

第二节 神经系统的组成



要点识记

1. 神经系统是由_____、_____和它们发出的_____组成。
2. 脑和_____是神经系统的中枢部分,组成中枢神经系统;脑神经和脊神经是神经系统的周围部分,组成_____神经系统。
3. _____能协调运动,维持身体平衡。_____有专门调节心跳、呼吸、血压等人体基本生命活动的神经中枢。
4. _____又叫神经细胞,是构成神经系统结构和功能的基本单位,包括细胞体和_____两部分。神经细胞与其他细胞相比,在结构上的共同点:都有细胞膜、_____、_____。



5. 人体内各个神经元的_____末端都与多个神经元的突起相接触,形成非常复杂的网络。这个复杂的网络就是人体内_____传递和处理的结构基础。

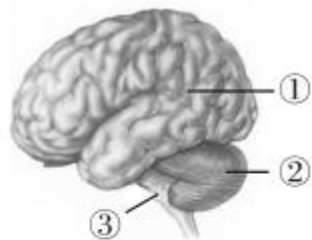


基础训练

知识点 1 神经系统的组成及功能

6. 神经系统可以分为两部分,它们是 ()
- A. 脑和脊髓
B. 中枢部分和周围部分
C. 大脑和小脑
D. 脑神经和脊神经

7. 聊城市杂技艺术享誉中外,杂技演员们做出的各种高难度动作,令人叹为观止。协调杂技演员的身体运动,维持身体平衡的神经中枢位于右图中的 ()



A. ①

B. ②

C. ③

D. 无法确定

8. 有心跳有呼吸,但不能自己活动、没有意识或意识朦胧的人被称为植物人。植物人的神经系统可能没有受到损伤的结构是 ()

A. 大脑

B. 脑干

C. 小脑

D. 脊髓

9. 体操运动员桑兰在训练中不慎摔下了高低杠,造成脊髓横断,尽管她的下肢没有受到任何损伤,却丧失了运动功能,原因是 ()

A. 大脑与下肢之间的联系被切断

B. 大脑中的运动中枢受到损伤

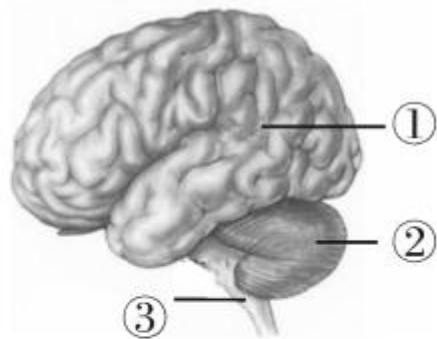
C. 大脑无法发出运动指令

D. 脊髓中的运动中枢受到损伤

10. 右图是脑的侧面半球,据图填空:

(1)①是_____,它的表层叫做_____,具有感觉、运动、语言等多种生命活动的功能区,这些功能区又可称为_____。人和动物的本质区别是:动物的大脑皮层上没有_____中枢。

(2)当图中[]_____受损时,可引起呼吸、循环障碍而立即死亡;当图中[]_____受损时,可表现出运动不协调,这一结构的主要功能是_____。



(3)有人患了“脑血栓”，失去了说话功能，这是由于血栓压迫了大脑皮层的 ()

- A. 躯体感觉中枢
- B. 语言中枢
- C. 躯体运动中枢
- D. 听觉中枢

知识点 2 神经元

11. 神经细胞的基本组成包括 ()
- A. 神经纤维和突起
 - B. 神经和细胞体
 - C. 细胞体和突起
 - D. 神经末梢和细胞体

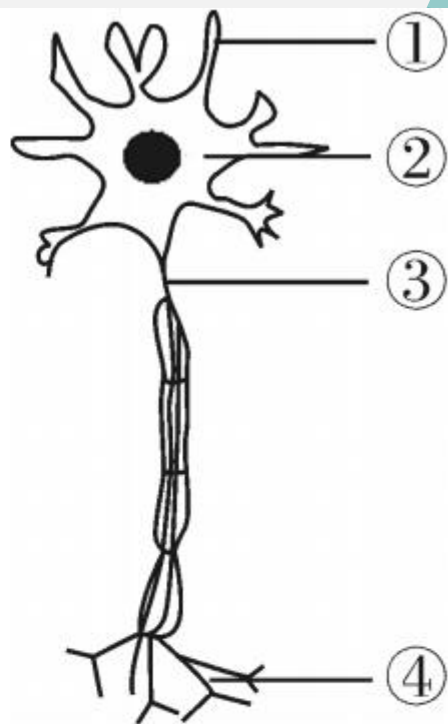
12. 下列有关图示细胞的叙述中, 正确的是 ()

A. ①是细胞体, ③和④是神经纤维

B. 它是神经系统结构和功能的基本单位

C. 它能接受刺激, 并自动有节律的收缩

D. 兴奋或神经冲动只能由③进行传导



13. 根据图示,神经细胞与其传导功能相适应的特点是 ()



两种神经细胞模式图

- A. 细胞有许多突起,能与其他神经相联结
- B. 神经细胞有细胞核
- C. 细胞有细胞膜
- D. 神经细胞有细胞质

14. 下面对一条神经的描述正确的是 ()

- A. 一条神经纤维就是一条神经
- B. 神经元的凸起叫神经
- C. 神经系统的链状结构叫神经
- D. 许多神经纤维集结成束,外面包有膜



巩固提升

15. 酒后驾车明显表象为反应慢、动作不协调,容易导致交通事故。这主要是因为酒精影响驾驶员的

()

A. 脊髓、肝脏

B. 眼睛、心脏

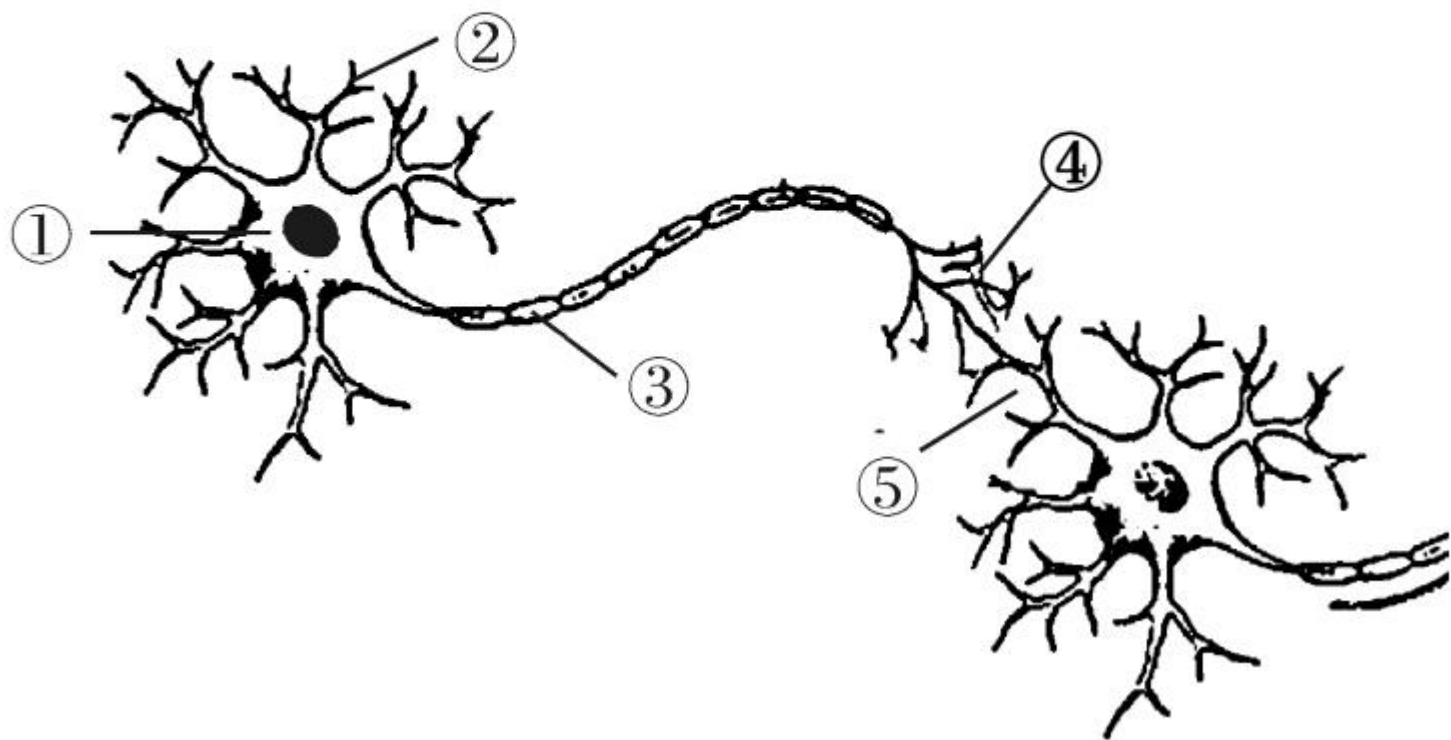
C. 脑干、肺

D. 大脑、小脑

16. (2017 年聊城东昌中学模拟) 下列有关人体神经系统结构与功能的叙述, 错误的是 ()

- A. 神经纤维是神经系统结构和功能的基本单位
- B. 小脑具有协调运动, 维持身体平衡的功能
- C. 大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢
- D. 脊髓既具有反射功能, 又具有传导功能

17. 下图是神经元的结构及神经元之间的相互联系示意图,请根据图示回答下列问题:([]中填图中序号)



(1)神经元的组成包括[]_____和[]
_____两部分。

(2)图中②有多个,区别于图中③,图中②又叫做
_____,它的主要功能是_____
_____。

(3)图中③是_____,其表面大部分有一层鞘;
图中④是_____,分布于全身各处。

(4)人体各个神经元的突起末端都与_____的突起相接触,形成复杂的网络,这是人体内信息传递和处理的结构基础。根据图示分析,图中两个神经元之间的信息传递方向是_____ (用图中序号和箭头表示)。

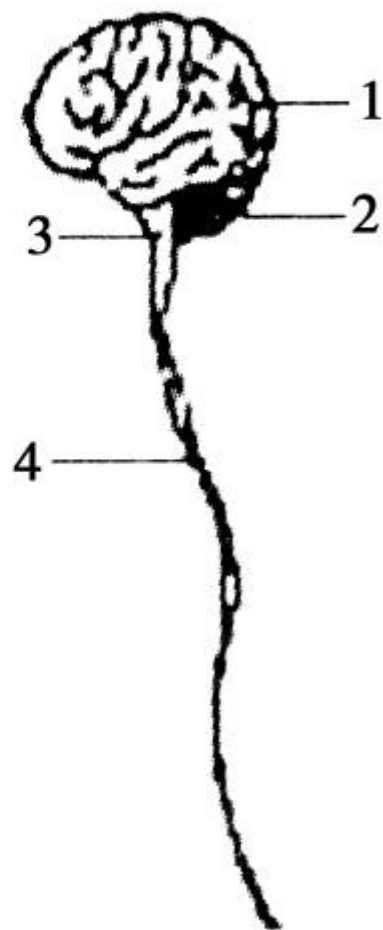


能力拓展

18. (2017年南阳九中模拟)如图表示人的中枢神经系统,请据图回答。

(1)图中[1]是_____ ,具有_____、_____、_____等多种生命活动的功能区,这些功能区叫神经中枢。

(2)老李酗酒,经常喝得东倒西歪,此时酒精已麻痹了[2]_____。



(3)[4]_____能对外界或体内刺激产生有规律的反应,还能将这反应传到大脑,是脑与_____、内脏之间的联系通路。













































