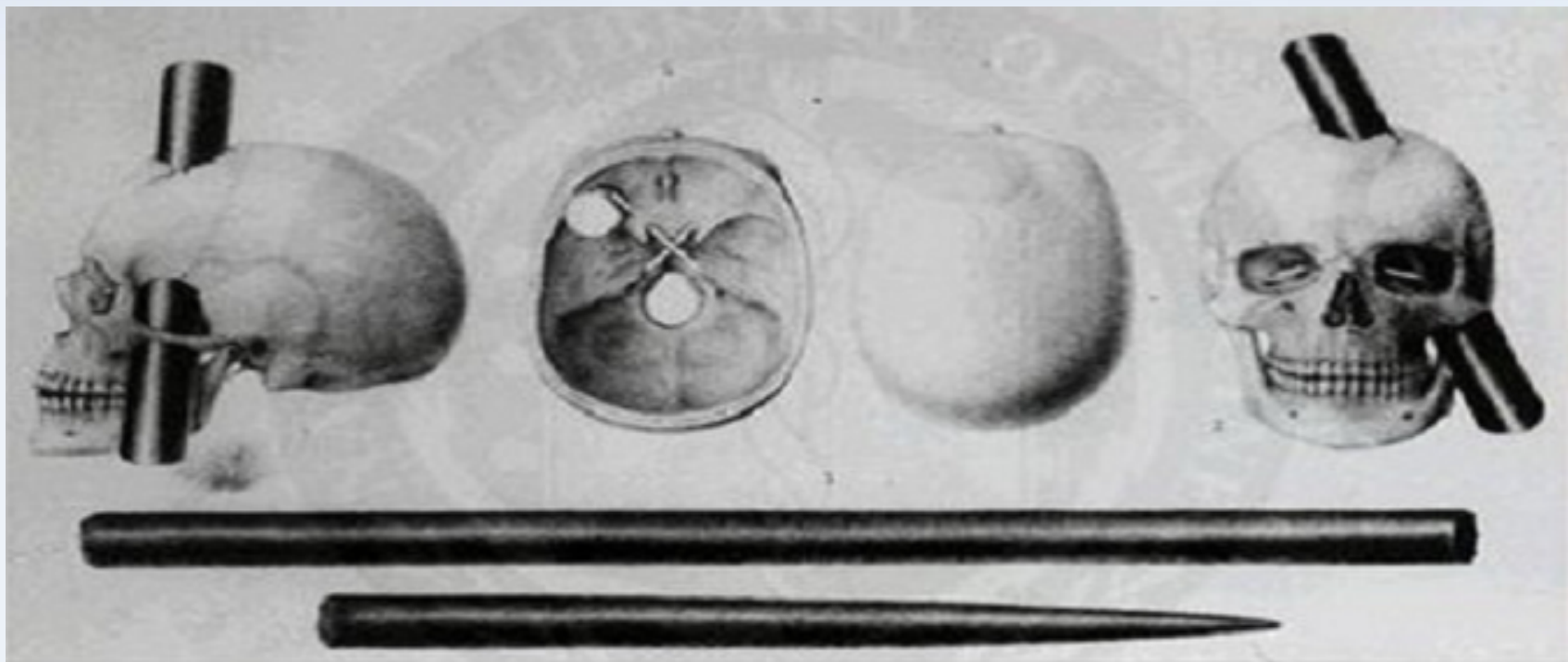


盖奇再也不是原来的盖奇了



盖奇再也不是原来的盖奇了

受伤前

善于作出计划和规划，待人和善，愿意合作

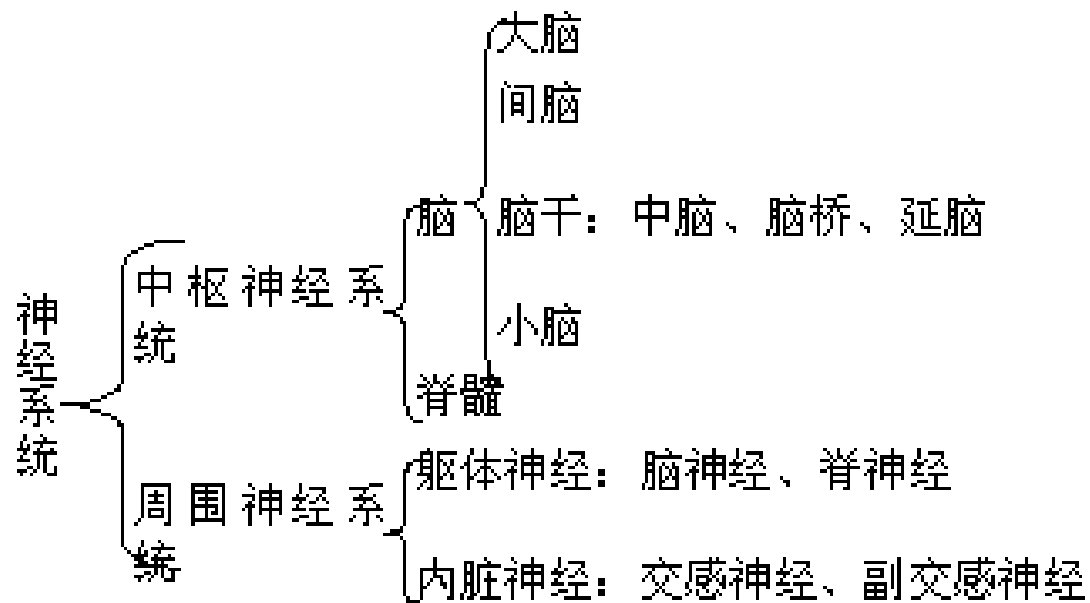
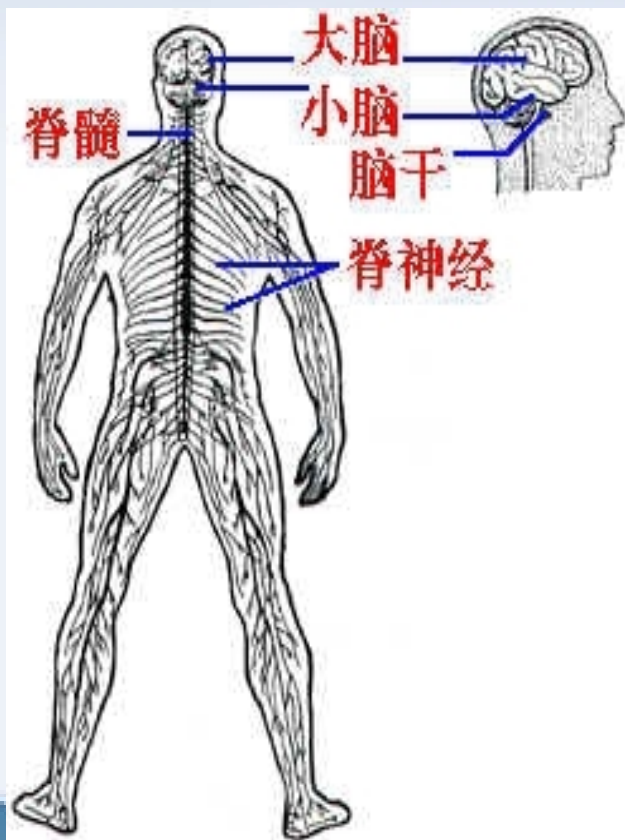
受伤后

专横、优柔寡断、傲慢、顽固、对旁人漠不关心

- 从这个事件中我们看到，人的大脑不仅关系到我们对信息的收集和判断，还可能会影响到我们人格的形成。人的心理方方面面都和人的生理尤其是人脑有着密切的关联。
- 脑是产生人的心理的物质器官。那么为什么人脑有这样一种功能呢？是因为人脑有产生心理的适宜结构——神经系统的存在。
- 在今天的课程中，我们主要来了解一下作为我们心理活动的基础的神经系统的结构和功能。

- 一、神经系统的结构和功能
- 人的神经系统是由大量神经细胞形成的神经组织与结构的总称，包括**中枢神经系统**和**周围神经系统**两大系统。

一、神经系统的结构与机能



1、神经元的结构和功能

- ✓ 神经元就是神经细胞，是构成神经系统的结构和功能的基本单位。

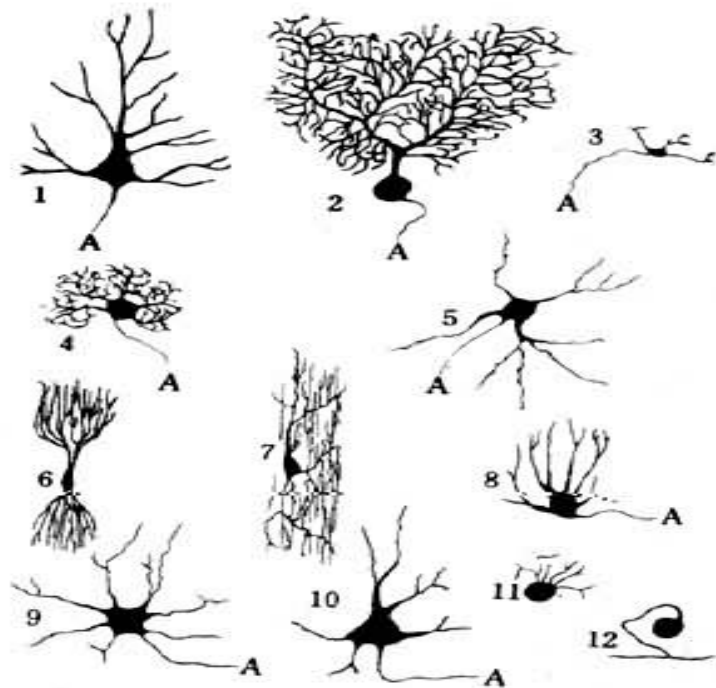


图2 各种多级神经元

1、4、5、6 大脑皮层神经元 2、3 小脑神经元
7、9、10 脊髓神经元 8 交感神经节的神经
元 11 副交感神经节神经元 12 背根神经
节神经元 A 轴突

❖ 1) 神经元的结构:

☆ 包括: **胞体、树突、轴突**

胞体: 由细胞膜、细胞核、细胞质组成, 在这里进行着维持生命的各种代谢活动.

树突: 较短, 只有几百微米, 负责接受刺激, 并把刺激传向胞体.

轴突: 较长, 最长可达1米, 每个神经元只有一个轴突。作用是传导刺激到它联系的各种细胞。

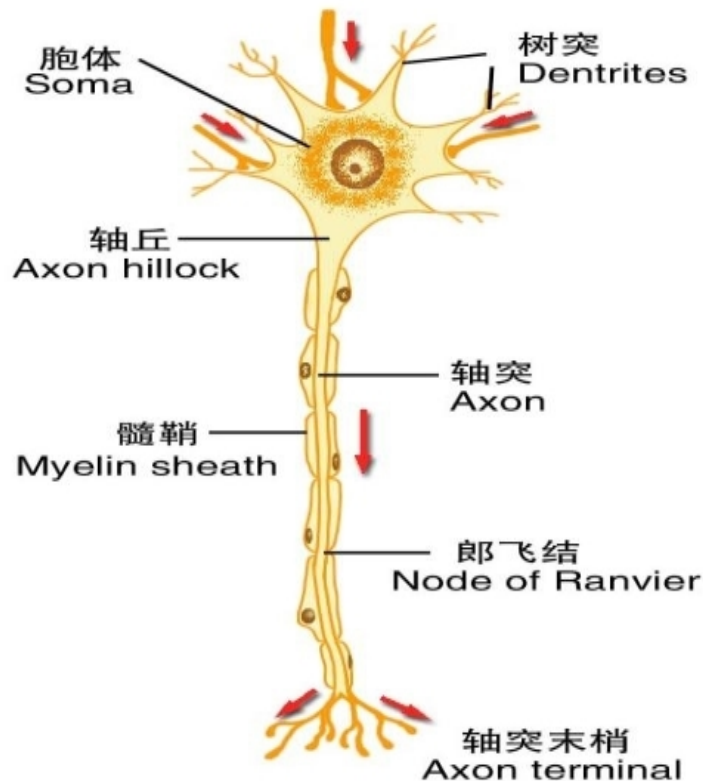


图 - 神经元结构示意图

■ 2) 神经元的功能

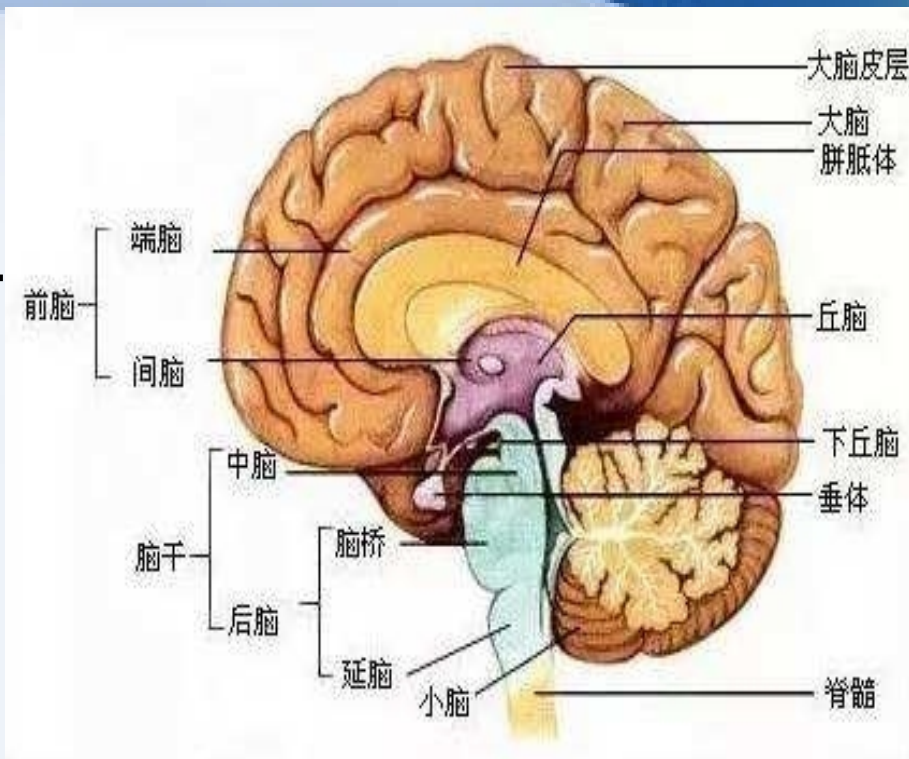
- 神经元的基本功能是接受和传递信息。
- 神经元之间是依靠**突触**来实现信息的接收和传递的。
- 突触：一个神经元与另一个神经元接触的部位
- 突触包含三个部分：突触前成分、突触间隙、突触后成分

- **突触前成分**：指轴突末梢的球形小体，包含许多突触小泡，其中含有神经递质。神经递质：神经元之间进行信息传递的化学物质
- **突触间隙**：一个神经元末端与一个神经元开始之间的缝隙
- **突触后成分**：指下一个神经元或临近神经元的树突末梢或胞体内一定部位。后膜含有分子受体。



2、中枢神经系统

- 构成：脑和脊髓
- 脑：脑干、间脑、小脑、大脑
 - 功能：整合与调节全身，加工全部的神经信息，向身体的不同部位发送指令。
- 脊髓：中转站



1) 脊髓的结构与功能

- 脊髓是将脑和周围神经系统联系起来的干线，位于脊椎管内，由灰质和白质组成。灰质由神经元胞体和树突组成，白质由神经元轴突组成
- 其功能主要表现为两个方面：
 - 是躯体与脑部神经传导的通路
 - 一些简单反射活动的中枢

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/208034037055006101>