



Esta es la versión de bolsillo de ChemiProject. (ChemiProjectXD)

ChemiProject. Juega y aprende:

El juego es de **2 a 4** jugadores, incrementar o disminuir este número puede conllevar a una muerte súbita por intoxicación química. En *ChemiProjectXD* no juzgamos la inteligencia de los niños pequeños, así que en esta versión pueden probar de lo que son capaces. Se recomienda el juego para personas **mayores de 6 años**.

Como buen juego de química, intenta enseñar conceptos científicos interesantes y potenciar habilidades como: la organización mental, concentración, memorización, el cálculo y la estrategia. También como la integración y familiarización de conocimientos de hitos científicos y la socialización mediante participación en grupo.

Descripción.

ChemiProject es un juego de cartas que se centra en **competir** con los oponentes. El nombre del juego proviene de la combinación de dos palabras en inglés: *Chemie* + *Project* y se traduce como proyecto químico. Si, esto es un **juego educativo**, donde se explican conceptos muy complicados de manera muy simple. Los químicos sabemos cómo juntar moléculas unas con otras, eso lo sabemos porque conocemos lo que son los grupos funcionales y qué es lo que pueden hacer. Los grupos funcionales son estructuras definidas dentro de una molécula que la dotan de ciertas habilidades. Los grupos funcionales se pueden unir unos con otros de forma estándar, es decir, se pueden juntar dos moléculas para hacer otras más grandes, por ejemplo, para formar proteínas o polímeros.

Que no cunda el pánico, en este juego un grupo funcional representa un color (o letra). Sabiendo qué colores se pueden conectar unos con otros, es fácil saber qué conexiones se pueden hacer.

¿Cómo se juega?

La pregunta del millón. Existen dos modos de juego para esa versión. Creo que un video-tutorial puede resultar muy informativo ... ¡Mirar estos Videos!

La más sencilla: https://youtu.be/_NkOFsqM-3o

La versión avanzada: https://youtu.be/A48vgvjuj_E

Y recuerda que siempre nos puedes encontrar en chemiproject.site o visitarnos en nuestro Facebook: [chemiprojectXD](https://www.facebook.com/chemiprojectXD).

Aquí tenéis las instrucciones que podéis meter en el estuche.

Aviso Legal

En este documento se encuentra una de las posibles variantes entre todas las versiones de ChemiProjectXD y tiene como principal objetivo difundir la ciencia con un carácter lúdico.

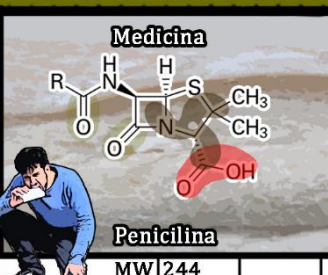
Este documento es gratuito y permite la distribución de terceros sin ánimo de lucro.

A pesar de que este documento sea gratuito, tanto la autoría como los derechos de autor pertenecen a Rubén Cantón Vitoria y su uso indebido podrá tener consecuencias penales. Si tiene alguna pregunta sobre este aviso legal, puede enviar un correo electrónico a Canton@ie.gr

KKK ketone KKK

HHH acid HHH

Medicina



Penicilina

MW 244

Gausa la muerte celular porque inhibe la formación de la pared bacteriana.

A veces, uno encuentra lo que no está buscando- Alexander Fleming

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

AAA alcohol AAA

Medicina



Irinotecan

MW 587

Medicamento para tratar el cáncer de colon y pulmón.

Las películas son divertidas, pero no son una cura para el cáncer- Warren Beatty

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

HHH acid HHH

Industria



Endotal

MW 186

Se usa como un herbicida para plantas terrestres y acuáticas.

Está plantando árboles para beneficiar a otra generación -Caecilius Statius

-- ChemiProject --

HHH acid HHH

KKK ketone KKK

HHH acid HHH

Industria



Diflufensopir

MW 332

Utilizado en una variedad de cultivos. Herbicida, alta toxicidad para medio acuático.

¿En qué puedes usar el alqueno en que se juega la vida?

Útil en otras versiones

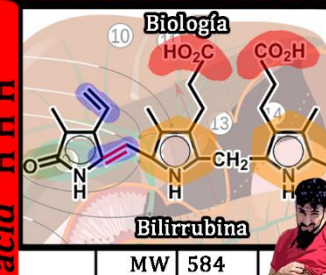
-- ChemiProject --

XXX halogen XXX

XXX halogen XXX

HHH acid HHH

Biología



Bilirrubina

MW 584

Ocurre en la vía catabólica.

-Me sube la bilirrubina!- Juan Luis Guerra

== alkene ==

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK

Medicine



Artemisinín

MW 296

A menudo se usa contra la malaria también conocida como Plasmodium falciparum.

Un maldito mosquito intentó matarme esta noche...- En cada verano.

-- ChemiProject --

NNN amine NNN

HHH acid HHH

Biología



α -neoendorfina

MW 1229

Produce efectos similares a los opiáceos. El ejercicio la puede incrementar.

Por cada hormona conectada a un receptor, ¿cuántas versiones de ácido (A), alcohol (A), cetonas (A) puedes encontrar?

Útil en otras versiones

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

HHH acid HHH

NNN amine NNN

Biología



Adenina

MW 137

Nucleobase del DNA y RNA.

¿Cuánta esta molécula sin usar grupos amino? El propietario de la cadena molecular para coger la guanina del mazo.

Útil en otras versiones

-- ChemiProject --

NNN amine NNN

Biología



Guanina

MW 153

Una de las cinco nucleobases principales que se encuentran en el ADN y en el ARN, las otras son adenina, citosina y timina. (El uracilo en lugar de timina en el ARN).

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

AAA alcohol AAA



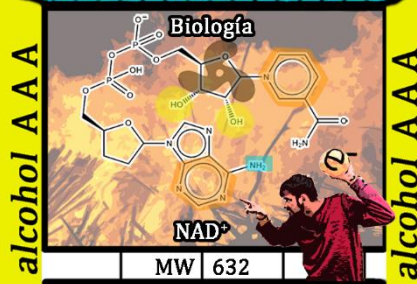
MW 182

Tiene un aroma distintivo de sabor a tierra. Se encuentra en la remolacha.

En algún lugar algo increíble está esperando ser descubierto-Carl Sagan

-- ChemiProject --

NNN amine NNN



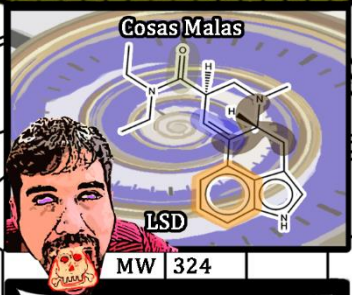
MW 632

Coenzima encontrada en todas las células vivas humanas involucradas en las reacciones redox.

Util en otras versiones

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK



MW 324

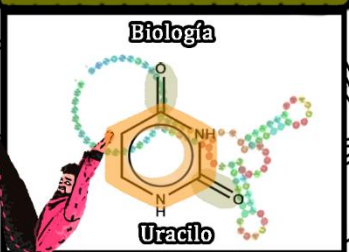
Droga psicodélica recreativa. Los efectos incluyen alteración de la conciencia de las percepciones y sentimientos.

¿Drogas? Todos tienen una opción y elijo no consumir drogas. -Leonardo Dicaprio

-- ChemiProject --

=== alkene ===

KKK ketone KKK



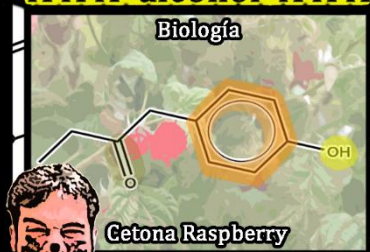
MW 112

Una de las cuatro nucleobases en el ácido nucleico del ARN representadas por las letras A, G, C y U.

La evolución es la idea fundamental en todas las ciencias de la vida- Bill Nye.

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

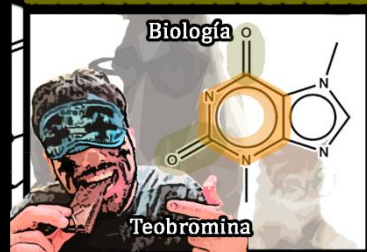


MW 164

Compuesto fenólico, principal compuesto del aroma de frambuesas rojas. Se encuentra en una variedad de frutas, incluidos los arándanos y las frambuesas, y las moras.

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK



MW 179

Alcaloide que se encuentra en el chocolate, té o cola. Es responsable de varios problemas hepáticos o de la mala visión en mascotas como perros o gatos tras la ingestión de chocolate.

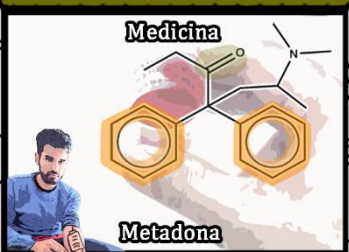
-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK



MW 310

Se usa para tratar el dolor o para ayudar con la desintoxicación en personas con dependencia de opiáceos.

Util en otras versiones

-- ChemiProject --

BBB boron BBB



MW 593

Cromóforo. Util en otras versiones

-Los planetas se mueven en elipses con el Sol en el centro...- Johannes Kepler

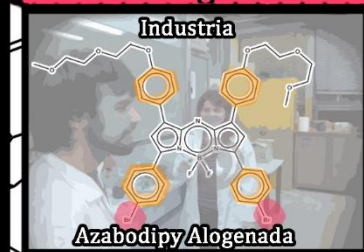
-- ChemiProject --

=== alkene ===

HHH acid HHH

AAA alcohol AAA

XXX halogen XXX



MW 895

- Clase de tintes con alta fluorescencia. Util en otras versiones

-Tu teoría es una locura, pero no es lo suficientemente loco como para ser verdad.- Niels Bohr

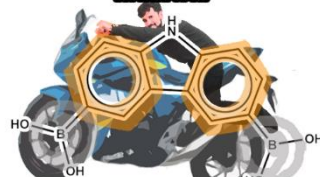
-- ChemiProject --

BBB boron BBB

XXX halogen XXX

BBB boron BBB

Industria



Ácido diborónico de carbazola

MW 255

Diborato utilizado como monómero de alta cantidad en el acoplamiento de Suzuki.

Si las personas no están sincronizadas, las cosas no funcionarán bien.
-Stephen Hopkins.

-- ChemiProject --

BBB boron BBB

Joker



Joker

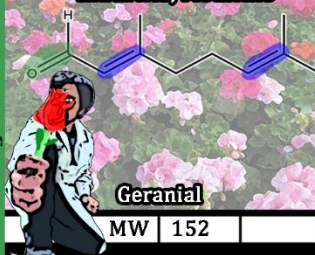
MW 15161

¡Esta carta representa a cualquier catalizador!

¿Eres feliz? - José Román C. L.

-- ChemiProject --

Industria, Medicine



Geraniol

MW 152

Encontrado en el aceite de limón, naranja y muchos otros aceites esenciales. Utilizado como función antimicrobiana.
Siempre he sido fan de la ciencia ficción - Jason Statham

-- ChemiProject --

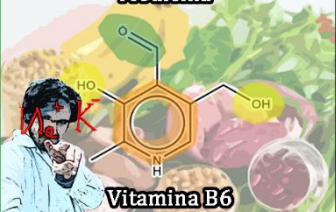
000 aldehyde 000

alkene

alkene

AAA alcohol AAA

Medicina



Vitamina B6

MW 168

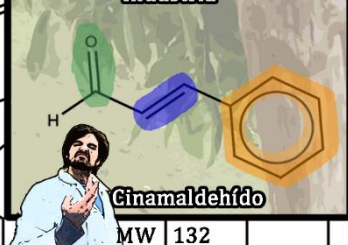
Ayuda a equilibrar el sodio y el potasio, así como a promover la producción de glóbulos rojos.

Util en otras versiones

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

Industria



Cinamaldehído

MW 132

Le da a la canela su sabor y olor. El aceite esencial de corteza de canela es aproximadamente 50% de cinamaldehído.

-El amor intenso no mide, solo da...- Madre Teresa.

-- ChemiProject --

alkene

AAA alcohol AAA

Biología/Industria



Vainilina

MW 152

- Es el componente principal del extracto de vainilla. Se usa en bebidas, alimentos y también en productos farmacéuticos.

-- ChemiProject --

000 aldehyde 000

alkene

Joker



Joker

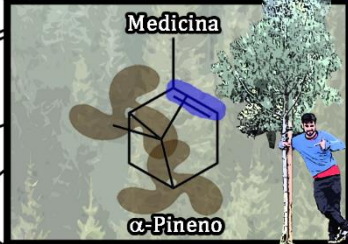
MW 28490

Esta carta representa cualquier catalizador!

Estudié la naturaleza y alguna de las aplicaciones de los materiales 2D - Rubén Cantón Vitoria.

-- ChemiProject --

Medicina



α-Pineno

MW 136

Terpeno. Se encuentra en muchos árboles, en el pino especialmente.

No sé cuantos pinos he plantado a lo largo de mi vida...

-- ChemiProject --

alkene

Medicina



Humuleno

MW 190

Es uno de los componentes del aceite esencial del cono de floración de la planta de lúpulo, humulus lupulus.

-- ChemiProject --

alkene

alkene

KKK ketone KKK

Industria

Acetilacetona

MW 100

Compuesto utilizado para la síntesis de compuestos heterocíclicos.
El éxito es una ciencia; si tienes las condiciones, obtienes el resultado.
 -Oscar Wilde.

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK

Industria

Diacetilo

MW 86

-Compuesto orgánico que se produce de forma natural en las bebidas alcohólicas y se agrega a algunos alimentos para impartir su sabor mantecoso.

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

KKK ketone KKK

Biología

Terpeno derivado

MW 313

Presente en plantas y animales.
 - Ciencia ficción de la que siempre he sido fan. -Jason Statham

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

KKK ketone KKK

Biología

Benzoquinona

MW 108

-Previene que las bacterias descompongan las células dañadas de la planta. Son las cosas marrones en las frutas.

Útil en otras versiones

-- ChemiProject --

KKK ketone KKK

XXX halogen XXX

Cosas Malas

Fosgeno

MW 99

Gas con buen olor.
 Arma química con mayor número de muertes en la 1ª guerra mundial.
 -La extinción es la norma, la supervivencia es la excepción.- Carl Sagan

-- ChemiProject --

XXX halogen XXX

XXX halogen XXX

Medicina

Diazepam

MW 285

Disminuye la actividad cerebral. Es útil para reducir los espasmos musculares.
Los dos enemigos de la felicidad son el aburrimiento y el dolor.
 -Arthur Schopenhauer

-- ChemiProject --

XXX halogen XXX

HHH acid HHH

Biología

Serina

MW 105

Es un α-aminoácido que se usa en la biosíntesis de proteínas.
No, no, no estás pensando; sólo estás siendo lógico. -Niels Bohr

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

AAA alcohol AAA

Industria

DMDP

MW 163

Es un inhibidor potente de las x-glucosidasas de los escarabajos bruquis y treelasa de insectos.

Útil en otras versiones

-- ChemiProject --

AAA alcohol AAA

HHH acid HHH

Medicina

Singulair

MW 541

Se usa para prevenir ataques de asma en adultos y niños de hasta 1 año de edad.
 Cuando era niño tuve un terrible asma- Martin Scorsese

-- ChemiProject --

XXX halogen XXX

HHH acid HHH

Industria



MW 72

Monómero de varios polímeros utilizado para hacer plásticos, adhesivos, elastómeros y más.

Util en otras versiones

-- ChemiProject --

=== alkene ===

HHH acid HHH

Biología



MW 104

El ácido malónico es un inhibidor competitivo en el transporte de electrones.

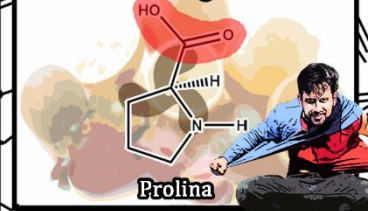
Util en otras versiones

-- ChemiProject --

HHH acid HHH

HHH acid HHH

Biología



MW 115

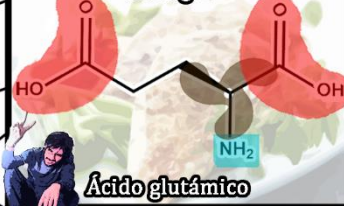
Es el único aminoácido proteínogénico cuya amina es una amina α-secundaria.

Sé feliz por este momento. Ahora es tu vida-Omar Khayyam

-- ChemiProject --

NNN amine NNN

Biología



MW 147

Es un aminoácido que tenemos en el cuerpo.

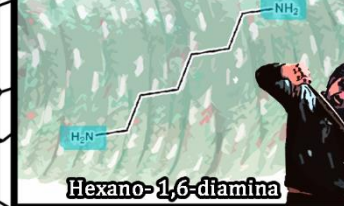
¿Pero los ácidos no disuelven a las personas?- Anónimo

-- ChemiProject --

HHH acid HHH

NNN amine NNN

Industria



MW 116

Se usa para la síntesis del Nylon.

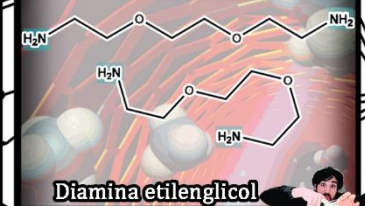
Eso no se come... Hablando con un niño pequeño.

-- ChemiProject --

NNN amine NNN

NNN amine NNN

Industria



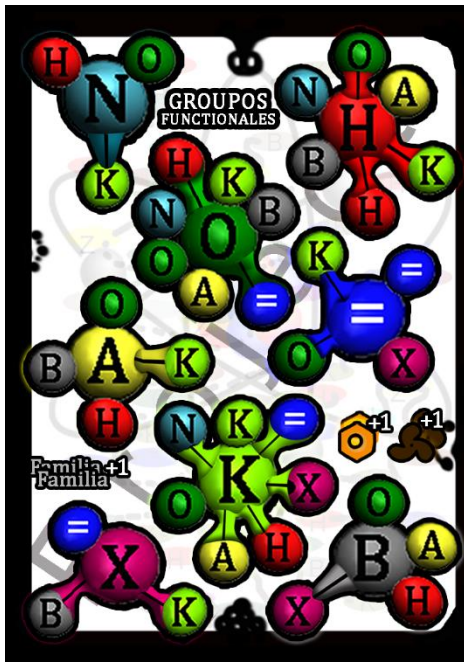
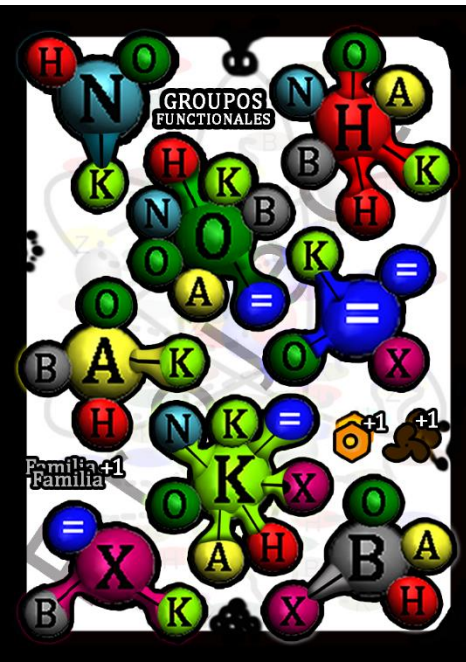
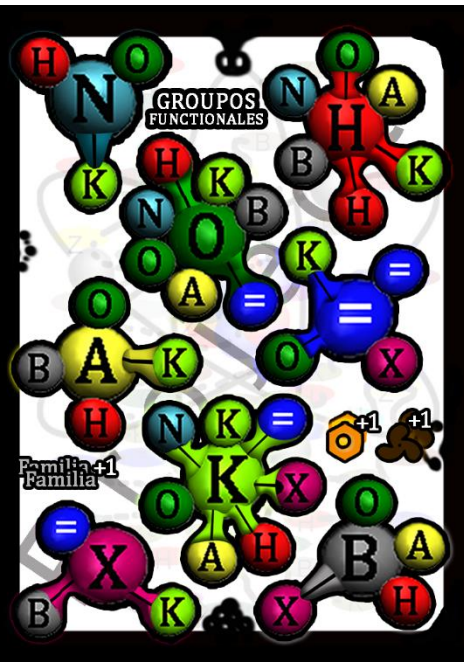
MW 148

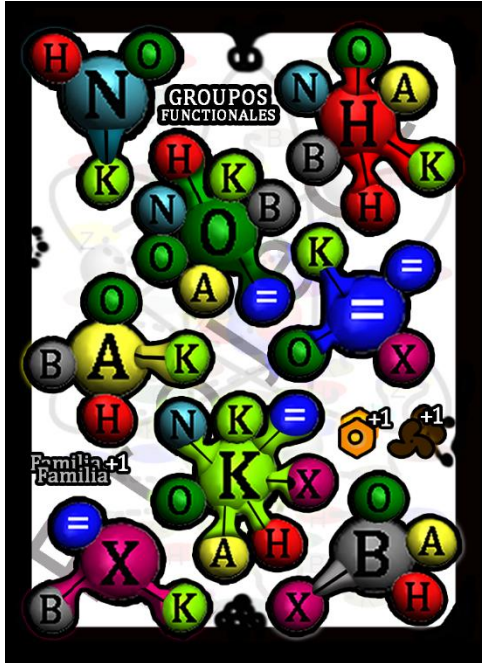
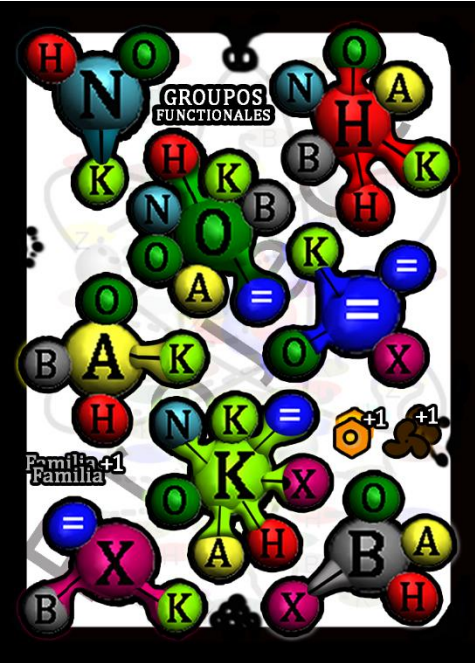
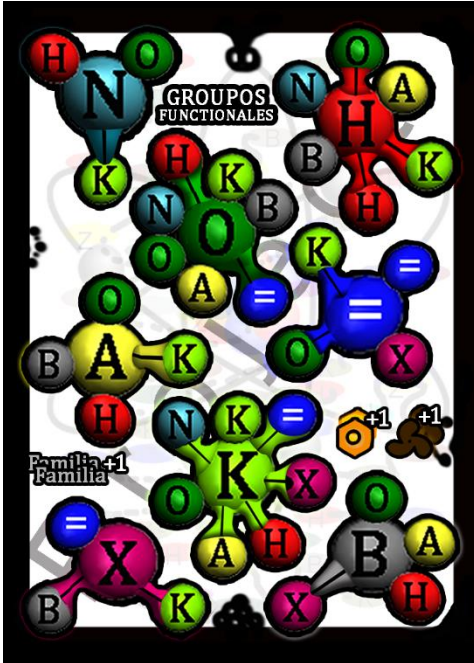
Esta molécula se usa para aumentar la solubilidad de los nanomateriales.

La ciencia de hoy es la tecnología del mañana- Edward Teller

-- ChemiProject --

NNN amine NNN





ChemiProjectXD


0 -Versión de bolsillo-
 -Con esta versión de ChemiProject podrás jugar en cualquier sitio 📶

Antes de empezar te tengo que informar de que existen versiones más amplias del juego. (Actualmente sólo disponibles en Amazon.) 🙄

Esto es un juego (NO UN EJERCICIO) sobre química. Como tal, el primer objetivo es divertirse con los amigos. Y después enseñar algunos conceptos interesantes...

¿No sabes química?- bueno, aquí vamos a explicar un modo de juego para niños de 6-7 años. Así que, lo más probable es que tengas nivel suficiente para jugar.

- Este juego te muestra compuestos interesantes, o la idea abstracta de algunos conceptos como reactividad o grupo funcional




Soy Rubén Cantón Vitoria y juntos podemos promover la ciencia! 🙄

Encuétrame en: Facebook/ChemiProjectXD

ChemiProjectXD

1 Método para niños: (2-4 jugadores)

- 1- Baraja las cartas Storage y reparte 8 a cada jugador.
- 2- El primer jugador pone una carta de su mano en la mesa.
- 3- El siguiente jugador tiene que añadir una carta con algún color en común a la última carta añadida. (así sucesivamente)
- 4- Si un jugador no dispone de ningún color en común, coge una carta del mazo. Si esta nueva carta tiene algún color en común la añade, si no, va a su mano y pierde el turno.
- 5- El joker representa cualquier color.
- 6- El que se quede sin cartas gana.
- 7- En caso de que nadie tenga un color/letra apropiada, gana el que tenga menor número de cartas. Y en caso de mismo número de cartas gana aquel que tenga un menor peso atómico.



ChemiProjectXD

2 Método más avanzado: (2-4 jugadores)

- 1- Baraja las cartas Storage y reparte 6 a cada jugador
- 2- Pon otras 6 Cartas boca abajo en la mesa.
- 3- El primer jugador pone una carta sobre la mesa.
- 4- El siguiente jugador debe añadir una carta siguiendo el esquema de la carta Project. Mira pag. 3 y 4.
- 5- Cuando un jugador añade una carta con la misma familia (Ejemplo: Biología con Biología), sus oponentes cogen una de esas 6 cartas sobre la mesa (punto 2-). Esto sólo ocurre hasta que se acaban esas 6 cartas.
- 6- Si un jugador no puede conectar una carta porque carece del color/letra apropiado, cogerá una única carta del mazo y si no le sirve perderá el turno.
- 7- Descarta el joker y coge la primera carta del mazo. Durante ese turno tienes la opción de utilizar las conexiones unidas por líneas en el esquema de la carta Project.
- 8- El primer jugador que se quede sin cartas gana.
- 9- En caso de que ningún jugador tenga un color/letra apropiada, gana el que tenga menor número de cartas. En caso de mismo número de cartas gana aquel que tenga un menor peso atómico. En caso de mismo peso atómico, empate.



ChemiProjectXD

3 Descripción de la carta Project:

No nos importa la información de la carta Project en esta versión. Solo nos vamos a centrar en el esquema que tiene en su reverso, en el que se explica cómo conectar las cartas Storage.

Este esquema muestra esferas grandes rodeadas por esferas más pequeñas y otras conectadas con líneas.

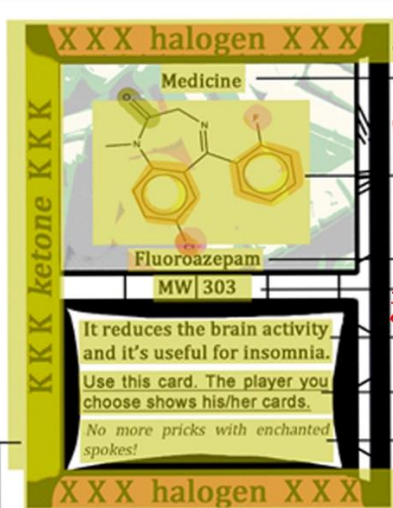
Cada esfera tiene un color/letra específico, ambos dan la misma información y están asociados a un único grupo funcional. (Mirar pag. 4)

Cada esfera grande representa a cada uno de los grupos funcionales que se encuentran en el juego. Las esferas pequeñas son los grupos funcionales a los que se pueden conectar. Finalmente, las esferas pequeñas unidas por una línea son aquellos grupos funcionales que sólo se pueden unir cuando te descartas del Joker en la metodología avanzada.



ChemiProjectXD

4 Descripción carta Storage



Grupos funcionales: Alkene, Ketone, amine, acid, boron aldehyde, alcohol o halogen

Grupo funcional : Halogen

Familia (Medicina)

Es importante en la metodología avanzada, si conectas 2 cartas de la misma familia los oponentes tienen que coger una carta.

Los grupos funcionales están subrayados, con fines educativos

Formula química

Nombre siempre que uses una carta de su nombre

Peso atómico Intenta tener un número bajo, así, en caso de empate tendrás mayor posibilidades de ganar

Breve descripción dato curioso

Habilidad Útil en otras ediciones.

Frase famosa o graciosa Leelo cuando el jugador lento está indeciso...

Grupo funcional: Halogen

USALO para conectar unas cartas con otras!

Grupo funcional: Ketone

Que los uses para conectar cartas.. Letra o color = Grupo funcional

¡Pasa un buen rato con la química!
+8 años
1 partida, 10 min!

ChemiprojectXD

SSS dithiolane SSS

Acido asparagusico
MW | 150

La próxima vez que comas espárragos, presta atención al mal olor de tu orina, este compuesto es el principal responsable. Asparagusico es la hermana del ácido Ippico. -Tania Kolditzi
-- Chemiproject --

Biología

FUNCTIONAL GROUPS

HHH acid HHH

+42 cartas Storage!
+2 esquemas de carta Project!
+ 2-4 jugadores



Video Tutorial. Aprende a jugar paso a paso en:



tinyclr.com/y3cmjyrt
Mas información en:
www.chemiproject.site