

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: EXAMEN DE PERIODO		Versión 01	Página 1 de 2

FECHA:	PERIODO: UNO	GRADO: NOVENO
ÁREAS: Ciencias Naturales y Educación Ambiental		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDE LA PREGUNTA 1

El sistema endocrino u hormonal es un conjunto de órganos y tejidos del organismo que liberan un tipo de sustancias llamadas hormonas y está constituido además de estas, por células especializadas y glándulas endocrinas. Actúa como una red de comunicación celular que responde a los estímulos liberando hormonas y es el encargado de diversas funciones metabólicas del organismo; entre ellas encontramos controlar la intensidad de funciones químicas en las células, regir el transporte de sustancias a través de las membranas de las células y regular el equilibrio (homeostasis) del organismo. Las hormonas son segregadas por células localizadas en órganos llamados glándulas de secreción interna o glándulas endocrinas.

1. Las células especializadas del sistema endocrino son las:
 - a. Efectoras
 - b. Neuronas
 - c. Hormonas
 - d. Sensitivas
2. La función de relación comprende todo el conjunto de actividades mediante las cuales los seres vivos se relacionan con el medio que les rodea y con otros seres vivos para obtener alimento, proteger a las crías de los posibles depredadores, etc. Para que la función de relación se lleve a cabo con éxito, los seres vivos deben:
 - a. Captar información (estímulos) de su medio interno y externo, procesar dicha información y elaborar una respuesta, dando lugar a un determinado comportamiento
 - b. Captar la información y procesar una respuesta que da lugar a una modificación de su medio interno y externo
 - c. Identificar el estímulo en el medio interno o externo y elaborar una respuesta dando lugar a un determinado comportamiento
 - d. Establecer la relación entre el estímulo y la respuesta para modificar el medio interno o externo
3. Las neuronas son células nerviosas que pueden recibir información del medio interno o externo, producir una señal de respuesta, transmitir la señal a otras células. Cada región de la neurona cumple una de estas funciones. Las señales son recibidas de otras neuronas o del medio por:
 - a. Las dendritas
 - b. El cuerpo celular
 - c. El axón
 - d. Las terminaciones sinápticas.
4. El sistema nervioso central encargado de integrar la información proveniente de los nervios para producir una respuesta como la contracción de ciertos músculos o la liberación de hormonas, comprende:
 - a. La médula espinal y el encéfalo
 - b. La médula espinal y los nervios craneales
 - c. El encéfalo y los nervios raquídeos
 - d. La médula espinal y los nervios raquídeos

5. El sistema nervioso autónomo es el encargado de regular acciones en su mayoría involuntarias, se halla constituido en dos sistemas, el simpático y el parasimpático que producen efectos opuestos sobre los órganos que controlan. El sistema nervioso simpático pone al organismo en alerta, por lo que es especialmente notable su actividad durante:
 - a. Concentración mental
 - b. Relajación muscular
 - c. Situaciones de estrés o peligro
 - d. Estados depresivos
6. Si una persona sufre una lesión grave (trauma raquídeo) a nivel lumbar que ocasiona la sección de su medula a este nivel, la consecuencia sería:
 - a. Pérdida de sus funciones síquicas superiores
 - b. Alteración de la capacidad receptora de sus órganos sensoriales
 - c. Pérdida de movimiento de sus miembros inferiores
 - d. Alteración de la coordinación de sus movimientos
7. Darwin expuso la teoría sobre la evolución de las especies con base en dos postulados, estos son:
 - a. La ley del uso y el desuso y la herencia de los caracteres adquiridos
 - b. La teoría de la descendencia con modificaciones y la selección natural de los individuos
 - c. La herencia de caracteres adquiridos y la generación espontánea de mutaciones
 - d. La selección natural y la ley del uso y del desuso

La taxonomía es la ciencia de la clasificación que se aplica en la biología para la ordenación sistemática y jerarquizada de los grupos de animales y de vegetales. La taxonomía biológica forma parte de la biología sistemática, dedicada al análisis de las relaciones de parentesco entre los organismos. Una vez que se resuelve el árbol filogenético del organismo en cuestión y se conocen sus ramas evolutivas, la taxonomía se encarga de estudiar las relaciones de parentesco. Generalmente se basa en caracteres que pueden ser observables a simple vista o por estudios del ADN de organismos que se suponen emparentados.

8. De menor a mayor grado de parentesco. Los seres vivos se clasifican en:
 - a. Clase, orden, familia, especie y género
 - b. Familia, clase, orden, género y especie
 - c. Familia, clase, género, orden y especie
 - d. Clase, orden, familia, género y especie

CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDE LAS PREGUNTAS 9 - 10

Según Darwin, la selección natural es el proceso mediante el cual, el medio selecciona los organismos mejor dotados, que debido a esto tienen mayor posibilidad de reproducirse. Entre los seres de una misma especie existen diferencias o variaciones, las cuales pueden ser favorables o desfavorables para la adaptación del individuo al medio; en el segundo caso el individuo tiende a desaparecer, mientras en el primero sobreviven y transmiten a su descendencia las variaciones favorables. El proceso se repite de generación en generación y así el medio selecciona en forma natural a los individuos más capaces para sobrevivir. A través del tiempo aumentan las grandes variaciones en una misma especie, hasta que finalmente dichas variaciones son suficientes para determinar una nueva especie a partir de la anterior.

9. El origen de las variaciones entre los individuos de una especie es
 - a. El medio ambiente
 - b. La selección natural
 - c. La reproducción sexual
 - d. Un agente ignorado
10. La selección natural siempre conlleva:
 - a. Procesos de especiación
 - b. Cambios adaptativos en un organismo en particular
 - c. Favorecimiento a los organismos con variaciones adaptativas
 - d. La reproducción sexual de los organismos mejor dotados

PLANTILLA DE RESPUESTA GRADO 9 CIENCIAS

PREGUNTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RESPUESTA	C	A	A	A	C	C	B	D	B	C