

REGLAS DEL JUEGO

Este es un juego de cartas para reforzar la formulación de compuestos inorgánicos y en el que hay que realizar diferentes combinaciones de cartas, que son átomos, para formar moléculas. Está diseñado para estudiantes de secundaria desde que empiezan a formular hasta el Grado en Química (nivel fácil o difícil, según se estime oportuno). La combinación a realizar en cada partida se encuentra fijada por las reglas del juego.

OBJETIVO

Unir las cartas para formular compuestos químicos inorgánicos en las combinaciones establecidas para cada mano y bajarlas. Las cartas que quedan sin bajar, combinadas o no, son las que puntúan. Gana el juego el jugador que tiene menos puntos al final de la partida.

JUGADORES

De tres a seis, individualmente.

VALOR DE LAS CARTAS

- Comodín: +20 puntos
- Oxígeno, Hidrógeno i Gases Nobles: +10 puntos
- Boro, Aluminio, Galio, Estaño, Plomo i Metales de transición: +2 puntos
- Alcalinos, Alcalinotérreos, Carbono, Silicio, Nitrógeno, Fósforo, Azufre, Halógenos: +5 puntos

COMBINACIONES POSIBLES

Las combinaciones posibles están diseñadas para formar compuestos binarios (óxidos, sales, hidruros, etc.) y ternarios (ácidos, sales, etc.) con moléculas que contengan 2, 3, 4, 5, 6, 7 u 8 átomos. Por ejemplo, NaCl tiene 2 átomos, Fe_2O_3 tiene 5 átomos y H_3PO_4 tiene 8 átomos.

a) Nivel fácil

Se juegan cuatro manos, de menor a mayor dificultad. En cada una se reparten $n + 1$ cartas a cada jugador, donde n es el número de cartas imprescindibles para realizar la combinación pedida más elevada. Las combinaciones son las siguientes, por orden:

- Tres moléculas de 2 átomos. Repartimos 7 cartas.
- Tres moléculas de 3 átomos. Repartimos 10 cartas.
- Una molécula de 3 átomos y una molécula de 4 o 5 átomos. Repartimos 9 cartas.
- Una molécula de 2 átomos, una de 3 átomos y una de 4 o 5 átomos. Repartimos 10 cartas.

Los gases nobles son átomos independientes, por lo que se pueden bajar en cualquier momento.

b) Nivel avanzado

Se juegan siete manos, de menor a mayor dificultad. En cada una se reparten $n + 1$ cartas a cada jugador, donde n es el número de cartas imprescindibles para realizar la combinación pedida más elevada. Las combinaciones son las siguientes, por orden:

- Tres moléculas de 2 átomos. Repartimos 7 cartas.
- Tres moléculas de 3 átomos. Repartimos 10 cartas.
- Una molécula de 3 átomos y una molécula de 4 o 5 átomos. Repartimos 9 cartas.
- Una molécula de 2 átomos, una de 3 átomos y una de 4 o 5 átomos. Repartimos 10 cartas.
- Dos moléculas de 4 o 5 átomos. Repartimos 11 cartas.
- Dos moléculas de 4 o 5 átomos y una molécula de 3 átomos. Repartimos 14 cartas.
- Una molécula de 6, 7 o 8 átomos y una molécula de 4 o 5 átomos. Repartimos 13 cartas.

Los gases nobles son átomos independientes, por lo que se pueden bajar en cualquier momento.

INICI DEL JOC

Se reparten las cartas correspondientes según la partida elegida, de una en una y en sentido contrario a las agujas del reloj. Después, se debe dejar el montón de cartas restante en el centro de la mesa, colocando al lado y boca arriba la primera carta, con la que se inicia el montón de cartas descartadas, o pozo. Esta primera carta puede ser de cualquier tipo.

El jugador que comienza es el que se encuentra a la derecha del que ha repartido. En la mano siguiente el turno de repartir pasa al jugador de la derecha.

DESARROLLO DEL JUEGO

Cada jugador, en su turno, puede elegir entre coger la carta que ha descartado el jugador anterior, y que se encuentra en ese momento en el pozo, que es conocida, o la carta que se encuentra encima del mazo de cartas, que es desconocida. Al coger la carta comienza el turno de este jugador. Termina el turno descartándose de una de las cartas que tenga en la mano, que dejará sobre el pozo boca arriba. Una vez que la carta toca el pozo, el jugador tiene que dejarla allí, sin poder cambiarla por otra.

Únicamente se puede operar con la carta que ha descartado el último jugador. Si nadie coge esta carta quedará descartada para toda la partida.

ROBAR "DE CONTRA"

Si el jugador al que le toca decide no robar la carta del pozo, sino la del mazo, puede cogerla cualquiera de los otros jugadores, por orden. En este caso, tendrá que robar, además, una carta de la baraja en forma de penalización.

Debe hacerlo antes de que el jugador que tiene el turno se descarte, ya que la carta del pozo quedará tapada por la nueva y no podrá ser ya robada de contra.

FORMULAR

Durante el turno, después de robar su carta, el jugador que tiene las combinaciones correspondientes según la partida puede bajarlas a la mesa, acción que recibe el nombre de "formular". Las cartas bajadas no cuentan en la puntuación final si otro jugador gana la partida. Tal y como su nombre indica, la acción de formular incluye bajar las cartas correspondientes con los átomos en el orden correcto según el compuesto que estamos formando y diciendo el nombre del mismo siguiendo cualquiera de los tipos de nomenclatura aceptados.

Tras formular, se descarta de una carta, tal y como pasaría en su turno normal.

Una vez se han bajado las cartas, se pueden hacer otras formulaciones de cualquier combinación (2, 3, 4, 5, 6, 7 u 8 átomos), aunque no sean las especificadas en la partida.

Si le queda una carta o más, debe continuar jugando con ellas hasta conseguir bajar todas.

FORMULACIÓN, NOMBRE DE LOS ÁTOMOS Y PENALIZACIONES

Si a un jugador, una vez se ha bajado de todas las combinaciones, le queda sólo una carta, debe ponerla sobre el pozo, cerrando el juego y ganando la mano.

Cuando un jugador gana, obtiene una puntuación negativa para restar a la puntuación total del juego. Las puntuaciones negativas, según la partida, son las siguientes:

- Tres moléculas de 2 átomos: -10 puntos.
- Tres moléculas de 3 átomos: -20 puntos.
- Una molécula de 3 átomos y una molécula de 4 o 5 átomos: -30 puntos.
- Una molécula de 2 átomos, una de 3 átomos y una de 4 o 5 átomos: -40 puntos.
- Dos moléculas de 4 o 5 átomos: -50 puntos.
- Dos moléculas de 4 o 5 átomos y una molécula de 3 átomos: -60 puntos.
- Una molécula de 6, 7 u 8 átomos y una molécula de 4 o 5 átomos: -70 puntos.

El resto de jugadores cuentan el valor de las cartas que les quedan en la mano, anotándolo en un papel. Además, existen penalizaciones para los y las participantes que no han llevado a cabo la acción de formular correctamente:

Las cartas no están en el orden correcto: +5 puntos.

No se ha nombrado correctamente el nombre del compuesto: +5 puntos.

FINAL DEL JUEGO

Al final del juego, gana el jugador o la jugadora que menos puntuación tiene. A continuación, se recogen de nuevo las cartas y el turno de reparto pasa al jugador siguiente al que repartió en la mano que acaba de finalizar.

EL COMODÍN

El comodín es una carta especial que reemplaza a cualquier otro átomo del mazo. También está permitido descartarse de un comodín. No hay límite de comodines para cada molécula formada. Hay un total de 5 comodines, que son cartas dedicadas a figuras que hicieron contribuciones importantes al conocimiento de la química.