

神経生物学

2010.7.27

下記の問1、問2に答えよ。解答用紙には必ず氏名、学部、入学年度、学生証番号を記入すること。

問1(配点40点) 下記の語句より5つ選び、簡潔に説明せよ。(6つ以上の語句の説明を記しても、上から5つの解答のみを採点する。)

- (1) Na⁺ポンプ
- (2) ミエリン鞘
- (3) アセチルコリン
- (4) シナプス小胞
- (5) 双極細胞
- (6) 顔細胞
- (7) 中枢パターンジェネレーター
- (8) Neuroligin

問2(配点60点) 下記の4問のうち3問を選び、解答せよ。(4問に解答しても、上から3問の解答のみを採点する。)

- (1) イオンチャネルを大きく2~3種類に分類し、各々について具体例を挙げて特徴を説明せよ。
- (2) シナプス可塑性の例を一つ挙げ、その発現の分子機構と役割を説明せよ。
- (3) 層構造を示す神経組織を一つ挙げ、その神経回路を図示し説明せよ。
- (4) IPSPによる神経細胞活動の抑制機構を説明せよ。