

神経生物学

2011.7.26

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) 伸張反射
- (2) Goldman Hodgkin Katz の式
- (3) クラスリン
- (4) 側方抑制
- (5) 空間的加重
- (6) 前庭動眼反射
- (7) 認知(おばあさん)細胞
- (8) アグリン

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) Na^+ チャネルの構造と開閉機構を説明せよ。
- (2) Ca^{2+} のシナプス前部および後部でののはたらきを説明せよ。
- (3) 代謝型伝達物質受容体のシナプス可塑性への関与について具体例を挙げて説明せよ。
- (4) 大脳皮質のカラム構造とその入力依存性変化を説明せよ。