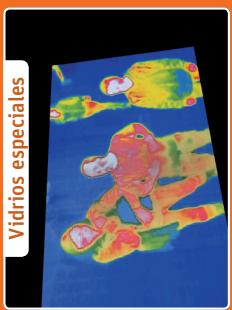


Rb

Rubidio

37

+1



GRUPO 1 • Alcalinos
Li, Na, K, Rb, Cs

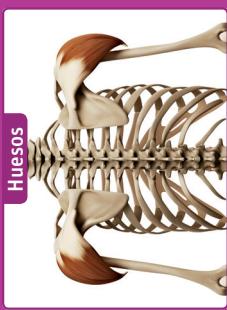
PERÍODO 5

Ca

Calcio

20

+2



Huesos

GRUPO 2 • Alcalinotérreos
Be, Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)

PERÍODO 4

K

Potasio

19

+1



Plátanos

GRUPO 1 • Alcalinos
Li, Na, K, Rb, Cs

PERÍODO 4

Mg

Magnesio

12



Fuegos artificiales

GRUPO 2 • Alcalinotérreos
Be, Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)

PERÍODO 3

Na

Sodio

11

+1



Sal

GRUPO 1 • Alcalinos
Li, Na, K, Rb, Cs

PERÍODO 3

Be

Berilio

4



Ventanas para rayos X

GRUPO 2 • Alcalinotérreos
Be, Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)

PERÍODO 2

Li

Litio

3

+1



Batería de móvil

GRUPO 1 • Alcalinos
Li, Na, K, Rb, Cs

PERÍODO 2

Cs

Cesio

55



Reloj atómico

GRUPO 1 • Alcalinos
Li, Na, K, Rb, Cs

PERÍODO 6

13 **Al** Aluminio +3



Papel de aluminio

GRUPO 13 • Boroideos
B, Al, Ga, In, Tl
PERÍODO 3

5 **B** Boro +3



Bandejas para hornos

GRUPO 13 • Boroideos
B, Al, Ga, In, Tl
PERÍODO 2

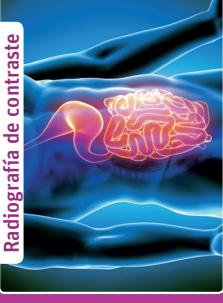
81 **Tl** Talio +1, +3



Veneno para roedores

GRUPO 13 • Boroideos
B, Al, Ga, In, Tl
PERÍODO 6

56 **Ba** Bario +2



Radiografía de contraste

GRUPO 2 • Alcalinotérreos
Be, Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)
PERÍODO 6

49 **In** Indio +3



Pantallas táctiles

GRUPO 13 • Boroideos
B, Al, Ga, In, Tl
PERÍODO 5

38 **Sr** Estroncio +2



Fuegos artificiales

GRUPO 2 • Alcalinotérreos
Be, Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)
PERÍODO 5

31 **Ga** Galio +3



Lámparas LED

GRUPO 13 • Boroideos
B, Al, Ga, In, Tl
PERÍODO 4

Sn

Estaño

+2, +4

Hojalata



50

GRUPO 14 • Carbonoideos

C, Si, Ge, Sn, Pb

PERÍODO 5

As

Arsénico

-3, +3, +5

Veneno



33

GRUPO 15 • Nitrogenoideos

N, P, As, Sb, Bi

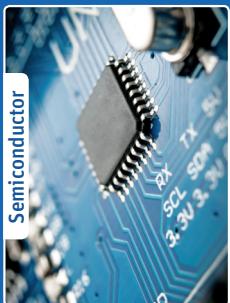
PERÍODO 4

Ge

Germanio

+2, +4

Semiconductor



32

GRUPO 14 • Carbonoideos

C, Si, Ge, Sn, Pb

PERÍODO 4

P

Fósforo

-3, +3, +5

Cerillas



15

GRUPO 15 • Nitrogenoideos

N, P, As, Sb, Bi

PERÍODO 3

Si

Silicio

-4, +2, +4

Vidrio



14

GRUPO 14 • Carbonoideos

C, Si, Ge, Sn, Pb

PERÍODO 3

N

Nitrógeno

-3, -1, +1, +2, +3, +4, +5

Fertilizantes



7

GRUPO 15 • Nitrogenoideos

N, P, As, Sb, Bi

PERÍODO 2

C

Carbono

-4, +2, +4

Diamante



6

GRUPO 14 • Carbonoideos

C, Si, Ge, Sn, Pb

PERÍODO 2

Pb

Plomo

+2, +4

Baterías



82

GRUPO 14 • Carbonoideos

C, Si, Ge, Sn, Pb

PERÍODO 6

S

Azufre

-2, +2, +4, +6



16

GRUPO 16 • Anfígenos

O, S, Se, Te, Po

PERÍODO 3

O

Oxígeno

-2, -1



8

GRUPO 16 • Anfígenos

O, S, Se, Te, Po

PERÍODO 2

Po

Polonio

+2, +4



84

GRUPO 16 • Anfígenos

O, S, Se, Te, Po

PERÍODO 6

Te

Teluro

-2, +4, +6



52

GRUPO 16 • Anfígenos

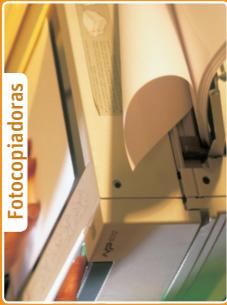
O, S, Se, Te, Po

PERÍODO 5

Se

Selenio

-2, +4, +6



34

GRUPO 16 • Anfígenos

O, S, Se, Te, Po

PERÍODO 4

Sb

Antimonio

-3, +3, +5



51

GRUPO 15 • Nitrogenoideos

N, P, As, Sb, Bi

PERÍODO 5

53

I

Yodo

-1, +1, +3, +5, +7

**GRUPO 17 • Halógenos**

F, Cl, Br, I, At

PERÍODO 5

Kr

Kriptón

0

**GRUPO 18 • Gases nobles**

(He), Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

PERÍODO 4

35

Br

Bromo

-1, +1, +3, +5, +7

**GRUPO 17 • Halógenos**

F, Cl, Br, I, At

PERÍODO 4

Ar

Argón

0

**GRUPO 18 • Gases nobles**

(He), Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

PERÍODO 3

17

Cl

Cloro

-1, +1, +3, +5, +7

**GRUPO 17 • Halógenos**

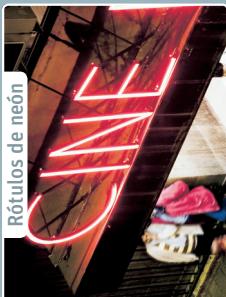
F, Cl, Br, I, At

PERÍODO 3

Ne

Neón

0

**GRUPO 18 • Gases nobles**

(He), Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

PERÍODO 2

9

F

Flúor

-1

**Pasta de dientes****GRUPO 17 • Halógenos**

F, Cl, Br, I, At

PERÍODO 2

85

At

Astato

-1, +1, +3, +5, +7

**GRUPO 17 • Halógenos**

F, Cl, Br, I, At

PERÍODO 6

2 He

Helio

0

Globos

Elementos importantes

H, He, Ti, Fe, Pt

GRUPO 18 • Gases nobles

PERÍODO 1

27 Co

Cobalto

+2, +3

Aleación Alnico

Elementos en el móvil

Co, Ni, Cu, La, Ta

GRUPO 9 • Metales de transición

PERÍODO 4

1 H

Hidrógeno

-1, +1

El Sol y las estrellas

Elementos importantes

H, He, Ti, Fe, Pt

GRUPO 1

PERÍODO 1

78 Pt

Platino

+2, +3

Joyería

Elementos importantes

H, He, Ti, Fe, Pt

GRUPO 10 • Metales de transición

PERÍODO 6

86 Rn

Radón

0

Radiación natural

GRUPO 18 • Gases nobles

(He), Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

PERÍODO 6

26 Fe

Hierro

+2, +3

Puentes y edificios

Elementos importantes

H, He, Ti, Fe, Pt

GRUPO 8 • Metales de transición

PERÍODO 4

54 Xe

Xenón

0

Luz intensa

GRUPO 18 • Gases nobles

(He), Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

PERÍODO 5

22 Ti

Titanio

+2, +3, +4

Prótesis de articulaciones

Elementos importantes

H, He, Ti, Fe, Pt

GRUPO 4 • Metales de transición

PERÍODO 4

73 Ta

Tántalo

+5



Microcondensadores

Elementos en el móvil

Co, Ni, Cu, La, Ta

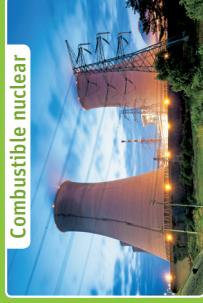
GRUPO 5 • Metales de transición

PERÍODO 6

94 Pu

Plutonio

+2, +4, +5, +6, +7



Combustible nuclear

Elementos radiactivos

Ra, Th, U, Pu, Am

Tierras raras • Actinídos

PERÍODO 7

92 U

Urano

+2, +4, +5, +6



Combustible nuclear

Elementos radiactivos

Ra, Th, U, Pu, Am

Tierras raras • Actinídos

PERÍODO 7

29 Cu

Cobre

+1, +2



Cables

Elementos en el móvil

Co, Ni, Cu, La, Ta

GRUPO 11 • Metales de transición

PERÍODO 4

88 Ra

Radio

+2



Pintura luminescente

Elementos radiactivos

Ra, Th, U, Pu, Am

GRUPO 2 • Alcalinotérreos

PERÍODO 7

57 La

Lantano

+3



Pantallas de dispositivos

Elementos en el móvil

Co, Ni, Cu, La, Ta

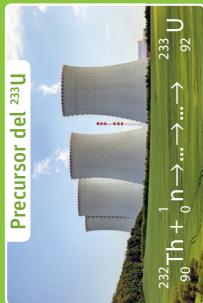
Tierras raras • Lantánidos

PERÍODO 6

90 Th

Torio

+4



Precursor del ^{233}U



Elementos radiactivos

Ra, Th, U, Pu, Am

Tierras raras • Actinídos

PERÍODO 7

28 Ni

Níquel

+2, +3



Superalación Inconel

Elementos en el móvil

Co, Ni, Cu, La, Ta

GRUPO 10 • Metales de transición

PERÍODO 4

95

Am

Americio

+2, +4, +5, +6



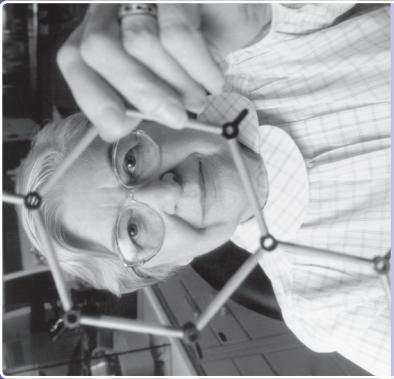
Elementos radiactivos

Ra, Th, U, Pu, Am

Tierras raras • Actinídos

PERÍODO 7

Stephanie Kwolek
(1923-2014)



Trabajando para la empresa DuPont sintetizó polímeros —como el kevlar— que permiten fabricar objetos muy útiles.

GRANDES CIENTÍFICAS

Sklodowska-Curie, Crowfoot-Hodgkin, Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Lise Meitner
(1878-1968)



Física que explicó la fisión nuclear. Descubrió el protactinio ($Z = 91$). Aunque lo mereció, no fue galardonada con el premio Nobel.

GRANDES CIENTÍFICAS

Sklodowska-Curie, Crowfoot-Hodgkin, Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Dorothy Crowfoot-Hodgkin
(1910-1994)



Brillante cristalógrafa que estudió moléculas importantes para la vida y para nuestra salud.

GRANDES CIENTÍFICAS

Sklodowska-Curie, Crowfoot-Hodgkin, Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Marie Skłodowska-Curie
(1867-1934)



Primera persona en recibir dos premios Nobel de Física en 1903 y de Química en 1911. Pionera de la radiactividad. Descubrió el polonio ($Z = 84$) y el radio ($Z = 88$).

GRANDES CIENTÍFICAS

Sklodowska-Curie, Crowfoot-Hodgkin, Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Irène Joliot-Curie
(1897-1956)

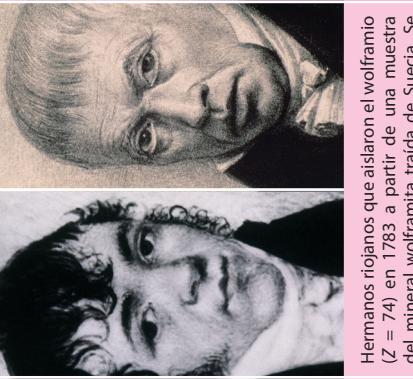


Hija de Pierre y Marie Curie. En colaboración con su marido Frédéric descubrió la radiactividad artificial. Recibió el premio Nobel de Química en 1935.

GRANDES CIENTÍFICAS

Sklodowska-Curie, Crowfoot-Hodgkin, Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Juan José y Fausto Elhuyar
(1754-1796) / (1755-1833)

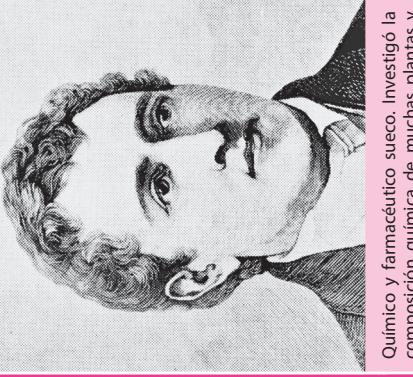


Hermanos riojanos que aislaron el wolframio ($Z = 74$) en 1783 a partir de una muestra del mineral wolframita traída de Suecia. Se trata del único elemento químico aislado en la península ibérica.

DESCUBRIDORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS

Lavoisier, Scheele, hermanos Elhuyar, Davy, Seaborg

Carl-Wilhelm Scheele
(1742-1786)

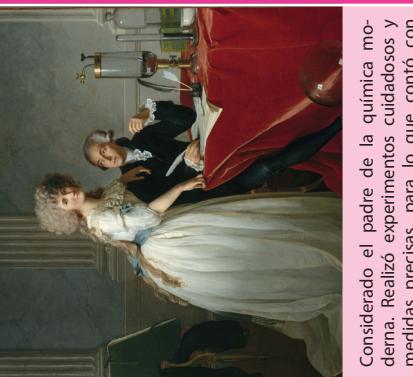


Químico y farmacéutico sueco. Investigó la composición química de muchas plantas y descubrió varios elementos, aislandolos de minerales.

DESCUBRIDORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS

Lavoisier, Scheele, hermanos Elhuyar, Davy, Seaborg

Antoine-Laurent Lavoisier
(1743-1794)

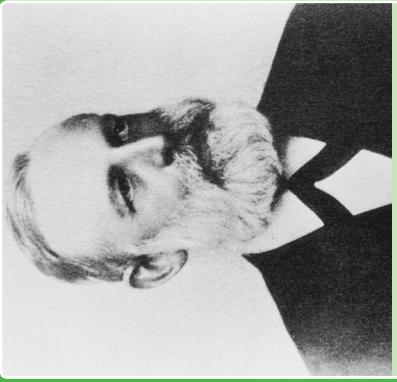


Considerado el padre de la química moderna. Realizó experimentos cuidadosos y medidas precisas, para lo que contó con la valiosa colaboración de su esposa, Marie-Anne Paulze.

DESCUBRIDORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS

Lavoisier, Scheele, hermanos Elhuyar, Davy, Seaborg

Lothar Meyer
(1830-1895)

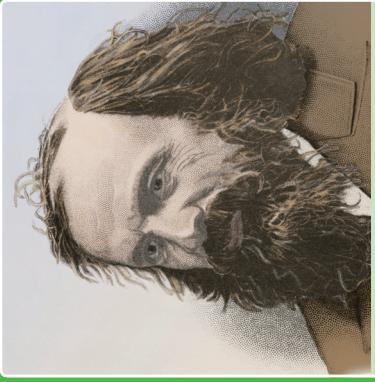


En 1869 propuso la ordenación de los elementos químicos en base a su volumen atómico.

PIONEROS DE LA TABLA PERIÓDICA

Mendeleiev, Meyer, Werner,
Moseley, Ramsay

Dimitri Mendeleiev
(1834-1907)

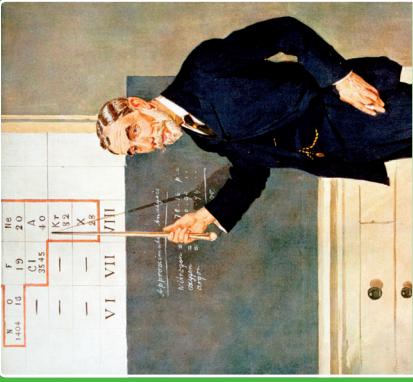


En 1869 propuso la ordenación de los elementos químicos en base a su peso atómico. Predijo la existencia de elementos nuevos, que fueron descubiertos después.

PIONEROS DE LA TABLA PERIÓDICA

Mendeleiev, Meyer, Werner,
Moseley, Ramsay

William Ramsay
(1852-1916)

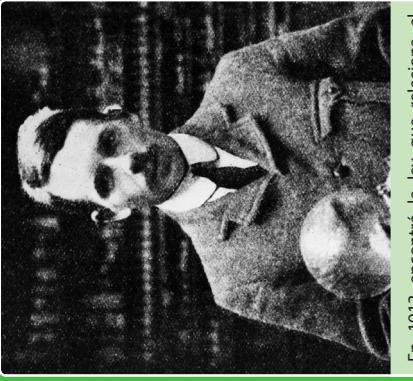


Descubridor de los gases nobles, con lo que completó el grupo 18 de la tabla periódica.

PIONEROS DE LA TABLA PERIÓDICA

Mendeleiev, Meyer, Werner,
Moseley, Ramsay

Henry Moseley
(1887-1915)



En 1913 encontró la ley que relaciona el número atómico y la frecuencia de los rayos X emitidos por un elemento químico.

PIONEROS DE LA TABLA PERIÓDICA

Mendeleiev, Meyer, Werner,
Moseley, Ramsay

Glenn Seaborg
(1912-1999)



Mediante el bombardeo de núcleos pesados con otros más ligeros, obtuvo diez elementos más pesados que el uranio, que no están presentes en la naturaleza.

DESCUBRIDORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS

Lavoisier, Scheele, hermanos Elhuyar,
Davy, Seaborg

Humphry Davy
(1778-1829)



Aplicó la electricidad a la química, siendo uno de los pioneros de la electroquímica, que utilizó para aislar elementos muy reactivos, como los alcalinos y los alcalino-terreos.

DESCUBRIDORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS

Lavoisier, Scheele, hermanos Elhuyar,
Davy, Seaborg

Alfred Werner
(1866-1919)



En 1905 propuso la tabla periódica media-larga que estamos acostumbrados a ver.

PIONEROS DE LA TABLA PERIÓDICA

Mendeleiev, Meyer, Werner,
Moseley, Ramsay

CONTENIDO DE LA BARAJA

En la baraja entera hay catorce familias, once de elementos y tres de investigadores. Cada familia viene identificada por el color principal de la carta.

• Las familias de elementos son:

Alcalinos: Li, Na, K, Rb, Cs

Alcalinotérreos: Be, Mg, Ca, Sr, Ba

Boroideos: B, Al, Ga, In, Tl

Carbonoideos: C, Si, Ge, Sn, Pb

Nitrogenoideos: N, P, As, Sb, Bi

Aufígenos: O, S, Se, Te, Po

Halogenos: F, Cl, Br, I, At

Gases nobles: Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

Elementos importantes: H, He, Ti, Fe, Pt

Elementos radiactivos: Ra, Th, U, Pu, Am

Elementos en el móvil: Co, Ni, Cu, Ta, La

Un lantánido

• Las familias de investigadores son:

Pioneros de la tabla periódica: Mendeleiev, Meyer, Moseley, Werner, Ramsay

Descubridores de elementos: Lavoisier, Scheele,

Eliuyar, Davy, Seaborg

Grandes científicos: Curie, Crowfoot-Hodgkin,

Meitner, Kwolek, Joliot-Curie

Además, los elementos están distribuidos en siete períodos. La distribución por períodos y número atómico crecientes es esta:

Período 1: H, He

Período 2: Li, Be, B, C, N, O, F, Ne

Período 3: Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar

Período 4: K, Ca, Ti, Fe, Co, Ni, Cu, Ga, Ge, As, Se, Br, Kr

Período 5: Rb, Sr, In, Sn, Sb, Te, I, Xe

Período 6: Cs, Ba, La, Ta, Pt, Ti, Pb, Bi, Po, At, Rn

Período 7: Ra, Th, U, Pu, Am

Las cartas también se pueden clasificar por grupos de la tabla periódica:

Grupos 1, 2 y 18 (6 elementos cada uno)

Grupos 13, 14, 15, 16 y 17 (5 elementos cada uno)

Grupo 10 (2 elementos)

Grupos 4, 5, 8, 9 y 11 (1 elemento cada uno)

Cuatro actinídos

Un lantánido

Junto a las cartas de elementos y de científicos, hay dos **comodines** con sendas imágenes de la tabla periódica.

Nota: La baraja incluye tres cartas con instrucciones de cuatro juegos. Podrás encontrar las reglas detalladas en el blog asociado.

SE192339

FAMILIAS QUÍMICAS

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

• Se reparte una carta boca abajo a cada jugador.

• El jugador que es mano decide, según su carta, si juega a estado de oxidación más alto o más bajo o a número atómico más alto o más bajo. Muestra su carta y dice el nombre del elemento. Después, todos deben descubrir su carta diciendo su elemento. Por ejemplo, si se juega al número atómico más bajo, el jugador que tenga el número atómico más bajo se lleva las cartas de los demás.

• Se repite el juego hasta que se acaba el mazo. Entonces cada jugador cuenta sus cartas.

Si se juega a estado de oxidación, puede haber empate entre dos o más jugadores. En este caso, se reparten las cartas entre ellos y si sobra alguna, se devuelven al mazo. Por ejemplo, si hubiera que repartir siete cartas entre tres jugadores, cada uno se llevaría dos cartas y la sobrante volvería al mazo, que se debe barajar antes de repartir de nuevo.

Al finalizar la partida se anota el número de cartas que ha obtenido cada jugador. Los números se van sumando en cada partida, hasta que alguien llegue a 50 cartas. Ese jugador será el ganador.

SE192839

UNO QUÍMICO

(dificultad baja)

El objetivo de cada jugador es deshacerse de todas las cartas antes que los demás jugadores o, en el caso de acabar la partida sin haberse deshecho de ellas, tener la mínima puntuación con las cartas que le queden.

• Se reparten 7 cartas y se deja una sobre la mesa, boca arriba, al lado del mazo con las cartas restantes. El jugador que es mano debe buscar entre sus cartas de elementos alguna que tenga un número de oxidación, grupo o periodo igual a la carta descubierta que hay sobre la mesa y ponerla sobre dicha carta. Cuando el jugador pone una carta sobre la mesa, debe decir el nombre del elemento o del científico de la carta. Una versión más simple consiste en considerar únicamente los valores del número de oxidación para echar carta.

• El siguiente jugador debe fijarse en la última carta puesta en la mesa. Si no tiene una carta adecuada, puede poner una cualquiera de las cartas de personajes y, después, echar cualquier carta de elemento.

• Si el jugador no tiene una carta adecuada ni un personaje para echar una de sus cartas, debe coger una del mazo. Si toma una carta que pueda poner sobre la mesa, lo puede hacer de lo contrario, se la queda.

TODAS PARA MÍ

(dificultad baja)

El objetivo del juego es obtener las cartas de los otros jugadores en cada jugada de la partida. Solo se usan las cartas de los elementos químicos.

• Se reparte una carta boca abajo a cada jugador.

• El jugador que es mano decide, según su carta, si juega a estado de oxidación más alto o más bajo o a número atómico más alto o más bajo. Muestra su carta y dice el nombre del elemento. Después, todos deben descubrir su carta diciendo su elemento. Por ejemplo, si se juega al número atómico más bajo, el jugador que tenga el número atómico más bajo se lleva las cartas de los demás.

• Se repite el juego hasta que se acaba el mazo. Entonces cada jugador cuenta sus cartas.

Si se juega a estado de oxidación, puede haber empate entre dos o más jugadores. En este caso, se reparten las cartas entre ellos y si sobra alguna, se devuelven al mazo. Por ejemplo, si hubiera que repartir siete cartas entre tres jugadores, cada uno se llevaría dos cartas y la sobrante volvería al mazo, que se debe barajar antes de repartir de nuevo.

Al finalizar la partida se anota el número de cartas que ha obtenido cada jugador. Los números se van sumando en cada partida, hasta que alguien llegue a 50 cartas. Ese jugador será el ganador.

© SM

CHINCHÓN QUÍMICO

(dificultad alta)

El objetivo es agrupar las cartas en tríos, cuartetos o chinchón y conseguir la menor puntuación. Los jugadores deben tener visible la lista de períodos que aparece en las instrucciones. Número máximo de jugadores: 6. No se usan las cartas de metales de transición ni de tierras raras.

Se reparten 7 cartas a cada jugador y se pone una boca arriba, junto al mazo de cartas restantes. El jugador que es mano, si le conviene, coge la carta visible que hay sobre la mesa y deja boca arriba una de las suyas. Si no le conviene, coge la carta del mazo y deja una de las suyas boca arriba. El siguiente jugador hace lo mismo. Cuando un jugador deja una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Con las cartas de elementos, se hace chinchón cuando el jugador consigue siete elementos seguidos en orden de n.º atómico (teniendo en cuenta que no están todos los de la tabla periódica).

• Con las cartas de elementos se pueden formar tríos o cuartetos; los elementos deben pertenecer al mismo grupo o ser consecutivos según la distribución por períodos y número atómico creciente (aunque pertenezcan a diferentes períodos).

• Con las cartas de personajes se pueden formar tríos o cuartetos. Los cartas que no se pueden colocar son las que debe contabilizar cada participante. Las cartas de elementos suman 5 puntos y las de personajes, 10 puntos. Cuando un jugador llega a 100 puntos, sale del juego o se une a un jugador que tiene más puntos.

UNO QUÍMICO

(dificultad baja)

El objetivo de cada jugador es deshacerse de todas las cartas antes que los demás jugadores o, en el caso de acabar la partida sin haberse deshecho de ellas, tener la mínima puntuación con las cartas que le queden.

• Se reparten 7 cartas y se deja una sobre la mesa, boca arriba, al lado del mazo con las cartas restantes. El jugador que es mano debe buscar entre sus cartas de elementos alguna que tenga un número de oxidación, grupo o periodo igual a la carta descubierta que hay sobre la mesa y ponerla sobre dicha carta. Cuando el jugador pone una carta sobre la mesa, debe decir el nombre del elemento o del científico de la carta. Una versión más simple consiste en considerar únicamente los valores del número de oxidación para echar carta.

• El siguiente jugador debe fijarse en la última carta puesta en la mesa. Si no tiene una carta adecuada, puede poner una cualquiera de las cartas de personajes y, después, echar cualquier carta de elemento.

• Si el jugador no tiene una carta adecuada ni un personaje para echar una de sus cartas, debe coger una del mazo. Si toma una carta que pueda poner sobre la mesa, lo puede hacer de lo contrario, se la queda.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

FAMILIAS QUÍMICAS

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

• Si el jugador al que se le pide una carta no la tiene, el que ha pedido "roba" una carta y pasa el turno.

CHINCHÓN

(dificultad media)

El objetivo es reunir el máximo número de familias. Una vez reunidas, se retran y se sigue jugando con el resto de las cartas. No se usan los comodines.

Para 4 jugadores, usad 7 familias; para 5 jugadores, 8 familias; para 6 jugadores, 10 familias; para 7 jugadores, 11 familias; para 8 jugadores, 13 familias; por último, para 9 o 10 jugadores, usad todas las familias.

• Se reparten 7 cartas a cada uno. Las sobrantes se dejan en el mazo de cartas para que los jugadores varían "robando".

• El jugador que es mano pide una carta a cualquiera de los jugadores. La carta se pide por el nombre de la familia, por ejemplo, "dame un metal alcalino" o "dame una gran científica". Si el jugador tiene la carta, se la debe dar. Si tiene dos o más de esa familia, solo tiene que entregar una por cada petición. Cuando un jugador entrega una carta, debe decir el nombre del elemento o del científico.

• Solo se puede pedir carta de una familia si ya se tiene una carta de dicha familia.

• El jugador que pide cartas lo sigue haciendo hasta que falla, y puede pedirlas a cualquier jugador sin un orden pre establecido.

