

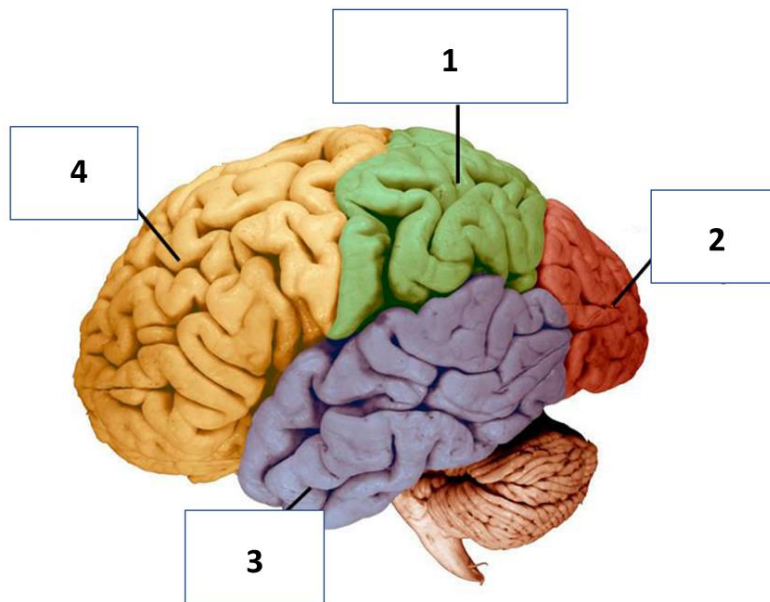
Tarea 2

La siguiente tarea se responde con el libro abierto. Pueden buscarlo en <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/stage.aspx?il=&pg=&ed=> (el sistema les va a pedir que den su usuario y contraseña institucional). Luego, en el espacio para buscar, escriben “Fisiología de la Conducta”, y les va a aparecer un libro cuyo autor es Carlson (2018). Le dan click a este.

1. Las neuronas tienen varias partes. Una de estas partes se llama axón ¿Qué es un axón? ¿Cómo se llama el mensaje que transmite (dentro de la neurona)? (puede consultar la sección sobre “estructura y funciones de las células del sistema nervioso”, del libro Fisiología de la Conducta (Carlson, 2018), p. 25 (1pto).

R/ El axón es un tubo largo y delgado recubierto por una vaina de mielina que transporta información desde el cuerpo celular a las terminales nerviosas. El mensaje que transmite se llama potencial de acción.

2. En clases, y en el video con la profesora Maritza, Mata hemos localizado los lóbulos de la corteza cerebral. A continuación, se presente una imagen que distingue cuatro lóbulos. El número 1 corresponde al lóbulo **parietal** (0.5 pto) y el número 4 corresponde al lóbulo **occipital**. (0.5 pto).



3. ¿Cómo se llama el medio de comunicación primario entre las neuronas?, y ¿cuál es el nombre general de las sustancias químicas que portan los mensajes entre neuronas? (puede consultar la página 42 del libro de Carlson) (1pto, 0.5 cada subpregunta)

R/ El medio de comunicación primario se llama transmisión sináptica. Las sustancias que portan el mensaje son los neurotransmisores.

4. En el libro de Carlson, entre las páginas 313 y 315 se nos habla de la oxitocina y de la vasopresina. ¿Qué papel parecen tener estas sustancias en el comportamiento de machos y hembras? (1pto)

R/ Según el libro, estas sustancias parecen tener influencia en que en un mamífero se dé o no monogamia. Así como en el establecimiento de vínculos de pareja.

5. En el libro Fisiología de la Conducta, de Carlson (2018), se dice:

Raine y cols. (1998) encontraron pruebas de una disminución de la actividad prefrontal y un aumento de la actividad subcortical (incluyendo la de la amígdala) en el cerebro de asesinos convictos. Estos cambios se observaron principalmente en asesinos impulsivos, emocionales, mientras que los asesinos a sangre fría, calculadores y depredadores —aquellos cuyos crímenes no se acompañaban de ira y furia— presentaban una actividad más normal. Pudiera ser que el aumento de activación de la amígdala reflejara un aumento de la tendencia a manifestar emociones negativas, y la disminución de la activación de la corteza prefrontal reflejara una disminución de la capacidad para inhibir la actividad de la amígdala y controlar así las emociones de la persona. Raine y cols. (2002) hallaron que personas con un trastorno de personalidad antisocial tenían un 11 % de reducción del volumen de la sustancia gris de la corteza prefrontal.

(p. 345)

Además, Carlson (2018) agrega que mientras que en niños la amígdala está más desarrollada que la corteza prefrontal, en adultos el desarrollo de ambas estructuras es parecido. ¿Qué es la corteza prefrontal (también conocida como “lóbulo prefrontal”) y por qué tendría que ver con “asesinos impulsivos”? (1pto) (puede ayudarse tanto con el libro de Carlson como con material y video en la plataforma). Pregunta adicional (no evaluada ni calificada): ¿Los asesinos impulsivos y los asesinos a sangre fría tienen patrones semejantes de actividad cerebral?

R/ Es parte del lóbulo frontal donde se coordina la información del resto de partes del cerebro y tiene inferencia en el control conductual y la personalidad.

Psicología general para otras carreras, grupo 06 (I-2022)

Profesor: Benjamín Reyes Fernández

Estudiante: Rodrigo Vílchez Ulloa – B78292