

湖北省新高考联考协作体2021-2022学年高二下学期3月考试生物试卷

单选题

1. 单选题

太空环境中，航天器和航天服为航天员们提供了一个类似于地面的环境，以维持机体的稳态。

下列关于内环境和稳态的相关叙述正确的是（ ）

- A. CO_2 是人体细胞产生的代谢废物，不参与维持内环境的稳态 B. 在生命系统的各个层次上，普遍存在着稳态的现象
- C. 内环境稳态的实质就是内环境的渗透压、温度和酸碱度保持相对稳定 D. 坎农提出内环境稳态是在神经调节与体液调节和免疫调节的共同作用下实现的

2. 单选题

神经科医生常对患者做如下检查：手持钝物自足底外侧从后向前快速轻划至小趾根部，再转向拇趾侧。成年人的正常表现是足趾向跖面屈曲，称巴宾斯基征阴性。如出现趾背屈，其余足趾呈扇形展开，称巴宾斯基征阳性，是一种病理性反射。婴儿以及成年人在深睡状态下，也都可出现巴宾斯基征阳性。下列有关推理分析错误的是（ ）



巴宾斯基征阴性



巴宾斯基征阳性

- A. 巴宾斯基征的初级控制中枢位于下丘脑，但受大脑皮层的控制 B. 巴宾斯基征阴性和巴宾斯基征阳性都有完整的反射弧
- C. 正常人巴宾斯基征阴性体现了神经系统的分级调节特点 D. 推测巴宾斯基征阳性成年人患者可能是大脑皮层相关区域有损伤

3. 单选题

已知一次突触传递的时间约为0.5~0.9毫秒。实验发现，某反射兴奋通过中枢的传播时间约为0.7毫秒，则该反射的类型及其神经中枢分别是（ ）

- A. 条件反射、脊髓 B. 条件反射、大脑皮层 C. 非条件反射、脊髓 D. 非条件反射、大脑皮层

4. 单选题

电影《长津湖》中的画面和声音信息会使人们心跳加速且久久不能平静，其原因一方面是兴奋通过神经传导作用于肾上腺髓质，使其分泌肾上腺素。另一方面是兴奋通过传出神经直接作用于心脏。下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 电影中的惊险画面使交感神经兴奋时，肾上腺素分泌增加使机体呼吸加快、心率加速
- B. 肾上腺素和神经递质都可以进入内环境，经体液运输与靶器官的受体特异性结合发挥调节作用
- C. 心跳加速是神经调节和体液调节共同作用的结果 D. 神经纤维上形成动作电位产生兴奋的过程，需要钠离子通道的开放，需要消耗ATP

5. 单选题