UNIDAD EDUCATIVA "SUCRE"

Año lectivo 2026-2027

Quito - Ecuador

ÁREA: Ciencias Naturales

ASIGNATURA: .....

ESTUDIANTE:			FECHA:	CALIFICACIÓN
CURSO:	PARALELO:	FIP:	**DOCENTE:** Ing. Haydeé Guayasamín	
Tema:				

1. **LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS SON FALSO, ELIJA LA OPCIÓN QUE EXPRESE LA JUSTIFICACIÓN CORRECTA:**

   1.1 Los bioelementos se clasifican en orgánicos e inorgánicos (.....)

   JUSTIFICACIÓN: .....

   1.2 Las sales minerales se clasifican en primarias y secundarias (.....)

   JUSTIFICACIÓN: .....

   1.1 Redi refutó la teoría de la generación espontánea completamente gracias a sus experimentos con los matraces de cuello de cisne. (.....)

   JUSTIFICACIÓN: .....

   1.2 Oparín propuso la teoría de la evolución química para dar respuesta a la aparición de las primeras moléculas orgánicas. (.....)

   JUSTIFICACIÓN: .....

   1.3 La teoría de la panspermia fue comprobada gracias a los experimentos de Miller (.....)

   JUSTIFICACIÓN: .....

2. **SELECCIÓN MÚLTIPLE: En la columna de la derecha escriba el literal correspondiente a la respuesta correcta**

ENUNCIADO	RESP.
2.1 ¿Cuál de los siguientes no es un bioelemento? a) sodio b) hidrógeno c) carbono d) nitrógeno	
2.2 Los _____son los elementos químicos que constituyen los seres vivos. De los aproximadamente 100 elementos químicos que existen en la naturaleza. a) Biocompuestos b) Bioelementos c) Sustancias inorgánicas.	
2.3 los cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son _____. Representando alrededor del 96% de la masa de la mayoría de las células. a) Hierro, oxigeno, carbono y nitrógeno. b) Calcio, hidrogeno, oxigeno y carbono. c) Carbono, hidrogeno, oxigeno y nitrógeno. d) Carbono, hierro, oxigeno y nitrógeno	
2.4 Los bioelementos secundarios a) Son indispensables para la formación de las biomoléculas orgánicas, realizan el metabolismo b) Pueden ser variables o indispensables y constituyen el 96% de la materia viva c) Son C, H, O, N, S, P, Fe, Ca, Na, K y Mg d) Incluyen, entre otros, los oligoelementos, cuya proporción es inferior al 0,1%	
2.5 Son elementos que se encuentran en proporciones inferiores al 0,1%, y no se encuentran en todos los seres vivos a) O, Na, B b) Se, Ca, P c) Cu, F, Zn d) Mg, I, S	
2.6 Son biomoléculas inorgánicas: a) los monosacáridos – agua	

LIVEWORKSHEETS

b) sales minerales – carbohidratos c) agua – sales minerales d) sales minerales – proteínas	
2.7 Son biomoléculas orgánicas: a) lípidos – proteínas – disacáridos – sales minerales b) ácidos nucleicos – sales minerales – polisacáridos – proteínas c) carbohidratos – ácidos nucleicos – glúcidos – sales minerales d) carbohidratos – proteínas – ácidos nucleicos – lípidos	
2.8 Es un bioelemento primario: a) Na b) Ca c) I d) N	

3. COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO COMPARATIVO:

	BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS	BIOMOLÉCULAS INORGÁNICAS
¿Qué son?		
¿Cuáles son?		
¿Qué bioelementos lo forman?		

4. **RELACIONE CADA ELEMENTO QUÍMICO CON SU RESPECTIVA DENOMINACIÓN**

a). C (.....) Oligoelemento
b). Cl (.....) Bioelemento primario
c) F (.....) Bioelemento secundario

d). K (.....) Oligoelemento
e). Co (.....) Bioelemento primario
f) N (.....) Bioelemento secundario

e). Cu (.....) Oligoelemento
f). S (.....) Bioelemento primario
g) Ca (.....) Bioelemento secundario

LIVEWORKSHEETS