Escuela Rafael Díaz Serdán

Ciencias y Tecnología: Química

con adecuación curricular 3° de Secundaria (2023-2024)

Examen de la Unidad 3 Prof.: Julio César Melchor Pinto



Nombre del alumno: ______Fecha: _____

Instrucciones:

Lee con atención cada pregunta y realiza lo que se te pide. Desarrolla tus respuestas en el espacio determinado para cada solución. De ser necesario, utiliza una hoja en blanco por separado, anotando en ella tu nombre completo, el número del problema y la solución propuesta.

Reglas:

Al comenzar este examen, aceptas las siguientes reglas:

- × No se permite salir del salón de clases.
- X No se permite intercambiar o prestar ningún tipo de material.
- X No se permite el uso de celular o cualquier otro dispositivo.
- X No se permite el uso de apuntes, libros, notas o formularios.
- X No se permite **mirar** el examen de otros alumnos.
- X No se permite la **comunicación** oral o escrita con otros alumnos.

Si no consideraste alguna de estas reglas, comunícalo a tu profesor.

Aprendizajes a evaluar:

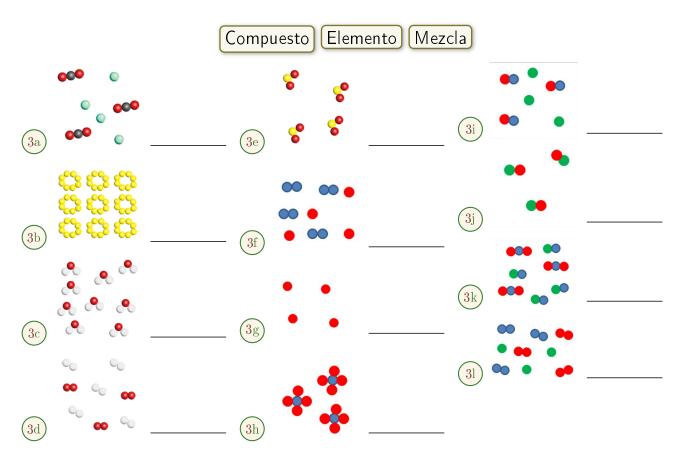
- Analiza el aporte energético de los alimentos y lo relaciona con las actividades físicas personales, a fin de tomar decisiones vinculadas a una dieta saludable.
- Distingue las propiedades de ácidos y bases en su entorno, a partir de indicadores e interpreta la escala de acidez y basicidad.
- Explica los factores que influyen en la rapidez de las reacciones químicas, con base en la identificación y control de variables mediante actividades experimentales y modelos corpusculares.
- Identifica reacciones de óxido-reducción en su entorno y comprende su importancia en diferentes ámbitos.

Calificación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6
Puntos	12	12	12	8	10	10
Obtenidos						
Pregunta	7	8	9	10	11	Total
Pregunta Puntos	7	8	9 5	10 6	11 5	Total 100

1 [_ de 12 pts] aire.	Marca las alternativas que cons	sideres necesarias para reducir las mu	ertes por la contaminación del	
	Favorecer el uso de fuentes de er	nergía menos contaminantes, como el	gas natural.	
	Promover el uso de combustibles	sólidos como fuente de energía domé	estica.	
	☐ Incentivar el uso de la bicicleta y el desarrollo de un transporte público sostenible			
	☐ Impulsar leyes y políticas que favorezcan el uso de precursores de ozono.			
	Fomentar una ventilación adecua	ada entre los hogares de ingresos más	bajos.	
2 [_ de 12 pts]	Anota una \checkmark en las actividades	físicas en las que el gasto de energía	por hora es mayor a 300 Cal.	
	Ver televisión	Andar en bicicleta	☐ Jugar basquetbol	
	Nadar	☐ Subir escaleras	☐ Tender la cama	
	Leer	Correr	☐ Jugar voliebol	
	Bailar	Caminar	☐ Jugar futbol	

3 [_de 12 pts] Relaciona las representaciones del modelo cinético de partículas con el tipo de materia que le corresponda:



- 4 [_de 8 pts] Relaciona cada elemento con su función en el cuerpo humano.
 - (4a) _____ Mantiene los huesos y dientes sanos y fuertes.
 - Mantiene los huesos y dientes sanos y fuertes
 - A. Hierro

 B. Calcio

 Forma parte de los aminoácidos (que componen las proteínas) y de los ácidos nucleicos (ADN y ARN).
 - C. Nitrógeno 4c
 Produce hemoglobina, una proteína que transporta el oxígeno de los pulmones
 Potasio
 - (4d) _____ Relaja el músculo tras una contracción.

5 [_de 10 pts] Anota una \checkmark en el recuadro correspondiente en cada afirmación.

Las vacunas pueden ocasionar	Mito	Efecto secundario
malestar general y dolor de cabeza.		
cambios menstruales y sangrado vaginal inesperado.		
alteraciones en la estructura del adn de las personas.		
un incremento en la tasa de morbilidad y mortalidad.		
una viremia leve, que puede provocar erupción cutánea.		
afecciones neurológicas, como los trastornos del espectro autista.		
el desarrollo de nuevas variantes del virus que causa la enfermedad.		
enrojecimiento, hinchazón y algunos síntomas sistémicos como fiebre.		

6 | de 10 pts | Anota una ✓ en las acciones que crees que pueden mejorar la gestión de los desechos.

Evitar al mínimo utilizar plásticos de un solo uso.	
No quemar la basura.	
No tirar la basura en el drenaje, cuerpos de agua o barrancas.	
Separar de forma adecuada la basura.	
Reducir, reutilizar y reciclar.	
Donar los objetos o ropa que no utilices.	
Desechar en contenedores especiales las pilas y las baterías.	
Desecho responsable de equipos electrónicos.	
Reflexionar acerca de lo que compro: ¿realmente lo necesito?	

- 7 [_ de 10 pts] Selecciona las respuestas correctas con base en tus conocimientos.
 - (7a) ¿Qué es la seguridad alimentaria?
 - A. La disponibilidad de alimentos en un determinado país.
 - B. La calidad y la sostenibilidad de los alimentos disponibles.
 - C. El acceso económico a los alimentos por parte de la población.
 - D. El acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos.
 - 7b) ¿Por qué es esencial para nuestro organismo beber agua potable todos los días?
 - A. Humecta las mucosas.
 - B. Mantiene una buena salud digestiva.
 - C. Mantiene el flujo sanguíneo.

- **D**. Todas las anteriores.
- 7c) ¿Qué nutrimentos aportan los cereales integrales?
 - A. Agua B. Minerales
 - C. Vitaminas D. Todos los anteriores
- 7d) ¿Cuánto tiempo puede vivir una persona sin beber agua?
 - A. 2 meses B. Tres semanas
 - C. 1.5 años D. Unos cuantos días
- 7e) ¿En qué grupos la desigualdad alimentaria y los problemas de salud son más pronunciados?
 - A. Zonas rurales
 - B. Pueblos indígenas
 - C. Áreas campesinas
 - D. Todos las anteriores

8 [_delOpts] Marca los recalimentos procesados cuy			edades asociadas al consumo de
EXCESO CALORÍAS SECRETARÍA DE SALUD	EXCESO AZÚCARES SECRETARÍA DE SALUD	☐ Salmonela ☐ Obesidad ☐ Caries	EnfisemaSobrepesoDiabetes
9 [_de5pts] Balancea la sig	ruiente ecuación químic	a:	
	$\mathrm{CH_4} + \mathrm{O_2}$	$\begin{array}{ccc} \longrightarrow & \mathrm{CO}_2 & \mathrm{H}_2\mathrm{O} \\ & & & & & & & & & & & & & & & & & & $	

(10)

_ de 6 pts | Contesta, con base en la información anterior y tus conocimientos.



10a	¿Cuánto tiempo tardan en descomponerse los residuos relacionados con los alimentos?
(10b)	¿Cómo se aprovechan en la actualidad los residuos que pueden tardar 1 000 años o más en descomponerse?
10c	¿Cuáles son las razones por las que algunos materiales se degradan más rápido que otros?

(11)

 $[\,_\, \&\, 5\, pts]\,$ Balancea la siguiente ecuación química:

H_2O	$+$ \longrightarrow	${ m H}_2$	O_2
A		$^{\circ}$	