2009年教育硕士心理学第四节中枢神经活动的基本过程和基本规律教育硕士考试 PDF转换可能丢失图片或格式,建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/581/2021_2022_2009_E5_B9_ B4 E6 95 99 c76 581818.htm 第四节 中枢神经活动的基本过 程和基本规律 一、中枢神经活动的基本过程 中枢神经活动的 基本过程就是兴奋过程和抑制过程,有机体的一切反射活动 都由这两种神经过程的相互关系决定。 兴奋过程是与有机体 的某些活动的发动或加强相联系的;抑制过程则与有机体的 某些活动的停止或减弱相联系。 抑制过程可分为非条件性抑 制和条件性抑制两类。(一)非条件性抑制(又称无条件抑制) 是有机体生来就有的先天性抑制。它包括外抑制和超限抑制 外抑制:额外刺激物出现,对正在进行的条件反射发生的 抑制称为外抑制。如突然出现强声,会立刻使原来的活动受 到抑制。 巴甫洛夫对外抑制的解释是额外刺激物的出现引起 皮层相应部位较强的兴奋时,这个新的兴奋中心增强了它对 周围皮层区域的抑制,使原来的条件反射被抑制。 超限抑制 : 当刺激过强、过多或作用时间过久时, 神经细胞不但不能 引起兴奋,反而会发生抑制,这叫超限抑制。它使神经细胞 免于因兴奋过度而耗尽,因而又叫保护性抑制。人在过度疲 劳时的睡眠就是超限抑制的表现。 (二)条件性抑制 条件性抑 制又称内抑制,它是在后天一定条件下逐渐形成起来的,主 要有消退抑制和分化抑制两种,百考试题。 消退抑制:条件反 射由于没有受到强化而发生的抑制叫做消退抑制。 分化抑制: 只对条件刺激物加以强化,而对与其近似的刺激物不强化, 经过若干次后,只有条件刺激物才能引起条件反射性反应,

近似刺激物引起的反应受到抑制,这种抑制称为分化抑制。 分化抑制使有机体对外界环境进行精细的分析,作出完善的 反应。 二、中枢神经活动的基本规律 兴奋和抑制在进行活动 时是有规律的,其基本规律有二:(一)扩散和集中:在刺激 物的作用下,兴奋或抑制过程起初虽然发生于大脑皮层一定 部位的神经细胞之中,但它们不是停滞不动的,而是要向邻 近部位的神经细胞传播,这就是兴奋或抑制的扩散。扩散到 一定限度以后,它们又逐渐向原来发生的部位聚集,这就是 兴奋或抑制的集中。刺激物所引起的神经过程的强度是决定 兴奋或抑制的扩散和集中的重要条件, 当兴奋或抑制的强度 过强或过弱时,易于扩散;当它们的强度适中时,就容易集 中。(二)相互诱导相互诱导:兴奋和抑制紧密联系着,其中 一种神经过程可以引起或加强另一种神经过程,这种现象称 神经过程的相互诱导。相互诱导分为负诱导和正诱导两种。 由于兴奋过程引起或加强周围的抑制过程称为负诱导。相反 ,由抑制过程引起或加强周围的兴奋过程称为正诱导。 诱导 过程如果同时发生,称为同时性诱导(发生在不同部位上)。 如果相继发生,称为继时陛诱导(发生在同一部位上)。 额外 刺激物出现,对正在进行的条件反射产生的抑制称为()抑制 。 A.外 B. 超限 C. 消退 D. 分化 神经元具有()的机能。 (1分) A.接受刺激、传递信息和整合信息 B.接受刺激、 传递信息和发动反应 C. 接受刺激、整合信息和发动反应 D . 接受刺激、转换能量和传递信息 简述经典性条件反射与工 具性条件反射的关系。 简述边缘系统的功能。 编辑特别推荐 :2009年教育硕士考试教育学3月每日一练汇总 2009年教育硕 士考试教育学4月每日一练汇总 轻轻一点,好资料即刻拥有!

100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问www.100test.com