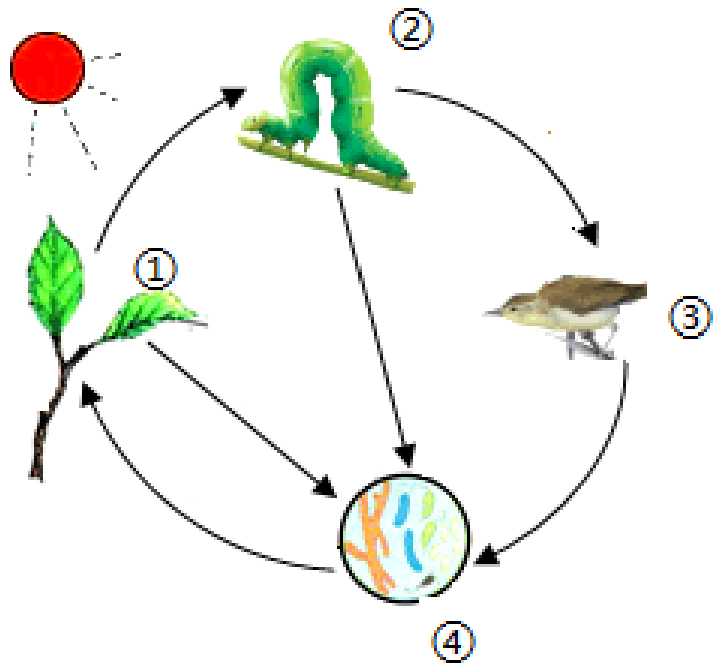


2023-2024 学年陕西省西安市七年级（上）期中生物试卷

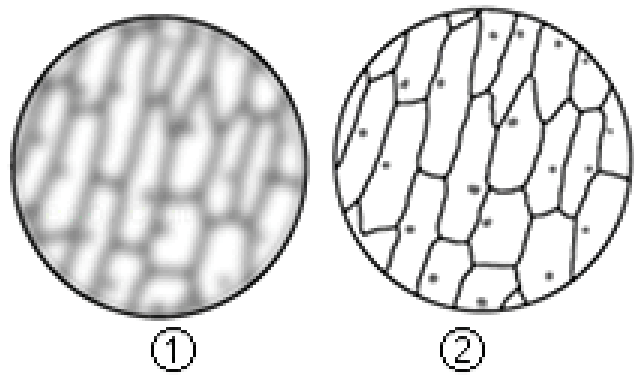
一、选择题（共 25 小题，每小题 1 分，计 25 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，请将正确答案的序号填在题前的答题栏中）

- （1 分）生物学是研究生命现象和生命活动规律的科学。下列不属于生命现象的是（ ）
 - 小麦在阳光下生长
 - 人工智能（AI）回答问题
 - 鲸浮出水面换气
 - 羚羊发现猎豹后迅速逃跑
- （1 分）新疆长绒棉纤维长、柔软细腻、光泽度好。放在清水中的棉花叶表皮细胞不会涨破，原因是植物细胞具有支持和保护作用的（ ）
 - 液泡
 - 叶绿体
 - 细胞膜
 - 细胞壁
- （1 分）迄今为止，地球仍是人类和其他生物唯一的家园，我们应该倍加珍惜和保护。地球上最大的生态系统是（ ）
 - 生物圈
 - 湿地生态系统
 - 城市生态系统
 - 海洋生态系统
- （1 分）“柴门闻犬吠，风雪夜归人。”诗句中对“犬”的描写，体现的生物基本特征是（ ）
 - 生物能进行呼吸
 - 生物能对外界刺激作出反应
 - 生物能由小长大
 - 生物能排出体内产生的废物
- （1 分）在探究影响鼠妇分布的环境因素实验中，以下几组对照设置不合理的是（ ）
 - 明亮与黑暗
 - 潮湿与干燥
 - 明亮与潮湿
 - 低温与常温
- （1 分）我们吃的鸡蛋中含有能量，这些能量最终来自于（ ）
 - 鸡的身体
 - 鸡吃的小虫
 - 鸡吃的谷粒
 - 光能
- （1 分）使用显微镜观察时，如果转动目镜和移动玻片标本都不能把视野中的污点移走。可判断污点所处的位置是（ ）

- A. 目镜 B. 物镜 C. 反光镜 D. 玻片标本
8. (1分) 将写有数字“69”的装片放到显微镜下观察，看到的物像应该是 ()
- A. 69 B. 96 C. 99 D. 66
9. (1分) 如图为生态系统中生产者、消费者和分解者之间的相互关系，其中①~④中代表消费者的是 ()



- A. ①和② B. ①和③ C. ②和③ D. ③和④
10. (1分) 小华用显微镜观察池塘水中的微小生物时，使用的目镜（带有标尺）与物镜放大倍数均为 $10\times$ 。他在视野中看到一只体长约为 6 毫米的眼虫 ()
- A. 600 毫米 B. 60 毫米 C. 0.6 毫米 D. 0.06 毫米
11. (1分) 生物既能适应环境，也能影响环境。下列能反映生物影响环境的是 ()
- A. 种瓜得瓜，种豆得豆 B. 螳螂捕蝉，黄雀在后
- C. 植树造林，绿化环境 D. 不入虎穴，焉得虎子
12. (1分) 小明在用显微镜观察洋葱临时装片时，看到了模糊的物像①，要想调节为清晰的图像② ()



- A. 调节反光镜 B. 调节遮光器
- C. 调节粗准焦螺旋 D. 调节细准焦螺旋
13. (1分) 小麦和水稻是粮食作物，菊花和牡丹是观赏植物，甘草和田七是药用植物。这是根据生物的什么特征来进行分类的 ()

A. 用途 B. 形态结构 C. 生理功能 D. 生活环境

14. (1分) 以下是同学们在进行校园生物调查时的情况, 按照发生的先后顺序, 四个选项中排列正确的是 ()

- ①月季叶片上的圆孔是怎么形成的呢?
- ②确定调查路线
- ③发现月季叶片上有圆形的孔
- ④发现蜗牛, 猜想月季叶片的圆孔是蜗牛啃食造成的
- ⑤在楼前花坛看到月季, 记录下名称和数量

A. ①②③④⑤ B. ②①③⑤④ C. ②⑤③①④ D. ②⑤④①③

15. (1分) 画生物细胞结构示意图时, 较暗的细胞核表示出来的方法是 ()

- A. 用铅笔涂黑
- B. 用铅笔勾画
- C. 用钢笔点较密的细点
- D. 用铅笔点较密的细点

16. (1分) 小萌得到一份生物样品, 但从外形上分辨不出该样品来自植物还是动物, 鉴定该样品的方法之一是通过显微镜观察其细胞是否具有 ()

A. 细胞膜 B. 细胞核 C. 细胞壁 D. 细胞质

17. (1分) 如下表是对农田中几种生物体内农药含量的测定结果, 最有可能表示这些生物之间的吃与被吃关系的是 ()

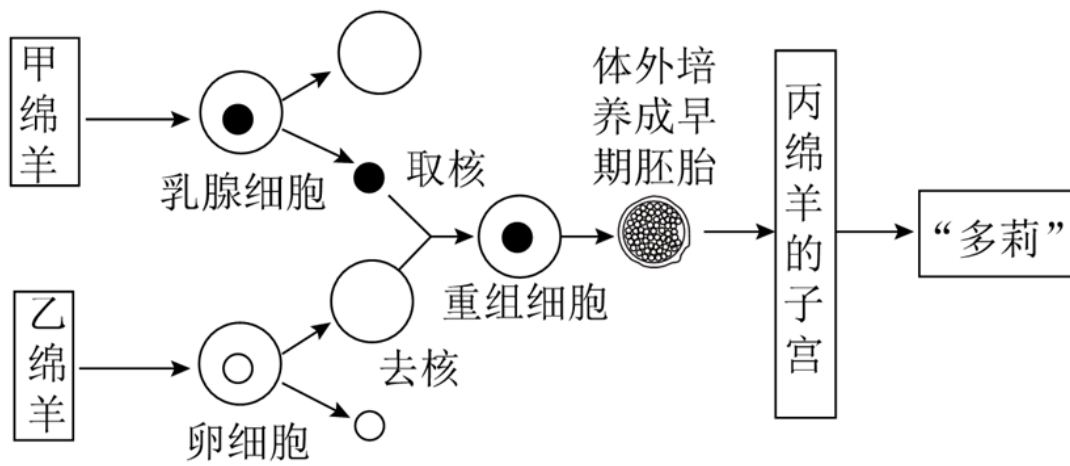
生物种类	A	B	C	D	E
单位质量农药含量 (mg)	0.015	0.001	0.063	0.26	0.005

A. C→B→A→D→E B. D→C→A→E→B C. B→E→A→C→D D. B→A→E→D→C

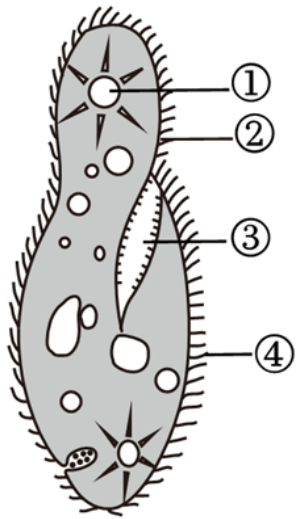
18. (1分) 制作人口腔上皮细胞临时装片时, 需要在载玻片上滴一滴生理盐水, 目的是 ()

- A. 给细胞提供营养
- B. 防止标本干燥
- C. 维持细胞的正常形态
- D. 使细胞均匀着色

19. (1分) 如图表示“多莉”羊的培育过程, 下列有关叙述中错误的是 ()



- A. 甲绵羊为“多莉”羊提供遗传物质
- B. “多莉”羊的长相与丙最为相像
- C. “多莉”羊不是由受精卵发育而成的
- D. “多莉”羊的培育过程主要利用了克隆技术
20. (1分) 果蝇是遗传学研究中常用的实验动物，其体细胞中有4对染色体，则果蝇1个体细胞分裂后形成的每个子细胞内染色体数目为 ()
- A. 4条 B. 8条 C. 16条 D. 8对
21. (1分) 如图表示两类生物细胞分裂过程，有关分析正确的是 ()
-
- A. 甲图表示植物细胞分裂过程
- B. 两图中细胞分裂的过程完全相同
- C. 细胞分裂先是细胞质分成两份，再是细胞核分裂成两个
- D. C中细胞与A中细胞内的遗传物质相同
22. (1分) 与动物猕猴桃相比，植物猕猴桃的结构层次没有 ()
- A. 系统 B. 器官 C. 组织 D. 细胞
23. (1分) 吃橘子时，剥开橘子皮，会发现一些白色的筋络（橘络） ()
- A. 营养组织 B. 输导组织 C. 保护组织 D. 机械组织
24. (1分) 如图是草履虫结构示意图，其用于摄入氧气、排出二氧化碳的结构是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

25. (1分) 单细胞生物与人类的生活有着密切关系, 下列说法不正确的是 ()

- A. 水域中的浮游生物, 有许多是单细胞生物, 是鱼类的天然饵料
 B. 草履虫对污水净化有一定的作用
 C. 疟原虫能侵入人体, 危害健康, 应该将它们从生物圈中灭绝
 D. 海水中某些单细胞生物大量繁殖时可形成赤潮, 危害其他生物

二、非选择题 (共 6 小题, 每空 1 分, 计 35 分)

26. (7分) 显微镜是生物学研究中使用的重要仪器。请据图分析并回答问题:

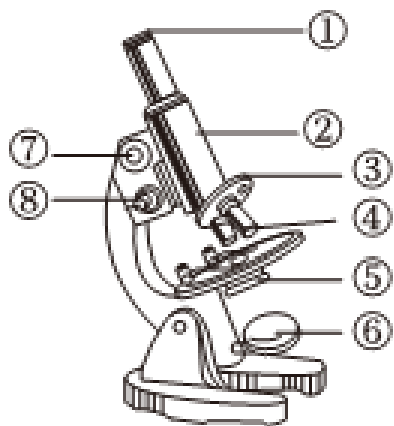


图 1



图 2

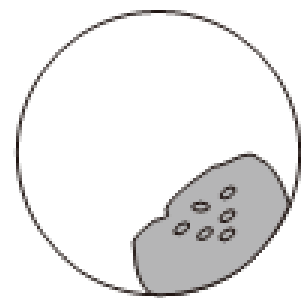


图 3

- (1) 图 1 是显微镜的构造示意图, 其中①是 _____, ⑧是 _____。
 (2) 图 2 是小秦取镜时的操作, 这样操作正确吗? _____, 理由是: _____。
 (3) 对光是使用显微镜的关键步骤之一, 对光时要先转动图 1 中的[_____] ([]内填序号, 横线上填名称), 使 _____ (填“高”或“低”) 倍物镜正对通光孔。
 (4) 如图 3 所示, 所观察到的物像位于视野的右下方, 要将其移到视野的正中央方移动玻片标本。

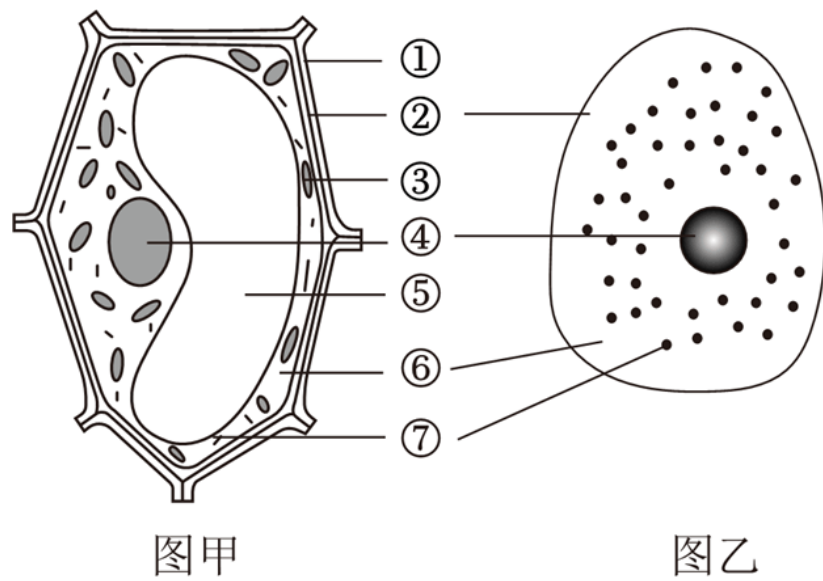
27. (5分) 如图甲、乙为两种细胞结构示意图, 请据图分析并回答下列有关问题:

- (1) 能够表示黄瓜表皮细胞的是图 _____ (填“甲”或“乙”)。鲜嫩的黄瓜我们可以生吃, 清脆多汁, 这些汁液主要是黄瓜果肉细胞的细胞液, 储存在 _____ (

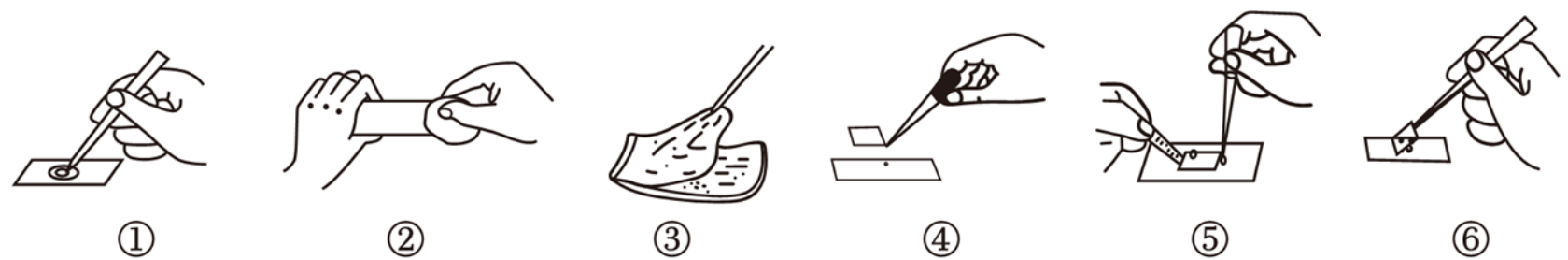
[]内填序号，横线上填名称) 中。

(2) 俗话说“龙生龙，凤生凤，老鼠生儿会打洞”_____ (填序号) 决定的，该结构中的 _____ 上有遗传信息，这些信息是生物体建造自己生命大厦的蓝图。

(3) 细胞也能进行能量的转换，甲、乙两种细胞都具有的“能量转换器”是 _____。



28. (4分) 在生物实验课上，同学们进行“制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”的实验，某些操作如图所示。请根据所学知识回答下列有关问题：



(1) 规范的操作步骤顺序是②→_____⑤。

(2) 步骤③中，撕取的洋葱鳞片叶内表皮必须是 _____ 的，这样才能在显微镜下看清表皮细胞。

(3) 步骤⑥的正确操作方法是：用镊子夹起盖玻片， _____，盖在要观察的洋葱鳞片叶内表皮上。这样操作的目的是：_____。

29. (6分) 在某农田生态系统中，农作物会被田间昆虫和鼠吃，昆虫会被青蛙吃

(1) 根据题干信息提到的生物，在下列虚线框中绘制出该农田生态系统的食物网。



(2) 动物以植物或别的动物为食，说明生物具有的特征是 _____。

(3) 在农田生态系统中，影响农作物生活的光、温度、水等属于 _____（填“生物”或“非生物”）因素。在该农田生态系统中，鼠与昆虫的关系是 _____。

(4) 青蛙被誉为“农田卫士”，_____是构成青蛙的基本单位。

(5) 对于农田生态系统和森林生态系统来说，生态系统的自动调节能力较强的是生态系统。

30. (8分) 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。请回答问题：

(1) 借助或放大镜，可以观察到草履虫依靠_____的摆动在水中旋转前进。

(2) 在观察时，我们应从草履虫培养液的（填“表层”或“底层”）吸取一滴，我们可以先在载玻片的培养液液滴上 _____，再盖上盖玻片。

(3) 小秦为探究“不同营养液对草履虫培养效果的影响”，设计实验如下表所示：

组别	营养液种类	营养液体积/mL	营养液温度/℃	草履虫数量/只
I	稻草浸出液	500	25	2
II	牛奶营养液	500	10	2

下列对该实验的改进建议，你认为不合理的是 _____（填字母序号）。

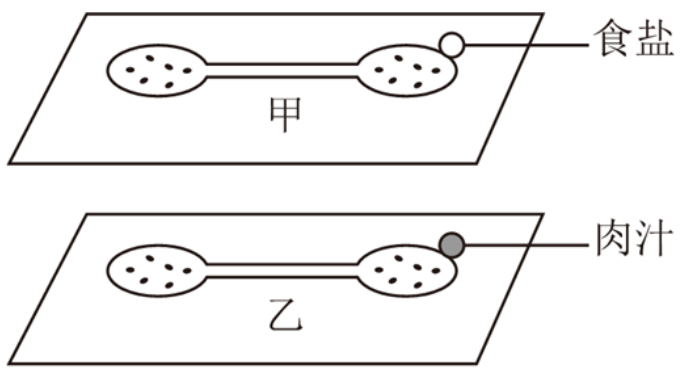
- a. 统一用稻草浸出液
- b. 草履虫数量均改为 20 只
- c. 营养液温度统一为 25℃
- d. 设置用清水作培养液的对照组

(4) 草履虫也会趋利避害吗？如图所示，小秦在甲、乙两载玻片上都滴两滴相同的草履虫培养液，并在甲载玻片右侧的培养液旁放少许食盐，然后用解剖针在甲、乙载玻片上的两个液滴之间轻轻一划，使两滴培养液连通，乙载玻片上草履虫向右侧液滴移动。

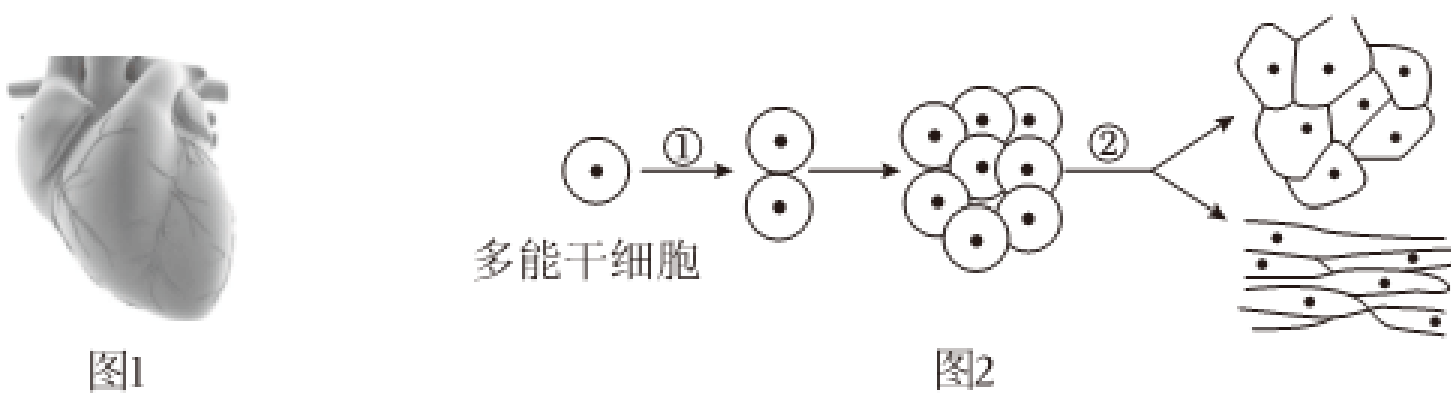
①上述现象说明食盐对草履虫来说是 _____（填“有利”或“有害”）刺激。

②由此，可得出结论：_____。

(5) 当草履虫生长到一定大小时，就会通过 _____ 产生新的个体。



31. (5分) 以色列研究人员利用 3D 打印技术，首次成功用人体细胞制造出了 3D 打印心脏 (图 1)，大约两厘米长，还有血管和其他支撑结构，甚至能像真实的心脏一样跳动



(1) 心脏主要由心肌细胞构成，心肌属于 _____ 组织。另外，心脏的表层分布有上皮组织，心脏壁中分布有神经组织等，心脏属于生物体结构层次中的 _____。

(2) 3D 打印心脏的心肌细胞和上皮细胞等均来自于人的多能干细胞，如图 2 所示。多能干细胞长到一定的大小，先经过 [①] _____ 过程，使细胞的数目增多；再经过 [②] _____ 过程，产生形态、结构和功能均不同的心肌细胞和上皮细胞。

(3) 心肌细胞中有一种能够保证组织细胞供能的物质 - 肌酸激酶 (CK)，心肌炎患者血液中的 CK 浓度会高于正常值，这是由于心肌细胞的 _____ (填细胞结构) 受损，导致心肌细胞中的 CK 进入血液。

2023-2024 学年陕西省西安市七年级（上）期中生物试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（共 25 小题，每小题 1 分，计 25 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，请将正确答案的序号填在题前的答题栏中）

1. （1 分）生物学是研究生命现象和生命活动规律的科学。下列不属于生命现象的是（ ）

- A. 小麦在阳光下生长
- B. 人工智能（AI）回答问题
- C. 鲸浮出水面换气
- D. 羚羊发现猎豹后迅速逃跑

【答案】 B

【分析】 生物的共同特征有：①生物的生活需要营养；②生物能进行呼吸；③生物能排出身体内产生的废物；④生物能对外界刺激作出反应；⑤生物能生长和繁殖；⑥生物都有遗传和变异的特性；⑦除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

【解答】 解：A. 小麦在阳光下生长，A 属于生命现象；

B. 人工智能（AI）指的是在被编程为像人类一样思考并模仿其行为的机器中对人类智能的模拟；

C. 鲸浮出水面换气，体现了生物能进行呼吸的特征；

D. 羚羊发现猎豹后迅速逃跑，体现了生物能对外界刺激作出反应的特征。

故选：B。

2. （1 分）新疆长绒棉纤维长、柔软细腻、光泽度好。放在清水中的棉花叶表皮细胞不会涨破，原因是植物细胞具有支持和保护作用的（ ）

- A. 液泡 B. 叶绿体 C. 细胞膜 D. 细胞壁

【答案】 D

【分析】 植物细胞的基本结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核，细胞质中还有液泡、叶绿体和线粒体，不同的结构功能不同，解答即可。

【解答】 解：细胞壁位于植物细胞的最外面，起到保护和支持作用，原因是植物细胞具有支持和保护作用的细胞壁。

故选：D。

3. （1分）迄今为止，地球仍是人类和其他生物唯一的家园，我们应该倍加珍惜和爱护。

地球上最大的生态系统是（ ）

- A. 生物圈 B. 湿地生态系统
C. 城市生态系统 D. 海洋生态系统

【答案】 A

【分析】 生物圈是地球上的所有生物与其生存的环境形成的一个统一整体，生物圈的范围：以海平面为标准来划分，生物圈向上可到达约 10 千米的高度，向下可深入 10 千米左右深处，厚度为 20 千米左右的圈层；包括大气圈的底部、水圈的大部和岩石圈的表面，包括所有的生态系统，是最大的生态系统。

【解答】 解：生物圈是地球上的所有生物与其生存的环境形成的一个统一整体，包括所有的生态系统。

故选：A。

4. （1分）“柴门闻犬吠，风雪夜归人。”诗句中对“犬”的描写，体现的生物基本特征是（ ）

- A. 生物能进行呼吸
B. 生物能对外界刺激作出反应
C. 生物能由小长大
D. 生物能排出体内产生的废物

【答案】 B

【分析】 生物的共同特征有：①生物的生活需要营养；②生物能进行呼吸；③生物能排出身体内产生的废物；④生物能对外界刺激作出反应；⑤生物能生长和繁殖；⑥生物都有遗传和变异的特性；⑦除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

【解答】 解：“柴门闻犬吠，风雪夜归人”意思是柴门外忽传来犬吠声声，“犬”的描

写。

故选：B。

5. (1分) 在探究影响鼠妇分布的环境因素实验中，以下几组对照设置不合理的是 ()

- A. 明亮与黑暗
B. 潮湿与干燥
C. 明亮与潮湿
D. 低温与常温

【答案】 C

【分析】 对照实验：指在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同之外，其他条件都相同的实验。这种不同的条件就是实验变量。一个探究实验中只能有一个实验变量，其他因素均处于相同理想状态，这样便于排除因其他因素的存在而影响、干扰实验结果的可能。

【解答】 解：A、明亮与黑暗，对照设置合理；

B、潮湿与干燥，对照设置合理；

C、明亮与潮湿，变量不唯一；

D、低温与常温，对照设置合理。

故选：C。

6. (1分) 我们吃的鸡蛋中含有能量，这些能量最终来自于 ()

- A. 鸡的身体
B. 鸡吃的小虫
C. 鸡吃的谷粒
D. 光能

【答案】 D

【分析】 绿色植物能进行光合作用，把光能转变成化学能储存在有机物中，据此解答。

【解答】 解：能量流动的源头是太阳能，在生态系统中只有绿色植物才能进行光合作用固定太阳能，利用光能把二氧化碳和水合成有机物，同时释放出氧气。

故选：D。

7. (1分) 使用显微镜观察时，如果转动目镜和移动玻片标本都不能把视野中的污点移走。

可判断污点所处的位置是 ()

- A. 目镜
B. 物镜
C. 反光镜
D. 玻片标本

【答案】 B

【分析】 显微镜视野中污点存在的位置只能是目镜、物镜和玻片上。如果转动目镜和移动玻片标本，污点都没有随着动，说明污点只能在物镜上了。

【解答】 解：如果视野中发现污点，污点可能出现在目镜。使用显微镜观察时，说明污

点不在目镜和玻片上。B 正确。

故选：B。

8. (1分) 将写有数字“69”的装片放到显微镜下观察，看到的物像应该是 ()

- A. 69 B. 96 C. 99 D. 66

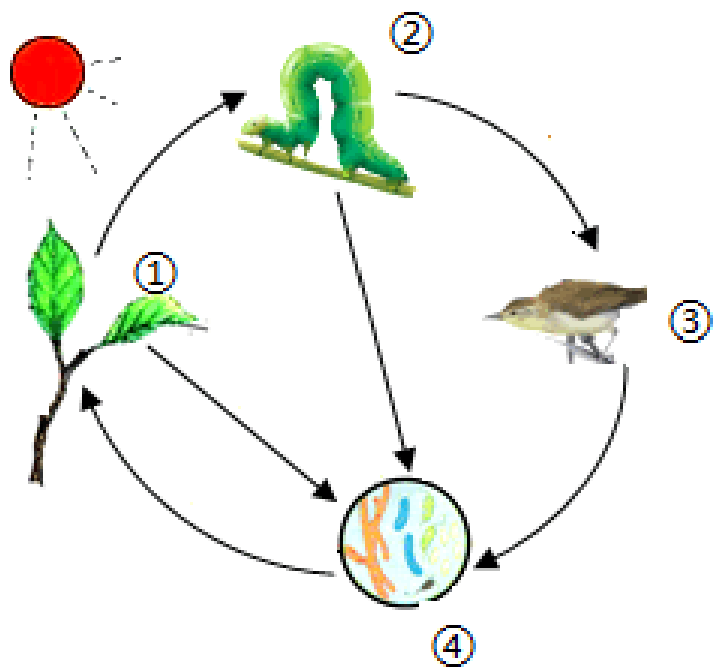
【答案】A

【分析】显微镜成倒立的像，“倒立”不是相反，是旋转 180 度后得到的像即上下相反、左右相反。做此类题有个小诀窍，就是把这个字母写到一张小纸上，然后把这张纸旋转 180 度后，再看就是左右上下颠倒的图像了。

【解答】解：在一张小纸上写好数字“69”后，旋转 180 度后看到的是“69”，看到的物像应该是“69”。

故选：A。

9. (1分) 如图为生态系统中生产者、消费者和分解者之间的相互关系，其中①~④中代表消费者的是 ()



- A. ①和② B. ①和③ C. ②和③ D. ③和④

【答案】C

【分析】(1) 生态系统由生物部分和非生物部分组成，生物部分包括生产者、消费者和分解者，生产者主要是绿色植物，它们能通过光合作用制造有机物。植物制造的有机物不仅供给自身，也是动物的食物来源。消费者包括各种动物，它们不能自己制造有机物，它们直接或间接地依赖绿色植物制造出来的有机物。分解者主要是指细菌和真菌等营腐生生活的微生物，它们将有机物分解为无机物。因此图中植物是生态系统中的①是生产者，②③是消费者，④是分解者。

(2) 在生态系统中，有害物质可以通过食物链在生物体内不断积累，其浓度随着消费者

级别的升高而逐步增加，这种现象叫生物富集。

【解答】解：图中的①植物能通过光合作用制造有机物，不仅供给自身，属于生产者，它们不能自己制造有机物，属于消费者，它们将有机物分解为无机物。可见 C 符合题意。
故选：C。

10. (1 分) 小华用显微镜观察池塘水中的微小生物时，使用的目镜（带有标尺）与物镜放大倍数均为 $10\times$ 。他在视野中看到一只体长约为 6 毫米的眼虫（ ）
- A. 600 毫米 B. 60 毫米 C. 0.6 毫米 D. 0.06 毫米

【答案】 D

【分析】（1）显微镜的放大倍数越小，看到的细胞数目越多，细胞体积越小，视野越亮；反之，显微镜的放大倍数越大，看到的细胞数目越少，细胞体积越大，视野越暗。

（2）显微镜的放大倍数是物镜放大倍数与目镜放大倍数的乘积。显微镜放大的是细胞的长度和宽度的倍数，不是面积的倍数。

【解答】解：显微镜的放大倍数是物镜放大倍数与目镜放大倍数的乘积。小华使用目镜（带有标尺）与物镜放大倍数均为 $10\times$ 的显微镜。所以他在视野中看到一只体长约为 6 毫米的眼虫。D 正确。

故选：D。

11. (1 分) 生物既能适应环境，也能影响环境。下列能反映生物影响环境的是（ ）
- A. 种瓜得瓜，种豆得豆 B. 螳螂捕蝉，黄雀在后
C. 植树造林，绿化环境 D. 不入虎穴，焉得虎子

【答案】 C

【分析】此题考查的知识点是生物影响环境。解答时可以从生物影响环境的表现方面来切入。

【解答】解：A、种瓜得瓜。

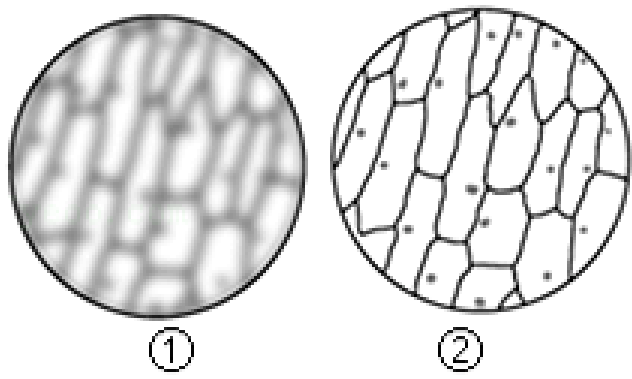
B、螳螂捕蝉。

C、植树造林。

D、不入虎穴，每种生物生活在一定的环境中。

故选：C。

12. (1 分) 小明在用显微镜观察洋葱临时装片时，看到了模糊的物像①，要想调节为清晰的图像②（ ）



- A. 调节反光镜
B. 调节遮光器
C. 调节粗准焦螺旋
D. 调节细准焦螺旋

【答案】 D

【分析】用显微镜观察物体时先用粗准焦螺旋找到物像，然后用细准焦螺旋调清楚。所以，如果视野中物像模糊不清，可以转动细准焦螺旋使像清晰。

【解答】解：细准焦螺旋的作用是较小幅度的升降镜筒外，还能调出更加清晰的物像，小明在用显微镜观察洋葱临时装片时，要想调节为清晰的图像②。

故选：D。

13. (1分) 小麦和水稻是粮食作物，菊花和牡丹是观赏植物，甘草和田七是药用植物。这是根据生物的什么特征来进行分类的 ()
- A. 用途 B. 形态结构 C. 生理功能 D. 生活环境

【答案】 A

【分析】生物学家根据生物之间的相似程度，即形态结构把生物划分为植物界、动物界和微生物界；

按照生物的生活环境是水生还是陆生，可以将生物划分为分为：水生生物和陆生生物；

按照生物在生活生产中的用途，可以分为实验生物、经济生物、野生生物、观赏生物。

【解答】解：本题中小麦和水稻是粮食作物；菊花和牡丹是观赏植物。这是根据生物用途进行分类的。

故选：A。

14. (1分) 以下是同学们在进行校园生物调查时的情况，按照发生的先后顺序，四个选项中排列正确的是 ()
- ①月季叶片上的圆孔是怎么形成的呢？
- ②确定调查路线
- ③发现月季叶片上有圆形的孔
- ④发现蜗牛，猜想月季叶片的圆孔是蜗牛啃食造成的

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/247112066164006061>