

## 2018 年浙江省台州市中考真题生物

### 一、选择题(每题 3 分)

1. 2 月 6 日, 台州市禁毒办开展禁毒“流动课堂”宣传教育活动。毒品具有很强的成瘾性, 严重影响人体健康。以下对毒品危害认识错误的是( )

- A. 吸毒会损害人体免疫系统
- B. 吸毒会影响人的心理健康
- C. 吸毒、贩毒严重危害社会
- D. 经济允许时, 可以偶尔吸一次

解析: 本题考查的是: 毒品的危害与拒绝毒品。

毒品对中枢神经系统和周围神经系统都有很大的损害, 可产生异常的兴奋、抑制等作用, 出现一系列神经、精神症状, 如失眠、烦躁、惊厥、麻痹、记忆力下降、主动性降低、性格孤僻、意志消沉、周围神经炎等。对心血管系统、呼吸系统、消化系统和生殖系统等都会造成严重的危害。毒品具有很强的成瘾性, 一旦沾染, 很难戒除, 严重危害人体身心健康, 危害社会。一而再、再而三地吸毒形成了对毒品的依赖性之后, 吸毒后的快感会不断递减, 因此, 为了达到与原来同样的刺激强度, 吸毒者必须加大剂量, 如果毒品用量过度会引起吸食者猝死, 后果不堪设想。因此我们都要杜绝毒品, 尤其是青少年, 要坚决远离毒品, 坚决杜绝“第一口”, 吸毒往往是从第一口开始的, 一旦开始, 就会成瘾。可见 D 符合题意。

答案: D

2. 使用显微镜观察洋葱表皮细胞时, 要让已观察到的像更大, 接下来应进行的操作是( )





D.

解析：本题考查的是：制作临时装片观察植物细胞。

转换器上安装的是不同倍数的物镜，所以使用显微镜观察洋葱表皮细胞时，要让已观察到的像更大应转动转换器，使低倍物镜换成高倍物镜，C符合题意。

答案：C

3. 红蛇果的果皮细胞因含花青素而呈红色。将某品种的红蛇果浸泡在热水中，热水变红色；浸泡在冷水中，冷水不变红。这一现象说明热水破坏了果皮细胞的( )

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞质
- D. 细胞核

解析：本题考查的是：细胞膜控制物质的进出。

A、细胞壁具有保护和支持细胞的作用，不符合题意。

B、细胞膜保护细胞内部结构，控制细胞内外物质的进出。让有用的物质进入细胞，把其他物质挡在细胞外面，同时，还能把细胞内产生的废物排到细胞外。如题中叙述的：把红苋菜浸在冷水中，冷水不会变红，放入沸水煮几分钟，沸水变红。出现这种现象的原因主要是破坏了细胞中的细胞膜，使其失去了控制物质的进出的作用。符合题意。

C、活细胞的细胞质具有流动性，有利于细胞与外界环境之间进行物质交换，不符合题意。

D、细胞核内含有遗传物质，在生物遗传中具有重要作用。不符合题意。

答案：B

4. 某同学将天竺葵放在暗处一段时间后，用铝箔把一张叶片的一部分遮光，经光照、褪色、漂洗，再滴上碘液，发现整张叶片呈棕黄色。出现这种现象的原因可能是( )

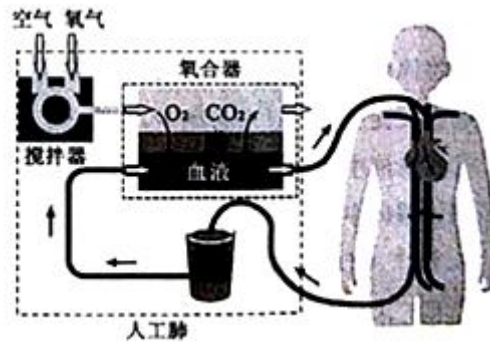
- A. 褪色时间过短
- B. 光照时间过短
- C. 植株在暗处时间过短
- D. 铝箔遮光不严

解析：本题考查的是：绿叶在光下制造有机物。

本实验正常操作的结果是：遮光部分缺乏光没有进行光合作用制造淀粉，滴加碘液后不变蓝色；叶片见光部分能进行光合作用制造了淀粉，滴加碘液后变蓝色。而某同学将天竺葵放在暗处一段时间后，用铝箔把一张叶片的一部分遮光，经光照、褪色、漂洗，再滴上碘液，发现整张叶片呈棕黄色，说明没有淀粉产生，表明在选叶遮光后光照过程中，光照时间过短，使植物体内积累的有机物偏少导致的，故选项B分析正确。

答案：B

5. 体外膜肺氧合装置俗称人工肺(如图)，用于肺功能丧失患者的急救。使用时，先用一根导管将血液从人体静脉引出，通过该装置后，血液经另一根导管回到人体的动脉或静脉内。人工肺中的氧合器作用是( )



- A. 可直接为人体提供能量
- B. 为病人血液循环提供动力
- C. 过滤流经血液的含氮废物
- D. 使流经的静脉血变成动脉血

解析：本题考查的是：肺的结构和功能；血液循环的途径。

人体在肺进行气体交换，肺泡中的氧气扩散到血液里，血液里的二氧化碳扩散到肺泡中，经肺泡内的气体交换之后血液由静脉血变成了动脉血，根据图示血液经过人工肺后，氧气进入血液，二氧化碳排出，所以此过程类似于肺泡内的气体交换。

答案：D

## 二、非选择题(共 6 小题，每空 2 分)

6. “柳絮飞时花满城”，柳絮内有种子。柳树能依靠种子进行繁殖，属于\_\_\_\_\_生殖。柳树的花分为雌花和雄花两种(如图)，能够长出种子的应该是图\_\_\_\_\_所示的花。

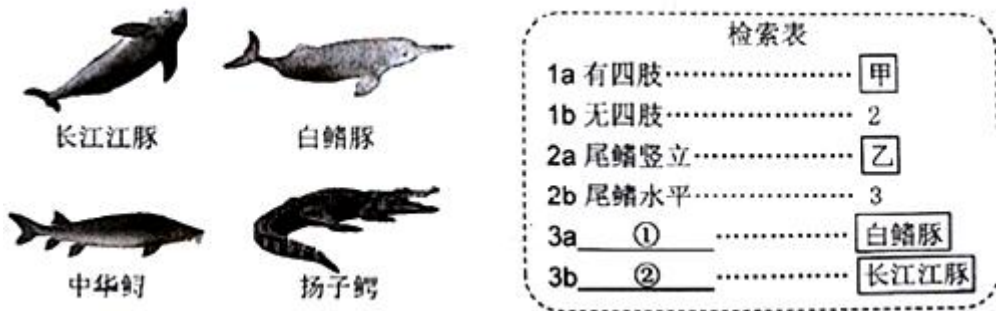


解析：本题考查的是：植物的有性生殖；花的结构和分类。

种子的胚是由受精卵发育现成的，因此柳树能依靠种子进行繁殖，属于有性生殖。柳树的花分为雌花和雄花两种。柳的花都是单性花。花没有花被，只有一个鳞片。柳的雄花有两枚雄蕊，两个蜜腺。柳的雌花有一枚雌蕊，一个蜜腺。因此能够长出种子的应该是图乙所示的花。

答案：有性；乙

7. 最近，长江江豚“升格”为独立物种，它与白鳍豚、中华鲟、扬子鳄均属长江流域的珍稀物种。某同学根据图中动物的特征编制了如下检索表：



甲是\_\_\_\_\_，①处填写内容是\_\_\_\_\_。

解析：本题考查的是：动物的分类。

长江江豚、白鳍豚属于哺乳动物，中华鲟属于鱼类，它们无四肢，扬子鳄属于爬行动物，有四肢，所以甲是扬子鳄；

白鳍豚的嘴狭长，尾巴和鳍能竖立。长江江豚的上颌几乎一样长，吻较短阔。

答案：扬子鳄；嘴狭长

8. 如图，密闭玻璃瓶内的水恒温放置几天后，液态水不会减少也不会增加，并不是瓶内的水既不汽化也不液化，而是瓶内存在着汽化和液化的动态平衡过程。自然界中存在很多这样的动态平衡，如一个稳定的生态系统，存在物质和能量的输入和输出的动态平衡。请你根据所学知识，再举 1 个类似的动态平衡例子。\_\_\_\_\_。



解析：本题考查的是：保持生态平衡。

生态平衡是一种动态的平衡，它依赖于生态系统的自我调节能力。一般来说，生态系统中生物的种类越多，食物链和食物网越复杂，生态系统的调节能力就越强。

例如：当旱季来临时，草原上的草逐渐枯萎，依靠草为食的草食动物如长颈鹿、斑马等就会迁往他乡，草原鼠类也会因为缺乏食物而繁殖能力下降，从而减轻对草原的压力；当雨季到来时，风调雨顺会使草原上的草生长繁茂，草原鼠类又大量繁殖，草食动物也会重返故里，就连凶猛的狮、豹等肉食动物也会尾随而来。这样生态系统保持相对的平衡。

答案：当旱季来临时，草原上的草逐渐枯萎，依靠草为食的草食动物如长颈鹿、斑马等就会迁往他乡，草原鼠类也会因为缺乏食物而繁殖能力下降，从而减轻对草原的压力；当雨季到来时，风调雨顺会使草原上的草生长繁茂，草原鼠类又大量繁殖，草食动物也会重返故里，就连凶猛的狮、豹等肉食动物也会尾随而来。这样生态系统保持相对的平衡。（合理即可）

9. 19 世纪末，班廷在解剖尸体时，发现尸体的胰腺中布满了岛屿状的暗点，但在糖尿病人尸体胰腺里的暗点明显缩小。于是，他推测糖尿病可能与这些暗点的缩小有关。班廷取狗的胰腺切成碎片，研磨并加入生理盐水拌匀，制成提取液进行实验。

(1) 若取 10 只患有糖尿病狗，随机平均分成两组，第一组每只注射 10 毫升提取液；第二

组每只应当注射\_\_\_\_\_。

解析：本题考查的是：胰岛素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状。

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。其中不同的条件只有一个就是唯一实验变量。若取 10 只患有糖尿病的狗，随机平均分成两组，第一组每只注射 10 毫升提取液；第二组每只应当注射 10 毫升生理盐水，形成对照实验。

答案：10 毫升生理盐水

(2) 结合所学知识，糖尿病的发生与胰腺中胰岛状暗点分泌的\_\_\_\_\_减少有关。

解析：结合所学知识，糖尿病的发生与胰腺中胰岛状暗点分泌的胰岛素减少有关。

答案：胰岛素

10. 1986 年，陈日胜在海滩盐碱地发现一株 1.6 米高的海水稻。他取下这株海水稻的 522 粒种子，在海边经过多年的育种、选种和试种，培育出了海水稻的优良品系。

(1) 普通水稻在盐碱地很难存活的原因是：外界溶液浓度\_\_\_\_\_根毛细胞液浓度时，细胞失水。(选填“大于”、“小于”或“等于”)

解析：本题考查的是：植物细胞的吸水、失水；生物的遗传和变异现象。

细胞的吸水或失水取决于细胞液浓度和外界溶液浓度的大小。当细胞液浓度大于外界溶液浓度时，细胞就吸水；当细胞溶液的浓度小于细胞外界溶液的浓度时，细胞就失水。盐碱地的浓度大于水稻细胞液的浓度，因此水稻细胞失水，水稻体内的水流到盐碱地里，细胞失水，使普通水稻在盐碱地很难存活。

答案：大于

(2) 优良稻种的培育是利用生物在生殖过程中存在的\_\_\_\_\_现象，通过逐代的选择获得。

解析：生物的遗传和变异现象是生物界普遍存在的，具有普遍性，遗传可以使子代能保持亲代的性状，利于保持生物的稳定性的，变异能使生物个体产生新的性状，因此优良稻种的培育是利用生物在生殖过程中存在的遗传和变异现象，通过逐代的选择获得。

答案：遗传和变异

11. 5 月 15 日，在“月宫一号”内进行的“月宫 365”实验取得圆满成功。在“月宫一号”内，人类生活所必需的物质可以循环再生。



(1) 图甲表示“月宫一号”内各生物间的物质流动。图中有\_\_\_\_\_条食物链。

解析：本题考查的是：生态系统中的食物链和食物网；生态系统的组成及各部分的作用；光合作用的影响因素。

图甲表示“月宫一号”内各生物间的物质流动。图中有 2 条食物链，即植物→人，植物→

黄粉虫→人。

答案：2

(2)某同学认为“月宫一号”作为一个人工生态系统，可以引入以黄粉虫为食的生物。请你从生态系统结构和功能的角度评价此观点。\_\_\_\_\_。

解析：某同学认为“月宫一号”作为一个人工生态系统，可以引入以黄粉虫为食的生物。从生态系统结构和功能的角度评价此观点：增加生物的种类和数量，进而提高生态系统的自我调节能力；调整能量流动方向，使能力持续高效的流向对人类有益的部分。

答案：增加生物的种类和数量，提高生态系统的自我调节能力；调整能量流动方向，使能力持续高效的流向对人类有益的部分

(3)“月宫一号”里的植物能为人提供氧气、水和食物。光照是影响植物光合作用强度的因素之一。某科学兴趣小组利用图乙装置研究不同色光对金鱼藻光合作用的影响，并对实验中测得的数据进行处理(如图丙)，据图分析，“月宫一号”内给植物照射的最佳两种色光为\_\_\_\_\_。

解析：观图可知：蓝黄和红光在相同的时间内产生的气体量最多，所以“月宫一号”里的植物能为人提供氧气、水和食物。光照是影响植物光合作用强度的因素之一。某科学兴趣小组利用图乙装置研究不同色光对金鱼藻光合作用的影响，并对实验中测得的数据进行处理(如图丙)，据图分析，“月宫一号”内给植物照射的最佳两种色光为蓝光和红光。

答案：蓝光和红光