

省份：\_\_\_\_\_  
姓名：\_\_\_\_\_  
准考证号：\_\_\_\_\_  
装订线

# 长春大学 2020 年特殊教育学院 招生考试生物学试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

(共 5 页) 第 1 页

得分

## 一、单选题（本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分）

- 下面是关于脂质的叙述，其中正确的是 ( )
  - 胆固醇是构成动物细胞膜的重要成分，在人体内还参与血液中脂质的运输
  - 磷脂由 C、H、O 三种元素组成，是构成生物膜的主要成分
  - 性激素的化学本质是蛋白质，对维持生物体的生殖过程起着重要的调节作用
  - 脂肪只存在于动物的脂肪细胞中，而其他部位和植物细胞中没有
- 水往低处流，可在植物体内水却能沿导管向上运输，这主要是因为植物的 ( )
  - 吸收作用
  - 蒸腾作用
  - 呼吸作用
  - 光合作用
- 小小的指纹包含了重要的信息，目前在我国居民身份证登记项目中就包括了指纹信息，那么，控制人指纹信息的遗传物质主要存在于细胞的\_\_\_\_\_结构中。 ( )
  - 细胞膜
  - 细胞质
  - 细胞核
  - 细胞壁
- 下列关于蛋白质的叙述中，错误的是 ( )
  - 不同的蛋白质分子其氨基酸的排列顺序不同
  - 各种蛋白质均含有 20 种氨基酸
  - 蛋白质分子具有多种重要功能
  - 蛋白质是生物体生命活动的主要承担者
- 当病人需要大量输血时，应该注意的原则是 ( )
  - O 型可以输给任何血型的人
  - AB 型可以输给任何血型的人
  - 输同型血
  - 输入亲人的血

省份: \_\_\_\_\_  
姓名: \_\_\_\_\_  
准考证号: \_\_\_\_\_  
装订线

# 长春大学 2020 年特殊教育学院 招生考试生物学试题

(共 5 页) 第 2 页

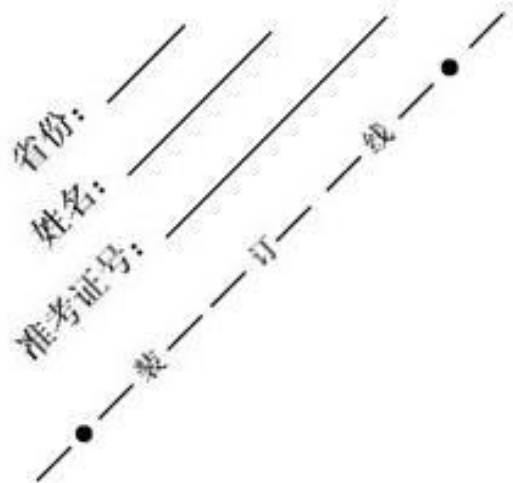
6. 下列关于生物性状的表述, 错误的是 ( )
- A. 每个生物体都会有许多种不同的性状
- B. 人们总是通过性状来区分出不同的生物
- C. 生物的性状都是肉眼可以观察到的特征
- D. 生物的亲缘关系越近, 它们之间相似的性状就越多
7. 下列有关光合作用的叙述, 错误的是 ( )
- A. 绿色植物所有的器官都能进行光合作用
- B. 光合作用是一切生物生存的根本保障
- C. 光合作用能维持大气中的碳-氧平衡
- D. 合理密植有利于提高光合作用的效率
8. 下列有关 DNA 复制的叙述, 正确的是 ( )
- A. DNA 结构具有稳定性, 在复制过程中一般不会发生差错
- B. DNA 的复制过程是先解旋后复制
- C. DNA 的复制通常发生在细胞分裂间期
- D. DNA 复制过程需要 DNA 聚合酶和核糖核苷酸
9. 下列关于植物生长素的的叙述, 正确的是 ( )
- A. 不同浓度的生长素作用于同一器官, 引起的生理功效一定不同
- B. 在太空中生长素不能进行极性运输, 因此, 根失去了向地生长的特性
- C. 顶端优势和茎的背地性都能体现生长素作用的两重性
- D. 生长素在植物体各器官中都有分布, 但相对集中地分布在生长旺盛的部位
10. 下列有关有丝分裂的重要性的说法, 不正确的是 ( )
- A. 单细胞生物都是通过有丝分裂进行繁殖的

省份: \_\_\_\_\_  
姓名: \_\_\_\_\_  
准考证号: \_\_\_\_\_  
装订线

## 长春大学 2020 年特殊教育学院 招生考试生物学试题

(共 5 页) 第 3 页

- B. 对细胞的遗传有重要意义  
C. 产生新细胞, 替换死亡的细胞  
D. 产生新细胞, 使植物体生长
11. 下列有关酶的叙述正确的是 ( )  
A. 酶都是在核糖体上以氨基酸为原料合成的  
B. 人体内环境 pH 值变化不影响细胞内酶的催化作用  
C. 若要长期保存酶, 应将其放在低温环境下  
D. 酶能够为化学反应提供活化能而加快反应速率
12. 下列叙述中, 不是癌细胞特征的是 ( )  
A. 细胞膜上的糖蛋白减少  
B. 能无限增殖  
C. 细胞内酶的活性降低  
D. 形态结构发生变化
13. 下列关于分类等级的叙述不正确的是 ( )  
A. “种”是生物分类的基本单位  
B. 一个生态系统中的生物都是同一个“种”  
C. 植物的分类单位由小到大依次是: 种、属、科、目、纲、门  
D. 同种生物个体之间共同特征最多, 亲缘关系最近
14. 下列关于细胞中无机盐的叙述, 正确的是 ( )  
A. 细胞中的无机盐大多以化合物的形式存在, 如钙参与骨骼的构成  
B. 为细胞的生命活动提供物质和能量  
C. 一般情况下, 植物正常生长所需锌盐量大于所需钾盐量  
D. 生物体内无机盐含量会因生物的种类、生物所处的生长发育期不同而有所不同



# 长春大学 2020 年特殊教育学院 招生考试生物学试题

(共 5 页) 第 4 页

15. 下列有关细胞膜功能的叙述, 正确的是

( )

- A. 细胞膜中磷脂含量越高, 功能越复杂
- B. 细胞膜作为系统的边界, 严格控制物质进出细胞, 细胞内的物质不能流失到细胞外面, 细胞外的物质也不能进入细胞
- C. 相邻细胞的信息交流全靠细胞间接触
- D. 细胞间的信息交流使生物体作为一个整体完成生命活动

得分

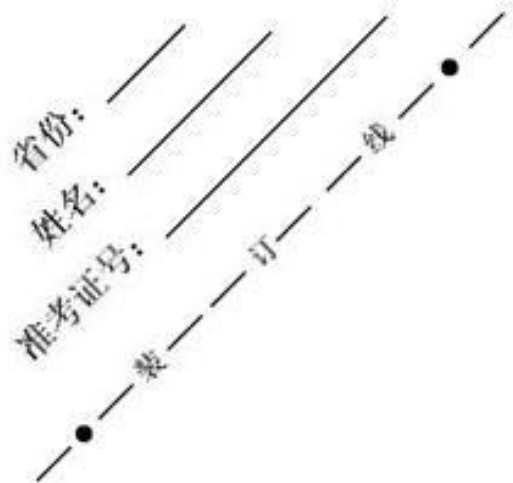
## 二、填空题 (本题共 15 空, 每空 1 分, 共 15 分)

1. 在一定的空间范围内, \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 所形成的统一的整体叫生态系统。
2. 呼吸系统是由 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 组成的。
3. 神经元是神经系统结构和功能的基本单位, 包括 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 两部分。
4. 细胞凋亡是由 \_\_\_\_\_ 所决定的细胞自动结束生命的过程。
5. 物种形成的方式有 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 。
6. 离子、小分子进出细胞的方式有 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 。
7. 细胞衰老的结果是细胞的 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 发生变化。

得分

## 三、名词解释 (本题共 3 小题, 每小题 5 分, 共 15 分)

1. 受精作用
2. 种群
3. 基因工程



# 长春大学 2020 年特殊教育学院 招生考试生物学试题

(共 5 页) 第 5 页

得分

## 四、简答题（本题共 3 小题，共 20 分）

1. 说明有氧呼吸和无氧呼吸中 ATP 的来源及作用。（6 分）
2. 杂交育种和诱变育种各有何优缺点？（6 分）
3. 生物多样性的保护措施有哪些？（8 分）

得分

## 五、综合分析题（本题共 10 空，每空 2 分，共 20 分）

1. 某二倍体雌雄异株植物的性别决定方式为 XY 型。该植物的某一相对性状中野生型对突变型为隐性，由一对等位基因（B,b）控制。回答下列问题：

（1）该植物雄株的 X 染色体来自\_\_\_\_\_。

（2）若这对等位基因位于常染色体上，现用纯合突变型雄株与野生型雌株杂交，子代中偶然发现一雄株基因型为 Bbb，分析认为该异常雄株出现的原因有 2 种：一是母本减数分裂形成配子时发生\_\_\_\_\_的变异；二是某一亲本减数分裂形成配子时发生\_\_\_\_\_的变异，该变异发生在减数第一次分裂或减数第二次分裂。

2. 回答下列与植物激素调节相关的问题：

（1）“唤醒沉睡的种子，调控幼苗的生长。引来繁花缀满枝，瓜熟蒂落也有时。靠的是阳光雨露，离不开信息分子。”其中“唤醒沉睡的种子”的激素是\_\_\_\_\_；与“瓜熟蒂落”有关的主要是 \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种激素。

（2）我国很多地区的采茶主要集中在春、秋两季。随着采摘批次的增加，新梢的数量大大增加，这实际上是解除了一种\_\_\_\_\_现象，以上所填写的现象产生的原因是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

（3）植物激素调节对于植物的意义是\_\_\_\_\_。