增加。

(2) 动植物细胞共同的结构包括细胞膜，细胞质和细胞核等。

A. 细胞核分裂时，染色体的变化是明显，染色体的数量在细胞分裂时已经加倍，在细胞分裂过程中，染色体分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。两个新细胞的染色体形态和数目相同，新细胞和原细胞所含有的遗传物质是一样，A 错误。

B. 细胞膜除了起着保护细胞内部的作用以外，还具有控制物质进出细胞的作用，使有害物质不能轻易进入，有用的物质不能随意渗出，B 正确。

C. 细胞的生命活动需要物质和能量，线粒体是呼吸的场所，为细胞的生命活动提供能量，C 错误。

D. 动植物细胞的遗传物质主要存在于细胞核中，细胞核中含有遗传物质，是生命活动的控制中心，D 错误。

故选 B。

11. 航天员在“天宫课堂”中向同学们展示了奇妙的心肌细胞跳动的现象，心肌细胞完成跳动所需要的能量主要来自（ ）

- A. 液泡
- B. 细胞核
- C. 线粒体
- D. 叶绿体

【答案】C

【解析】

【分析】人体细胞由细胞膜，细胞质和细胞核等组成。

A. 植物细胞的细胞质有液泡，内含细胞液，细胞液中溶解有多种物质，如或甜味或辣味的物质、色素以及糖类、无机盐、蛋白质等营养物质，人体的细胞内没有液泡，A 不符合题意。

B. 细胞核内含有遗传物质，是遗传物质的控制中心，控制着生物的发育和遗传，B 不符合题意。

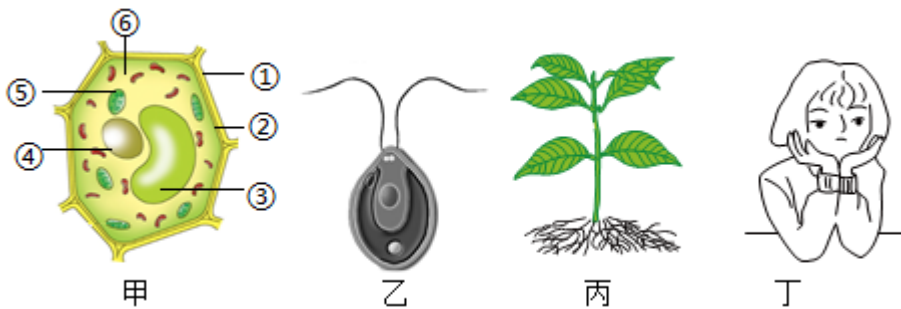
C. 线粒体能将细胞中的有机物在氧的参与下分解为二氧化碳和水，同时将有机物中的化学能释放出来，供

细胞利用。线粒体是广泛存在于动物细胞和植物细胞中的细胞器，是细胞进行呼吸产生能量的主要场所。航天员在“天宫课堂”中向同学们展示了奇妙的心肌细胞跳动的现象，心肌细胞完成跳动所需要的能量主要来自线粒体，C符合题意。

D. 叶绿体中的叶绿素能吸收光能，将光能转变为化学能，储存在它所制造的有机物中；叶绿体是绿色植物细胞中广泛存在的一种能量转换器，是植物细胞进行光合作用的场所，D不符合题意。

故选C。

12. 如下图所生物体结构，说法正确的是（ ）



- A. 甲图中的①③⑤是植物细胞具有而动物细胞没有的结构
- B. 乙图中的衣藻既是多细胞，也是一个植物体
- C. 丙图中的叶片的上、下表层分布的是薄壁组织
- D. 丙图和丁图中的生物虽然不同，但它们的结构层次是相同的

【答案】A

【解析】

【分析】观图可知：图甲表示植物细胞，①细胞壁、②细胞膜、③液泡、④细胞核、⑤叶绿体、⑥细胞质，乙图是单细胞植物衣藻，丙是植物体，丁是人体，解答即可。

- A. 植物细胞具有细胞壁、叶绿体和液泡，动物细胞不具有细胞壁、液泡、叶绿体。所以甲图中的①③⑤是植物细胞具有而动物细胞没有的结构，A正确。
- B. 乙图中的衣藻是单细胞生物体，B错误。
- C. 丙图中的植物体，在其叶片的上、下表层分布的表皮细胞具有保护叶片内部的功能，属于保护组织，C错误。
- D. 丁图表示人体，在结构层次上动物体具有系统，植物体没有，所以丙图和丁图代表的生物体的结构层次是不相同的，D错误。

故选A。

13. 太阳鸟被誉为“东方的蜂鸟”，太阳花是一种绿色开花植物。下列关于二者的叙述，错误的是（ ）



- A. 它们结构和功能的基本单位都是细胞
- B. 太阳花比太阳鸟少了系统这一结构层次
- C. 太阳花的叶肉属于薄壁组织，太阳鸟的口腔上皮属于保护组织
- D. 太阳花的根部细胞与太阳鸟的骨骼肌细胞共有的能量转换器是线粒体

【答案】C

【解析】

【分析】植物的结构层次：细胞→组织→器官→个体；动物体的结构层次：细胞→组织→器官→系统→个体。

A. 除病毒外，细胞是生物体结构和功能的基本单位，太阳鸟与太阳花结构和功能的基本单位都是细胞，A 正确。

B. 太阳鸟是动物，结构层次是细胞→组织→器官→系统→太阳鸟；太阳花是植物，结构层次是细胞→组织→器官→太阳花，太阳花比太阳鸟少了系统这一结构层次，B 正确。

C. 植物的组织主要有：保护组织、营养组织、分生组织、输导组织，机械组织等。它们分布在不同的部位、各有一定的特点和功能。动物的组织主要有：上皮组织、肌肉组织、神经组织、结缔组织等。它们分布在不同的部位、各有一定的特点和功能。太阳花的叶肉属于薄壁组织，太阳鸟的口腔上皮属于上皮组织，C 错误。

D. 线粒体是呼吸作用的主要场所，也是动植物细胞都具有的能量转换器。根冠细胞属于植物细胞、骨骼肌细胞属于动物细胞，它们共有的能量转换器是线粒体，D 正确。

故选 C。

14. 荷叶翠色欲滴，藕洁白如玉，其叶中的叶肉细胞与藕中的筛管细胞在形态、结构和功能上有显著差异，这主要是生物个体发育过程中下列哪种作用的结果（ ）

- A. 细胞分裂
- B. 细胞生长
- C. 细胞分化
- D. 细胞吸收物质

【答案】C

【解析】

【分析】细胞分裂使细胞数量增多；细胞分化是细胞在形态、结构、功能上发生差异的过程，细胞分化的结果是形成组织。

A. 细胞分裂使细胞数量增多，新细胞的形态、结构和功能和原来的细胞完全相同，A 不符合题意。

B. 细胞生长主要是指细胞体积的增大，B 不符合题意。

CD. 在个体发育过程中，一个或一种细胞通过分裂产生的后代，在形态、结构和生理功能上发生差异性的变化，这个过程叫做细胞的分化；荷叶中的叶肉细胞与藕中的筛管细胞在形态、结构和功能上有显著差异，是细胞分化的结果，不是细胞吸收物质，C 符合题意，D 不符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/875122214143012002>