

# Esempi di domande aperte per il primo modulo di Fondamenti

1	Quali parti di un neurone sono incluse nel compartimento di uscita? Quale è la sua funzione? Cosa deve possedere per esercitarla?
2	Quali sono le principali differenze fra i due tipi di recettori ionotropici del glutamato?
3	La trasmissione sinaptica elettrica e quella chimica presentano numerose differenze: elencarle e discuterle.
4	Definire il periodo refrattario, assoluto e relativo, le sue conseguenze per l'attività neuronale e i meccanismi che ne sono alla base.
5	Quali parti di un neurone sono incluse nel compartimento di conduzione? Quale è la sua funzione? Cosa deve possedere per esercitarla?

6	L'azione della noradrenalina sui neuroni ippocampali è un esempio del tipo di trasmissione sinaptica chiamata "neuromodulazione"? Perché?
7	Un aumento della attività neuronale (più Potenziali d'azione al secondo) aumenta il consumo metabolico delle cellule nervose. Perché?
8	Definire il potenziale di inversione di una corrente ionica e indicare l'utilità della conoscenza del suo valore per stabilire se tale corrente fa parte di una trasmissione sinaptica su recettori ionotropici con azione eccitatoria o inibitoria.

## Esempi di domande chiuse per il primo modulo di Fondamenti

1	Il blocco dei canali Sodio voltaggio dipendenti in un neurone blocca i potenziali sinaptici eccitatori ma non quelli inibitori. <b>Giustificare</b>	V	F
2	Un aumento della attività neuronale (più Potenziali d'azione al secondo) aumenta il consumo metabolico delle cellule nervose. <b>Giustificare</b>	V	F

3	Una corrente ionica con potenziale di inversione del valore di 0mV è trasportata da ioni Sodio ed ha una azione eccitatoria. <b>Giustificare</b>	V	F
4	Il blocco dei canali Sodio voltaggio dipendenti in un neurone blocca i potenziali sinaptici eccitatori ma non quelli inibitori. <b>Giustificare</b>	V	F
5	La trasmissione sinaptica elettrica è la più diffusa forma di trasmissione sinaptica nel sistema nervoso dell'uomo. <b>Giustificare</b>	V	F
6	L'esistenza del periodo refrattario assoluto è legata alla inattivazione dei Canali Sodio voltaggio-dipendenti. <b>Giustificare</b>	V	F
<sup>A</sup> 7	I canali Potassio voltaggio-dipendenti sono presenti in tutti i compartimenti neuronali <b>Giustificare</b>	V	F
8	Nella trasmissione sinaptica su recettori ionotropici si può produrre la chiusura di canali ionici di membrana <b>Giustificare</b>	V	F
9	Per una trasmissione sinaptica che utilizza recettori canale permeabili al Sodio ed al Potassio, per i quali la corrente sinaptica ha un potenziale di inversione di 0 mV, l'apertura di questo canale ionico a potenziali di membrana vicini al valore di riposo (-60 mV) determinerà il passaggio di una corrente uscente, depolarizzante. <b>Giustificare</b>	V	F