

Completa il testo trascinando le parole al posto giusto

midollo spinale	centrale	informazioni	nervi
tutte le parti del corpo	neuroni	organi di senso	dendriti
assone	ricordi, i pensieri e i sentimenti	sinapsi	impulsi nervosi
tessuto nervoso	organi	periferico	encefalo

## IL SISTEMA NERVOSO

Il sistema nervoso è la centrale di comando del nostro corpo, e da esso dipende il funzionamento di tutte le sue parti. È un insieme, complesso e delicato, di ..... e parti del corpo formati da ....., cioè da cellule nervose, tutte collegate fra loro in modo da raccogliere e trasmettere le informazioni come in una catena telefonica.

## LE CELLULE NERVOSE

Le cellule del sistema nervoso si chiamano ..... e sono capaci di mandare..... I neuroni possono avere forme diverse, ma tutti hanno un corpo cellulare (con nucleo, citoplasma e membrana) da cui si diramano dei prolungamenti simili a lunghe radici, che si chiamano ....., (dal greco dendron, "albero"), e un lungo filamento chiamato..... I dendriti e l'assone delle diverse cellule nervose sono collegati fra loro attraverso punti di connessione, che si chiamano....., e formano una rete di trasmissione delle informazioni. Quando una cellula emette un impulso, questo viene trasmesso dall'assone ai dendriti di un'altra cellula e viaggia alla velocità di 90 metri al secondo finché, di passaggio in passaggio, arriva a destinazione. Gli assoni possono affiancarsi l'uno all'altro e formare dei lunghi fasci, chiamati....., che percorrono e collegano tutto il nostro corpo.

## A COSA SERVE IL SISTEMA NERVOSO

Attraverso la rete di trasmissione degli impulsi, formata dalle cellule nervose collegate fra loro:

- gli ..... e le cellule nervose disseminate nel nostro corpo trasmettono al cervello le informazioni ricevute, cioè i suoni, le immagini, i sapori, gli odori, le sensazioni di caldo o di freddo, e anche le sensazioni di dolore quando qualche parte del corpo ci fa male;

- il cervello trasmette i suoi comandi a ....., facendole funzionare: ad esempio, fa muovere i muscoli delle gambe per farci camminare, fa battere il cuore, fa muovere gli occhi. Quando, ad esempio, il cervello riceve dalle cellule nervose di un dito l'informazione di "caldo eccessivo", manda subito il segnale di spostare il dito, per evitare una scottatura;

- il cervello conserva tutte le ..... che ha ricevuto fin dalla sua formazione, quando eravamo ancora nella pancia della mamma, e le collega continuamente fra loro. In questo modo si formano i .....

Per poter svolgere tutte queste operazioni, il sistema nervoso è molto complesso. Possiamo suddividerlo in due parti:

- il sistema nervoso ....., formato dall'..... (di cui fa parte il cervello) e dal .....

- il sistema nervoso ....., formato da tutti i nervi che percorrono il nostro corpo e collegano le sue parti.