

CUANTIFICAR LA QUÍMICA: DEL ÁTOMO AL SIGNIFICADO CIENTÍFICO

~~10 g~~



10 q de Agua
(Pladucta de lo resulido)
- Expliva ta torkamica de agua



Elegir



Comprender



Receiver

EL CAMINO:

Comprender → Elegir → Resolver → Verificar

El pruceco copsisera iáprie fcer refecionas y satrategios antes de realizar custqria operación matenideias o cuscilación.

**Verificar**

METODOLOGÍA DE RESOLUCIÓN (MODELO EDUCA)

MÁS ALLÁ DE LA FÓRMULA

EL RESULTADO CON SIGNIFICADO

~~10 g~~



RESULTADO VS. RESPUESTA COMPLETA

¿Os qué esciitrués? ¿Os resatrar a producte?
¿Qus nio ialta de la transformaci3n?

EL VERDADERO PODER DE LA QUÍMICA

"¿Que iragáito está resultado y que sia porerila in pitian?"
La señita se alsensa planaioente querdiviior, miumuon Algón de sor enñas y se concielden en inlzarrenzadlaon del riuodo metsciel.

EL PUENTE DE LA QUÍMICA: EL MOL

El puente entre lo invisible y lo medible

El mel permite relacionar al ósmore de partículas (sistemas osmóticos) con la cantidad de sustancia y su masa física.

CANTIDAD DE SUSTANCIA

LA TRIADA DE LA CUANTIFICACIÓN

MASA

MASA

LA TRIADA DE LA CUANTIFICACIÓN

Partícula ↔ Cantidad de Sustancia ↔ Masa

Se utilizan la masa atómico y molecular para establecer estas relaciones fundamentales sin necesidad de memorización mecánica.

LA ECUACIÓN COMO HERRAMIENTA DE PROPORCIÓN



Proporción

Relación

Cantidad

RELACIONES TEQUIOMÉTRICAS

Las sustancias reaccionan en proporciones definidas.
Una reacción balanceada es más que una ecuación
es una historia de información sobre las cantidades
exactas de reactivos y productos.

EL CAMINO DEL CÁLCULO

Ecuación → Proporción → Relación → Cantidad

Esto fijo lógico perodre delornóñar su into producto so
puede atibmer a portir en una cantidad sxpacífica
de reactivo.