Owee Química — guía completa

Estado: VERIFICADA (pendiente de aprobación). Esta guía **no existía** en el proyecto: se crea aquí con el mismo método de Matemáticas y Física. Nada de lo que contiene está aprobado hasta que lo confirmes. Los números se muestran con el **glifo numérico de Owee** y su lectura; los cálculos se verifican automáticamente al generar el sitio.

> **Principio:** Owee nombra los conceptos; la **notación química internacional se conserva** (símbolos H, O, Na, Cl…, fórmulas H_2O, NaCl, CO_2, flechas, mol, pH, unidades SI). **Todo se construye componiendo raíces ya existentes: esta guía no añade ninguna raíz nueva** (la versión 0.1 proponía 7 y se sustituyeron todas por compuestos). Sin `i` : todas las formas cumplen la fonología V/CV.

---

0. Los números en química

Se calcula con el glifo numérico y se lee con las palabras (ver Matemáticas §0–2).

Número	Nombre	Escritura fonética	Glifo numérico
0	**cho** (romano)	ᚷᚬ	O
1	**be** (romano)	ᚺᚼ	I
2	**du** (romano)	ᚪᚻ	II
3	**ga** (romano)	ᚳᚿ	III
4	**fo** (romano)	ᚦᚬ	⅃
5	**sa** (romano)	ᛉᚿ	·
6	**ku** (romano)	ᚴᚻ	·I
7	**mu** (romano)	ᛘᚻ	·II
8	**na** (romano)	ᚾᚿ	·III
9	**she** (romano)	ᚷᚼ	·⅃

---

1. Cómo se construyó

1. Se reutilizó todo lo posible: 𐤊𐤍𐤌 (materia), 𐤊𐤉𐤏 (átomo), 𐤉𐤘𐤉𐤏 (electrón), 𐤋𐤏𐤘𐤍 (protón), 𐤏𐤉𐤍 (neutrón), 𐤟𐤉𐤊 (carga), 𐤘𐤉𐤘 (unión), 𐤍𐤉𐤏 (cambio), 𐤟𐤏𐤌 (calor), 𐤊𐤏𐤀/𐤘𐤍𐤀/𐤄𐤏𐤊 (estados), 𐤆𐤍𐤏 (agua), 𐤆𐤍𐤌 (vida).
2. Cada concepto nuevo es una **construcción** *raíz principal* + *modificador* (máximo 3 elementos).
3. **Ácido y base** usan la definición de Brønsted-Lowry: el ácido *da* protones (𐤋𐤉𐤌), la base los *recibe* (𐤊𐤍𐤘), igual que oxidación y reducción dan o reciben electrones.

---

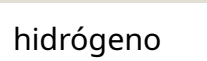
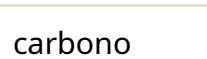
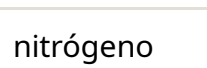
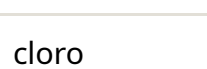
2. Materia, átomo y elemento

Ya existen (Física 2.0): 𐤊𐤉𐤏 átomo · 𐤊𐤉𐤏𐤅𐤟𐤌 núcleo · 𐤉𐤘𐤉𐤏 electrón · 𐤋𐤏𐤘𐤍 protón · 𐤏𐤉𐤍 neutrón · 𐤊𐤍𐤌 materia · 𐤊𐤉𐤌 masa.

Concepto	Owee	Construcción
elemento químico	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤀𐤏𐤘 ganu-dore	átomo + forma (tipo de átomo)
conjunto de elementos	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤀𐤏𐤘𐤅𐤆𐤉𐤍 ganu-dore-seta	elemento + conjunto
tabla periódica	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤀𐤏𐤘𐤅𐤆𐤉𐤍 𐤒𐤉𐤏 ganu-dore-seta kelo	conjunto de elementos + cíclico (𐤒𐤉𐤏)
número atómico	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤁𐤉𐤏 ganu-banu	átomo + número
masa atómica	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤊𐤉𐤌 ganu-gama	átomo + masa
ion	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤟𐤉𐤊 ganu-chaga	átomo + carga
catión / anión	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤟𐤉𐤊𐤅𐤋𐤉 / 𐤊𐤉𐤏𐤅𐤟𐤉𐤊𐤅𐤋𐤏	ion + positiva / negativa
molécula	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤒𐤉𐤌 ganu-kema	átomo + objeto (objeto de átomos unidos)
masa molecular	𐤊𐤉𐤏𐤅𐤒𐤉𐤌𐤅𐤊𐤉𐤌 ganu-kema-gama	molécula + masa

Concepto	Owee	Construcción
compuesto químico	 gume-rela	materia + unión
mezcla	 gume-ko	materia + con

Nombres de los elementos (decidido, lote 21). Se escribe siempre el **símbolo** internacional; para nombrarlo se usa su **nombre propio adaptado** (mayúscula y marca ᐢ en Owee Script), y los metales de uso diario tienen raíz propia:

Elemento	Símbolo	Owee
hidrógeno	H	 Ederokeno
carbono	C	 Karabono
nitrógeno	N	 Neterokeno
oxígeno	O	 Okesekeno
sodio	Na	 Sodeo
cloro	Cl	 Koloro
calcio	Ca	Kalaseo
hierro	Fe	menedu
cobre	Cu	nopabu
plata	Ag	pafade

Elemento	Símbolo	Owee
oro	Au	𐑣𐑦𐑨𐑴𐑑𐑫 patofe
metal (en general)	—	𐑮𐑴𐑤𐑓𐑦 rolefa

Lista completa en la página «Nombres propios».

2.1 Contar partículas

El número atómico (𐑜𐑦𐑯𐑵𐑚𐑦𐑯) es el número de protones; en un átomo neutro hay tantos electrones como protones.

Caso	Cálculo	Resultado
Carbono (6 protones, 6 neutrones): número másico	𐑪 + 𐑪 = 𐑪𐑪 𐑒𐑵 𐑨𐑦𐑣𐑦 𐑒𐑵 𐑟𐑫 𐑚𐑫 𐑩𐑦𐑯𐑵 𐑨𐑵 ku dapa ku se be tanu du	12
Sodio, Na (11 protones): electrones del ion Na^{+}	𐑪𐑪 − 𐑪 = 𐑪𐑴 𐑚𐑫 𐑩𐑦𐑯𐑵 𐑚𐑫 𐑨𐑴𐑣𐑴 𐑚𐑫 𐑟𐑫 𐑚𐑫 𐑩𐑦𐑯𐑵 be tanu be dopo be se be tanu	10 electrones
Cloro, Cl (17 protones): electrones del ion Cl^{-}	𐑪𐑪𐑪 + 𐑪 = 𐑪𐑪𐑪𐑪 𐑚𐑫 𐑩𐑦𐑯𐑵 𐑥𐑵 𐑨𐑦𐑣𐑦 𐑚𐑫 𐑟𐑫 𐑚𐑫 𐑩𐑦𐑯𐑵 𐑴𐑦 be tanu mu dapa be se be tanu na	18 electrones

---

3. Enlace y estados

Concepto	Owee	Construcción
enlace químico	𐑜𐑦𐑯𐑵𐑮𐑫𐑤𐑦 ganu-rela	átomo + unión
sólido / líquido / gas	𐑜𐑴𐑨𐑦 / 𐑲𐑨𐑦 / 𐑚𐑴𐑜𐑦	Física 2.0
fusión (sólido → líquido)	𐑜𐑴𐑨𐑦𐑤𐑴𐑤𐑲𐑨𐑦 𐑩𐑫𐑴	origen-destino + cambio
	goda-to-luda telo	

Concepto	Owee	Construcción
ebullición (líquido → gas)	ᖻᑢᗅᑦᐱᐤᓄᐤᖻᑢᑦ ᐱᕀᖻᐤ luda-to-boga telo	origen-destino + cambio

4. La mol y las masas

Se conservan `mol` y g/mol. La **masa molecular** (ᖻᑦᘐᑢᑦᓄᓭᖻᑦᓄᓭ) es la suma de las masas atómicas (H = 1, O = 16, Na = 23, Cl = 35,5, C = 12).

Sustancia	Cálculo	Masa molar
H_2O	‖ × ❙ + ❙ • ❙ = ❙ • ‖‖ ᗅᐢ ᒣᕀᖻᐢ ᕒᕀ ᗅᑦᒪᑦ ᕒᕀ ᐱᑦᘐᐢ ᒣᐢ ᘐᕀ ᕀᘐᐢ ᘐᑦ du kebu be dapa be tanu ku se be tanu na	18 g/mol
CO_2	❙ ‖ + ‖ × ❙ • ❙ = ᒧᒧ ᕒᕀ ᐱᑦᘐᐢ ᗅᐢ ᗅᑦᒪᑦ ᗅᐢ ᒣᕀᖻᐢ ᕒᕀ ᐱᑦᘐᐢ ᒣᐢ ᘐᕀ ᑕᐤ ᐱᑦᘐᐢ ᑕᐤ be tanu du dapa du kebu be tanu ku se fo tanu fo	44 g/mol
NaCl	‖ ‖‖ + ‖‖ •.• = • •‖‖.• ᗅᐢ ᐱᑦᘐᐢ ᒣᐢ ᗅᑦᒪᑦ ᒣᐢ ᐱᑦᘐᐢ ᘐᐢ ᗅᐤᐱᐤ ᘐᐢ ᘐᕀ ᘐᐢ ᐱᑦᘐᐢ ᘐᐢ ᗅᐤᐱᐤ ᘐᐢ du tanu ga dapa ga tanu sa doto sa se sa tanu na doto sa	58,5 g/mol

Cantidad de sustancia: n = m ÷ M. 36 g de agua:

‖‖ • ❙ ÷ ❙ • ‖‖ = ‖ ᒣᐢ ᐱᑦᘐᐢ ᖻᑦ ᕒᐢᖻᑦ ᕒᕀ ᐱᑦᘐᐢ ᘐᐢ ᘐᕀ ᗅᐢ mol. 88 g de CO_2:
ga tanu ku faku be tanu na se du

•‖‖ •‖‖ ÷ ᒧᒧ = ‖ ᘐᐢ ᐱᑦᘐᐢ ᘐᐢ ᕒᐢᖻᑦ ᕒᐤ ᐱᑦᘐᐢ ᕒᐤ ᘐᐢ ᗅᐢ mol. El número de Avogadro ($6{,}022 \times 10^{23}$) se conserva como constante.
na tanu na faku fo tanu fo se du

5. Disoluciones

Concepto	Owee	Construcción
disolución	ᖻᑢᗅᑦᓄᖻᐤ luda-ko	líquido + con (líquido que contiene algo)
disolución acuosa	ᘔᑢᘐᑦᓄᖻᐤ suna-ko	agua + con

Concepto	Owee	Construcción
concentración	ᵞʰᴬᑊᑉᒣᵕᵇᵡᗢᑊ luda-ko-bema	disolución + cantidad

Concentración: M = n ÷ V. 2 mol en 4 L: ᛁᛁ ÷ ᒍ = ᗝ.ᐧ ᴬʰ ᵀᑊᒣʰ ᵀᵒ ᶻᵡ ᛯᵒ ᴬᵒᐱᵒ ᶻᑊ mol/L.
du faku fo se cho doto sa

Dilución: $C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$. Con 2 mol/L y 0,5 L hay ᛁᛁ × ᗝ.ᐧ = ᛁ ᴬʰ ᒣᵡᵇʰ ᛯᵒ ᴬᵒᐱᵒ ᶻᑊ ᶻᵡ ᵇᵡ mol de soluto.
du kebu cho doto sa se be

---

6. Reacción química

Concepto	Owee	Construcción
reacción química	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒ gume-telo	materia + cambio
catalizador	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒᒡᒥᑊᵞᵒ gume-telo-galo	reacción + ayuda
equilibrio químico	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒᒡᶻᵡ gume-telo-se	reacción + igualdad
velocidad de reacción	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒᒡᶻᑊᑌᵡ gume-telo-sape	reacción + velocidad
combustión	ᑌᵒᵞᵡᒡᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒ pore-gume-telo	fuego + reacción
reacción exotérmica	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒ ᵡᵒᗰᵡᒡᑌᵡᗰᑊ gume-telo shome-pema	reacción + dar calor
reacción endotérmica	ᒥʰᗰᵡᒡᐱᵡᵞᵒ ᵡᵒᗰᵡᒡᒥʰᵞᑊ gume-telo shome-gura	reacción + recibir calor

Balance de 2 H_2 + O_2 → 2 H_2O. Hidrógeno a la izquierda: ᛁᛁ × ᛁᛁ = ᒍ ᴬʰ ᒣᵡᵇʰ ᴬʰ ᶻᵡ ᵀᵒ; a la derecha: ᛁᛁ × ᛁᛁ = ᒍ ᴬʰ ᒣᵡᵇʰ ᴬʰ ᶻᵡ ᵀᵒ. Oxígeno a la izquierda: ᛁ × ᛁᛁ = ᛁᛁ ᵇᵡ ᒣᵡᵇʰ ᴬʰ ᶻᵡ ᴬʰ; a la
du kebu du se fo
du kebu du se fo
be kebu du se du

derecha: ‖ × ‖ = ‖ 𐤀𐤍 𐤇𐤕𐤁𐤍 𐤁𐤕 𐤆𐤕 𐤀𐤍. Está balanceada y es una combustión exotérmica
du kebu be se du
(𐤋𐤏𐤔𐤓𐤃𐤏𐤕𐤔𐤏, 𐤊𐤏𐤌𐤕𐤓𐤌𐤉).

Balance de $CH_4 + 2\ O_2 \rightarrow CO_2 + 2\ H_2O$. Oxígeno a la izquierda: ‖ × ‖ = 𐤋 𐤀𐤍 𐤇𐤕𐤁𐤍 𐤀𐤍 𐤆𐤕 𐤕𐤏; a la
du kebu du se fo
derecha: ‖ + ‖ × ‖ = 𐤋 𐤀𐤍 𐤀𐤉𐤋𐤉 𐤀𐤍 𐤇𐤕𐤁𐤍 𐤁𐤕 𐤆𐤕 𐤕𐤏. Hidrógeno: ‖ × 𐤋 = 𐤋 𐤁𐤕 𐤇𐤕𐤁𐤍 𐤕𐤏 𐤆𐤕 𐤕𐤏 y
du dapa du kebu be se fo be kebu fo se fo
‖ × ‖ = 𐤋 𐤀𐤍 𐤇𐤕𐤁𐤍 𐤀𐤍 𐤆𐤕 𐤕𐤏.
du kebu du se fo

Rendimiento. Si la reacción produce 36 g de agua y la masa esperada es 40 g:
𐤉𐤉𐤉·𐤉 ÷ 𐤋𐤊 = 𐤊·𐤋 𐤇𐤉 𐤀𐤉𐤈𐤍 𐤇𐤍 𐤕𐤉𐤇𐤍 𐤕𐤏 𐤀𐤉𐤈𐤍 𐤆𐤕 𐤟𐤏 𐤀𐤏𐤀𐤏 𐤟𐤕, es decir, 90 %.
ga tanu ku faku fo tanu se cho doto she

---

7. Ácidos, bases y sales

Concepto	Owee	Construcción
ácido	𐤋𐤏𐤔𐤓𐤃𐤏𐤌𐤉 poru-pema	protón + dar
base (álcali)	𐤋𐤏𐤔𐤓𐤇𐤔𐤉 poru-gura	protón + recibir
reacción ácido-base	𐤋𐤏𐤔𐤓𐤀𐤕𐤔𐤏 poru-telo	protón + cambio (transferencia de protones)
sal	𐤟𐤉𐤇𐤉𐤓𐤔𐤉 chaga-rela	carga + unión
escala de pH	𐤋𐤏𐤔𐤓𐤃𐤌𐤕𐤀𐤕 poru-mede	protón + medir

pH. Se conserva el símbolo pH (pH = −log[H^+]). Si [H^+] = 10^{-3} mol/L, el pH es 3 y la disolución es ácida (𐤋𐤏𐤔𐤓𐤃𐤏𐤌𐤉). Neutro: pH 7. Relación: pH + pOH = 𐤉𐤋; con pH 3, pOH =
𐤉𐤋 − ††† = †† 𐤁𐤕 𐤀𐤉𐤈𐤍 𐤕𐤏 𐤀𐤏𐤋𐤏 𐤇𐤉 𐤆𐤕 𐤁𐤕 𐤀𐤉𐤈𐤍 𐤁𐤕.
be tanu fo dopo ga se be tanu be

Neutralización: HCl + NaOH → NaCl + H_2O. El ácido (𐤋𐤏𐤔𐤓𐤃𐤏𐤌𐤉) cede su protón a la base (𐤋𐤏𐤔𐤓𐤇𐤔𐤉) y se forma una sal (𐤟𐤉𐤇𐤉𐤓𐤔𐤉, NaCl) y agua.

8. Oxidación y reducción

La transferencia de electrones se nombra con las acciones que ya tiene Owee, 𐤋𐤟𐤌 (dar) y 𐤂𐤍𐤉 (recibir):

Concepto	Owee	Construcción
oxidación	𐤉𐤉𐤟𐤏𐤍𐤋𐤟𐤌 elenu-pema	electrón + dar (pierde electrones)
reducción	𐤉𐤉𐤟𐤏𐤍𐤂𐤍𐤉 elenu-gura	electrón + recibir (gana electrones)

Ejemplo. Zn → Zn^{2+} + 2 e^- es una oxidación (𐤉𐤉𐤟𐤏𐤍𐤋𐤟𐤌: se ceden 𐤊𐤊 𐤀𐤍 du electrones). Cu^{2+} + 2 e^- → Cu es una reducción (𐤉𐤉𐤟𐤏𐤍𐤂𐤍𐤉). En el conjunto los electrones cedidos y ganados son iguales: 𐤊𐤊 = 𐤊𐤊 𐤀𐤍 𐤆𐤟 𐤀𐤍 du se du.

9. Química orgánica

𐤆𐤍𐤌𐤊𐤍𐤂𐤍𐤌𐤟 = química orgánica (**materia de la vida**). Inorgánica: 𐤆𐤍𐤌𐤊𐤍𐤂𐤍𐤌𐤟 𐤏𐤒. **Ejemplo:** el metano CH_4 tiene 1 átomo de carbono y 4 de hidrógeno: 𐤁 + 𐤃 = 𐤄𐤟 𐤀𐤁𐤃𐤊 𐤕𐤒 𐤆𐤟 𐤆𐤁 átomos en total. be dapa fo se sa

10. Todas las construcciones

Owee	Pronunciación	Significado	Estado
𐤂𐤁𐤏𐤍𐤊𐤟𐤉𐤟𐤉𐤁 ganu-rela	GA-nu-RE-la · /'ga.nu.ɾe.la/	enlace químico	APROBADA
𐤂𐤁𐤏𐤍𐤊𐤟𐤟𐤁𐤂𐤁 ganu-chaga	GA-nu-CHA-ga · /'ga.nu ˌʧa.ga/	ion	APROBADA
𐤂𐤁𐤏𐤍𐤊𐤟𐤟𐤁𐤂𐤁𐤍𐤊𐤁 ganu-chaga-pa	GA-nu-CHA-ga-pa · /'ga.nu ˌʧa.ga.pa/	catión	APROBADA
𐤂𐤁𐤏𐤍𐤊𐤟𐤟𐤁𐤂𐤁𐤍𐤊𐤒 ganu-chaga-po	GA-nu-CHA-ga-po · /'ga.nu ˌʧa.ga.po/	anión	APROBADA

Owee	Pronunciación	Significado	Estado
ꟻꞏꝺᵥᴬᵒᵞᵻ ganu-dore	GA-nu-DO-re · /'ga.nu.do.re/	elemento químico (forma de átomo)	APROBADA
ꟻꞏꝺᵥᴬᵒᵞᵻᵥᶻᵻᴬꞏ ganu-dore-seta	GA-nu-DO-re-SE-ta · /'ga.nu.do.re.se.ta/	conjunto de elementos	APROBADA
ꟻꞏꝺᵥᴮꞏꝺᵥ ganu-banu	GA-nu-BA-nu · /'ga.nu.ba.nu/	número atómico	APROBADA
ꟻꞏꝺᵥᴳꞏᴍꞏ ganu-gama	GA-nu-GA-ma · /'ga.nu.ga.ma/	masa atómica	APROBADA
ꟻꞏꝺᵥᴷᵻᴍꞏ ganu-kema	GA-nu-KE-ma · /'ga.nu.ke.ma/	molécula (objeto de átomos)	APROBADA
ꟻꞏꝺᵥᴷᵻᴍꞏᴳꞏᴍꞏ ganu-kema-gama	GA-nu-KE-ma-GA-ma · /'ga.nu.ke.ma.ga.ma/	masa molecular	APROBADA
ꟻʰᴍᵻᵥᴷᵒ gume-ko	GU-me-ko · /'gu.me.ko/	mezcla (materia con materia)	APROBADA
ꟻʰᴍᵻᵥᵞᵻʏꞏ gume-rela	GU-me-RE-la · /'gu.me.re.la/	compuesto químico (materia unida)	APROBADA
ʏʰᴀꞏᵥᴷᵒ luda-ko	LU-da-ko · /'lu.da.ko/	disolución (líquido con algo)	APROBADA
ᶻʰᵴꞏᵥᴷᵒ suna-ko	SU-na-ko · /'su.na.ko/	disolución acuosa	APROBADA
ʏʰᴀꞏᵥᴷᵒᵥᴮᵻᴍꞏ luda-ko-bema	LU-da-ko-BE-ma · /'lu.da.ko.be.ma/	concentración	APROBADA
ᴘᵒᵞʰᵥᴘᵻᴍꞏ poru-pema	PO-ru-PE-ma · /'po.ru.pe.ma/	ácido (dador de protones)	APROBADA
ᴘᵒᵞʰᵥꟻʰᵞꞏ poru-gura	PO-ru-GU-ra · /'po.ru.gu.ra/	base (receptor de protones)	APROBADA
ᚷꞏꟻꞏᵥᵞᵻʏꞏ chaga-rela	CHA-ga-RE-la · /'ʧa.ga.re.la/	sal (unión de cargas)	APROBADA

Owee	Pronunciación	Significado	Estado
𐌿𐍉𐍈𐌽𐍃𐍈 poru-telo	PO-ru-TE-lo · /'po.ruˌte.lo/	reacción ácido-base (transferencia de protones)	APROBADA
𐌿𐍉𐍈𐌽𐍅𐍃 poru-mede	PO-ru-ME-de · /'po.ruˌme.de/	escala de pH (medida de protones)	APROBADA
𐌲𐍆𐍅𐌽𐍃𐍈 gume-telo	GU-me-TE-lo · /'gu.meˌte.lo/	reacción química	APROBADA
𐌲𐍆𐍅𐌽𐍃𐍈𐌽𐌲𐌹𐍈 gume-telo-galo	GU-me-TE-lo-GA-lo · /'gu.me ˌte.loˌga.lo/	catalizador	APROBADA
𐌲𐍆𐍅𐌽𐍃𐍈𐌽𐍄 gume-telo-se	GU-me-TE-lo-se · /'gu.me ˌte.lo.se/	equilibrio químico	APROBADA
𐌲𐍆𐍅𐌽𐍃𐍈𐌽𐍆𐌹𐌿𐍃 gume-telo-sape	GU-me-TE-lo-SA-pe · /'gu.me ˌte.loˌsa.pe/	velocidad de reacción	APROBADA
𐌿𐍉𐍂𐌽𐌲𐍆𐍅𐌽𐍃𐍈 pore-gume-telo	PO-re-GU-me-TE-lo · /'po.re ˌgu.meˌte.lo/	combustión	APROBADA
𐌴𐌹𐍃𐍉𐌽𐌿𐍃𐍅𐌰 elenu-pema	E-le-nu-PE-ma · /'e.le.nu ˌpe.ma/	oxidación (ceder electrones)	APROBADA
𐌴𐌹𐍃𐍉𐌽𐌲𐍆𐌹 elenu-gura	E-le-nu-GU-ra · /'e.le.nu ˌgu.ra/	reducción (ganar electrones)	APROBADA
𐌶𐍆𐍅𐌹𐌽𐌲𐍆𐍅𐍃 suma-gume	SU-ma-GU-me · /'su.ma ˌgu.me/	química orgánica (materia de la vida)	APROBADA
𐌾𐍉𐍅𐍃𐌽𐌿𐍃𐍅𐌰 shome-pema	SHO-me-PE-ma · /'ʃo.me ˌpe.ma/	dar calor (exotérmico)	APROBADA
𐌾𐍉𐍅𐍃𐌽𐌲𐍆𐌹 shome-gura	SHO-me-GU-ra · /'ʃo.me ˌgu.ra/	recibir calor (endotérmico)	APROBADA

11. Ejercicios

1) Construye: reacción química, enlace químico, ion. 2) ¿Qué es 𐌴𐌹𐍃𐍉𐌽𐌿𐍃𐍅𐌰? 3) Comprueba que 2 H_2 + O_2 → 2 H_2O está balanceada. 4) Masa molar del H_2O (H = 1, O = 16) y moles en 36 g. 5) $[H^+] = 10^{-3}$ mol/L: pH y si es 𐌿𐍉𐌽𐌿𐍃𐍅𐌰 o 𐌿𐍉𐌽𐌲𐍆𐌹. 6) NaCl se disuelve en 𐌶𐍆𐍉𐌽𐍊𐍉: ¿qué iones aparecen? 7)

Construye elemento químico, molécula y mezcla. 8) Masa molar del CO_2 y moles en 88 g. 9) Concentración de 3 mol en 6 L. 10) ¿Por qué un ácido se llama ㄩᵒᐯʰᵕㄩᵻ皿ᑊ?

Respuestas

1) �😀皿ᵕㅅᵻᐯᵒ; �😀ᵒʰᵕᐯᵻᐯᑊ; �😀ᵒʰᵕᚼᑊ�😀. 2) Oxidación: ceder (dar) electrones. 3) ‖ × ‖ = ❑ ᴬʰ ㄱᵻㅂʰ ᴬʰ ᶻᵻ ᵀᵒ H y ❙ × ‖ = ‖ ㅂᵻ ㄱᵻㅂʰ ᴬʰ ᶻᵻ ᴬʰ O a cada lado. 4) ‖ × ❙ + ❙𝍐 = ❙•‖‖ ᴬʰ ㄱᵻㅂʰ ㅂᵻ ᴬᑊㅁᑊ ㅂᵻ ㅅᑊᵒʰ ㄱʰ ᶻᵻ ㅂᵻ ㅅᑊᵒʰ ᵒᑊ g/mol; 𝍐 ÷ ❙•‖‖ = ‖ �😀 ㅅᑊᵒʰ ㄱʰ ᵀᑊㄱʰ ㅂᵻ ㅅᑊᵒʰ ᵒᑊ ᶻᵻ ᴬʰ mol. 5) pH 3: ácido. 6) Na^+ (�😀ᵒʰᵕᚼᑊㄺᵕㅁᑊ) y Cl^- (ㄺᑊᵒʰᵕᚼᑊㄺᵕㄩᵒ). 7) ㄺᑊᵒʰᵕᴬᵒᐯᵻ; ㄺᑊᵒʰᵕㄱᵻ皿ᑊ; ㄩʰ皿ᵻᵕㄱᵒ. 8) ❙‖ + ‖ × ❙𝍐 = ❑❑ ㅂᵻ ㅅᑊᵒʰ ᴬʰ ᴬᑊㅁᑊ ᴬʰ ㄱᵻㅂʰ ㅂᵻ ㅅᑊᵒʰ ㄱʰ ᶻᵻ ᵀᵒ ㅅᑊᵒʰ ᵀᵒ g/mol; •‖‖ •‖‖ ÷ ❑❑ = ‖ ᵒᑊ ㅅᑊᵒʰ ᵒᑊ ᵀᑊㄱʰ ᵀᵒ ㅅᑊᵒʰ ᵀᵒ ᶻᵻ ᴬʰ mol. 9) ‖‖ ÷ 𝍐 = O.• ㄺᑊ ᵀᑊㄱʰ ㄱʰ ᶻᵻ ᚼᵒ ᴬᵒᐱᵒ ᶻᑊ mol/L. 10) Porque *da* (ㄩᵻ皿ᑊ) protones (ㄩᵒᐯʰ).

---

12. Decisiones pendientes para Química

- ~~Nombres de elementos~~ **decidido** (lote 21): símbolo + nombre propio adaptado; raíz propia para oro, plata, hierro, cobre y metal.
- ~~Aprobar las construcciones de esta guía~~ **aprobadas** (están en el diccionario).
- **Valencia, orbital, isótopo, enlace iónico/covalente:** aún sin construcción; conviene decidirlas al escribir textos reales.
- **Nomenclatura de compuestos** (cómo se lee NaCl, H_2SO_4 en Owee).