

NEUROSCIENZE DI BASE E DELLO SVLUPPO

1	<ol style="list-style-type: none">1. Discutete le principali differenze tra gli effetti di lesioni cerebrali in età evolutiva e nell'adulto, alla luce delle conoscenze più recenti sullo sviluppo anatomico-funzionale del SNC.2. Il candidato tracci una problematica di suo interesse nel campo delle neuroscienze e descriva una o più metodologie che utilizzerebbe nell'approccio sperimentale3. La trasmissione sinaptica nel Sistema Nervoso Centrale4. Discutete il ruolo dell' esperienza e dei periodi critici nello sviluppo del sistema nervoso, facendo riferimento alle diverse funzioni e ad alcune condizioni patologiche
2	<ol style="list-style-type: none">1. Scegliete uno dei principali disturbi neuropsichici dell'età evolutiva, descrivetene le principali caratteristiche e le prospettive terapeutiche aperte dai più recenti contributi della ricerca.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Commentare una recente ricerca che ha contribuito ad un avanzamento fondamentale in uno dei campi delle neuroscienze attinenti alle linee del Dottorato 3. Meccanismi alla base della plasticità del sistema nervoso a breve ed a lungo termine 4. Descrivere una o più metodiche di ricerca di particolare interesse per il candidato e la cui applicazione sia sostanziale per l'ampliamento delle conoscenze nell'ambito delle neuroscienze di base o applicate.
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrivete, indicandone vantaggi e limiti, le principali metodiche elettrofisiologiche e di imaging utilizzate per lo studio in vivo della plasticità e dei meccanismi di riorganizzazione postlesionale nell'uomo. 2. L'approccio multi disciplinare ha portato ad importanti approfondimenti delle conoscenze nel campo delle neuroscienze di base ed applicative: il candidato discuta criticamente questa affermazione citando esempi appropriati 3. La trasduzione del segnale nella cellula nervosa 4. Si descriva una condizione patologica del Sistema Nervoso Centrale illustrandone le metodiche più adeguate per affrontarne lo studio.
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrivete uno dei principali contributi offerti dalla ricerca nell'ambito delle neuroscienze negli ultimi anni, ipotizzandone l'impatto per traslazioni nella clinica dei disturbi neuropsichici dell'età evolutiva. 2. Descrivere un avanzamento metodologico in un campo delle neuroscienze di particolare rilevanza per recenti sviluppi della ricerca in questo settore 3. Organizzazione funzionale della membrana plasmatica. 4. Descrivete un sistema percettivo a vostra scelta, illustrandone le base fondamentali di funzionamento, alla luce dei contributi più recenti della ricerca.