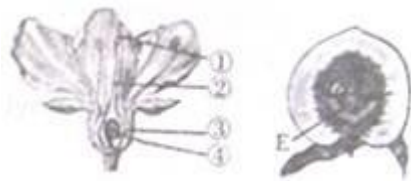


## 七年级（上）期末生物试卷

### 一、选择题（本题共 20 题，每小题 3 分，共 60 分）

1. （3 分）湘江里所有的生物与它的生活环境一起构成了（ ）  
A. 食物网 B. 生态系统 C. 生产者 D. 食物链
2. （3 分）柑橘主要分布于我国南方，苹果主要分布于我国北方，造成这一分布差异的主要生态因素是（ ）  
A. 温度 B. 水分 C. 阳光 D. 土壤
3. （3 分）校园内的一棵大树在初夏阳光的照耀下所进行的生理活动有（ ）  
A. 光合作用和呼吸作用 B. 光合作用、呼吸作用和蒸腾作用 C. 光合作用和蒸腾作用 D. 呼吸作用和蒸腾作用
4. （3 分）储存在粮仓里的小麦种子一般不会萌发，主要原因是（ ）  
A. 缺少水分 B. 温度较高 C. 缺少阳光 D. 缺乏营养物质
5. （3 分）用显微镜进行观察研究的时候，材料必须是（ ）  
A. 新鲜的 B. 干燥的 C. 薄而透明的 D. 完整的
6. （3 分）制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，错误的操作是（ ）  
A. 在干净的载玻片中央滴一滴清水  
B. 用镊子把撕下的内表皮在水滴中展平  
C. 取一片盖玻片，使它的一边先接触水滴，再迅速放下  
D. 将碘液滴在盖玻片的左侧，然后用吸水纸从对侧引流
7. （3 分）如图所示为桃花的花和果实结构模式图，序号①②③④分别表示花



的部分结构，其中能发育成结构 E 的是（ ）

A. ① B. ② C. ③ D. ④

8. (3分) 某类植物提供了空气中绝大部分的氧气，没有根、茎、叶的分化，分布在占地球表面约 71% 的水域环境中。这类植物是（ ）

A. 苔藓植物 B. 藻类植物 C. 蕨类植物 D. 种子植物

9. (3分) 下列诗句描绘的现象中，不属于生命现象的是（ ）

A. 两只黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天

B. 几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥

C. 黄河之水天上来，奔流到海不复回

D. 小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头

10. (3分) 在光线比较暗的实验室内使用显微镜时，你的做法是（ ）

A. 调大光圈，用平面反光镜 B. 调小光圈，用凹面反光镜

C. 调大光圈，用凹面反光镜 D. 调小光圈，用平面反光镜

11. (3分) 为使验证植物呼吸作用产生二氧化碳的实验获得良好效果，实验中的塑料袋最好为（ ）

A. 白色 B. 黑色 C. 红色 D. 无色

12. (3分) 下列生物之间属于竞争关系的是（ ）

A. 养鸡场中的人与鸡 B. 草原上的狼与鹿

C. 麦田中的小麦与杂草 D. 花园中的蝴蝶与蛾

13. (3分) 人的细胞核有染色体的 46 条，经过两次分裂形成了 4 个细胞，每个细胞中的染色体数目是（ ）

A. 92 条 B. 46 条 C. 23 条 D. 数目不确定

14. (3 分) 有关藻类植物描述中, 正确的是 ( )

A. 有多细胞, 也有单细胞 B. 有根茎叶分化

B. C. 结构复杂 D. 都生活在海洋中

15. (3 分) 继克隆羊多莉诞生之后, 各种各样的克隆动物相继问世. 下列有关克隆技术的说法错误的是 ( )

A. 说明了遗传信息在细胞核中 B. 克隆动物与供核个体的性状最相似

B. 说明了染色体由 DNA 和蛋白质组成 D. 将来可克隆人体器官用于器官移植

16. (3 分) 将三株相似的小麦幼苗分别置于三个装有完全培养液的相同培养盆中, 并在下述三种条件下培养若干天, 以测定温度和光照强度对光合作用的影响. 请问下列哪一组对照实验属于研究温度对光合作用的影响? ( )



A. 甲和乙 B. 乙和丙 C. 甲和丙 D. 甲、乙、丙

17. (3 分) 生态系统中的生产者主要是指 ( )

A. 进行生产创造的人类 B. 以捕捉其他生物为食的动物

C. 能利用光能, 制造有机物的植物

D. 能分解动植物遗体, 在物质循环中起作用的细菌、真菌等

18. (3 分) 动物和植物细胞共有的能量转换器是 ( )

A. 线粒体和叶绿体 B. 线粒体 C. 叶绿体 D. 细胞核

19. (3 分) 植物呼吸作用的实质是 ( )

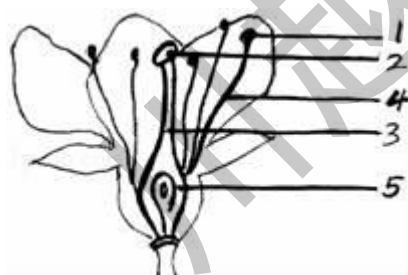
- A. 分解有机物，释放能量 B. 合成有机物，储存能量  
 C. 吸收氧气，放出二氧化碳 D. 吸收二氧化碳，放出氧气

20. (3分) 用显微镜的一个目镜与4个不同倍数的物镜组合来观察血细胞涂片。当成像清晰时，每一物镜与载玻片的距离如图所示。如果载玻片位置不变，用哪一物镜在一个视野中看到的细胞最多 ( )



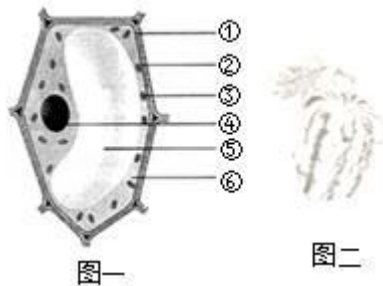
**二、综合题 (本题共4题，共40分)**

21. (10分) 如图是花的基本结构示意图，请根据图回答：(1) 图中，①\_\_\_\_\_和花丝组成了\_\_\_\_\_，柱头、花柱和⑤\_\_\_\_\_组成了\_\_\_\_\_。(2) 能产生花粉的是花药，花药上的花粉落到雌蕊的柱头上的过程，叫做\_\_\_\_\_。(3) 完成受精作用后，子房将来发育成\_\_\_\_\_，它内部的胚珠将发育成\_\_\_\_\_。

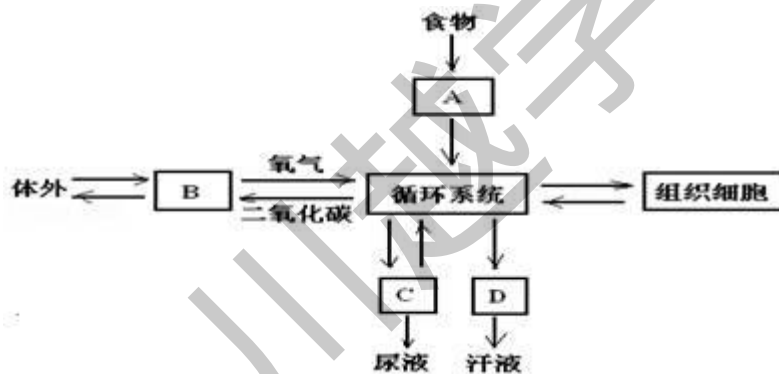


22. (10分) 盐城东台西瓜以其独特的地理位置，优越的土壤条件，丰富的种植经验形成了自己的风味特色，受到越来越多消费者的喜爱，已发展成为优势产业，请据图回答有关问题 (1) 西瓜果肉甜而多汁，并含有丰富的有机物，决定西瓜有甜味这一性状的物质储存在图一的\_\_\_\_\_ (填序号) 中。(2) 西瓜的花是单性花，果实是由雌蕊的\_\_\_\_\_发育来的 (3) 西瓜的形状形形色色，下列不属于相对性状的是\_\_\_\_\_。 A、西瓜的红色果肉和黄色果肉 B、大个西瓜和小个

西瓜 C、西瓜皮的有条纹和无条纹 D、甜味西瓜和薄皮西瓜 (4) 西瓜的形状也是一种性状, 有人将幼小的“圆”西瓜套上方形筐, 培育出了“方形”西瓜 (如图二), 这种性状\_\_\_\_\_遗传给后代. (5) 科技人员利用现代生物技术培育出了无籽西瓜这种变异品种, 这种变异对生物自身是\_\_\_\_\_变异.



23. (10分) 如图表示人体部分生理过程, 图中字母表示系统或器官, 据图回



答:

(1) 在 A 系统的\_\_\_\_\_ (填器官) 内, 食物中的蛋白质被彻底消化成\_\_\_\_\_ 之后, 被吸收进入循环系统. (2) B 系统是属于\_\_\_\_\_ 系统, 氧气先通过肺泡壁和毛细血管壁进入血液, 然后随肺静脉进入左心房, 因此, 肺静脉中流的是\_\_\_\_\_ 血. (3) 静脉注射青霉素, 最先到达心脏的\_\_\_\_\_ (填“左心房”或“右心房”或“左心室”或“右心室”). 手臂上的“青筋”是\_\_\_\_\_ (填“静脉”或“动脉”). (4) 图中与排泄有关的系统和器官有\_\_\_\_\_ (共 3 个, 填字母). 24. (10分) 阅读分析: 由于动物的生活环境日趋恶化, 动物界决定

召开一场花样运动会，特邀人类去观看，以唤起人类对生存环境的关注。许多动物积极报名参加，有狼、鸚鵡、蜜蜂、蚯蚓等。比赛将在陆地、空中、水中三个运动场同时进行。比赛开始了！只见狼在奋力向前奔跑，蚯蚓快速向终点蠕动，鸚鵡、蜜蜂在空中飞行，鲫鱼在水中游泳，参赛的各个选手都在奋力拼搏。观察席上，呐喊声、助威声响成一片。在随后进行的自由表演项目中，又出现了令观众耳目一新的情境，各种有惊无险的场面令人叹为观止：两只狼为争夺一块肥肉在搏斗，战败者只要躺在地上，把咽喉部暴露在对手面前，一场恶战就会立即平息；鲫鱼在水中吐着泡泡，能在不同的水层停留，忽上忽下，异常敏捷；蚯蚓在土中活动，地面上的落叶很快就被消灭干净；鸚鵡在学习歌唱；蜜蜂在空中表演圆形舞...在最后的颁奖会上，老虎给所有的参赛者都颁发了奖品。

(1) 下列动物的运动方式分别是怎么样的？鸚鵡\_\_\_\_\_；蚯蚓\_\_\_\_\_；狼\_\_\_\_\_；鲫鱼\_\_\_\_\_ (2) 狼的运动系统由\_\_\_\_\_、关节和\_\_\_\_\_组成。 (3) 狼的运动速度比蚯蚓快是因为蚯蚓身体内没有\_\_\_\_\_。 (4) 鸚鵡学唱歌是\_\_\_\_\_行为（先天性还是学习行为？） (5) 参赛队伍中，具有社会行为的是\_\_\_\_\_。 (6) 在生态系统中，各种生物之间存在着相互依赖、相互制约的关系，如果某一环节出了问题，就会影响到整个生态系统，而动物在维护\_\_\_\_\_中起着重要作用。

**参考答案与试题解析 一、选择题 (本题共 20 题, 每小题 3 分, 共 60 分)**

1. (3 分) 湘江里所有的生物与它的生活环境一起构成了 ( ) A. 食物网 B. 生态系统 C. 生产者 D. 食物链

**【分析】**在一定区域内生物和它所生活的环境就形成一个生态系统. 它包括生物部分和非生物部分. 据此解答. **【解答】**解: A、多条食物链交织在一起就构成食物网, A 不符合题意; B、生态系统是指在一定地域内, 生物与环境所形成的统一整体. 它由非生物部分和生物部分组成. 非生物部分包括阳光、空气、水、土壤、温度等. 生物部分包括生产者 - - - 植物 (将无机物转化成有机物, 将光能转化成化学能), 消费者 - - - 动物, 分解者 - - - 腐生细菌、真菌 (将有机物分解成无机物). 最基本最关键的生物成分是生产者, 各成分之间相互联系、相互依存. 所以湘江里所有的生物与它的生活环境一起构成了生态系统, B 符合题意; C、生产者能进行光合作用制造有机物, C 不符合题意; D、食物链是生产者与消费者之间吃与被吃的关系, D 不符合题意. 故选: B. **【点评】**掌握生态系统的概念是解题的关键

2. (3 分) 柑橘主要分布于我国南方, 苹果主要分布于我国北方, 造成这一分布差异的主要生态因素是 ( ) A. 温度 B. 水分 C. 阳光 D. 土壤 **【分**

**析】**环境中影响生物生活的各种因素叫生态因素, 分为非生物因素和生物因素. 非生物因素包括: 光、温度、水、空气、土壤等. **【解答】**解: 柑橘是热带水果, 生长需要较高的温度, 南方温度高适合柑橘生长, 而北方温度低不适合柑橘生长; 苹果是温带水果适合生长在温度较低的北方, 南方温度高不适合苹果生长. 因此造成这一分布差异的主要生态因素是温度. 故选: A. **【点评】**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. 3. (3 分) 校园内的

一棵大树在初夏阳光的照耀下所进行的生理活动有（ ） A. 光合作用和呼吸作用 B. 光合作用、呼吸作用和蒸腾作用 C. 光合作用和蒸腾作用 D. 呼吸作用和蒸腾作用

【分析】（1）绿色植物利用光提供的能量，在叶绿体中把二氧化碳和水合成了淀粉等有机物，并且把光能转化成化学能，储存在有机物中，这个过程就叫光合作用；（2）蒸腾作用是水分从活的植物体表面（主要是叶子）以水蒸气的形式散失到大气中的过程；（3）活细胞利用氧，将有机物分解成二氧化碳和水，并且将储存在有机物中的能量释放出来。供给生命活动的需要，这个过程叫作呼吸作用；（4）影响植物三大生理作用的因素，其中只有光合作用受光照的影响，而呼吸作用和蒸腾作用不受光的影响，据此答题。【解答】解：光合作用的公式为：二氧化碳+水 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光能}}$ 有机物（储存能量）+氧气；呼吸作用的公式：有机物+氧 $\rightarrow$ 二氧化碳+水+能量；植物蒸腾作用是指植物体内的水以气体的形式散失到空气中的过程。由上可知，植物的光合作用受光的影响，因此在白天或光下植物能进行的生理活动有：吸收作用、光合作用、呼吸作用和蒸腾作用。

故选：B。【点评】解答此题的关键是知道植物进行光合作用必须在光下进行，而植物的呼吸作用和蒸腾作用在有光和无光的条件下都能进行。

4. （3分）

储存在粮仓里的小麦种子一般不会萌发，主要原因是（ ） A. 缺少水分 B. 温度较高 C. 缺少阳光 D. 缺乏营养物质

【分析】种子萌发必须同时满足外界条件和自身条件，外界条件为一定的水分、适宜的温度和充足的空气；自身条件是胚是完整的、胚是活的、种子不在休眠期以及胚发育所需的营养物质。【解答】

解：仓库里的小麦种子一般不会发芽，主要原因是缺少水分。故选：A。【点评】

解答此类题目的关键是理解掌握种子萌发的条件。 5. （3分）用显微镜进行

观察研究的时候，材料必须是（ ） A. 新鲜的 B. 干燥的 C. 薄而透明



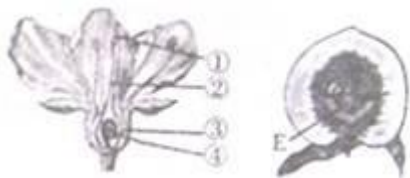
的 D. 完整的【分析】此题考查的知识点是临时装片的制作。解答时可以从显微镜的成像原理方面来切入。【解答】解：显微镜是利用光学原理成像的，光线必须通过观察材料反射到物镜、目镜、眼内才能形成物像。因此观察材料必须是薄而透明的。如观察材料不透明就不能形成清晰的物像。故选：C。【点评】解答此类题目的关键是理解显微镜成像的原理。

6. (3分) 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，错误的操作是 ( )

A. 在干净的载玻片中央滴一滴清水  
 B. 用镊子把撕下的内表皮在水滴中展平  
 C. 取一片盖玻片，使它的一边先接触水滴，再迅速放下  
 D. 将碘液滴在盖玻片的左侧，然后用吸水纸从对侧引流

【分析】此题考查的是制作洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片的制作方法步骤，思考解答。【解答】解：洋葱表皮细胞临时装片的制作过程是：1 洁净玻片；2 在载玻片上滴清水，为了维持细胞的正常形态；3 用镊子从洋葱鳞片叶上撕取一块薄膜；4 把薄膜放在载玻片中央的水滴中展平；5 用镊子夹起盖玻片，先使它的一侧接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平；6 染色：因为细胞核里有染色体，容易被碱性染料染成深色，为了观察细胞核，在载玻片的一侧滴碘液，从另一侧吸引。故选：C。【点评】洋葱表皮临时装片的制作是考查的重点，要记住实验步骤。

7. (3分) 如图所示为桃花的花和果实结构模式图，序号①②③④分别表示花的部分结构，其中能发育成结构 E 的是 ( )



A. ① B. ② C. ③ D. ④

【分析】图中①柱头，②花柱，③子房，④胚珠，E 种子，一朵花经过传粉和受精完成以后，花萼凋落或存留，花冠、雄蕊都凋落，柱头和花柱凋落，只有雌蕊的子房继续发育，最终发育成果实。【解答】解：传粉和受精完成以后，子房各部分的发育情况为：



可见,子房发育

成果实,子房壁发育成果皮,胚珠发育成种子,因此能发育成结构E种子的是④

胚珠。故选:D。【点评】明确受精后,子房各部分的发育情况是解题的关键。 8. (3

分)某类植物提供了空气中绝大部分的氧气,没有根、茎、叶的分化,分布在占地球表面约71%的水域环境中。这类植物是( ) A. 苔藓植物 B. 藻类植物

C. 蕨类植物 D. 种子植物【分析】根据描述的特征,来进行植物类群的判断。前提是知道植物各类群的主要特征。【解答】解:藻类植物大多生活在水中,结构简单,没有根、茎、叶等器官的分化,含有叶绿素等色素,能进行光合作用,放出氧气。藻类植物虽然一般个体较小,但分布在地球上广大的水域,总体数量庞大,大气中氧气的90%来自于藻类植物。故选:B。【点评】掌握种类植物的特征,是解决这类问题的基础。

9. (3分)下列诗句描绘的现象中,不属于生命现象的是( ) A. 两只黄鹂鸣翠柳,一行白鹭上青天 B. 几处早莺争暖树,谁家新燕啄春泥 C. 黄河之水天上来,奔流到海不复回 D. 小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头【分析】生物的特征:1、生物的生活需要营养。2、生物能够进行呼吸。3、生物能排出体内产生的废物。4、生物能够对外界刺激作出反应。5、生物能够生长和繁殖。6、除病毒外,生物都是由细胞构成的。7.生物都能遗传和变异的特征。【解答】解:A、黄鹂、白鹭属于动物,柳属于植物,

不属于生命现象的是( ) A. 两只黄鹂鸣翠柳,一行白鹭上青天 B. 几处早莺争暖树,谁家新燕啄春泥 C. 黄河之水天上来,奔流到海不复回 D. 小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头【分析】生物的特征:1、生物的生活需要营养。2、生物能够进行呼吸。3、生物能排出体内产生的废物。4、生物能够对外界刺激作出反应。5、生物能够生长和繁殖。6、除病毒外,生物都是由细胞构成的。7.生物都能遗传和变异的特征。【解答】解:A、黄鹂、白鹭属于动物,柳属于植物,

不属于生命现象的是( ) A. 两只黄鹂鸣翠柳,一行白鹭上青天 B. 几处早莺争暖树,谁家新燕啄春泥 C. 黄河之水天上来,奔流到海不复回 D. 小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头【分析】生物的特征:1、生物的生活需要营养。2、生物能够进行呼吸。3、生物能排出体内产生的废物。4、生物能够对外界刺激作出反应。5、生物能够生长和繁殖。6、除病毒外,生物都是由细胞构成的。7.生物都能遗传和变异的特征。【解答】解:A、黄鹂、白鹭属于动物,柳属于植物,

不属于生命现象的是( ) A. 两只黄鹂鸣翠柳,一行白鹭上青天 B. 几处早莺争暖树,谁家新燕啄春泥 C. 黄河之水天上来,奔流到海不复回 D. 小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头【分析】生物的特征:1、生物的生活需要营养。2、生物能够进行呼吸。3、生物能排出体内产生的废物。4、生物能够对外界刺激作出反应。5、生物能够生长和繁殖。6、除病毒外,生物都是由细胞构成的。7.生物都能遗传和变异的特征。【解答】解:A、黄鹂、白鹭属于动物,柳属于植物,

不属于生命现象的是( ) A. 两只黄鹂鸣翠柳,一行白鹭上青天 B. 几处早莺争暖树,谁家新燕啄春泥 C. 黄河之水天上来,奔流到海不复回 D. 小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头【分析】生物的特征:1、生物的生活需要营养。2、生物能够进行呼吸。3、生物能排出体内产生的废物。4、生物能够对外界刺激作出反应。5、生物能够生长和繁殖。6、除病毒外,生物都是由细胞构成的。7.生物都能遗传和变异的特征。【解答】解:A、黄鹂、白鹭属于动物,柳属于植物,

诗中的现象属于生命现象；B、早莺、新燕属于动物，树属于植物，诗中的现象属于生命现象；C、诗中没有生物，诗中的现象不属于生命现象；D、小荷属于植物，蜻蜓属于动物，诗中的现象属于生命现象；故选：C。【点评】解答此类题目的关键是理解生物的特征。

10. (3分) 在光线比较暗的实验室内使用显微镜时，你的做法是 ( ) A. 调大光圈，用平面反光镜 B. 调小光圈，用凹面反光镜 C. 调大光圈，用凹面反光镜 D. 调小光圈，用平面反光镜【分析】

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。小光圈通过的光线少视野暗，平面镜只能反射光线不能改变光线强弱，因此用小光圈、平面镜调节会使视野变暗；大光圈通过的光线多视野亮，凹面镜使光线汇聚，视野亮度增强，因此用大光圈、凹面镜调节，会使视野变亮。

【解答】解：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。如果在光线比较暗的实验室内使用显微镜，应该使视野变亮，故用大光圈、凹面镜调节。因此只有选项C正确。故选：C。【点评】回答此题的关键是要明确显微镜调节光线强弱的结构。

11. (3分) 为使验证植物呼吸作用产生二氧化碳的实验获得良好效果，实验中的塑料袋最好为 ( ) A. 白色 B. 黑色 C. 红色 D. 无色【分析】此题是一道实验操作题，具体考查的是验证植物呼吸作用产生二氧化碳的实验的条件。如果绿色植物

在光下既进行呼吸作用，又进行光合作用。这样呼吸作用产生的二氧化碳就会被光合作用消耗掉，所以该实验一定要在遮光条件下进行。【解答】解：通过分析

知道绿色植物在光下既进行呼吸作用，又进行光合作用。这样呼吸作用产生的二氧化碳就会被光合作用消耗掉，图中塑料袋中二氧化碳的浓度变化不大，通入澄清的石灰水变化就不会很明显。要想用二氧化碳来验证绿色植物的呼吸作用，只

有防止它同时进行光合作用，这样就只能对其进行遮光。所以图中的塑料袋最好为遮光性能最好的黑色。故选：B。【点评】要想用二氧化碳来验证绿色植物的

呼吸作用，应特别注意遮光。 12. (3 分) 下列生物之间属于竞争关系的是( )

A. 养鸡场中的人与鸡 B. 草原上的狼与鹿 C. 麦田中的小麦与杂草 D. 花园

中的蝴蝶与蛾【分析】生物之间的关系包括：种内关系和种间关系。种内关系包

括种内互助和种内竞争；种间关系包括①共生、②寄生、③捕食、④种间竞争几

种方式。【解答】解：A、人吃鸡肉是为了获取食物维持生存，因此“养鸡场中

的人与鸡”属于捕食关系；B、狼吃鹿是为了获取食物维持生存，因此“草原上

的狼与鹿”属于捕食关系；C、小麦与杂草，相互争夺阳光、水分、无机盐和生

存的空间，因此“麦田中的小麦与杂草”属于竞争关系；D、蝴蝶与蛾，相互竞

争食物，因此“花园中的蝴蝶与蛾”属于竞争关系。所以生物与生物之间的关

系属于竞争的是麦田中的小麦与杂草、花园中的蝴蝶与蛾。故选：C。【点评】

解答此类题目的关键是理解掌握生物之间的相互关系。 13. (3 分) 人的细胞

核有染色体的 46 条，经过两次分裂形成了 4 个细胞，每个细胞中的染色体数目

是( ) A. 92 条 B. 46 条 C. 23 条 D. 数目不确定【分析】染色体是

细胞内具有遗传性质的物体，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体；由蛋白质

和 DNA 组成，是遗传物质基因的载体；正常人的体细胞染色体数目为 23 对，

并有一定的形态和结构；染色体在体细胞内成对存在。【解答】解：生物体的各

种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把基因传递给

了子代，在有性生殖过程中，精子与卵细胞就是基因在亲子代间传递的桥梁，基

因有规律地集中在细胞核内的染色体上，每一种生物细胞核内染色体的形态和数

目都是一定的，如人的体细胞中含有 23 对 (46 条) 染色体，水稻的体细胞内有

12 对染色体；在生物的体细胞中，染色体是成对存在的，基因也是成对存在的，分别位于成对的染色体上。在细胞分裂过程中，染色体复制加倍，随着分裂的进行，染色体分成形态和数目相同的两份，分别进入两个新细胞中。这样就保证了通过细胞分裂产生的新细胞与原细胞所含的遗传物质相同。人的细胞核中染色体数目是 46，细胞正常分裂后，两个新细胞的染色体数目分别是 46 条和 46 条。

故选：B。【点评】此题考查了人体细胞内染色体的数目和细胞分裂过程中染色体数目的变化。

14. (3 分) 有关藻类植物描述中，正确的是 ( ) A. 有多细胞，也有单细胞 B. 有根茎叶分化 C. 结构复杂 D. 都生活在海洋中【分析】藻类植物结构简单，有单细胞的也有多细胞的，没有根茎叶的分化。【解答】藻类植物的种类繁多，大多生活在水中，少数生活在陆地的阴湿处；有单细胞的，如衣藻；有多细胞的，如海带、紫菜等；藻类植物的结构简单，无根、茎、叶的分化，细胞内含叶绿体，能进行光合作用，制造有机物。故选：A。【点评】解答此题的关键是明确藻类植物的主要特征。

15. (3 分) 继克隆羊多莉诞生之后，各种各样的克隆动物相继问世。下列有关克隆技术的说法错误的是 ( )

A. 说明了遗传信息在细胞核中 B. 克隆动物与供核个体的性状最相似 C. 说明了染色体由 DNA 和蛋白质组成 D. 将来可克隆人体器官用于器官移植【分析】通常的有性生殖是由雌雄交配，精子和卵子结合发育成胚胎，经妊娠后产出新的个体。克隆技术即无性繁殖技术，因为它不需要雌雄交配，不需要精子和卵子的结合，只需从动物身上提取一个单细胞，用人工的方法将其培养成胚胎，再将胚胎植入雌性动物体内，就可孕育出新的个体。克隆是无性生殖技术。【解答】解：在克隆技术中，由于细胞核是遗传的控制中心，里面含有遗传物质，能够传递遗传信息。提供细胞核的生物含有克隆的动物中全部的遗传信息，通过克隆技术产

生的生物，性状和提供细胞核的动物几乎一样，说明遗传物质位于细胞核中；克隆技术已展示出广阔的应用前景，克隆为器官移植创造更有利的条件。将人的器官组织及免疫系统的基因导入动物体内（如猪），长出人的乳房，耳朵、肝脏、心脏、皮肤等组织、器官，用于器官和组织移植，可降低免疫排斥反应而提高成活率；染色体由 DNA 和蛋白质组成，但是克隆的过程没有证明这一结论。故选：

C。【点评】本题考查的是克隆技术，克隆技术是一种常见的无性生殖的方式，克隆技术属于现代技术之一，是近几年考试的一个重点，要掌握克隆的原理。 16. (3分) 将三株相似的小麦幼苗分别置于三个装有完全培养液的相同培养盆中，并在下述三种条件下培养若干天，以测定温度和光照强度对光合作用的影响。请问下列哪一组对照实验属于研究温度对光合作用的影响？ ( )



A. 甲和乙 B. 乙和丙 C. 甲和丙

D. 甲、乙、丙【分析】此题是一道探究实验题，具体考查的是探究实验的科学设计方法。在设计探究实验时，要设置对照组，对照组中要探究的条件必须是惟一的变量才行，而该测定温度和光照强度对光合作用的影响，所以变量应该是光照或温度。因此在设计对照组时必须遵照光或者温度是惟一的变量这一原则来进行设计。否则实验设计就会不科学合理。【解答】解：题干要求的是研究温度对光合作用的影响，所以要设置以温度为惟一变量，其他条件都相同的对照实验组。在题目给出的三个实验装置中可以形成两组对照组：甲和丙；乙和丙，其中甲和丙光照强度相同植物相同，惟一变量是温度，而乙和丙温度相同，植物相同，惟一变量是光照度。甲和乙不能形成对照组，因为存在光照度和温度两个变

量。故甲和丙组符合题意。故选：C。【点评】对照组的设置要以探究条件为惟一变量

17. (3分) 生态系统中的生产者主要是指 ( ) A. 进行生产创造

的人类 B. 以捕捉其他生物为食的动物 C. 能利用光能, 制造有机物的植物 D. 能

分解动植物遗体, 在物质循环中起作用的细菌、真菌等【分析】此题是一道基础

知识题, 考查的是生态系统中各种生物成分及其作用。【解答】解: 生态系统的

生物成分有生产者、消费者和分解者。生产者指的是营自养生活的生物, 主要是

指绿色植物, 这些食物的作用是为自身及生态系统中的其他生物提供营养物质和

能量; 消费者包括各种动物, 它们提供取食促进生态系统的物质循环; 分解者主

要是营腐生生活的生物, 它们能将动植物残体等含有的有机物分解成简单的无机

物, 归还到无机环境, 促进生态系统的物质循环。蚯蚓在土壤中以植物枯叶、朽

根为食, 它取食的是动植物残体, 并将其中的有机物分解, 从而获得能量。A:

进行生产创造的人类是消费者。不合题意。B: 以捕捉其他生物为食的动物是消

费者。不合题意。C: 能利用光能, 制造有机物的植物是生产者。故符合题意。

D: 能分解动植物遗体, 在物质循环中起作用的细菌、真菌等是分解者。不合题

意。故选: C。【点评】记住生产者的特性, 这是考试的一个重点。 18. (3

分) 动物和植物细胞共有的能量转换器是 ( ) A. 线粒体和叶绿体 B. 线

粒体 C. 叶绿体 D. 细胞核【分析】细胞中的能量转换器有叶绿体和线粒体。植

物细胞中的能量转换器是叶绿体和线粒体, 动物细胞中的能量转换器是线粒体,

在动物细胞中没有叶绿体。【解答】解: 细胞中的能量转换器有叶绿体和线粒体。

线粒体是广泛存在于动物细胞和植物细胞中的细胞器, 是细胞呼吸产生能量的主

要场所。叶绿体是绿色植物细胞中广泛存在的一种含有叶绿素等色素的质体, 是

植物细胞进行光合作用的场所。故选: B。【点评】理解掌握线粒体是动植物细

胞共有的能量转换器。 19. (3分) 植物呼吸作用的实质是 ( ) A. 分解有机物, 释放能量 B. 合成有机物, 储存能量 C. 吸收氧气, 放出二氧化碳 D. 吸收二氧化碳, 放出氧气

【分析】利用呼吸作用的概念就可解答此题。呼吸作用的反应式为: 有机物+氧 $\rightarrow$ 二氧化碳+水+能量。 【解答】解: 生物的呼吸作用是把生物体内储存的有机物在氧的参与下进行分解, 产生二氧化碳和水, 并释放能量的过程。实质是: 在氧气的参与下, 分解线粒体内的有机物释放能量, 供生物的各项生命活动利用。故选: A。 【点评】生物各项生命活动所需的能量, 是通过呼吸作用分解有机物中储存的能量。

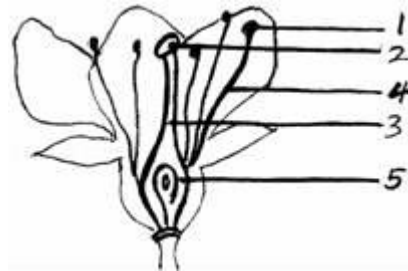
20. (3分) 用显微镜的一个目镜与4个不同倍数的物镜组合来观察血细胞涂片。当成像清晰时, 每一物镜与载玻片的距离如图所示。如果载玻片位置不变, 用哪一物镜在一个视野中看到的细胞最多



二、综合题 (本题共4题, 共40分) 21. (10分) 如图是花的基本结构示意图, 请根据图回答: (1) 图中, ① 花药 和花丝组成了 雄蕊, 柱头、花柱和



⑤ 子房 组成了 雌蕊 . (2) 能产生花粉的是花药, 花药上的花粉落到雌蕊的柱头上的过程, 叫做 传粉 . (3) 完成受精作用后, 子房将来发育成 果实 , 它内部的胚珠将发育成 种子 .



【分析】

一朵完整的花包括花柄、花托、花萼、花冠、雌蕊和雄蕊等部分, 雌蕊是花的主要结构, 观图可知: 1 是花药、2 是柱头、3 是花柱、4 是花丝、5 是子房, 据此解答.

【解答】解: (1) 雄蕊是由花药和花丝组成的. 雌蕊是由柱头、花柱和子房组成的; (2) 雄蕊包括花药和花丝, 花药里面含有花粉. 植物在开花以后, 成熟的花药自动裂开, 花粉从花药里散发出来, 通过一定的方式, 落到雌蕊的柱头上, 这个过程叫做传粉; (3) 受精完成后子房的发育情况如图:



从图中可知, 完

成受精作用后, 子房将来发育成果实, 它内部的胚珠将发育成种子. 故答案为:

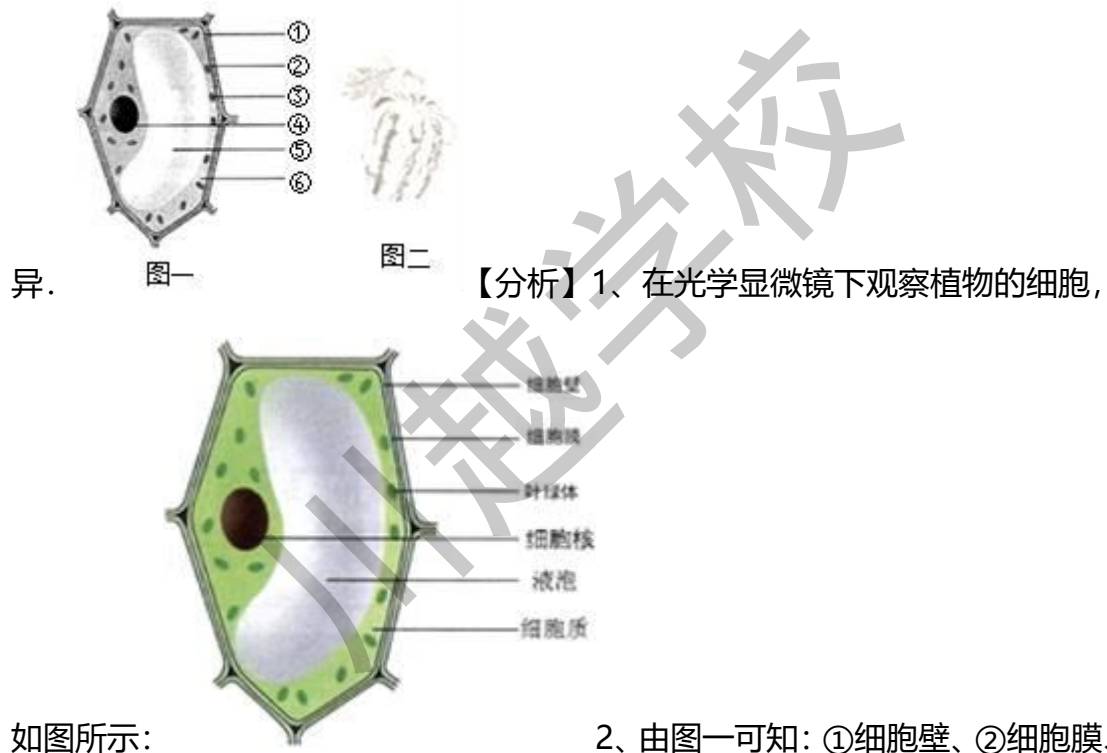
(1) 花药; 雄蕊; 子房; 雌蕊; (2) 传粉; (3) 果实、种子. 【点评】解答

此类题目的关键是理解掌握花的结构和果实、种子的形成过程. 22. (10分)

盐城东台西瓜以其独特的地理位置, 优越的土壤条件, 丰富的种植经验形成了自己的风味特色, 受到越来越多消费者的喜爱, 已发展成为优势产业, 请据图回答

有关问题 (1) 西瓜果肉甜而多汁, 并含有丰富的有机物, 决定西瓜有甜味这一

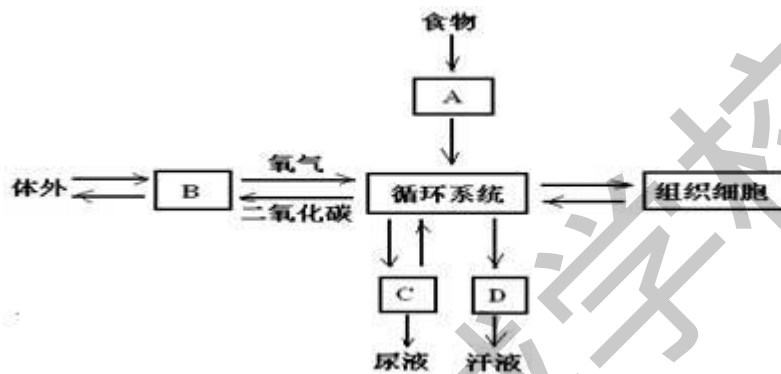
性状的物质储存在图一的④（填序号）中。（2）西瓜的花是单性花，果实是由雌蕊的子房发育来的（3）西瓜的形状形形色色，下列不属于相对性状的是D。A、西瓜的红色果肉和黄色果肉 B、大个西瓜和小个西瓜 C、西瓜皮的有条纹和无条纹 D、甜味西瓜和薄皮西瓜（4）西瓜的形状也是一种性状，有人将幼小的“圆”西瓜套上方形筐，培育出了“方形”西瓜（如图二），这种性状不能遗传给后代。（5）科技人员利用现代生物技术培育出了无籽西瓜这种变异品种，这种变异对生物自身是不利变异。



【解答】解：（1）细胞核是遗传信息库，决定生物性状的遗传信息主要存在于细胞核。所以决定西瓜有甜味这一性状的物质储存在图一的④细胞核中。（2）传粉受精完成后，雌蕊的子房继续发育膨大而形成的果实。（3）相对性状是指同种生物同一性状的不同表现形式，西瓜的红色果肉和黄色果肉、大个西瓜和小个西瓜、西瓜皮的有条纹和无条纹都是相对性状，而甜味西瓜和薄皮西瓜是两个不同的性状，故选D。（4）有人将

幼小的“圆”西瓜套上方形筐，培育出了“方形”西瓜，这一性状是由外界生活环境改变引起的，并没有引起遗传物质发生改变，所以这种性状不能遗传给后代。（5）科技人员利用现代生物技术培育出了无籽西瓜这种变异品种，西瓜利用种子繁殖后代，无籽西瓜不能产生种子繁殖后代，这种变异对生物自身是不利变异。故答案为：（1）④（2）子房（3）D（4）不能（5）不利【点评】掌握植物细胞的结构及性状的相关知识。

23.（10分）如图表示人体部分生理过程，图中字母表示系统或器官，据图回答：



(1) 在 A 系统的 小肠 (填器官) 内，食物中的蛋白质被彻底消化成 氨基酸 之后，被吸收进入循环系统。(2) B 系统是属于 呼吸 系统，氧气先通过肺泡壁和毛细血管壁进入血液，然后随肺静脉进入左心房，因此，肺静脉中流的是 动脉 血。(3) 静脉注射青霉素，最先到达心脏的 右心房 (填“左心房”或“右心房”或“左心室”或“右心室”)。手臂上的“青筋”是 静脉 (填“静脉”或“动脉”)。(4) 图中与排泄有关的系统和器官有 B、C、D (共 3 个，填字母)。

【分析】(1) 蛋白质的消化是从胃开始的，当食物中的蛋白质进入胃以后，在胃液的作用下进行初步消化后进入小肠，在胰液和肠液中蛋白酶的作用下，蛋白质被彻底消化为氨基酸。(2) 静脉注射青霉素后，青霉素进入血液经上下腔静脉→右心房，手臂上的“青筋”是静脉(3) 人体细胞代谢活动产生的废物排出体外过程

称为排泄，其途径主要有三条：呼吸系统呼出气体（二氧化碳和少量的水）、泌尿系统排出尿液（水、无机盐和尿素）、皮肤排出汗液（分水、无机盐和尿素）。（4）图中字母表示系统或器官，其中 A 表示消化系统、B 表示呼吸系统、C 代表肾脏、D 代表皮肤中的汗腺。【解答】解：（1）在 A 系统的小肠内，食物中的蛋白质被彻底消化成氨基酸之后，经吸收进入循环系统。（2）“在 B 系统中”，氧气先通过肺泡壁和毛细血管壁进入血液，血液中的氧气增多，血液变为动脉血，“然后随肺静脉进入左心房”，因此肺静脉中流的是动脉血。（3）血液循环路线如



图所示：**肺循环** **体循环**。静脉注射青霉素后，青霉素进入血液经上下腔静脉→右心房，手臂上的“青筋”是静脉（4）图中与排泄有关的系统和器官有呼吸系统、肾脏和汗腺，即 BCD 故答案为：（1）小肠，氨基酸。（2）呼吸，动脉。（3）右心房，静脉。（4）B、C、D。【点评】

解答此类题目的关键是牢固掌握基础知识并能灵活运用所学知识解释实际问题。24.（10分）阅读分析：由于动物的生活环境日趋恶化，动物界决定召开一场花样运动会，特邀人类去观看，以唤起人类对生存环境的关注。许多动物积极报名参加，有狼、鹦鹉、蜜蜂、蚯蚓等。比赛将在陆地、空中、水中三个运动场同时进行。比赛开始了！只见狼在奋力向前奔跑，蚯蚓快速向终点蠕动，鹦鹉、蜜蜂在空中飞行，鲫鱼在水中游泳，参赛的各个选手都在奋力拼搏。观察席上，呐喊声、助威声响成一片。在随后进行的自由表演项目中，又出现了令观众

耳目一新的情境，各种有惊无险的场面令人叹为观止：两只狼为争夺一块肥肉在搏斗，战败者只要躺在地上，把咽喉部暴露在对手面前，一场恶战就会立即平息；鲫鱼在水中吐着泡泡，能在不同的水层停留，忽上忽下，异常敏捷；蚯蚓在土中活动，地面上的落叶很快就被消灭干净；鹦鹉在学习歌唱；蜜蜂在空中表演圆形舞...在最后的颁奖会上，老虎给所有的参赛者都颁发了奖品。（1）下列动物的运动方式分别是怎么样的？鹦鹉 飞行；蚯蚓 蠕动；狼 奔跑；鲫鱼 游泳（2）狼的运动系统由骨、关节和骨骼肌组成。（3）狼的运动速度比蚯蚓快是因为蚯蚓身体内没有骨骼。（4）鹦鹉学唱歌是学习行为（先天性还是学习行为？）。（5）参赛队伍中，具有社会行为的是狼、蜜蜂。（6）在生态系统中，各种生物之间存在着相互依赖、相互制约的关系，如果某一环节出了问题，就会影响到整个生态系统，而动物在维护生态平衡中起着重要作用。【分析】（1）动物的运动方式是多种多样的，包括：奔跑、爬行、蠕动、游泳、跳跃、飞翔等。（2）动物行为从行为获得的途径可分为先天性行为和学习行为，先天性行为是指动物一出生就有的一种行为方式，是动物的一种本能，由体内的遗传物质决定的；而学习行为是动物出生后在成长的过程中通过环境因素的影响，由生活经验和“学习”逐渐建立起来的，是在先天性行为的基础上建立的一种新的行为活动，也称为后天性行为。【解答】解：（1）动物的运动方式是与动物的结构相适应的。鹦鹉属于鸟类，前肢变成了翼，身体呈流线型，适于飞行；蚯蚓的体内没有骨骼，运动方式是蠕动；狼具有发达的四肢，运动方式是行走或奔跑；鲫鱼生活在水中，用鳍游泳。（2）狼的运动系统由骨骼和肌肉组成。骨骼是由多块骨连接而成。（3）蚯蚓通过肌肉和刚毛的配合使身体运动，身体分节可以增强运动的灵活性，没有骨骼支撑肌肉，是导致它

比其他脊椎动物运动缓慢的原因。(4) 学习行为是动物在后天通过生活经验和“学习”逐渐建立起来的新的行为，先天性行为是生来就有的行为，鹦鹉学舌属于学习行为。(5) 社会行为是群体内形成了一定的组织，成员间有明确分工的动物群集行为，有的高等动物还形成等级，参赛队伍中，具有社会行为的是狼、蜜蜂。(6) 生态系统具有一定的自动调节能力，在生态系统中，食物链和食物网中的各种生物之间存在着相互依赖、相互制约的关系。如食物链草→鼠→狐，大量猎狐后，鼠由于天敌减少而大量繁殖数量增加，会导致草减少，草减少就会鼠饿死数量也减少，同样鼠减少狐也减少。因此如果食物链或食物网中某一环节出了问题，会影响到整个生态系统，而动物在维持生态平衡中起着重要的作用。故答案为：(1) 飞行；蠕动；奔跑；游泳；(2) 骨骼；骨骼肌；(3) 骨骼；(4) 学习；(5) 狼、蜜蜂；(6) 生态平衡。【点评】此题考查的知识点较多，须对所学知识扎实掌握。