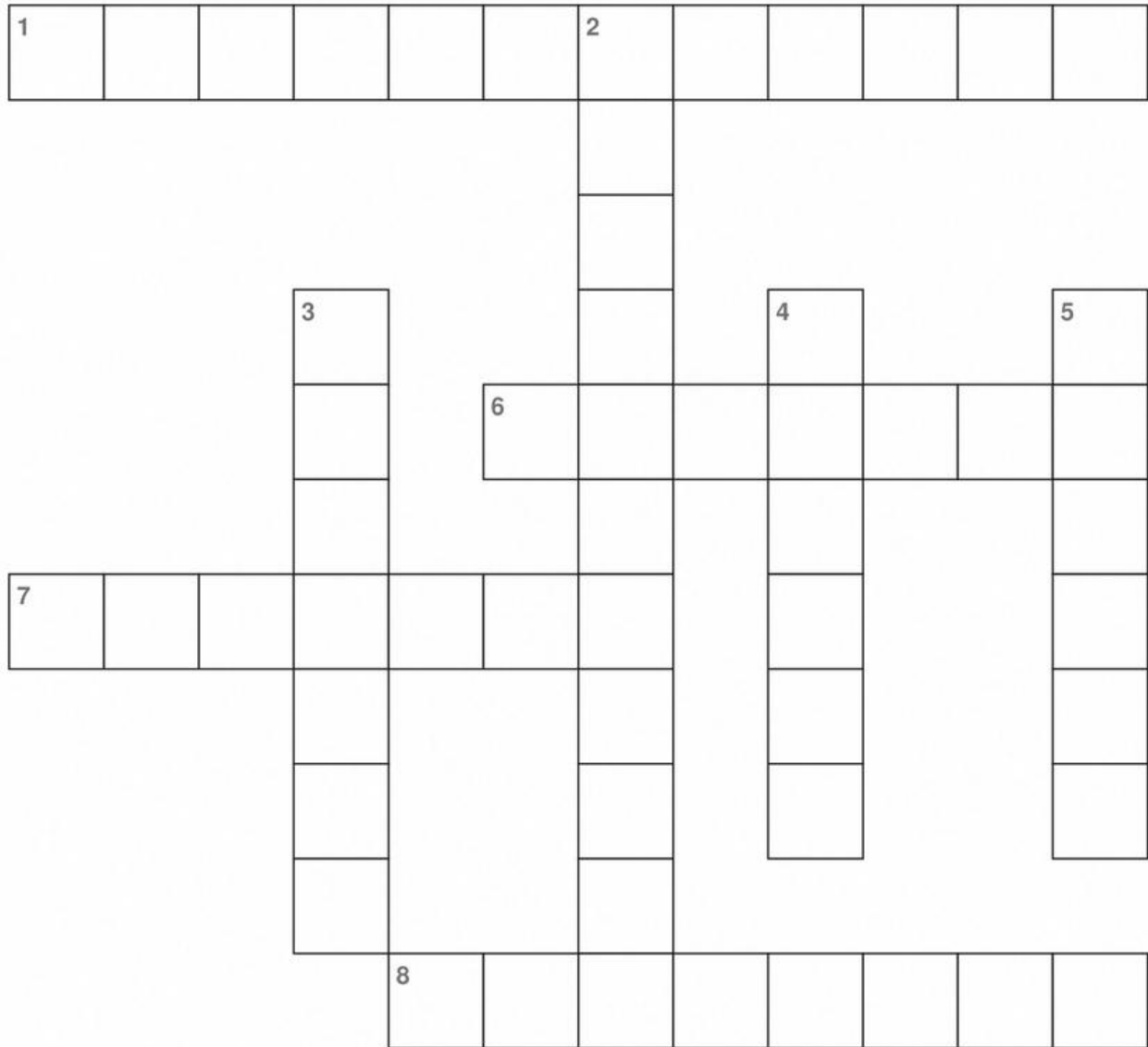




# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



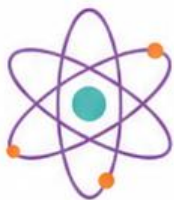
### HORIZONTALES

1. Paso de gas a líquido al enfriarse.
6. Estado de volumen fijo pero sin forma propia.
7. Todo aquello que tiene masa y ocupa un volumen.
8. Relación entre la masa de un cuerpo y el volumen que ocupa.

### VERTICALES

2. Paso directo de sólido a gas, sin estado intermedio.
3. Estado sin forma ni volumen propios, que se expande por todo el recipiente.
4. Paso de sólido a líquido al aumentar la temperatura.
5. Estado de forma y volumen fijos, con las partículas muy ordenadas.

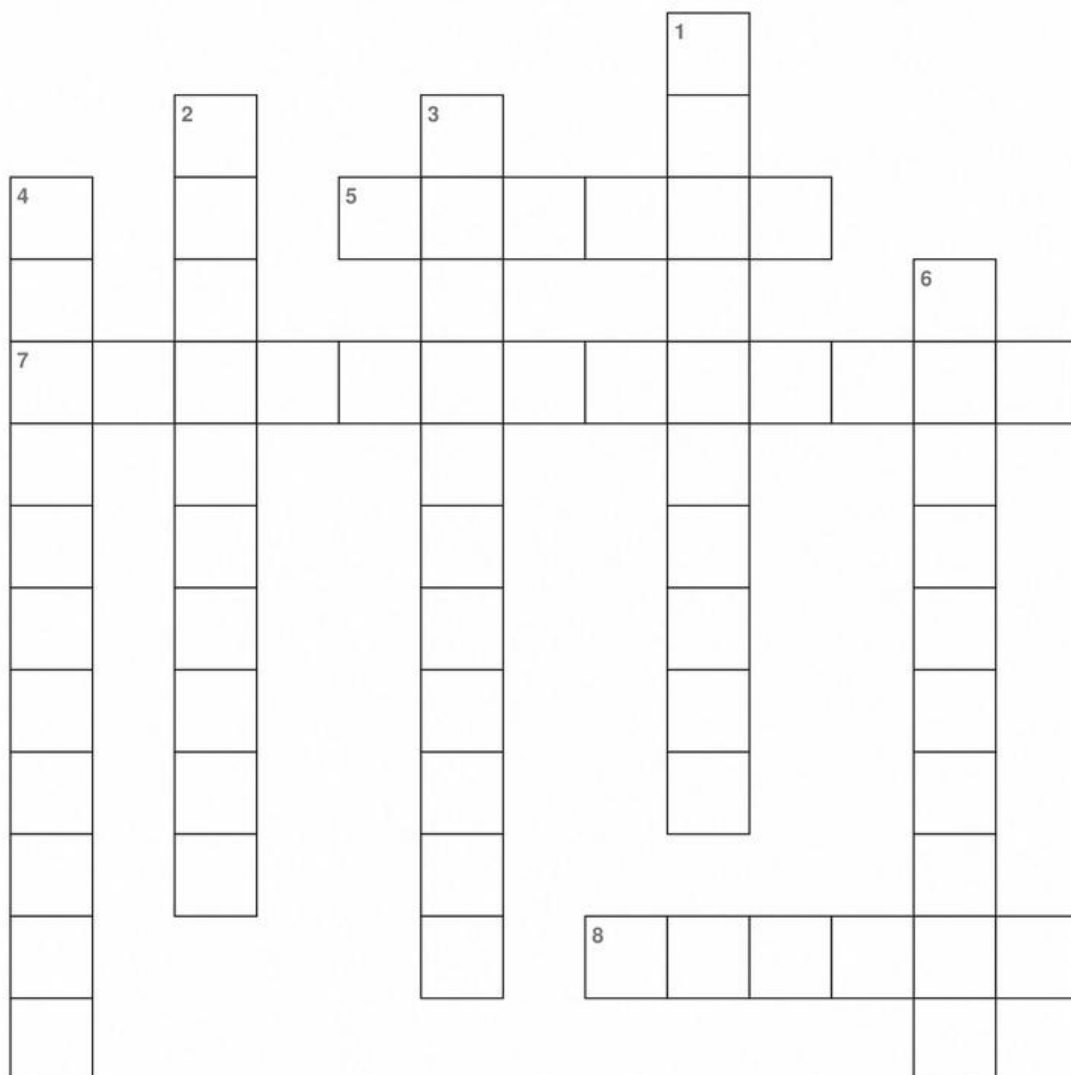




# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

5. Unión de dos o más sustancias que conservan sus propiedades.
7. Técnica que separa sobre papel los pigmentos de una tinta.
8. Componente que se halla en menor proporción y acaba disuelto.

### VERTICALES

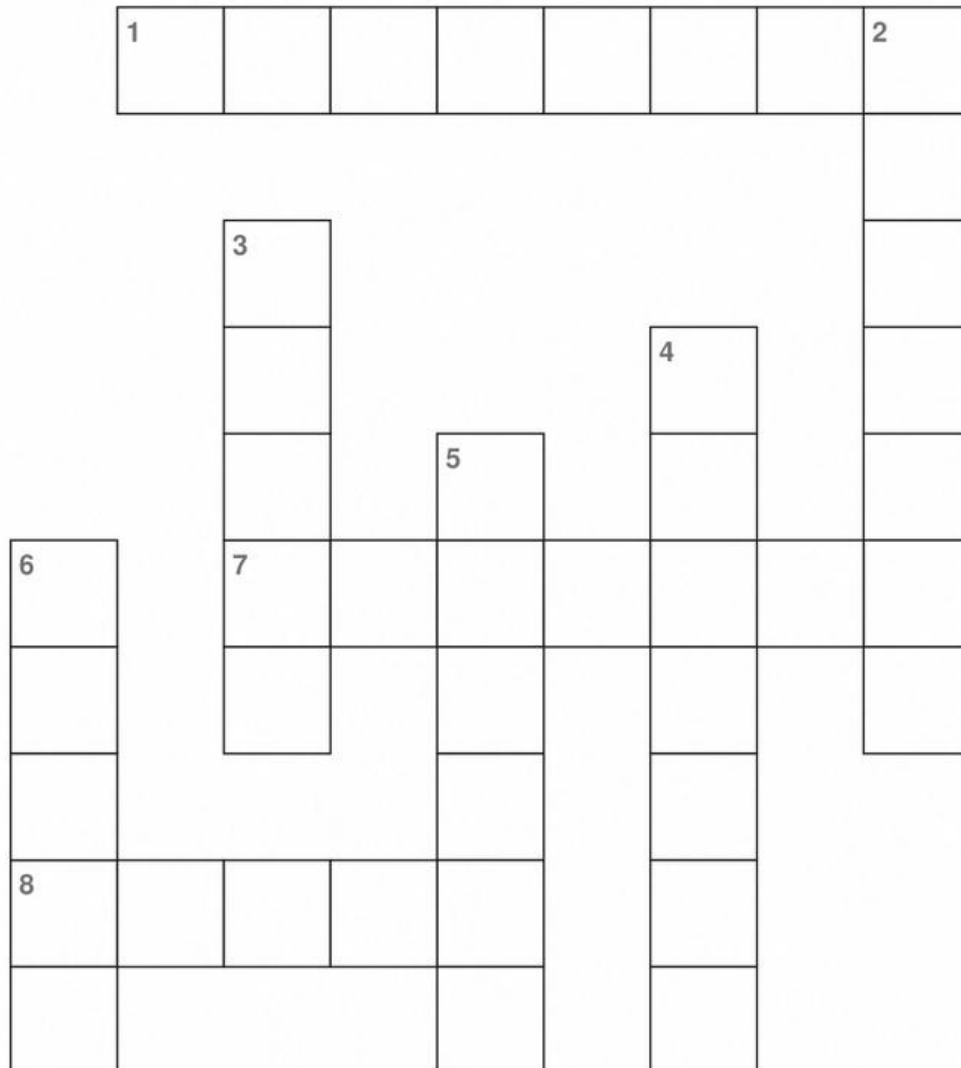
1. Técnica que separa un sólido insoluble de un líquido con papel poroso.
2. Unión homogénea en la que ya no se distinguen los componentes.
3. Técnica que aprovecha las distintas temperaturas de ebullición.
4. Técnica que separa dos líquidos no miscibles con un embudo.
6. Componente en mayor proporción, capaz de disgregar al otro.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA

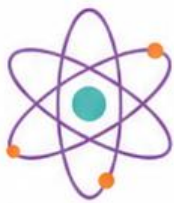


### HORIZONTALES

1. Partícula de carga negativa que se mueve alrededor del centro.
7. Cada una de las filas horizontales de la tabla periódica.
8. Porción más pequeña de un elemento que conserva sus propiedades.

### VERTICALES

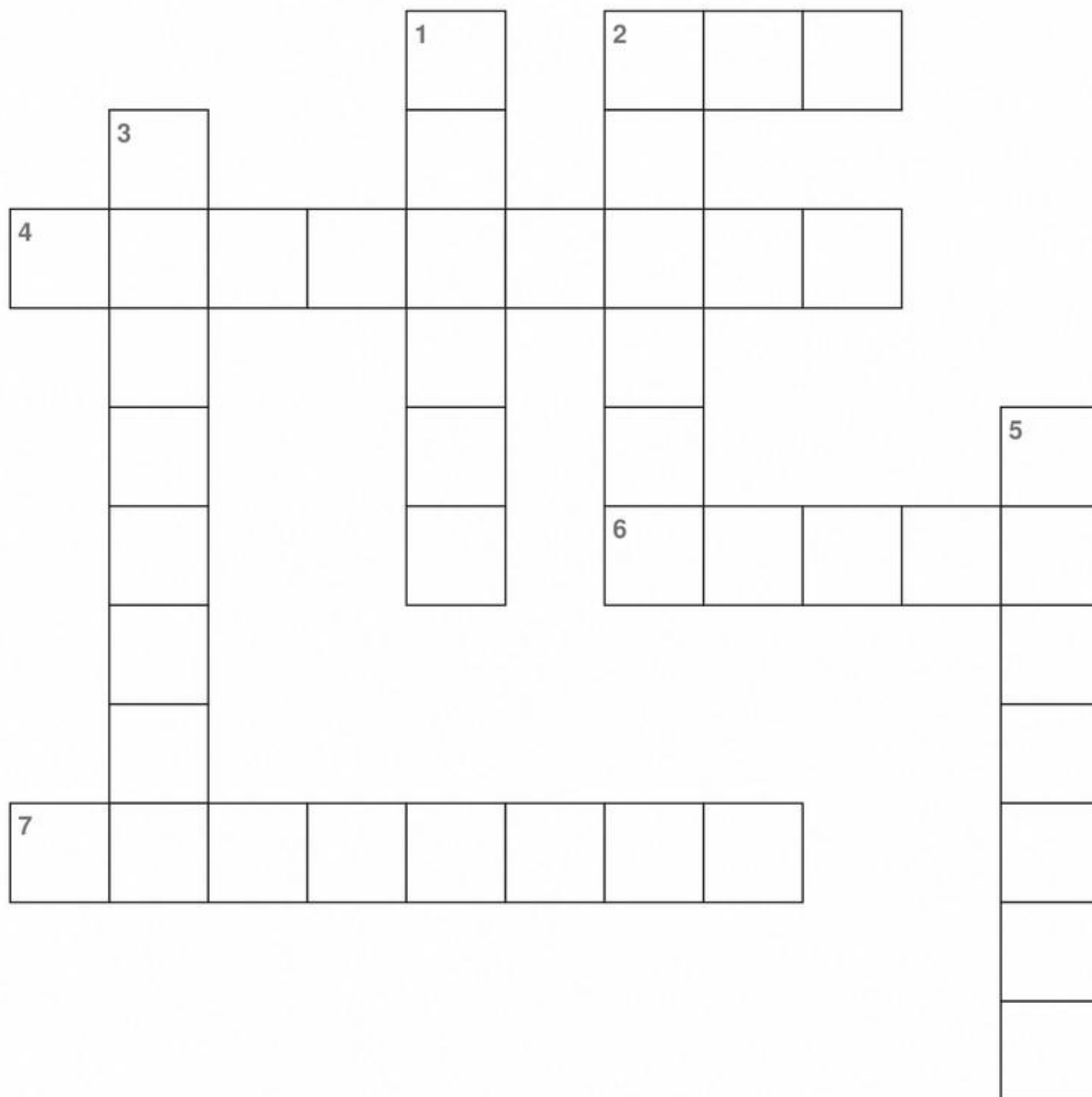
2. Partícula del núcleo sin carga eléctrica.
3. Cada una de las columnas verticales de la tabla periódica.
4. Cada uno de los átomos de un mismo elemento con distinta masa.
5. Partícula del núcleo con carga positiva.
6. Elemento brillante, buen conductor y fácil de estirar en hilos.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA

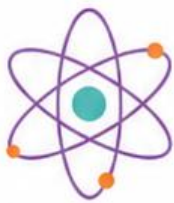


### HORIZONTALES

2. Átomo que ha ganado o perdido carga eléctrica.
4. Tipo de unión en la que dos átomos comparten pares de electrones.
6. Compuesto binario que resulta de combinar un elemento con oxígeno.
7. Capacidad de combinación de un elemento, expresada con un número.

### VERTICALES

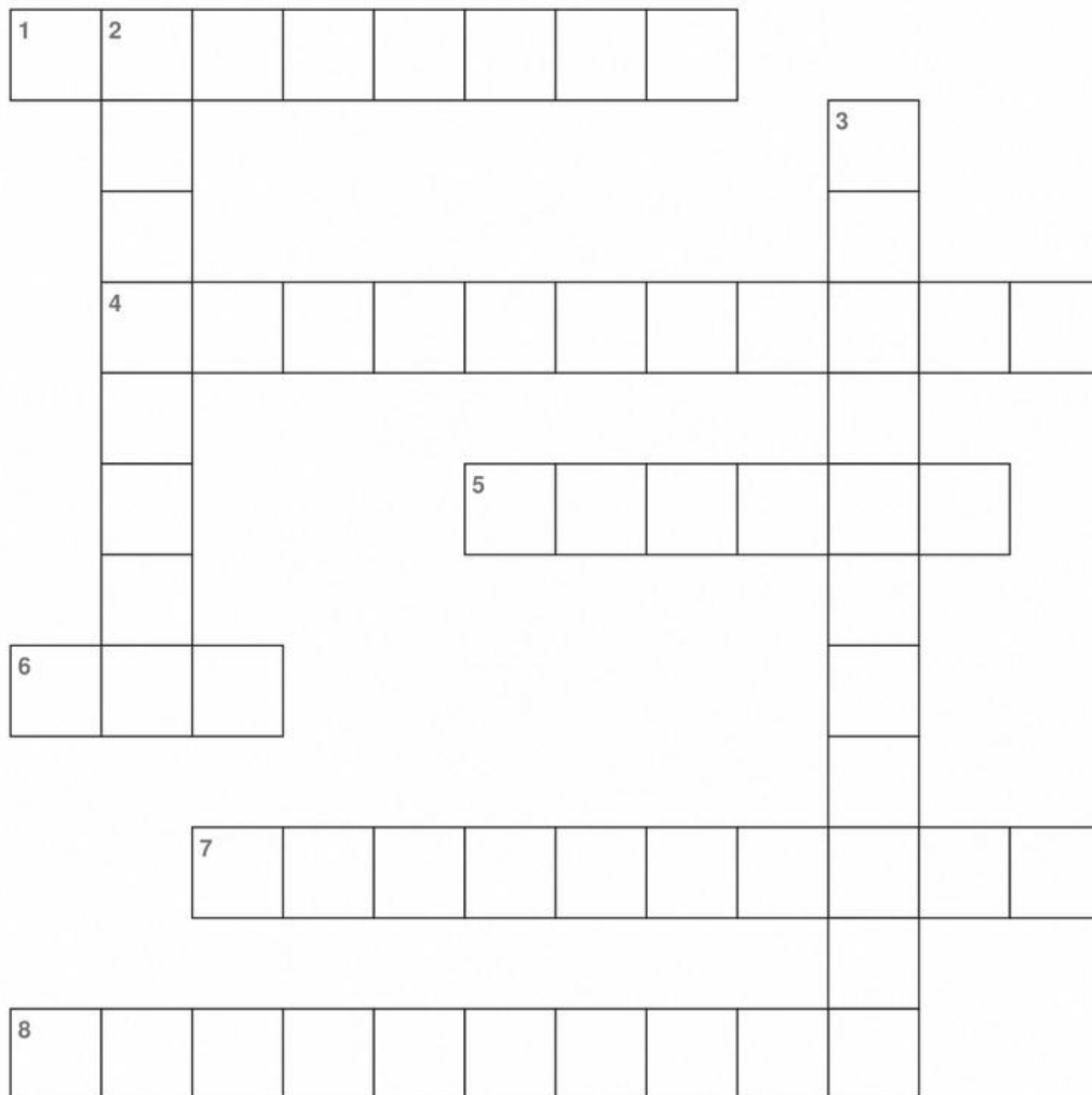
1. Unión que mantiene juntos a los átomos de un compuesto.
2. Tipo de unión en la que un metal cede electrones a un no metal.
3. Agrupación de átomos que constituye la unidad de una sustancia.
5. Expresión con símbolos y subíndices que representa una sustancia.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

1. Sustancia nueva que se obtiene al terminar el proceso.
4. Sustancia que acelera el proceso sin llegar a consumirse.
5. Colocación de coeficientes para igualar los átomos de ambos lados.
6. Unidad que equivale a una cantidad fija de partículas.
7. Reacción rápida con oxígeno que desprende luz y calor.
8. Reacción que libera energía al entorno.

### VERTICALES

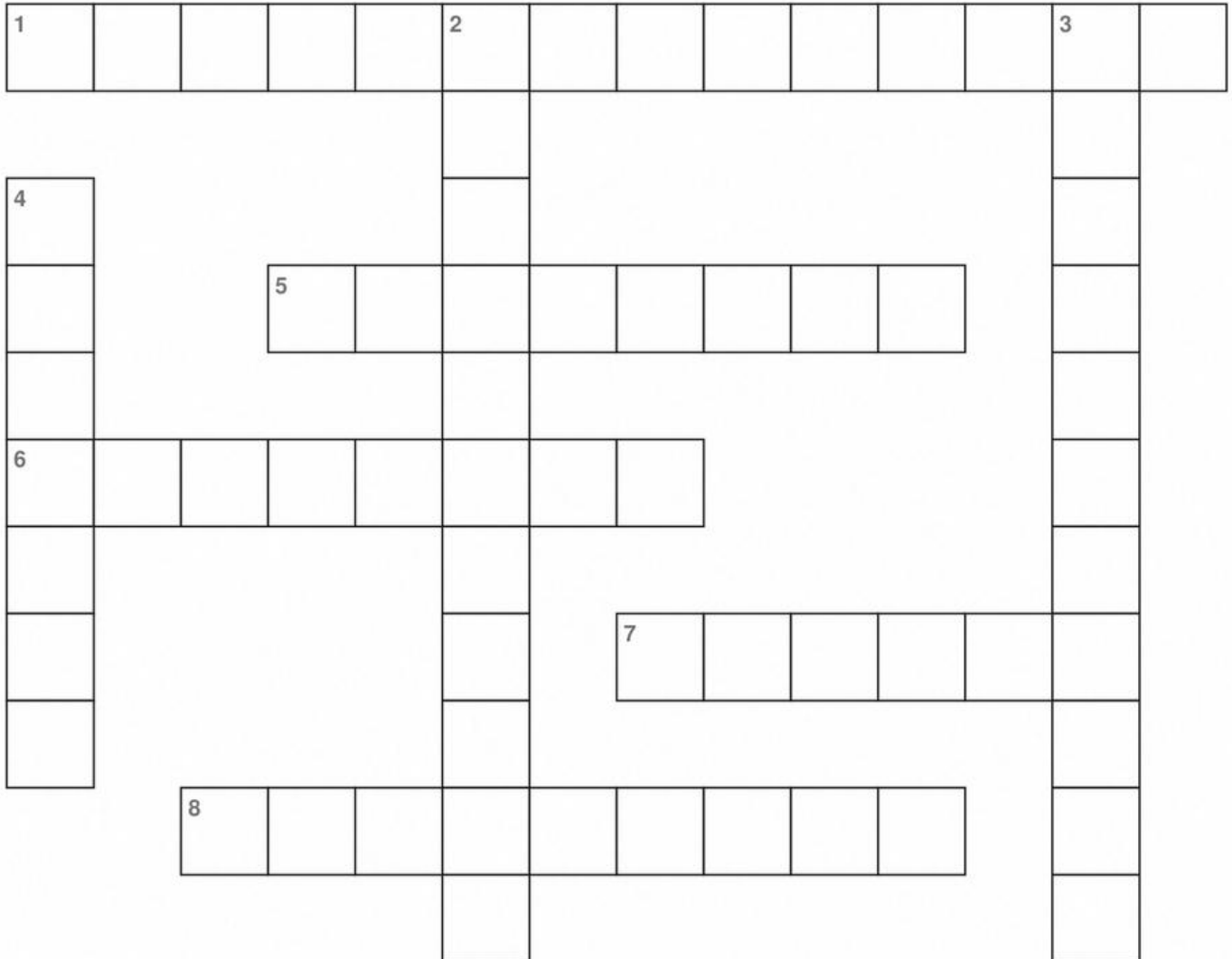
2. Sustancia de partida que se consume durante el proceso.
3. Reacción que absorbe energía del entorno.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

1. Segmento que une la posición inicial con la final.
5. Carácter del movimiento, que depende del sistema de referencia elegido.
6. Movimiento que mantiene constante la rapidez y sigue una recta.
7. Situación de un cuerpo que no cambia de posición.
8. Espacio recorrido en cada unidad de tiempo.

### VERTICALES

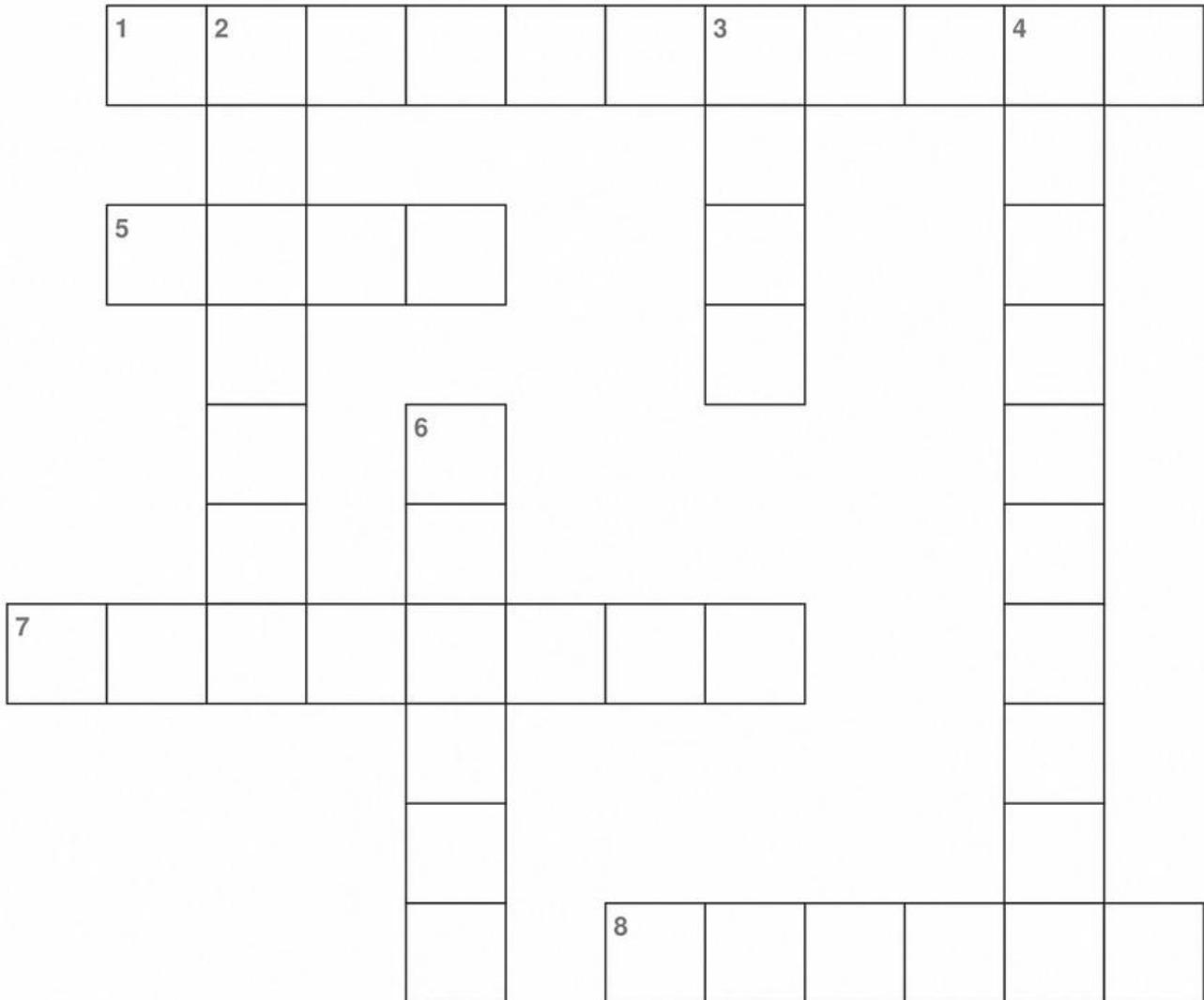
2. Variación de la rapidez en cada unidad de tiempo.
3. Línea que describe un cuerpo al desplazarse.
4. Unidad de tiempo del sistema internacional.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

1. Instrumento provisto de un muelle que mide las interacciones.
5. Resultado de multiplicar la masa por la atracción terrestre.
7. Atracción que la Tierra ejerce sobre todos los cuerpos.
8. Unidad en la que se miden las interacciones entre cuerpos.

### VERTICALES

2. Tendencia de los cuerpos a mantener su estado de movimiento.
3. Cantidad de materia de un cuerpo, idéntica en cualquier lugar.
4. Oposición que aparece al deslizar dos superficies en contacto.
6. Causa capaz de deformar un cuerpo o de cambiar su movimiento.

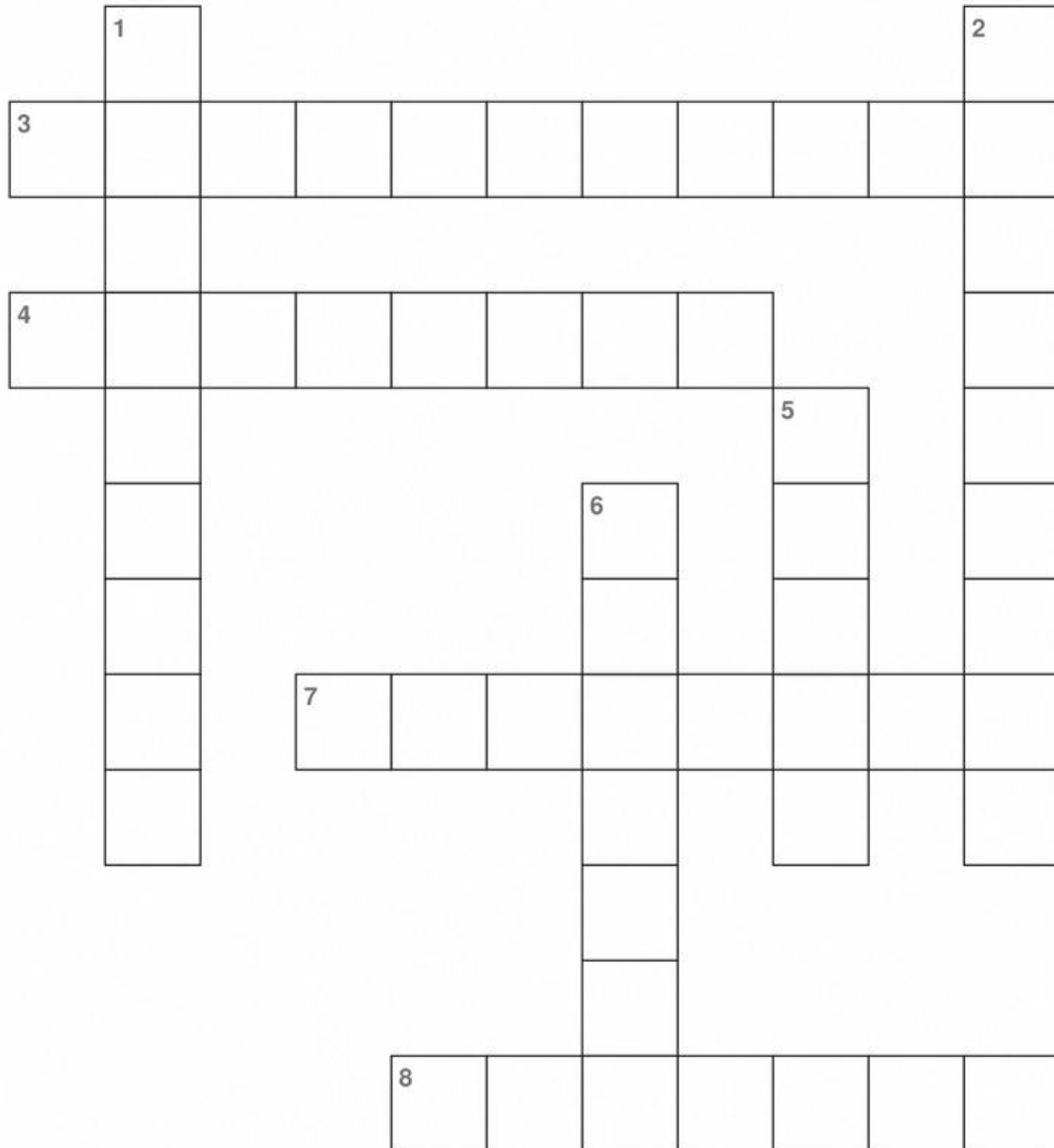




# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

3. Proporción de energía útil frente a la total aportada.
4. Rapidez con la que se realiza una tarea mecánica.
7. La que posee un cuerpo por el hecho de estar en movimiento.
8. Producto de la fuerza por el desplazamiento en su misma dirección.

### VERTICALES

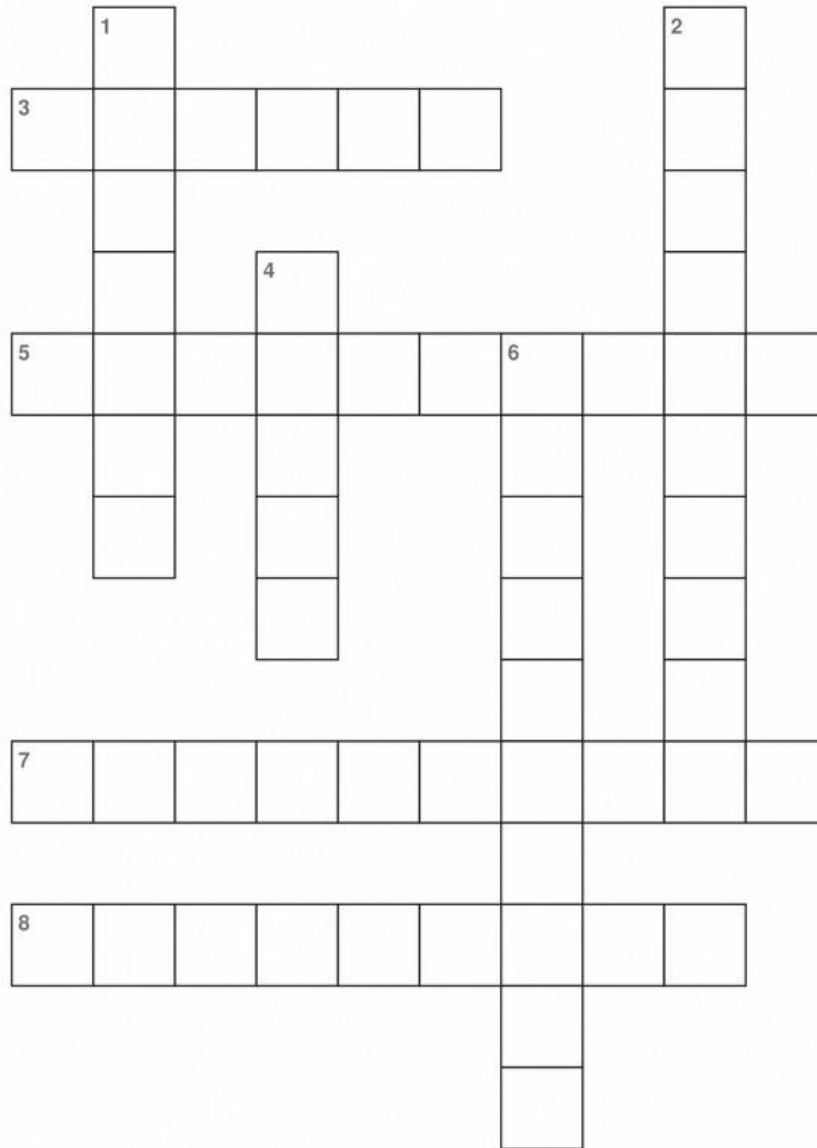
1. Fuente que no se agota, como el viento o el sol.
2. La que posee un cuerpo por su posición o su altura.
5. Unidad del sistema internacional para medir el trabajo.
6. Capacidad de producir cambios y transformaciones.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

3. Escala absoluta que arranca en el cero de temperatura.
5. Aumento de volumen que experimenta un cuerpo al calentarse.
7. Transmisión a través de un sólido, de partícula a partícula.
8. Transmisión mediante ondas, sin necesidad de medio material.

### VERTICALES

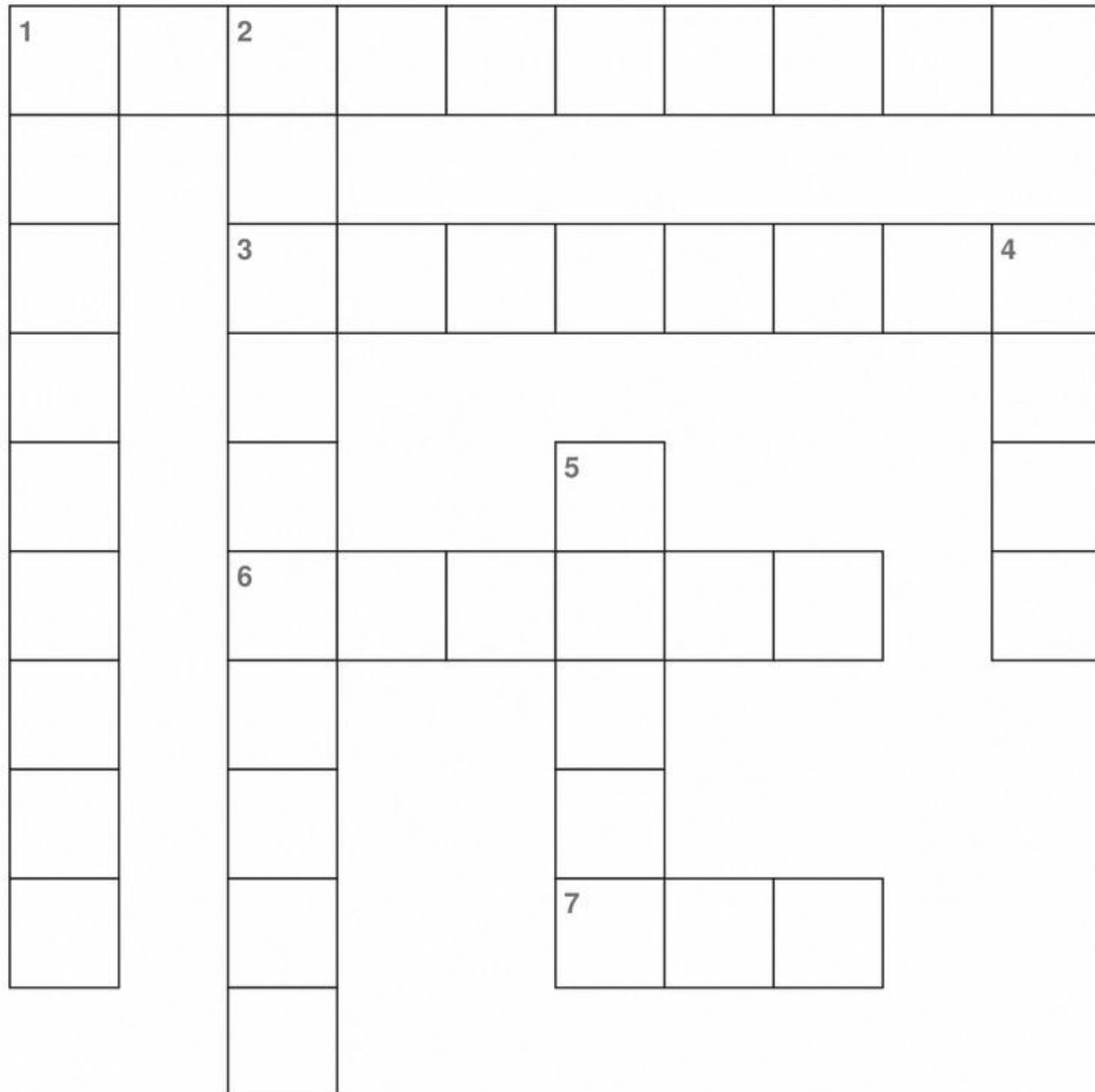
1. Escala en la que el agua hierve a cien grados.
2. Instrumento que mide el grado de agitación de las partículas.
4. Energía que se transfiere entre cuerpos que están a distinta temperatura.
6. Transmisión mediante corrientes dentro de un fluido.



# CRUCIGRAMAS



## FÍSICA Y QUÍMICA



### HORIZONTALES

1. Cambio de dirección al pasar de un medio a otro distinto.
3. Conjunto de colores que se obtiene al descomponer la luz blanca.
6. Superficie pulida que devuelve los rayos luminosos.
7. Repetición de un sonido al rebotar en un obstáculo lejano.

### VERTICALES

1. Cambio de dirección al rebotar en una superficie.
2. Número de vibraciones por segundo; decide si el sonido es agudo o grave.
4. Perturbación que se propaga transportando energía pero no materia.
5. Cuerpo transparente que desvía los rayos y forma imágenes.



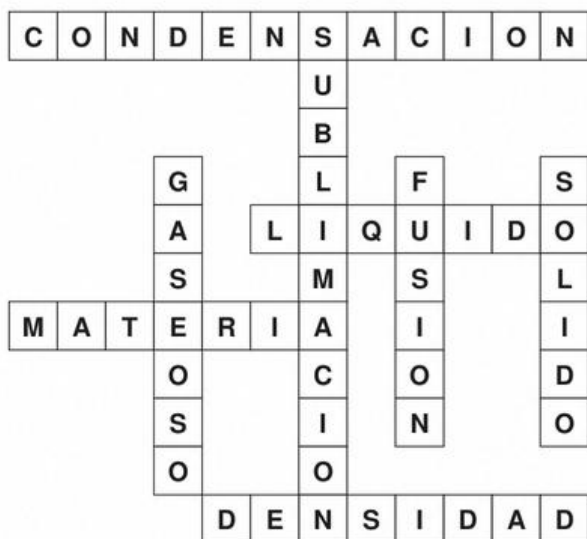


# SOLUCIONES

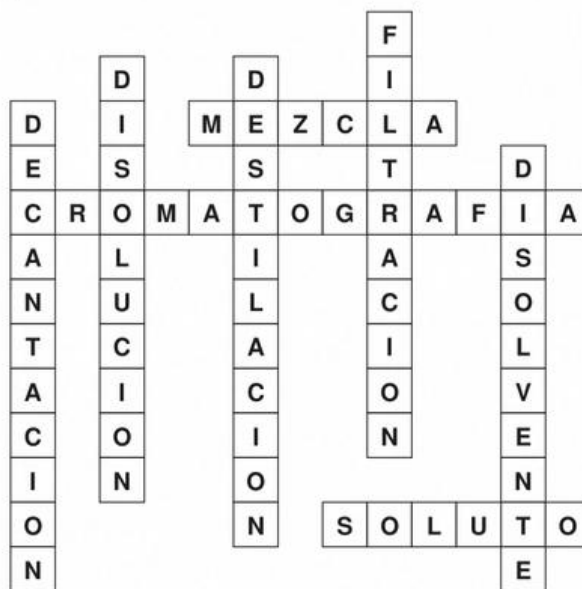


## FÍSICA Y QUÍMICA

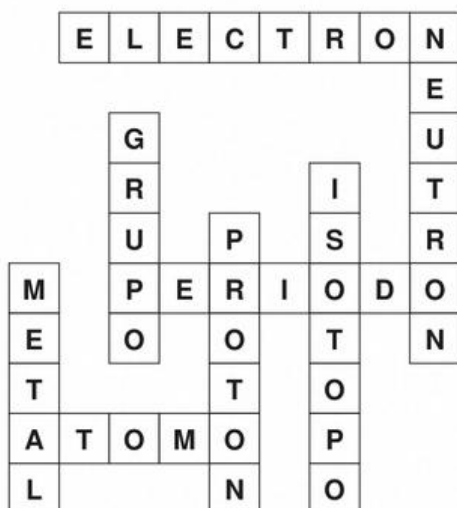
1



2



3



4



# SOLUCIONES



FÍSICA Y QUÍMICA

5

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | R | O | D | U | C | T | O |   |   |   |   |   |
| E |   |   |   |   |   |   | E |   |   |   |   |   |
| A |   |   |   |   |   |   | N |   |   |   |   |   |
| C | A | T | A | L | I | Z | A | D | O | R |   |   |
| T |   |   |   |   |   |   |   | O |   |   |   |   |
| I |   |   |   |   | A | J | U | S | T | E |   |   |
| V |   |   |   |   |   |   |   |   | E |   |   |   |
| M | O | L |   |   |   |   |   |   | R |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | M |   |   |   |
|   |   |   | C | O | M | B | U | S | T | I | O | N |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C |   |   |
| E | X | O | T | E | R | M | I | C | A |   |   |   |

6

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | E | S | P | L | A | Z | A | M | I | E | N | T | O |
|   |   |   |   |   | C |   |   |   |   |   |   | R |   |
| S |   |   |   |   | E |   |   |   |   |   |   | A |   |
| E |   |   | R | E | L | A | T | I | V | O |   | Y |   |
| G |   |   |   |   | E |   |   |   |   |   |   | E |   |
| U | N | I | F | O | R | M | E |   |   |   |   | C |   |
| N |   |   |   |   | A |   |   |   |   |   |   | T |   |
| D |   |   |   |   | C |   | R | E | P | O | S | O |   |
| O |   |   |   |   | I |   |   |   |   |   |   | R |   |
|   |   |   | V | E | L | O | C | I | D | A | D | I |   |
|   |   |   |   |   | N |   |   |   |   |   |   | A |   |

7

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | I | N | A | M | O | M | E | T | R | O |
|   | N |   |   |   |   | A |   |   | O |   |
| P | E | S | O |   |   | S |   |   | Z |   |
|   | R |   |   |   |   | A |   |   | A |   |
|   | C |   |   | F |   |   |   |   | M |   |
|   | I |   |   | U |   |   |   |   | I |   |
| G | R | A | V | E | D | A | D |   | E |   |
|   |   |   |   | R |   |   |   |   | N |   |
|   |   |   |   | Z |   |   |   |   | T |   |
|   |   |   |   | A |   | N | E | W | T | O |

8

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | R |   |   |   |   |   |   |   | P |   |
| R | E | N | D | I | M | I | E | N | T | O |
|   | N |   |   |   |   |   |   |   | T |   |
| P | O | T | E | N | C | I | A |   | E |   |
| V |   |   |   |   |   |   | J |   | N |   |
| A |   |   |   |   |   | E | U |   | C |   |
| B |   |   |   |   |   | N | L |   | I |   |
| L |   |   | C | I | N | E | T | I | C | A |
| E |   |   |   |   |   | R |   | O |   | L |
|   |   |   |   |   |   | G |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | I |   |   |   |   |
|   |   |   | T | R | A | B | A | J | O |   |



# SOLUCIONES



## FÍSICA Y QUÍMICA

9



10

