

EES N° BIOLOGÍA 3ER AÑO (1er CUATRIMESTRE)

PROFESORA: M. DOLORES DÍAZ CUENCE.

INSTANCIA DE INTENSIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y EL ESTUDIO (JULIO/AGOSTO 2025)

BIBLIOGRAFÍA: "BIOLOGÍA 3: EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS: RELACIÓN, INTEGRACIÓN Y CONTROL"- SABERES CLAVES - SANTILLANA

UNIDAD 1 y 2: La respuesta al medio

Actividad 1

a) Las siguientes figuras están desordenadas, en función del **Modelo de Percepción**, relacionar cuál va con cuál.

b) Una vez ordenadas, identificar:

- El estímulo y clasificarlo según sea externo o interno.
- La respuesta y clasificarla según sea motora, excretora o inmunológica.
- ¿Cuál es el centro de procesamiento?
- ¿Cuál es el receptor y el efector?

道

ACTIVIDAD 2. Leer el siguiente párrafo.

"Ana al pasar por una panadería, huele el aroma a pan recién horneado, siente hambre y se le llena la boca de saliva. Entra, compra un pan y sale. En ese momento escucha un trueno y se asusta. Se apura, llega a su casa agitada y llorando. Luego prende un fósforo para encender el horno y calentar la comida, pero una chispa salta, le quema el dedo, por lo cual retira y sacude su mano rápidamente. Se sienta a almorzar. Después de haber ingerido la comida, se siente cansada, se relaja y queda dormida."

- a) Subrayar con color todos los actos concientes (voluntarios) que encuentres en el párrafo. b) Subrayar con otro color todos los actos inconcientes (involuntarios)

que encuentres en el párrafo.

- c) Escribir todos los estímulos que encuentres en el párrafo.
- d) Escribir todas las respuestas que encuentres en el párrafo.

ACTIVIDAD 3. Leer el siguiente párrafo y responder.

"Llega la noche y viene de visita a la casa de Ana una amiga. Luego de una larga charla, salen al patio porque le quiere mostrar su nueva planta de tréboles de cuatro hojas que le han regalado. Pero al acercarse se encuentran con que todas las hojas están plegadas (cerradas). Ana mira a su amiga sorprendida sin entender qué pasó."

a) ¿Cómo le explicarías a Ana y a su amiga este comportamiento?

ACTIVIDAD 4. Leer el siguiente párrafo y responder.

"En la escuela Ana está estudiando los factores que influyen en el crecimiento de las plantas. Su profesora, le pidió que haga un experimento que consistía en colocar una planta alejada de una ventana. Luego de varios días, Ana observó que la planta tenía **su** tallo torcido orientado en dirección a la ventana.

a) ¿Qué explicación podría dar Ana a su profesora sobre este comportamiento?

ACTIVIDAD 5 (Estímulo y respuesta en las células)

El sistema de comunicación Intercelular (entre células) requiere de varios componentes que interactúan en el proceso de comunicación. En el siguiente esquema están representados **cada** uno de ellos, coloca los siguientes nombres en el lugar **correspondiente**.
RESPUESTA CELULAR-CÉLULA RECEPTORA O BLANCO-CÉLULA EMISORA O INDUCTORA -
RECEPTOR ESPECÍFICO-ESTÍMULO-TRANSDUCCIÓN DE LA SEÑAL.

Célula

Célula

ACTIVIDAD 6

Dependiendo de las distancias que media entre las células emisoras o inductoras y las células receptoras, podemos clasificar a las señales que envían las células para la comunicación intercelular en dos tipos principales LOCALES Y DISTANTES. Dentro de las señales locales encontramos a las AUTOCRINAS, PARACRINAS y YUXTACRINAS, por otro lado, las señales DISTANTES O ENDOCRINAS.

¿A cuál de ellas pertenece cada ilustración?



ACTIVIDAD 7 Los siguientes dibujos representan la acción de la acetilcolina (neurotransmisor) sobre una fibra muscular esquelética, una fibra cardíaca y una célula glandular. ¿Cuál es el estímulo o señal en los tres casos? ¿en qué parte de las células se encuentran los receptores? ¿de qué naturaleza química será? ¿qué conclusiones puedes sacar con respecto a las respuestas?