

心理学：心理的生理基础 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/161/2021\\_2022\\_E5\\_BF\\_83\\_E7\\_90\\_86\\_E5\\_AD\\_A6\\_EF\\_c76\\_161757.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/161/2021_2022_E5_BF_83_E7_90_86_E5_AD_A6_EF_c76_161757.htm)

一、概念 1、神经元即神经细胞，是神经系统最基本的结构和功能单位。一个典型的神经元由细胞体、轴突和树突三部分组成。神经元具有接受刺激、传递信息和整合信息的功能。 2、突触两个神经元接触的部位，是控制信息传递的关键部位。不同神经元之间的联系是通过突触进行的。 3、大脑中枢人的大脑是中枢神经系统中的最大结构，大脑皮层是脑的最高级部位，是心理活动的最重要器官。大脑半球表面有三条重要的沟裂：外侧裂、中央沟、顶枕裂，这三条沟裂将大脑皮层划分为额叶、顶叶、颞叶和枕叶四个大区。 4、听觉中枢位于颞叶。视觉中枢位于枕叶。 5、反射和反射弧反射是有机体的中枢神经系统对一定的外界刺激所作的有规律的应答。反射是神经系统活动最基本的方式。执行反射的全部神经结构叫做反射弧，一般包括五个部分：感受器、传入神经纤维、中枢、传出神经纤维和效应器。 6、条件反射是动物个体生活过程中为适应环境的变化而暂时建立起来的神经联系。条件反射是后天形成的，可分为经典性条件反射和工具性条件反射。 7、第一信号系统（吃梅子）用具体事物作为条件刺激物所形成的条件反射系统叫做第一信号系统。它是人和动物共有的。 8、第二信号系统（谈梅生津）用语词作为条件刺激物所形成的条件反射系统叫做第二信号系统。它是人所特有的。 9、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。

10、中枢神经活动的基本规律

中枢神经活动的基本规律有二：（1）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一定部位的神经细胞之中，但它们不是停止不动的，而是要向临近部位的神经细胞传布，这就是兴奋或抑制的扩散。扩散到一定程度后，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。（2）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，这种现象就是神经过程的相互诱导。

11、相互诱导（负诱导）

中枢神经活动的基本规律之一。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，这种现象就是神经过程的相互诱导。相互诱导分为正诱导和负诱导。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。

二．填空题

- 1．神经系统是心理活动的主要物质基础。人的一切活动，都要通过神经系统的活动来实现。
- 2．轴突通常又称为神经纤维。
- 3．神经元根据其功能特性，可以分为感觉（传入）神经元、运动（传出）神经元和联络神经元。
- 4．神经细胞的膜有一定的通透性，在一般情况下，它不让正离子进入，也不让负离子出去，保持膜内外的电位差，叫做极化状态。
- 5．人的神经系统可以分为中枢神经系统和周围神经系统。中枢神经系统包括脑和脊髓，周围神经系统包括脑神经、脊神经和植物型神经。
- 6．人的小脑有维持身体平衡、调节肌肉紧张和协调人的随意运动的能力。
- 7．人的大脑的两个半球表面覆盖着面积很大的灰质，称为大脑皮层。
- 8．反射有同时进行的两条渠道：反射弧的特殊通路和非特殊通路。非特殊通路是通

过脑干网状结构来实现的。 9 . 人脑包括延脑、脑桥、中脑、间脑、小脑和大脑。通常把前三部分合称为脑干。网状结构在脑干中占很大比例，它由灰质和白质相混杂而成。 10 . 间脑被称为在脑的中间，包括丘脑和下丘脑。 11 . 斯金纳认为强化是行为形成和改变的最根本规律。他发现强化安排的效果主要取决于其时间和次数的分配，他把这种分配叫做强化时程表。 12 . 抑制过程可以分为非条件抑制（包括外抑制和超限抑制）和条件抑制（又称内抑制，包括消退抑制和分化抑制）。 三、简答题 1、斯金纳把强化时程表分为哪几种？ 正确的反应每次都予以强化 定比间隔强化 定时间隔强化 不定比间隔强化，它的效果最好。 不定时间隔强化在实际生活中，最经常受到的是既不定时也不定比的间隔强化。 2、工具性条件反射和操作性条件反射的关系？ 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](http://www.100test.com)