



SOLUCIONARIO DE GUÍA N°15

REACCIONES QUÍMICAS (4TA ACTIVIDAD ONLINE)

Antes de resolver la siguiente guía de aplicación, revisa tus respuestas de la Guía n°15 que realizaste en la plataforma de **Puntaje nacional**, que espero hayas revisado. Debido a lo anterior, surge el siguiente solucionario. En caso de que se presenten dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar a través del mail de consultas pedagógicas **profecatcienciasnaturales@gmail.com** en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. Sin embargo, si tienes urgencia, no dudes en escribirme. Estaré atenta a tus solicitudes y, en lo posible, trataré de contestar y resolver tus dificultades en forma inmediata.

N° PREGUNTA	MI RESPUESTA FUE	RESPUESTA CORRECTA	RETROALIMENTACIÓN
1		A	En los cambios químicos sólo existe una transformación de la materia a nivel de reordenamiento de sus átomos. Por Ley de conservación de la masa; no hay pérdida ni creación en el proceso de cambio, sin embargo, se considera un proceso irreversible.
2		B	La reacción química que obedece a la combustión completa del metano (CH ₄) es: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ Al balancear la ecuación química, se aprecia, tanto en reactantes como en productos; 1 átomo de carbono (C), 4 átomos de oxígeno (O) y 4 átomos de hidrógeno (H).
3		C	Los coeficientes que logran ajustar la reacción química: $a \text{NH}_3 + b \text{O}_2 \rightarrow c \text{NO} + d \text{H}_2\text{O}$ son: a = 4, b = 5, c = 4 y d = 6 Al balancear la ecuación química, se aprecia, tanto en reactantes como en productos; 4 átomos de nitrógeno (N), 10 átomos de oxígeno (O) y 12 átomos de hidrógeno (H).
4		B	En las reacciones exotérmicas se producen liberando energía térmica al medio exterior (calor).
5		B	Los coeficientes que ajustan la reacción química: $a \text{SnO}_2 + b \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow c \text{Sn}(\text{SO}_4)_2 + d \text{H}_2\text{O}$ son: a = 1, b = 2, c = 1 y d = 2 Al balancear la ecuación química, se aprecia, tanto en reactantes como en productos; 1 átomo de estaño (Sn), 10 átomos de oxígeno (O), 4 átomos de hidrógeno (H) y 2 átomos de azufre (S).
6		D	En todo cambio químico las sustancias y los estados finales son diferentes a los iniciales.
7		A	Los coeficientes que ajustan la reacción química: $a \text{H}_2\text{SO}_4 + b \text{NaOH} \rightarrow c \text{Na}_2\text{SO}_4 + d \text{H}_2\text{O}$ son: a = 1, b = 2, c = 1 y d = 2 Al balancear la ecuación química, se aprecia, tanto en reactantes como en productos; 2 átomos de nitrógeno (N), 6 átomos de oxígeno (O), 2 átomos de hidrógeno (H) y 1 átomo de azufre (S).

8		C error D	Los compuestos que son productos de la reacción anterior (nº7) son los que indica la flecha ($\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$).
9		B	La reacción química de $\text{MgCl}_2 \rightarrow \text{Mg} + \text{Cl}_2$ se clasifica como reacción de Descomposición.
10		D	El equilibrio de las balanzas del experimento 2, a diferencia del experimento 1, se mantiene porque, al tener los matraces puesto un globo en la boquilla, permite retener los gases producidos de la reacción; no así en el experimento 1 que salen expulsados al ambiente provocando que se pierda el equilibrio en el experimento 1 (situación 2).

Nº de respuestas correctas	
Nº de respuestas incorrectas	
% de aprobación de la actividad	
Fórmula: $\frac{\text{N}^\circ \text{correctas} \times 100}{10}$	
Aprobación mínima = 60% (NOTA 4,0)	



Colegio San Carlos de Quilicura
CIENCIAS NATURALES / EJE DE BIOLOGÍA
CFE / 2020 / I° MEDIO
U:4 Estequiometría de reacción

GUÍA N°16: REACCIONES QUÍMICAS

PLAZO: 03 AL 07 DE AGOSTO

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	I° A - B - C	

OA 20 Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (estequiometría) y explicar la formación de compuestos útiles para los seres vivos, como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.

IE 1 Representan reacciones químicas en una ecuación de reactantes y productos de acuerdo a la ley de conservación de la materia.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS: Saludos querid@s estudiantes, espero te encuentres bien junto a tus seres queridos. La semana anterior realizaste la actividad online n°4 en la plataforma de Puntaje nacional, en ella pusiste a prueba los aprendizajes adquiridos a lo largo de la unidad de reacciones químicas estudiadas tanto en guías como en clases online y que aún, nos sirven de entrada para iniciar la cuarta unidad: "Estequiometría de Reacción" cuyo objetivo de aprendizaje (OA 20) está categorizado por el currículo priorizado como "imprescindible". Por esta razón, a partir de la reciente evaluación aplicada, realizaremos nuestra sesión de clase n°4 enfocándonos en la revisión y análisis conjunto de las retroalimentaciones entregadas en el solucionario de la actividad online de guía n°15 que se exponen en esta edición.

Ingresar a la clase por la siguiente ruta:

Catalina Fuentes le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Clase online N°4 Química I° Medio A

Hora: MARTES 04 AGOSTO 2020 3:00 PM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/75975228606?pwd=Y1UxRDhic1hRZmwyWkZlbnUNmNzNkdz09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 759 7522 8606

Código de acceso: 2TZ0Sz



Tema: Clase online N°4 Química I° Medio B

Hora: MARTES 04 AGOSTO 2020 4:00 PM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/74602101857?pwd=a1JESIVwVEt6V3l6ZFpseGxCdXhhdz09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 746 0210 1857

Código de acceso: 6P7kNP



Tema: Clase online N°4 Química I° Medio C

Hora: MARTES 04 AGOSTO 2020 5:00 PM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/71566943012?pwd=L3BPZldDekRIQkpqSXV5SmRpdTRxZz09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 715 6694 3012

Código de acceso: 4Fiquj



Importante: Es obligatorio que te identifiques formalmente con tu nombre y apellido (se contrastará con nóminas de matrícula por curso). No se aceptarán apodos, ni abreviaciones o cosa por estilo, de lo contrario, no podrás acceder a la clase. Además, tu cámara de video debe estar encendida (en lo posible) en todo el tiempo de la clase, de lo contrario, sólo se aceptarán perfiles con fotografía propia o de índole inocua (nada de imágenes grotescas, burlescas, etc.), de no ser así; serás retirado de la clase. El chat estará disponible para que expongas tus consultas de manera clara y concisa. El micrófono, aunque, generalmente está silenciado, puedes pedir la palabra al anfitrión para que encienda tu micrófono, si deseas aportar a la clase.

Esta iniciativa surge por ti y para ti ¡Aprovéchala y valórala!