

Volume C – Unità 7

Sistema nervoso e endocrino: controllo e regolazione

CONOSCENZE

1. Vero (V) o falso (F)?

- | | V | F |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. La parte più esterna del cervello si chiama corteccia cerebrale. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Il rivestimento dell'assone si chiama sinapsi. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ? | | |
| c. Il sistema endocrino è costituito da ghiandole esocrine. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Nei neuroni gli impulsi nervosi sono di tipo elettrico. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. I neuroni motori trasmettono impulsi dal sistema nervoso agli organi periferici. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Il timo secreta l'ormone della crescita. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

punti / 3

2. Scegli il completamento corretto.

- A. Il cervelletto:**
- a. controlla i muscoli volontari
 - b. controlla i muscoli involontari
 - c. smista gli stimoli sensoriali
 - d. regola gli stimoli provenienti dall'interno del corpo
- B. L'ormone che ha un'azione antinfiammatoria si chiama:**
- a. ADH
 - b. glucagone
 - c. cortisone
 - d. insulina

punti / 1

3. Scegli il completamento corretto tra i due in corsivo.

- a. L'ipofisi secreta la *melatonina* / *GH*.
- b. L'ipofisi è divisa in *due* / *quattro* lobi.
- c. I neuroni associativi collegano neuroni / organi bersaglio tra loro.
- d. La tiroxina è prodotta *dalla tiroide* / *dall'epifisi*.
- e. Nell'encefalo si trova il *cervelletto* / *midollo spinale*.
- f. La tiroide fa parte del sistema *endocrino* / *nervoso*.

punti / 3

Experience – Garzanti Scuola

Nome Cognome Classe Data

4. Associa a ogni descrizione il termine scientifico corretto.

<p>a. Si originano nel midollo spinale e sono 33 paia b. Neurotrasmettitore del sistema parasimpatico c. La ghiandola endocrina più importante d. Regola il metabolismo generale del corpo</p>	<p>1. Tiroxina 2. Ipofisi 3. Nervi spinali 4. Acetilcolina</p>
---	---

punti / 2

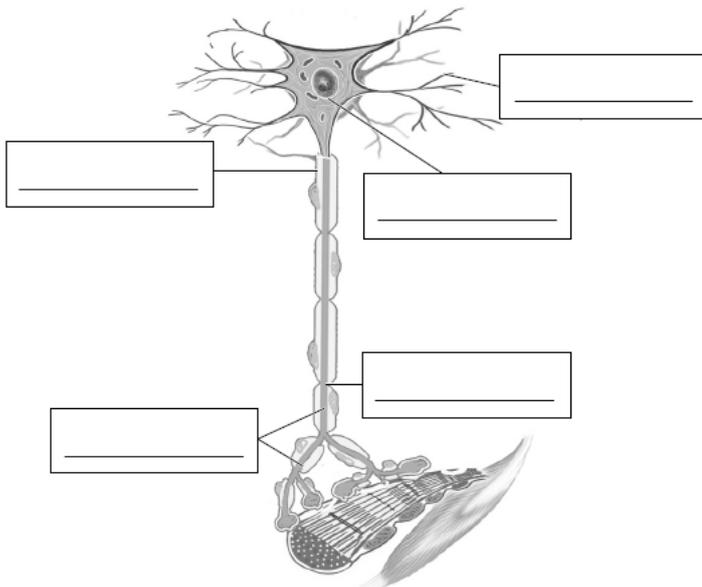
5. Trova l'intruso.

- a. Estrogeni - gonadi - tiroide - ovaie - androgeni
- b. Corpo cellulare - nodi di Ranvier - ADH - fibre nervose - dendriti
- c. Encefalo - parasimpatico - meningi - liquido cerebrospinale - cervello
- d. SNC - nervi spinali - nervi cranici - sistema nervoso periferico - nervi sensoriali

punti / 2

6. Completa la figura inserendo i termini elencati.

guaina mielinica • corpo cellulare • dendriti • assone • nodo di Ranvier



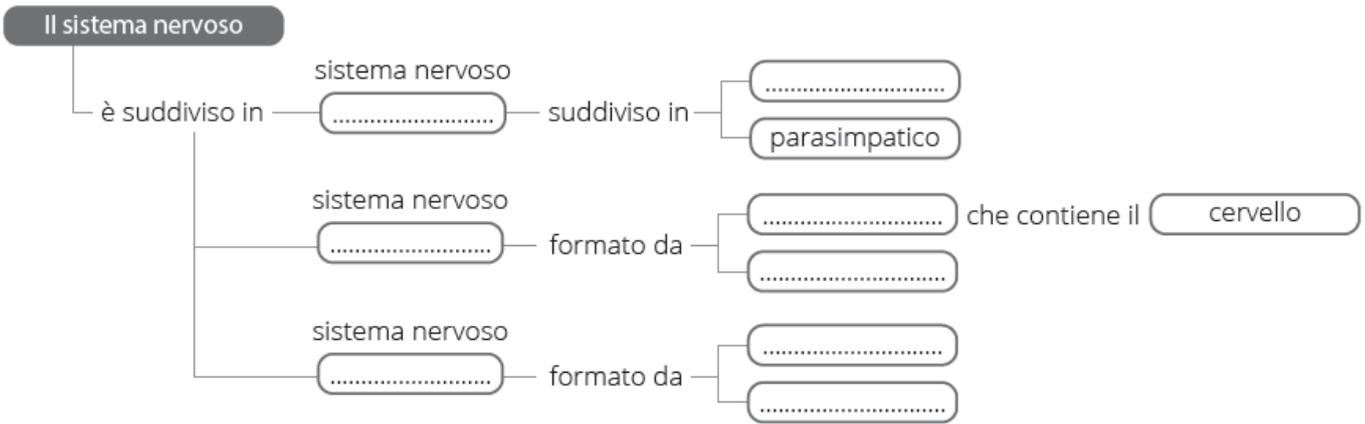
- a. Inserisci nel disegno una freccia in modo da indicare la direzione dei segnali.
- b. Quali sono le due caratteristiche principali dei neuroni?

.....

punti / 4

ABILITÀ E COMPETENZE

7. LAVORO CON LE MAPPE Completa la mappa inserendo i termini forniti.
 periferico • simpatico • encefalo • nervi spinali • autonomo • midollo spinale
 • centrale • nervi cranici



punti / 4

8. RIFLETTO A. Completa la tabella indicando quali azioni sono svolte dal sistema simpatico e quali dal sistema parasimpatico.

Azione	Sistema simpatico	Sistema parasimpatico
Inibisce la saliva		
Rallenta il cuore		
Stimola l'attività intestinale		
Rilascia la vescica		
Contrae i bronchi		
Inibisce l'attività digestiva		

B. Che cosa significa l'affermazione «i sistemi simpatico e parasimpatico agiscono contemporaneamente sugli stessi organi e sulle stesse funzioni, ma in senso opposto»?

.....

.....

.....

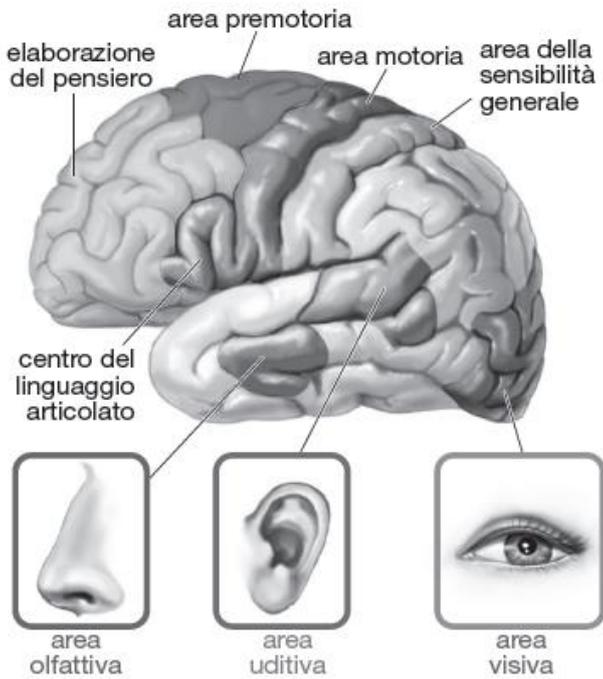
.....

.....

punti / 4

Nome Cognome Classe Data

9. OSSERVO E SPIEGO Osserva la figura. Abbina le seguenti azioni alle zone del cervello attivate.



<p>A. Ascoltare musica B. Guardare un panorama C. Annusare il profumo di un fiore D. Correre E. Comunicare</p>	<p>1. Area del linguaggio articolato 2. Area olfattiva 3. Area uditiva 4. Area visiva 5. Area motoria</p>
---	--

punti / 5

PUNTEGGIO:
 Conoscenze / 15
 Abilità e competenze / 13
Totale / 28