

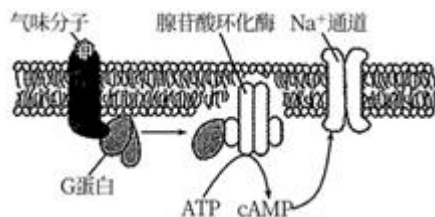
## 2022-2023 学年江苏省南京市六校联考高二（上）开学生物试卷

### 一、单选题（本部分共 14 小题，每小题 2 分，每题只有一个选项最符合题意）

- （2 分）下列各组化合物都能在内环境中找到的是（ ）
  - DNA 聚合酶、二氧化碳、血红蛋白
  - 血浆蛋白、葡萄糖、胰岛素
  - 载体蛋白、尿素、氨基酸
  - 呼吸酶、纤维素、血清白蛋白
- （2 分）下列病状或疾病与内环境稳态失调间的对应关系，正确的是（ ）
  - 小雨去西藏探亲出现高原反应——机体散热受阻，体温升高
  - 小林淋雨之后出现感冒发热，食欲不振的症状——体温过高，酶活性过高
  - 某年夏天，连续高温天气导致的热射病——机体丢失大量水和无机盐，导致水盐平衡失调
  - 研究表明，肾脏功能障碍的人群长期熬夜易患尿毒症，尿毒症患者出现全身水肿、尿素氮升高、呕吐等症状——尿素等代谢产物在体内积累
- （2 分）某生物小组通过实验的方法来研究生物组织材料维持 pH 稳定的机理。该小组以等量的肝匀浆、自来水和 pH 为 7 的磷酸盐缓冲液为实验材料，向三组溶液中加入酸或碱后，测定溶液 pH 的变化。下列叙述正确的是（ ）
  - 向肝匀浆中加入酸或碱后，调节 pH 的缓冲物质有所不同
  - 向各种溶液中一次性加入足量的酸或碱来确定其调节 pH 的能力
  - 在一定的范围内，三组溶液中，自来水的 pH 变化可能最小
  - 即使加入的酸或碱过多，肝匀浆的 pH 依然能保持稳定
- （2 分）下列有关神经系统的相关概念叙述错误的是（ ）
  - 外周神经系统中，脑神经和脊神经均是传出神经
  - 中枢神经系统中，大量神经细胞聚集在一起，形成许多不同的神经中枢
  - 神经胶质细胞广泛分布于神经元之间，对神经元起辅助作用
  - 神经元的轴突是神经元的长而较细的突起，外包髓鞘，构成神经纤维
- （2 分）下列关于自主神经系统的叙述错误的是（ ）
  - 交感神经和副交感神经是支配内脏、血管和腺体的传出神经
  - 交感神经和副交感神经对同一器官的作用通常是相反的
  - 交感神经使内脏器官的活动加强，副交感神经使内脏器官的活动减弱

D. 血糖含量降低时交感神经兴奋，胰岛 A 细胞分泌胰高血糖素增加

6. (2 分) 如图为嗅觉感受器接受刺激产生兴奋的过程示意图，下列说法错误的是 ( )



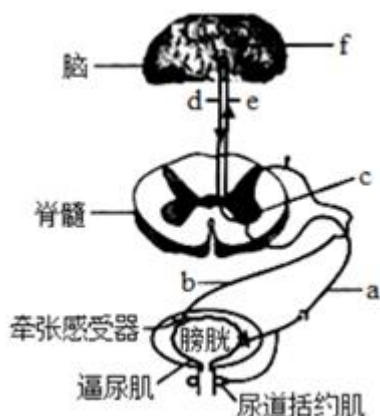
A. 图示过程会发生化学信号到电信号的转换

B. 图示过程体现了膜蛋白具有信息交流、催化和运输功能

C. 气味分子引起  $\text{Na}^+$  通道开放，导致膜内  $\text{Na}^+$  浓度高于膜外

D. 神经冲动传导至大脑皮层才能产生嗅觉

7. (2 分) 排尿是一种复杂的反射活动，当膀胱中充满了尿液时，膀胱内的牵张感受器会受到刺激，脊髓灰质中有能调节膀胱逼尿肌收缩、尿道括约肌舒张的低级中枢，二者共同调节完成排尿反射。人体神经系统不同中枢对排尿的调节过程如图所示。下列相关分析错误的是 ( )



A. 从膀胱壁牵张感受器接受尿液压力刺激到大脑皮层产生尿意的过程属于条件反射

B. 婴幼儿的神经系统发育不完全，其排尿属于不受大脑皮层控制的非条件反射

C. 膀胱壁牵张感受器受到尿液压力刺激产生的冲动不能通过 a 传入脊髓

D. 某患者神经系统受损，虽能产生尿意，但却出现尿失禁的现象，其受损的部位可能是 d

8. (2 分) 如图中 a、b、c 三个神经元构成了 1、2 两个突触，甲、乙、丙 3 条曲线为不同刺激时引起神经元 c 上的电位变化。下列叙述正确的是 ( )