

人教版 2022--2023 学年度第一学期期中测试卷
八年级 生物

(满分: 100 分 时间: 60 分钟)

题号	一	二	三	四	总分
分数					

一、选择题: 本题共 25 小题, 每小题 2 分, 共 50 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求。

1. 下列都是生物的一组是 ()

- A. 细菌、太阳、克隆羊 B. 蘑菇、青蛙、鹅卵石
C. 病毒、鲸鱼、布谷鸟 D. 珊瑚、木耳、帝企鹅

2. 含羞草受到碰触时, 展开的叶片会合拢, 这说明它具有下列哪项特征 ()

- A. 能进行光合作用 B. 能进行呼吸
C. 能生长和繁殖 D. 能对刺激作出反应

3. 生物在适应环境的同时也影响着环境, 下列现象只能够体现生物适应环境的是 ()

- A. 大树底下好乘凉 B. 鱼类洄游
C. 春风又绿江南岸 D. 蚁穴溃堤

4. 第七次全国人口普查于 2020 年 11 月 1 日起正式开启。此次人口普查是中国特色社会主义进入新时代开展的重大国情国力调查, 关系到国家一系列经济社会发展规划和政策的制定。人口普查采用的科学方法是 ()

- A. 实验法 B. 调查法 C. 观察法 D. 资料分析法

5. 人体进行生命活动的基本单位是 ()

- A. 细胞 B. 组织
C. 器官 D. 系统

6. 下表为某同学探究“光线对鼠妇生活的影响”的实验设计, 但还不够完善。下列是对该实验修改的四种方法, 其中正确的是 ()

位置	鼠妇	光线	温度	泥土
纸盒左半侧	10 只	明亮	20℃	湿土
纸盒右半侧	10 只	阴暗	30℃	湿土

- A. 左右两侧应分别为湿土和干土 B. 左右鼠妇数量应不同
C. 左右两侧都应保持在阴暗环境中 D. 左右两侧都应保持 20℃

7. 漳州平和县灵通山, 山势挺拔, 绿树青翠, “群山负涛, 壁立万状, 庞然笼葱, 蔚而秀发”。下列选项中可以构成生态系统的是 ()

- A. 灵通山 B. 灵通山上所有的鸟
C. 灵通山的所有动物 D. 灵通山的所有生物

8. 你见过国槐树上垂吊着的一种绿色肉虫子吗? 很多人称它为“吊死鬼”, 它叫国槐尺蠖, 胡蜂是它的天敌。与此相关的食物链是 ()

- A. 国槐→国槐尺蠖→胡蜂 B. 阳光→国槐→国槐尺蠖→胡蜂
C. 国槐←国槐尺蠖←胡蜂 D. 国槐→国槐尺蠖→胡蜂→细菌

9. 某生态系统中, 各种生物体内残留的有机汞情况如下表所示。那么下列关于该生态系统的说法错误的是 ()

生物体	A	B	C	D	E
-----	---	---	---	---	---

有机汞浓度 (ppm)	0.05	12	5.51	68	0.47
-------------	------	----	------	----	------

- A. 五种生物构成的食物链 A→E→C→B→D
 B. 通常情况下, 五种生物中 D 的数量最少
 C. D 体内的能量最终来源于 A
 D. 影响 A、B、C、D、E 生活和分布的因素叫生态因素

10. 素有“地球之肾”之称的生态系统是 ()
 A. 森林生态系统 B. 海洋生态系统
 C. 湿地生态系统 D. 城市生态系统

11. 小明同学在学习了《练习使用显微镜》一课后, 对显微镜使用过程中出现的疑问与对应的解决方法作了如下总结, 其中不正确的是 ()

- A. 镜头脏了——用面巾纸擦拭
 B. 物像太小——换高倍目镜或高倍物镜
 C. 视野较暗——用凹面镜和大光圈
 D. 物像不清晰——调节细准焦螺旋

12. 制作洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片时, 应先在载玻片上滴一滴: ()
 A. 清水 B. 生理盐水 C. 稀碘液 D. 酒精

13. □□□□□□□□□□□□□□□□“b”□□□□□□□□□□ ()
 A. q B. B C. P D. d

14. 科学家将雄性黑山羊的一个体细胞核移入雌性白山羊的去核卵细胞中, 在体外发育成早期胚胎, 再植入到黄山羊的子宫内, 产下的小羊是 ()

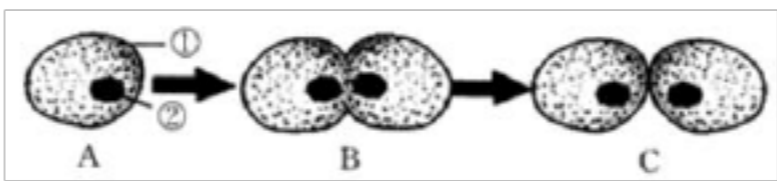
- A. 雄性黑山羊 B. 雌性白山羊 C. 雌性黄山羊 D. 雌性黑山羊

15. 用显微镜观察时, 如果转动目镜和物镜都未能把视野中的污点移走, 那么可以断定污点在 ()
 A. 目镜上 B. 物镜上
 C. 反光镜上 D. 玻片标本上

16. 下列属于动物基本组织的是 ()
 A. 分生组织 B. 上皮组织 C. 保护组织 D. 营养组织

17. 细胞分化的结果是 ()
 A. 形成组织 B. 细胞数目增多 C. 细胞体积增大 D. 形成新个体

18. 下图表示某类生物细胞分裂过程, 下列有关分析正确的是 ()



- A. 该图表示植物细胞分裂过程
 B. 图中 A 时期细胞核内变化最明显的是染色体的复制
 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. 图中 C 细胞与 A 细胞内遗传物质不同

19. 某环保小组的同学在对某水域环境进行检验时发现, 水葫芦 (水生植物) 细胞内某种有毒物质的含量远远低于其周围的污水, 其根本原因是 ()
 A. 细胞壁的保护作用 B. 细胞质的保护作用
 C. 细胞核的保护作用 D. 细胞膜控制物质进出的作用

20. 下列关于 DNA 和染色体的说法正确的是 ()
 A. 染色体是由 DNA 和蛋白质组成的

内
 此
 卷
 只
 装
 装
 订
 不
 订
 密
 封
 线
 线

B. DNA是由染色体和蛋白质组成的

C. DNA是遗传物质的载体

D. 细胞中被碱性染料染成深色的物质是 DNA

21. 桔子的果肉和其中的筋络分别属于 ()

A. 营养组织、输导组织 B. 营养组织、分生组织

C. 分生组织、保护组织 D. 分生组织、输导组织

22. 下列生物体的结构, 都属于组织层次的是 ()

A. 人的大脑和肝脏 B. 鸡的心脏和血液

C. 西红柿果肉和果皮 D. 花生的叶和种子

23. 浮宫杨梅酸甜可口, 这些酸甜物质主要存在于细胞的 ()

A. 线粒体 B. 叶绿体 C. 液泡 D. 细胞核

24. 下列关于制作洋葱表皮细胞临时装片的实验操作正确的是 ()

A. 选用洋葱鳞片叶的外表皮 B. 用碘液进行染色观察效果好

C. 在载玻片中央滴加生理盐水 D. 撕取的洋葱鳞片叶表皮越大越好

25. 下列关于孔雀和孔雀草的描述不正确的是 ()

A. 它们结构和功能的基本单位都是细胞

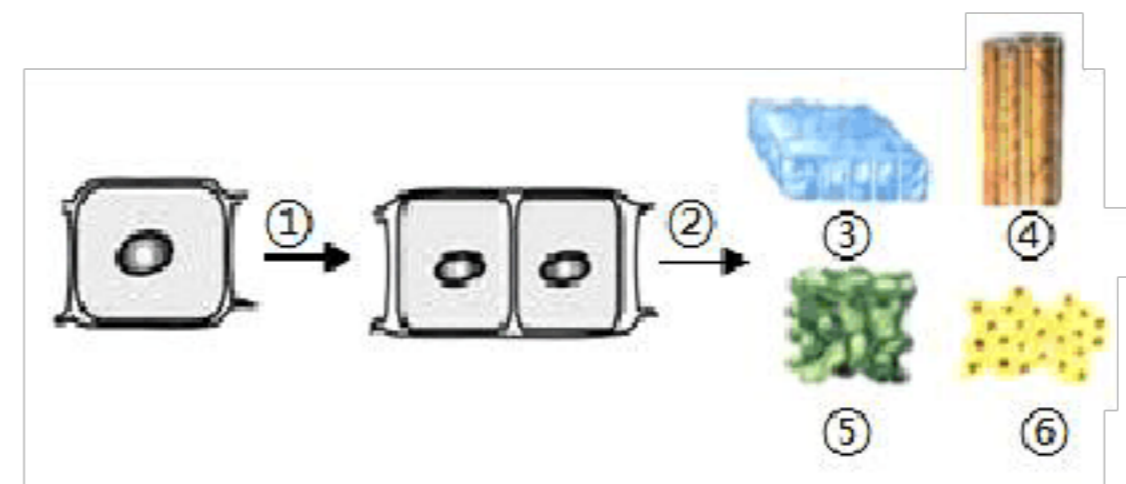
B. 它们都有细胞膜用于控制物质的进出

C. 它们的生长都离不开细胞的分裂、生长和分化

D. 它们的结构层次都是细胞→组织→器官→生物体

二、判断题 (每空 2 分, 共 8 分)

26. 观察下图, 判断正误。



(1) 该图表示动物细胞的分裂、分化过程。 ()

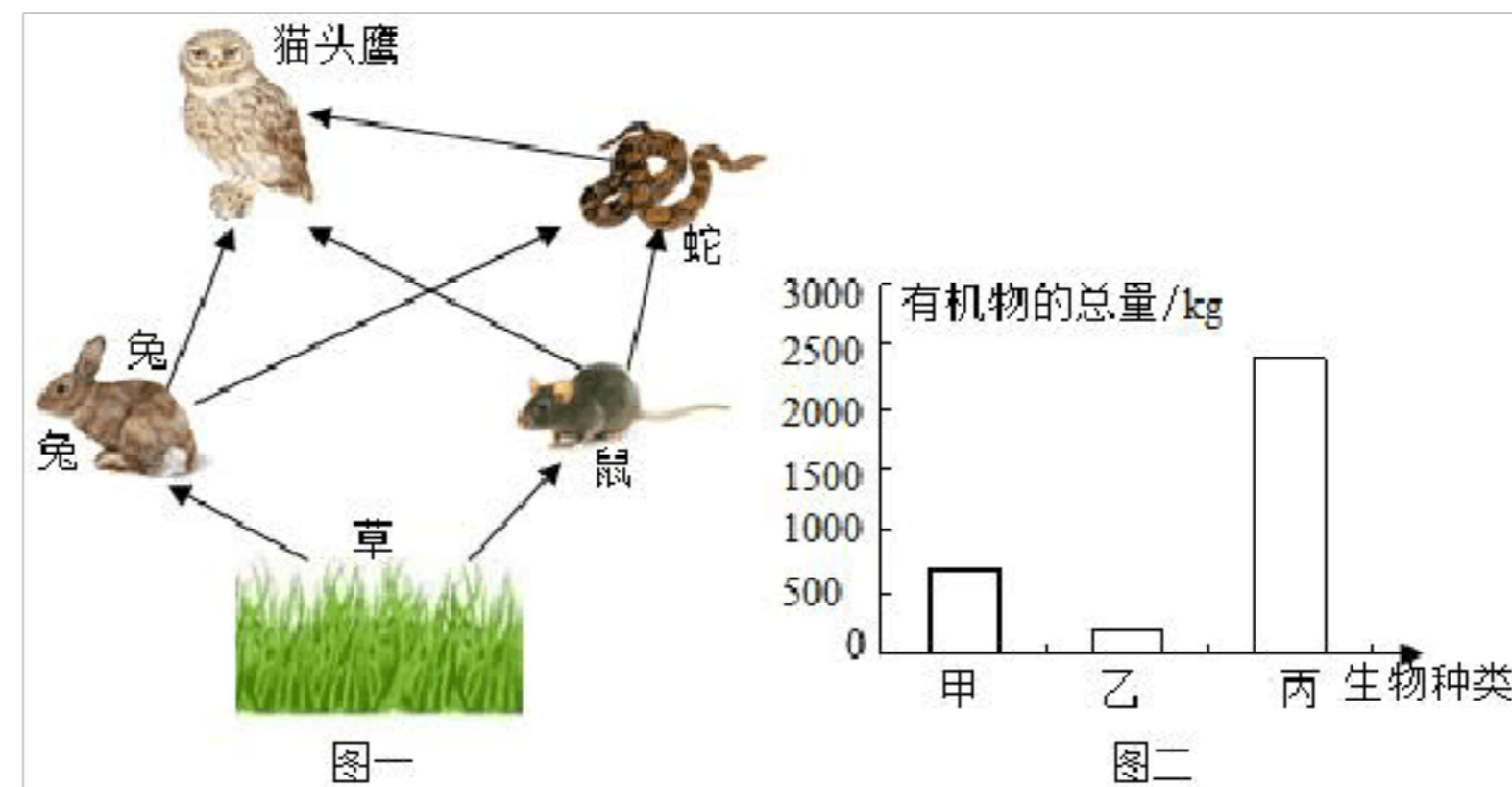
(2) ①到②的过程中, 染色体数目减半。 ()

(3) ③和⑤所示的细胞群属于不同的组织。 ()

(4) ④可以进一步分裂和分化产生新组织。 ()

三、综合题 (每空 1 分, 共 34 分)

27. 如图为某草原生态系统的食物网简图, 据图回答下列问题:



(1) 图二所示的三种生物构成一条食物链, 则乙对应图一中的生物是_____。

(2) 图一所示的食物网中共有_____食物链。从生态系统的组成成分看, 草是生态系统中的_____, 图一若要构成完整的生态系统还缺少_____和非生物部分。

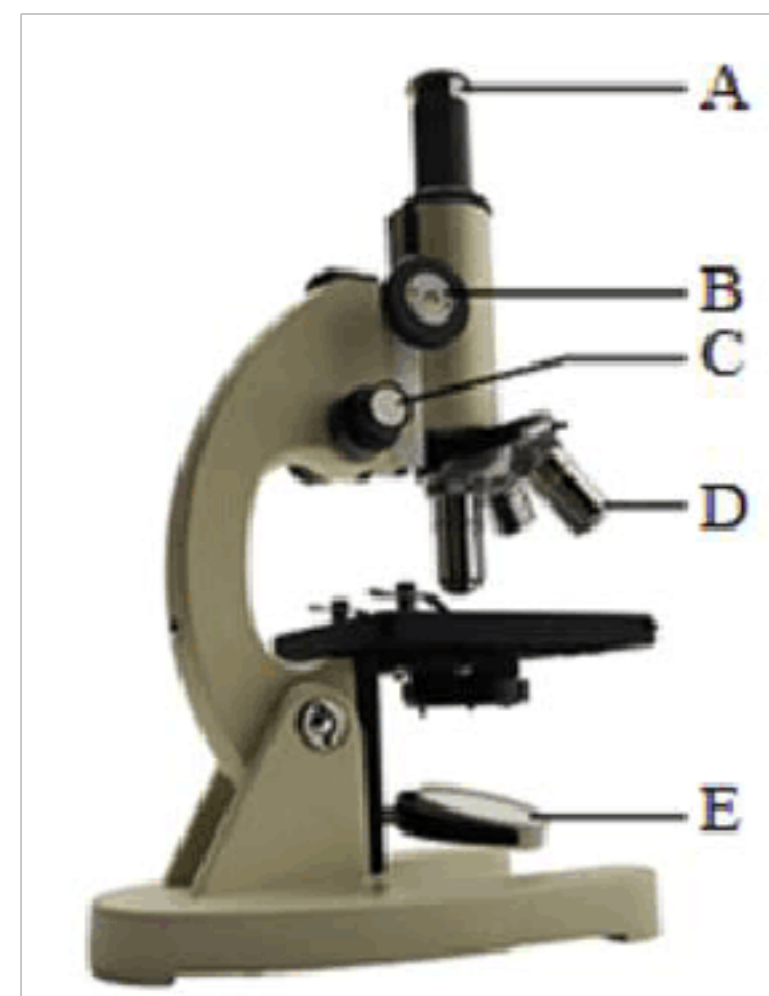
(3) 请写出图一中一条最长的食物链_____。在此食物网中, 蛇和猫头

鹰之间的关系是_____。

(4)若图一所示的生态系统受到铅污染，一段时间后体内积存铅最多的生物是_____。

(5)在图一所示的食物网中，当猫头鹰的数量减少时，兔和蛇的数量首先会_____，但最后会达到一个新的稳定状态。这一事实说明生态系统具有_____能力，但这种能力有一定的_____。

28. 下图是显微镜结构示意图，请根据图回答问题：



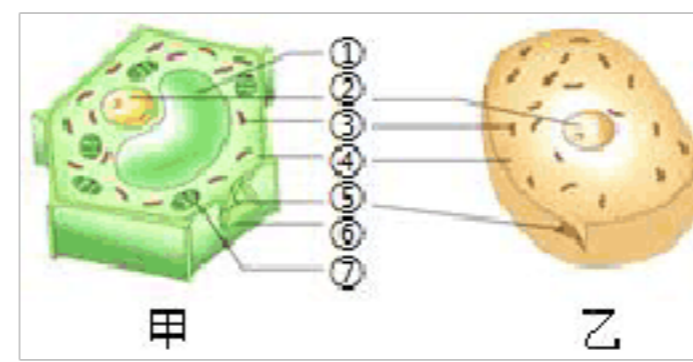
(1)在显微镜结构中，A的名称是_____，D的名称是_____。

(2)小威同学在低倍镜下观察到的物像清晰，换上高倍镜后物像模糊了，此时应调节图中[]_____，才能使看到的物像更清晰。

(3)这台显微镜配有两种目镜5×和10×，两种物镜10×和40×，使用这台显微镜观察玻片标本时，最大放大倍数是_____倍；此时物像在视野右下方，要将物像移到视野中央，应将玻片往_____移动。

(4)用显微镜观察细胞结构的时候，被观察的材料必须是_____的。

29. 图甲、图乙是细胞结构示意图，请认真看图并回答问题：

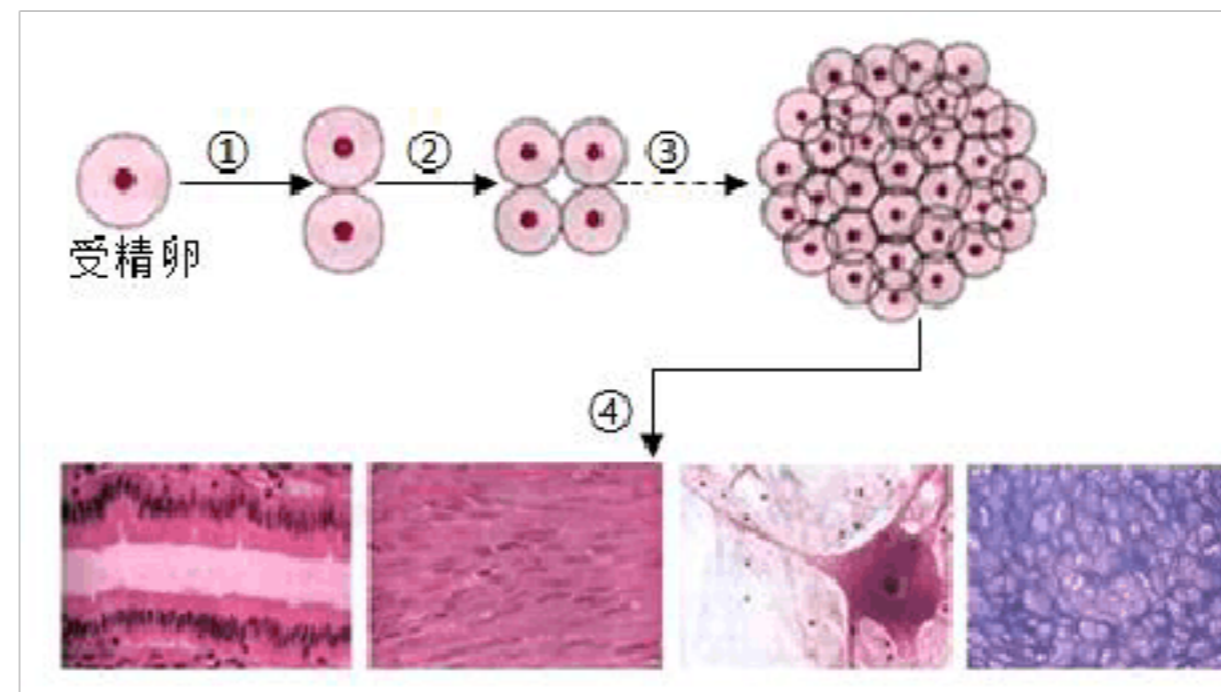


(1)植物细胞与动物细胞比较，多了[①]_____、[⑥]_____、[⑦]_____等结构。

(2)图中[]_____是细胞质；细胞的控制中心是[]_____。

(3)乙的最外层结构是[]_____，该细胞中的能量转换器是[]_____。

30. 人从一个受精卵发育成长为一成人，让我们看到了生命的奇妙变化。下图所示为人体组织形成过程。请分析回答问题：



(1)图中①②③表示细胞_____的过程，其结果是使细胞_____。该过程是在_____控制下完成的。④表示细胞_____的过程。

(2)不同的组织有机的结合在一起，形成具有一定功能的结构，叫做_____。与人体的结构层次相比，水稻植株的结构层次中没有_____。

31. 如图是制作口腔上皮细胞的步骤图（顺序被打乱），据图回答：

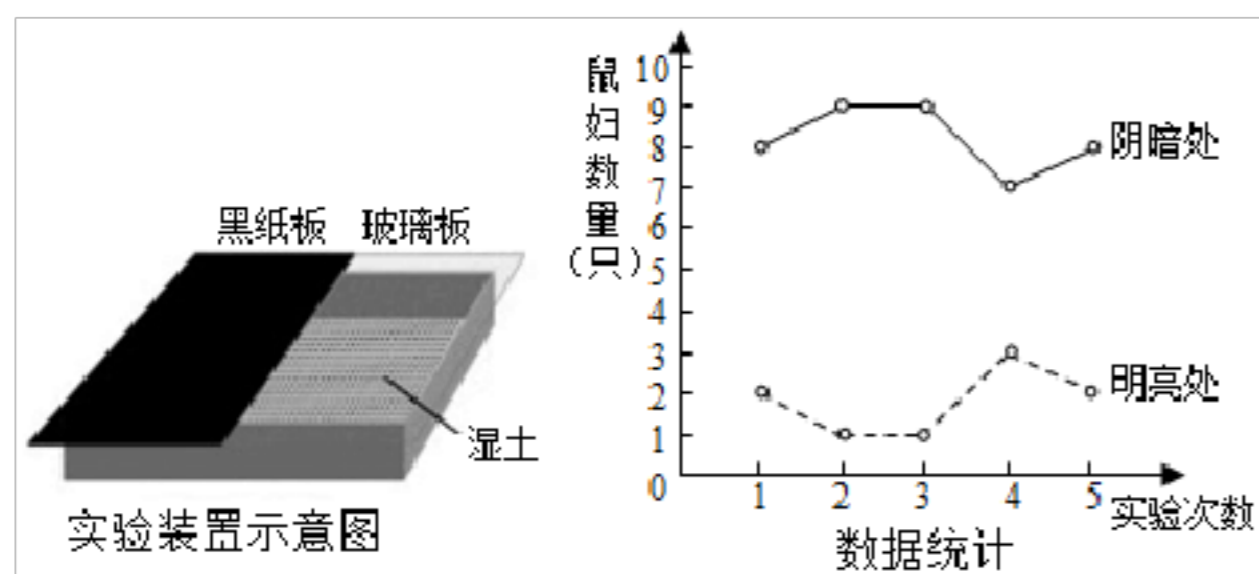


内
此
卷
只
装
装
订
不
订
密
封
线
线

- (1) 上图制作人的口腔上皮细胞临时装片步骤, 正确的顺序是_____ (填序号)。
- (2) 步骤③和⑤滴加的液体分别是_____和_____。
- (3) 步骤②用消毒牙签刮取上皮细胞的部位是口腔的_____。
- (4) 图④这样盖盖玻片的目的是避免_____。

四、实验探究题 (每空 1 分, 共 8 分)

32. 兴趣小组发现当移开花盆时, 鼠妇 (又称潮虫) 会很快爬到其他隐蔽的地方。这是为什么呢? 为探究“非生物因素对鼠妇生活的影响”, 兴趣小组开展了以下实验:



实验步骤:

步骤 1: 在实验装置中铺设一层薄纸湿土, 并在其中央放入 10 只生理状况基本相同的鼠妇, 静置在温度适宜且明亮的环境中。

步骤 2: 5 分钟后, 分别统计并记录明亮处和阴暗处的鼠妇数量。

步骤 3: 按步骤 1 的方法再重复操作 4 次。

回答下列问题:

- (1) 该小组探究的问题是_____对鼠妇分布是否有影响。实验的变量是: _____。
- (2) 实验重复操作了多次, 目的是_____, 并对重复实验得出的数据要

计算出鼠妇数量的_____值。

(3) 分析图示的统计数据, 可以看出实验结果: 明亮处的鼠妇数量比阴暗处的鼠妇数量_____。由此可得出的结论是: _____。

(4) 该小组为继续探究土壤湿度对鼠妇分布的影响, 把实验装置中透明玻璃板一侧的湿土换成了干燥土壤。除此之外, 还需要做一个怎样的改动? 答_____。理由是_____。

参考答案

1. C

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

【详解】A. 太阳不具有生物的特征, 不属于生物; 细菌、克隆羊具有生物的特征, 属于生物, A 错误。

B. 鹅卵石不具有生物的特征, 不属于生物; 蘑菇、青蛙具有生物的特征, 属于生物, B 错误。

C. 病毒、鲸鱼、布谷鸟都具有生物的特征, 属于生物, C 正确。

D. 珊瑚不具有生物的特征, 不属于生物; 木耳、帝企鹅具有生物的特征, 属于生物, D 错误。故选 C。

2. D

【分析】生物具有以下特征: 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。

【详解】生物体具有的共同特征有：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。含羞草受到碰触时，含羞草展开的叶片会合拢，体现了生物能够对外界刺激作出反应。故选 D。

3. B

【分析】生物必须适应环境才能生存，如沙漠上的植物必须耐旱才能生存。生物也能影响环境如蚯蚓改良土壤，千里之堤毁于蚁穴，植物的蒸腾作用可以增加空气湿度等。

【详解】大树底下好乘凉，是大树的蒸腾作用可以增加大气的湿度，降低温度，同时大树遮阴，也能降低温度，大树还能进行光合作用释放氧气，使树下氧气较多，因此大树下空气凉爽、湿润、清新好乘凉，体现了生物对环境的影响，A 错误；鱼类迴游现生物适应环境，B 正确；春风又绿江南岸，是春天来了，温度升高，植物开始发芽生长，体现了非生物因素温度对生物的影响，C 错误；蚁穴溃堤体现了生物对环境的影响，D 错误。

【点睛】解答此类题目的关键是运用所学知识对某些自然现象做出科学的解释。

4. B

【分析】科学探究的基本方法：①实验法；②观察法；③调查法；④收集和分析资料等等。

【详解】A. 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，A 不符合题意。

B. 调查法包括抽样调查和全面调查，选择普查还是抽样调查要根据所要考查的对象的特征灵活选用。一般来说，对于精确度要求高的调查，事关重大的调查往往选用普查。对于具有破坏性的调查、无法进行普查、普查的意义或价值不大时，应选择抽样调查。故人口普查采用的科学方法是调查法，B 符合题意。

C. 观察法是在自然状态下，研究者按照一定的目的和计划，用自己的感官外加辅助工具，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，C 错误。

D. 资料分析法是为了获得某项成果或进行下一步调查研究，利用现有资料，分析利用以扩展研究深度广度的研究方法，D 不符合题意。故选 B。

5. A

【详解】除病毒外，生物体都是由细胞构成的，细胞是生物体结构和功能的基本单位。细胞是生命活动的基本单位。故选 A。

6. D

【分析】设置对照实验时，要根据所要探究的条件，要设置以探究的条件为唯一变量的对照组。

【详解】探究“光线对鼠妇生活的影响”的实验，变量是光线（明亮、阴暗），因此在此题设计对照组时必须遵照光线是唯一的变量这一原则来进行设计。而表格中光线不同（明亮、阴暗）、温度也不同（20℃、30℃），有两个变量，不符合对照实验的要求。因此应该为左右两侧都应该保持 20℃ 环境，只有变量光线不同。故选 D。

7. A

【分析】在一定的空间范围内，生物与环境所形成的统一的整体叫生态系统。生态系统包括生物成分和非生物成分，生物成分包括生产者（绿色植物）、消费者（动物）和分解者（细菌、真菌）。一片森林，一块农田，一片草原生态系统，一个湖泊，一条河流等都可以看成一个个生态系统。

【详解】A. 灵通山既包括了生活在山上的所有生物，也包括了灵通山上的非生物物质和能量，共同构成一个整体，A正确。

B. 灵通山上所有的鸟，只包括了山上的一部分动物，缺少了非生物部分和其他生物，B错误。

C. 灵通山的所有动物，只包括了山上的动物，缺少了非生物部分和其他生物，C错误。

D. 灵通山的所有生物，只包括生物部分，缺少了非生物部分，D错误。故选 A。

8. A

【分析】食物链起始于生产者，终止于最高级消费者；不包括非生物部分和分解者；箭头指向捕食者。

【详解】A. 国槐是生产者，国槐尺蠖以此为食，胡蜂又是国槐尺蠖的天敌，所以 A 正确。

B. 阳光是非生物部分，食物链不包括非生物部分，B 错误。

C. 食物链的箭头应指向捕食者，C 错误。

D. 细菌是分解者，食物链不包括分解者，D 错误。

9. C

【分析】生态系统中的物质和能量都是沿着食物链和食物网流动的，

环境中有些污染物（如重金属、化学农药等）具有化学性质稳定、不易分解的特点，就会在生物体内积累而不易排出，在食物链中，营养级别越高的生物，体内积累的有毒物质就越多，这是生物富集现象。

【详解】A. 有毒物质沿食物链流动逐级积累，营养级越高有毒物质积累越多。A、B、C、D、E 的体内所含的有机汞浓度为 $D > B > C > E > A$ ，则五种生物构成的食物链为 $A \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D$ A 不符合题意。

B. 一条食物链中生物的数量关系：植物 $>$ 草食动物 $>$ 肉食动物，即食物链越后端生物数量越少。根据 A 选项可知，食物链为 $A \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D$ 则通常情况下，五种生物中 D 的数量最少，B 不符合题意。

C. 在生态系统中的能量最终来自绿色植物所固定的太阳能，则 D 体内的能量最终来源于太阳能，C 符合题意。

D. 环境中影响生物的生活和分布的因素叫做生态因素，A、B、C、D、E 都是生物，则影响 A、B、C、D、E 生活和分布的因素叫生态因素，D 不符合题意。故选 C。

10. C

【分析】在生物圈中，由于不同地域的环境差别很大，生物种类也是千差万别，因此，生物圈中有着多种多样的生态系统，如草原生态系统、湿地生态系统、海洋生态系统、森林生态系统、淡水生态系统、农田生态系统、城市生态系统等。

【详解】湿地生态系统是由多水和过湿条件下形成的生态系统。沼泽是典型的湿地生态系统，以沼泽植物占优势，动物的种类也很多。湿地具有净化水源、蓄洪抗旱的作用，能调节区域小气候，有“地球之肾”之称。它兼有水域和陆地生态系统的特征，具有极其特殊的生态

功能，是地球上最重要的生命支持系统。湿地与人类息息相关，是人类拥有的宝贵资源，因此湿地被称为“生命的摇篮”、“地球之肾”和“鸟类的乐园”。C正确。

【点睛】掌握生态系统的类型及功能。

11. A

【解析】(1) 用擦镜纸擦拭光学部分，不可随意用手指试擦镜头，以免影响观察效果。

(2) 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。

(3) 显微镜视野亮度的调节：光线强时，用小光圈、平面镜调节；光线弱时，用大光圈、凹面镜调节。

(4) 细准焦螺旋可以小幅度的调节镜筒，能够使所观察到的物像更清晰。

【详解】A. 清洁物镜和目镜的镜头时，应用擦镜纸，擦镜纸质软又不易掉毛，用擦镜纸擦拭镜头既可以清洁镜头，又可以避免损伤镜头和有少量的纤维留在镜头上，影响观察效果，A错误。

B. 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，物像大小换高倍目镜或高倍物镜，B正确。

C. 如果光线较暗时，应转动遮光器，调至大光圈，同时配合使用反光镜的凹面镜，C正确。

D. 细准焦螺旋可以小幅度地升降镜筒，若显微镜下物像不够清晰，可调节细准焦螺旋使物像得更加清晰，D正确。故选 A。

12. A

【分析】制作动植物细胞临时装片的步骤，可以简单记忆为：擦、

滴、撕（刮）、展（涂）、盖、染。

【详解】制作动植物细胞临时装片的步骤简单记忆为：擦、滴、撕（刮）、展（涂）、盖、染。在滴这个步骤中，在制作洋葱鳞片叶表皮细胞的临时装片时，向洁净的载玻片上滴加的液体是清水，目的是为了维持洋葱鳞片叶细胞的正常状态。故选：A。

13. A

【解析】显微镜下所成的像是实物的倒像。物像不但上下颠倒，左右也颠倒。

【详解】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。“b” 180 “q”

“b” 180 “q” A。

【点睛】解答本题的关键是理解显微镜的成像特点是显微镜成倒立的像，要理解“倒立”不是相反，是旋转180度后得到的像。

14. A

【分析】染色体是细胞核中容易被碱性染料染成深色的物质，染色体是由DNA和蛋白质两种物质组成。DNA是遗传信息的载体，主要存在于细胞核中，DNA分子为双螺旋结构，像螺旋形的梯子，DNA上决定生物性状的小单位叫基因。基因决定生物的性状。

【详解】细胞核是遗传信息库，是细胞的遗传控制中心，谁提供细胞核黄山羊产下的小羊就和谁一样。该黄山羊产下的小羊的遗传物质全部来源于雄性黑山羊的细胞核。该小羊的性状和雄性黑山羊的完全相同，因此小羊的性别和颜色分别是雄性、黑色。故选 A。

15. D

内
此
卷
只
装
装
订
不
密
封
线

【分析】我们视野中能看到污点的位置只有三种可能目镜、物镜、与玻片标本，在实验中转动转换器（物镜）和玻片标本污点都不动，这就排除了污点在物镜与玻片标本上的可能，只能是在目镜上了。

【详解】用显微镜进行观察时，视野中出现了的污点，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标本。转动目镜污点动就在目镜，不动就不在目镜；转换物镜，若污点移动，则在物镜上，不动则不在物镜上；若移动玻片标本，污点移动就在玻片标本，不动就不在玻片标本。根据题干信息，转动目镜和物镜都未能把视野中的污点移走，故污点在玻片标本上，D符合题意。故选D。

16. B

【分析】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。

【详解】植物的主要组织有保护组织、分生组织、营养组织、输导组织等，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。分析可知，属于动物基本组织的是上皮组织。故选B。

17. A

【分析】细胞分化是指细胞在生长过程中细胞的形态、结构和功能发生变化的过程，细胞分化形成组织。

【详解】细胞分裂产生的新细胞起初在形态、结构方面相似，都具有分裂能力，在发育过程中这些细胞各自具有了不同的功能如保护、营养、输导等功能，形态结构也发生了变化，即细胞分化从而形成了不同的细胞群，我们把形态结构功能相同的细胞群称之为组织，如分生

组织、营养组织、保护组织、输导组织等。因此细胞分化的结果是形成组织。

18. B

【分析】细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程，细胞分裂中最重要的变化是细胞核中染色体的变化。

【详解】A.该图表示动物细胞的分裂过程，因为动物细胞和植物细胞的一个重要的区别是植物细胞有细胞壁，动物细胞没有。所以是动物细胞膜向内凹陷，形成两个细胞，A错误。

B.在细胞分裂时，图中A时期结构2细胞核的变化是染色体进行复制，细胞核变大，为分裂作准备，B正确。

C.细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞，细胞分裂时，首先是细胞核分裂为二；然后是细胞质分成两份；最后1个细胞变为2个细胞，C错误。

D.图中C所示的新细胞是由A中所示细胞分裂产生，A中所示细胞的遗传物质经过复制加倍平均分到两个新细胞中，故新细胞的遗传物质与A中所示细胞的遗传物质相同，D错误。故选B。

【点睛】细胞的分裂过程是考查的重点内容，在学习过程中可以与植物细胞的分裂过程对比掌握。

19. 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、液泡、叶绿体等结构，不同的结构功能不同，据此解答。

【详解】A.细胞壁位于细胞的最外面，起到保护和支持作用，A不符合题意。

- B、细胞质能流动，加速细胞内外的物质交换，B不符合题意。
- C、细胞核内含遗传物质，对生物的遗传具有重要的意义，C不符合题意。
- D、细胞膜的作用是控制物质的进出，使有用的物质不能轻易地渗出细胞，有害的物质不能轻易地进入细胞，D符合题意。故选 D。

20. A

【分析】染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成，DNA 分子上具有特定遗传信息，能够决定生物的某一性状的片段叫做基因。

- 【详解】A. 染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成，A 正确。
- B. 染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成，DNA 在染色体上，B 错误。
- C. 染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成，DNA 是遗传信息的载体，C 错误。
- D. 细胞中被碱性染料染成深色的物质是染色体，D 错误。故选 A。

21. A

【分析】植物的组织主要有保护组织、营养组织、输导组织、分生组织、机械组织等，它们各有一定的生理功能。分生组织细胞都具有分裂的能力，位于植物生长的部位。根与茎的顶端生长和加粗生长都与分生组织的活动有直接关系；营养组织在植物体内占有分量最多，在营养器官根、茎、叶和生殖器官花、果实、种子中均有这种组织，这种组织最主要的特点是由生活的薄壁细胞所组成，所以，也称为薄壁组织；保护组织暴露在空气中的器官（如茎、叶、花、果实、种子）表面的表皮是保护组织，一般都由一层细胞所组成；输导组织是植物体内运输水分和各种物质的组织，它们的主要特征是细胞呈长管形，细胞间以不同方式相互联系；机械组织在植物体内起着支持的作用，

细胞也大都为细长形，其主要的特点是细胞都有加厚的细胞壁。

【详解】桔子的果肉细胞细胞壁薄，液泡大，有储存营养物质的功能，属于营养组织；桔子中的“筋络”实质是果实内运输水分的导管和运输有机物的筛管等组成，属于输导组织，A 正确。故选 A。

22. C

【解析】动物体的结构层次由小到大依次是细胞→组织→器官→系统→动物体，与动物体的结构层次相比，植物体的结构层次无系统，即细胞→组织→器官→植物体。

- 【详解】A. 大脑和肝脏都是由不同的组织构成的器官，不属于组织，A 不符合题意。
- B. 鸡的心脏是由人体四种组织构成的器官，鸡的血液属于结缔组织不是器官，B 不符合题意。
- C. 西红柿的果肉属于营养组织，西红柿的果皮属于保护组织，C 符合题意。
- D. 花生的叶属于营养器官，花生的种子属于生殖器官，D 不符合题意。故选 C。

23. C

【详解】线粒体是呼吸作用的场所，释放能量，A 错误；叶绿体是光合作用的场所，B 错误；液泡里含细胞液，有各种味道的物质以及营养物质，如各种蔬果汁中含各种有味道的物质以及丰富的营养物质，就是来自于细胞质中液泡的细胞液里，C 正确；细胞核内含遗传物质，对生物的遗传具有重要的意义，D 错误。

24. B

【分析】制作洋葱表皮细胞临时装片实验的步骤是擦、滴、撕、展、盖、染、吸。

【详解】A.制作洋葱表皮细胞临时装片时，用的是洋葱鳞片叶的内表皮，A错误。

B.观察洋葱表皮细胞时，用碘液染色可以清晰地观察细胞，提高观察效果，B正确。

C.制作人体口腔上皮细胞临时装片时，载玻片中央滴一滴生理盐水；制作洋葱表皮细胞临时装片时，在载玻片中央滴加清水，C错误。

D.在制作洋葱表皮细胞临时装片时，取材非常关键，以0.5cm乘以0.5cm为宜，若撕下的薄膜越大就越不容易展平，观察到的细胞就可能发生重叠，影响实验效果。同时也会在盖盖玻片这一步骤时，由于薄膜过大，容易在盖玻片下出现气泡，D错误。故选B。

25. D

【分析】根据细胞构成组织，组织构成器官，器官构成系统或植物体，系统构成动物体，动物和植物的结构层次不同，动物比植物多系统这个结构。绿色开花植物体的结构层次：细胞→组织→器官→植物体。

【详解】细胞是生物体结构和功能的基本单位，A正确；孔雀和孔雀草都有细胞膜，细胞膜用于控制物质的进出，B正确；孔雀和孔雀草它们的生长都离不开细胞的分裂、生长和分化，C正确；孔雀草的结构层次：细胞→组织→器官→植物体，孔雀的结构层次是：细胞→组织→器官→系统→动物体，D错误；故选D。

【点睛】记住植物和动物的结构层次不同，植物没有系统这个结构。

26. (1) 错误(2) 错误(3) 正确(4) 错误

【分析】细胞分裂时，细胞核先由一个分成两个，随后，细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核。最后，在原来的细胞的中央，形成新的细胞膜，植物细胞还形成新的细胞壁。于是一个细胞就分裂成为两个细胞。

(2) 细胞分化形成了不同的细胞群，我们把形态、结构、功能相同的细胞群称之为组织。

(1) 图中的细胞含有细胞壁，所以应该是植物细胞，错误。

(2) ①到②细胞分裂的过程，染色体先进行自我复制，然后分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。因此新细胞和原细胞所含有的遗传物质是一样的，错误。

(3) ③是保护组织，⑤是营养组织，所以他们属于不同的组织，正确。

(4) ④是输导组织，是已经分化后的细胞，所以不具有分裂能力，⑥分生组织才始终保持分裂能力，错误。

27. (1) 猫头鹰(2) 生产者 分解者(3) 草→鼠→蛇→鹰 捕食和竞争(4) 猫头鹰(5) 增多 自动调节##自我调节 限度

【分析】(1) 一个完整的生态系统包括生物部分和非生物部分，非生物部分包括阳光、空气、水、温度等，生物部分由生产者（植物）、消费者（动物）和分解者（细菌、真菌）组成。

(2) 食物链反映的是生物与生物之间吃与被吃的关系，所以食物链中不应该出现分解者和非生物部分。

(3) 食物链的正确写法是：生产者→初级消费者→次级消费者…注意起始点是生产者。

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/518042017057006071>