



Aventura química: ¡La guerra de las masas molares!

Indicaciones para el docente

Cantidad de cartas:

El mazo está compuesto por **22 cartas**:

- **20 cartas** con fórmulas químicas de diferentes sustancias.
- **2 cartas comodín.**

Número de jugadores:

El juego se desarrolla entre **2 jugadores**.

Preparación:

1. Mezclar bien todas las cartas.
2. Repartir **11 cartas a cada jugador**.
3. Cada jugador forma su propio mazo, colocándolo **boca abajo**, sin mirar las cartas.

Desarrollo del juego:

1. Ambos jugadores sacan la **primera carta** de su mazo y la colocan **boca arriba** sobre la mesa.
2. Cada jugador **calcula la masa molar** de la sustancia que aparece en su carta.
3. El jugador cuya carta tenga **la mayor masa molar** gana la ronda y se queda con la carta del oponente.
4. Si aparece una **carta comodín**, esta **vence a cualquier otra carta**.

Final del juego:

Cuando se terminan las cartas, **gana el jugador que haya reunido más cartas**.

Indicaciones para los jugadores

¡Prepárate para poner a prueba tu rapidez y tus conocimientos de química!

El objetivo es simple: **ganar la mayor cantidad de cartas calculando masas molares.**

El mazo contiene:

- **20 cartas** con fórmulas químicas de distintas sustancias.
- **2 cartas comodín**, ¡que pueden cambiar el rumbo del juego!

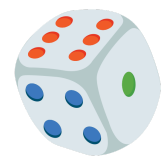


Jugadores:


Se juega de **a dos personas.**

Cómo empezar:

1. Mezclá bien todas las cartas.
2. Repartí **11 cartas a cada jugador.**
3. Cada jugador forma su propio mazo y lo coloca **boca abajo**, sin mirar las cartas.



Cómo se juega:

1. Al mismo tiempo, ambos jugadores levantan la **primera carta** de su mazo y la colocan **boca arriba** sobre la mesa.
2. Cada uno **calcula la masa molar** de la sustancia que le tocó.
3. El jugador cuya carta tenga **la mayor masa molar** gana la ronda y se queda con la carta del rival.
4. Si aparece una **carta comodín**, ¡atención!  **vence a cualquier otra carta.**

Cómo ganar:

Cuando se acaban las cartas, **el jugador con más cartas ganadas será el campeón de la masa molar.**



Referencias:

- Ícono cartas. https://www.flaticon.com/free-icon/card-games_2118338. Autor: Victoruler - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono chico y chica. https://www.flaticon.com/free-icon/high-five_1000325. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono dado: https://www.flaticon.com/free-icon/dice_16778044. Autor: Prosymbols Premium - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono trofeo: https://www.flaticon.com/free-icon/trophy--award_16951669. Autor: ranksol graphics - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.

Cartas:

- Ícono vinagre. https://www.flaticon.com/free-icon/balsamic-vinegar_7064240. Autor: Nikita Golubev - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono naranja. https://www.flaticon.com/free-icon/orange_1791312. Autor: justicon - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono taza de café. https://www.flaticon.com/free-icon/tea-cup_1601057. Autor: Smashicons - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono antiácido. https://www.flaticon.com/free-icon/antacid_11989308. Autor: kerismaker - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono de refresco con efervescencia. https://www.flaticon.com/free-icon/soda-bottle_7220023. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono alcohol en gel. https://www.flaticon.com/free-icon/hand-sanitizer_2760677. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono salero. https://www.flaticon.com/free-icon/salt_581712. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono azúcar. https://www.flaticon.com/free-icon/sugar_15106110. Autor:

- Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Ícono globos de helio. https://www.flaticon.com/free-icon/balloon_6192774. Autor: VeronicaNerissa - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono estómago. https://www.flaticon.com/free-icon/stomach_2867418. Autor: Flat Icons - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono cañería. https://www.flaticon.com/free-icon/plumbing_2373370. Autor: Smashicons - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono glucosa en sangre. https://www.flaticon.com/free-icon/blood-test_7648832. Autor: wanicon - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono batería. https://www.flaticon.com/free-icon/accumulator_3463455. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono garrafa de gas. https://www.flaticon.com/free-icon/gas-cilinder_4755072. Autor: smashingstocks - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono muffin. https://www.flaticon.com/free-icon/muffin_15620560. Autor: Park Jisun - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono botella con agua mineral. https://www.flaticon.com/free-icon/mineral-water_6033360. Autor: kerismaker - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono aire. https://www.flaticon.com/free-icon/wind_10461595. Autor: gungyoga04 - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono tanque de oxígeno. https://www.flaticon.com/free-icon/oxygen-tank_6417163. Autor: Kanyanee Watanajitkasem - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
 - Ícono edulcorante. https://www.flaticon.com/free-icon/sweetener_4620806. Autor: Ranah Pixel Studio - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial



purpose with attribution.

- Ícono vainilla. https://www.flaticon.com/free-icon/vanilla_12401736. Autor: Freepik - Flaticon. Licencia: Free for personal and commercial purpose with attribution.
- Carta comodín.
https://www.freepik.com/free-vector/science-lab-objects_7409935.htm. Autor: Freepik. Licencia:

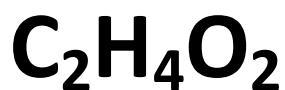
Declaración de transparencia: Para mejorar la claridad, la estructuración y coherencia del texto, se utilizó Chat GPT-5 como asistente de escritura en tareas de reformulación, sugerencias de redacción y revisión lingüística. Todas las ideas, interpretaciones y decisiones finales pertenecen y son de responsabilidad exclusivamente de la autora.

Autora: Ana Varela.

Fecha de publicación: Noviembre de 2025



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Ácido acético



Ingrediente del vinagre



Ácido ascórbico



Precursor de la vitamina C



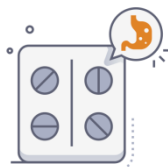
Cafeína



Estimulante del café



Carbonato de calcio



Componente de los antiácidos



Dióxido de carbono



Gas de bebidas efervescentes



Alcohol etílico



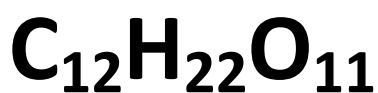
Desinfectante
Bebidas alcohólicas



Cloruro de sodio



Sal de mesa



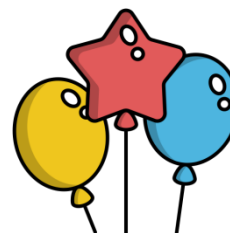
Sacarosa



Azúcar de mesa



Gas Helio



Gas para inflar globos que flotan



Ácido clorhídrico



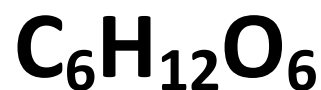
Limpiador de cañerías
Componente de los jugos gástricos



Hidróxido de sodio



Soda cáustica
Limpiador de cañerías



Glucosa



“Azúcar en sangre”
Fuente de energía



Ácido sulfúrico



Ácido de baterías



Bicarbonato de sodio



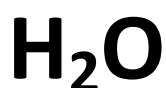
Antiácido
Componente del polvo para hornear



Butano



Componente del supergás



Agua



Solvente del agua mineral



Dinitrógeno



Gas más abundante del aire



Dioxígeno



Imprescindible para nuestra vida



Sucralosa



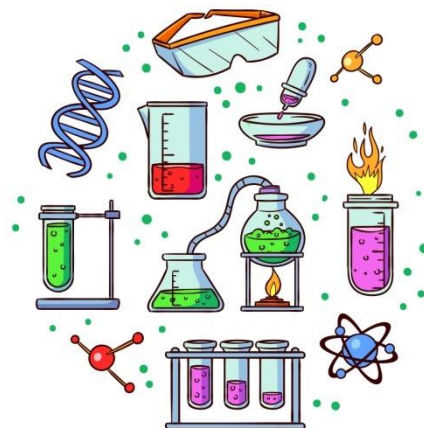
Edulcorante



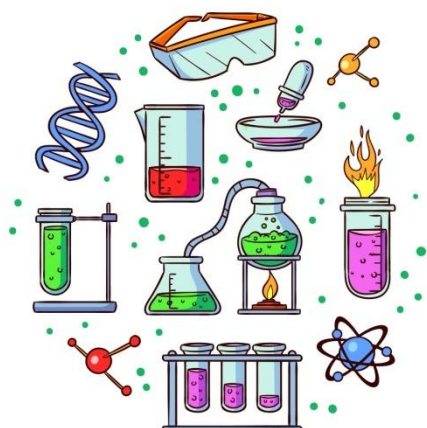
Vainillina



Saborizante presente en la vainilla



**Carta
comodín**



**Carta
comodín**