

Guía Biología Plan Común

Seres vivos como sistemas

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

I. A partir de la información estudiada, completa el siguiente cuadro:

Mediadores químicos	Células que los liberan	Células diana	Efectos que producen	Tipo de comunicación celular
Histamina				
Citoquinas				
Cortisol				
Adrenalina				
Dopamina				
Serotonina				

II.- Indique si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas:

- 1.- _____ Una oveja se considera como un sistema abierto.
- 2.- _____ Los organismos necesitan del intercambio de materia y energía para funcionar.
- 3.- _____ No existe intercambio de energía ni de materia entre los seres vivos y el ambiente.
- 4.- _____ La membrana plasmática es el límite que regula el intercambio de materia y energía en la célula
- 5.- _____ El transporte activo ocurre sin el gasto de energía en forma de ATP.
- 6.- _____ Un conexon conecta dos células muy distantes entre sí para que puedan interactuar
- 7.- _____ Si en el organismo no existe una regulación de la homeostasis pueden generarse problemas en su funcionamiento.

Respuestas:

I. A partir de la información estudiada, completa el siguiente cuadro:

Histamina: Células cebadas, Células del músculo liso de bronquis e intestinos, respuesta inflamatoria, comunicación local.

Citoquinas: Monocitos y Linfocitos, T, Células efectoras B, Respuesta inmune, Comunicación local.

Cortisol: Células de las glándulas adrenales, células de las glándulas suprarrenales, ayuda en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, y aumenta el nivel de azúcar en la sangre, comunicación endocrina.

Adrenalina: Células de las glándulas suprarrenales, Células del sistema nervioso vegetativo, favorece la actividad muscular en situaciones de emergencia, comunicación endocrina.

Dopamina: Células del sistema nervioso, Células de la hipófisis anterior, acción en el comportamiento, la actividad motora y la motivación, comunicación nerviosa.

Serotonina: células del sistema nervioso central, células del tracto intestinal y del sistema nervioso, regulación del estado de ánimo, la conducta, y algunas funciones perceptivas y cognitivas, comunicación nerviosa.

II.- Indique si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas:

1. V
2. V
3. F (hay un múltiple intercambio de materia y energía entre ambos)
4. V
5. F (se genera gasto de ATP)
6. F (se producen cuando las células están muy próximas entre sí)
7. V