JUEGOS DE TODO EL MUNDO: JUEGOS CON CERILLAS Y PALILLOS

Ilustración 1

Autora:

Nuria Ledo Izquierdo. Correo:ledo.nuria@yahoo.com

Año 2011

MUSEO DEL JUEGO

INDICE

1 ORIGEN E HISTORIA DEL JUEGO.

2 DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL.

3 MODALIDADES DE JUEGO.

4 EL OCHO CON LOS PALILLOS.

5 LA COPA Y EL BOTÓN.

6 LOS CUATRO CUADRADOS.

7 MI PERRO HARKO.

8 LOS TRES CUADRADOS.

9 EL CUADRADO MÚLTIPLE.

10 ABRA CALABRA PATA DE CABRA.

11 LA REDONDITA.

12 LA ESTRELLA POLAR DE CINCO PUNTAS.

13 RECOMPOSICIÓN.

14 CONSTRUIR 6 TRIANGULOS.

15 LOS CUADRADOS QUE DESAPARECEN.

16 TOCAR SEIS.

17 QUITO SEIS DEJO DOS.

18 DOS CUADRADOS Y DOS TRIANGULOS.

19 DE NUEVE A CINCO.

20 ¿CUANTOS HAY?

21 AFRICA VISTA DESDE LOS PALILLOS Y CERILLAS.

22 EL JUEGO DE NIM.

MUSEO DEL JUEGO

23 LOS TRIANGULOS EQUILATEROS.

24 QUITA TRES Y PONES DOS.

25 CONCLUSIONES.

26 BIBLIOGRAFÍA.

27 ILUSTRACIONES.

MUSEO DEL JUEGO

Poema palillo y cerilla

Palillo quería a cerilla Con amor muy vehemente.

Amaba su delgadez Que veía ardiente.

Entre palillo y cerilla ¿Puede arder una pasión?

Así fue. Y en un segundo Ella lo volvió carbón.

Autor Tim Burton director de cine y escritor)

JUSTIFICACIÓN

Numerosos estudios hablan del juego como una medicina contra algunas enfermedades degenerativas del cerebro en las que gracias al juego la enfermedad degenerativa no ataca tanto a los individuos que trabajan juegos de ingenio, de manipulación de objetos, de memoria, de coordinación y en general, nuestras habilidades mentales como los que no lo hacen. Creo que el juego ha de ser jugado desde la infancia hasta la vejez y debemos proporcionar a todas las personas en especial a los niños la posibilidad de tener una infancia digna, con un buen número de juegos en los que ellos puedan divertirse y aprender por ellos mismos. El séptimo principio de la Declaración de los derechos del niño, aprobada por la Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1959, puntualiza: "El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzaran por promover el goce de este derecho".

1 ORIGEN E HISTORIA DE LOS JUEGOS DE PALILLOS Y CERILLAS

En los orígenes, la naturaleza nos da todo tipo de ramitas, briznas de hierba, juncos, paja, que han sido utilizados a lo largo de los años como material de juego.

Las cerillas forman parte de nuestro universo cotidiano, apenas tiene un siglo y medio de existencia pero esto ha sido suficiente para dar a conocer una infinidad de juegos de rompecabezas de todo tipo.

MUSEO DEL JUEGO

La principal fascinación de los juegos con palillos y cerillas es su construcción figurativa, siempre hacen referencias a formas fáciles de reproducir, letras del alfabeto, cifras árabes o romanas, figuras geométricas, números y palabras.

Los juegos de palillos y de cerillas son fruto de la imaginación y creatividad de personas que nos han precedido, pueden ser, sin duda, algo que nos inspire a crear otros nuevos y quizá más atractivos. Pero la creatividad es una capacidad que reside en todos nosotros solo debemos ser capaces de intuir, imaginar, pensar y con la formación y desarrollo adecuados solo es cuestión de tiempo dejar volar a nuestra mente y sentirnos capaces de hacerlo.

Tanto las cerillas como los palillos tienen una ventaja considerable, son útiles baratos y alcance de todos los alumnos y alumnas.

Podemos decir que los juegos de palillos y de cerillas dan a conocer el juego y que con ellos se conoce el espíritu. Porque el juego, cualquiera que sea su naturaleza, en modo alguno es materia, Johan Huizinga (1968).

Entre los acertijos más populares están los que se realizan con cerillas. En este trabajo se muestran unos poquitos de todos los que hay.

Para construir formas solo necesitas una caja de palillos o de cerillas, y algo de plastilina, poco a poco se puede ir construyendo figuras geométricas. La plastilina hace de base donde hincar, cada punta del palillo o de cerilla podrás realizar figuras del tipo: un cubo, un triangulo o un rombo.

MUSEO DEL JUEGO

2 DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

DESCRIPCIÓN DE LAS CERILLAS: Las cerillas están formadas por una varilla fina de cera, madera, cartón, etc., con una cabeza de fósforo que se enciende al frotarla con una superficie adecuada.

En la historia de la cerilla el protagonista principal es el inventor de esta Henning Brand, alquimista de Hamburgo, entre 1669 y 1675, partiendo de la orina humana. En 1669 o en los años sucesivos recogió cierta cantidad de orina y la dejó reposar durante dos semanas. Luego calentó esta orina pútrida hasta el punto de ebullición y quitó el agua, reduciéndolo todo a un residuo sólido. Mezcló un poco de este sólido con arena, calentó la combinación fuertemente y recogió el vapor que salió de allí. Cuando el vapor se enfrió, formó un sólido blanco y cerúleo, una sustancia muy inflamable que brillaba en la oscuridad y a la que llamó "fuego frío" Durante un siglo se vino obteniendo esta sustancia exclusivamente de la orina, hasta que en 1771 Scheele la produjo de huesos calcinados.

DESCRIPCION DE LOS PALILLOS DE DIENTES: Los Palillos de dientes suelen tener uno o dos extremos acabados en punta para meterlo entre los dientes y proceder a su limpieza. El mondadientes ha existido durante miles de años y es probablemente el instrumento de limpieza dental más antiguo. Los mondadientes son bien conocidos por todas las culturas. Antes de que el cepillo de dientes fuera inventado, la gente se limpiaba los dientes con pequeños trozos de madera. Los mondadientes hechos de bronce han sido encontrados enterrados en tumbas prehistóricas del norte de Italia y en los Alpes

MUSEO

Orientales. También eran conocidos en Mesopotamia.

Se dice que el tirano Agatocles fue asesinado en el 289 a. C. mediante un veneno de acción lenta, que un esclavo le daba en sus mondadientes. Los hay delicados, ejemplos artísticos de plata hechos en la antigüedad, como los hechos de lentisco por los Romanos. En el siglo XVII se utilizaban los mondadientes como objetos de lujo o como joyas. Estaban hechos de metales preciosos y decorados con piedras preciosas, artísticamente estilizados y esmaltados.

MATERIAL: Palillos de dientes y cerillas un número suficiente para que los alumnos y alumnas puedan trabajar en grupos reducidos de trabajo. En niños más pequeños por razones de seguridad se puede cortar el extremo inflamable.

En el caso que se quiera crear formas añadiremos a los palillos y cerillas plastilina.

OBJETIVO: Modificar una configuración para conseguir un resultado definido, eliminando, añadiendo y desplazando un numero dado de cerillas.

3 MODALIDADES DE JUEGO

1-Juegos de posición, consiste en obtener figuras distintas de las figuras iníciales moviendo un número determinado de cerillas.

2- Juegos de construcción, consiste en construir figuras planas o espaciales adivinando el número de cerillas o palillos necesarios.

3-Juegos para uno o dos contrincantes en los cuales lo fundamental

MUSEO DEL JUEGO

es descubrir la estrategia ganadora.

3- Juegos de acertijos con cerillas o palillos en los que hay que adivinar la solución propuesta al problema dado.

4- Juegos de geometría con palillos y cerillas donde se trabaja la percepción espacial y las figuras geométricas.

4 EL OCHO CON LOS PALILLOS

Este juego es fácil, es un truco de precalentamiento para acentuar la curiosidad sobre los palillos y las cerillas, esos grandes desconocidos.

-Toma cinco cerillas o cinco palillos y dile a cualquiera de tus amigos de INEF que sean capaces de construir el número 8 con las cinco cerillas. ¡Suerte!

SOLUCIÓN:

Ilustración 2

MUSEO DEL JUEGO

5 LA COPA Y EL BOTON

Ilustración 3

Estando un día en la cafetería de INEF se acerco un chico de Erasmus y me propuso el siguiente juego:

-Mueve el mínimo número de cerillas para que el botón quede fuera de la copa. No se puede mover el botón. La copa puede quedar con cualquier orientación.

MUSEO DEL JUEGO

SOLUCIÓN:

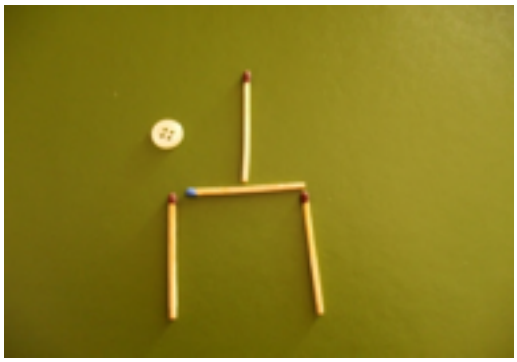


Ilustración 4

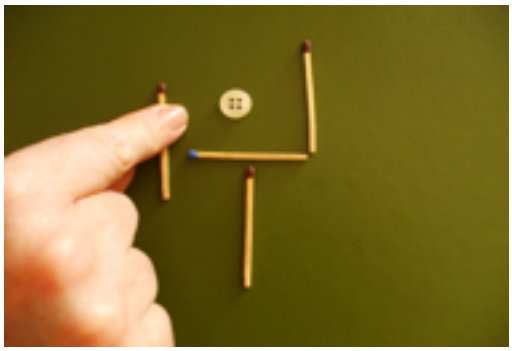


Ilustración 5

Ilustración 6

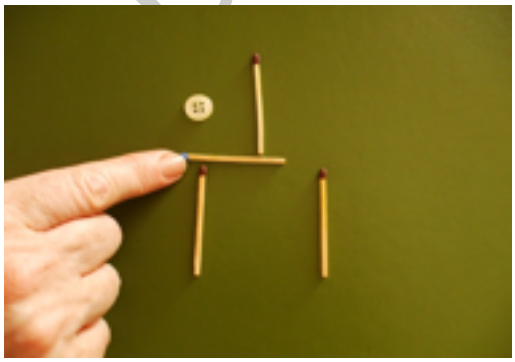


Ilustración 7

MUSEO DEL JUEGO

6 LOS CUATRO CUADRADO

-Moviendo dos cerillas, dejar cuatro cuadrados iguales a los de la figura, sin que quede ninguna cerilla suelta.

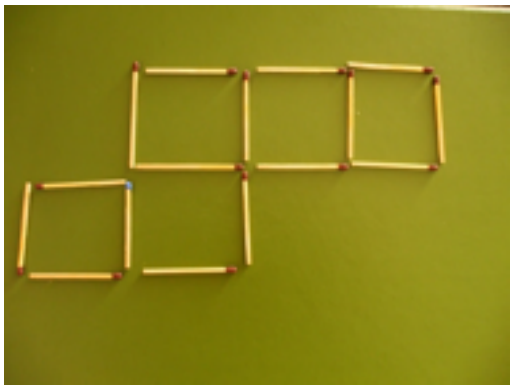


Ilustración 8

SOLUCIÓN:

Ilustración 9

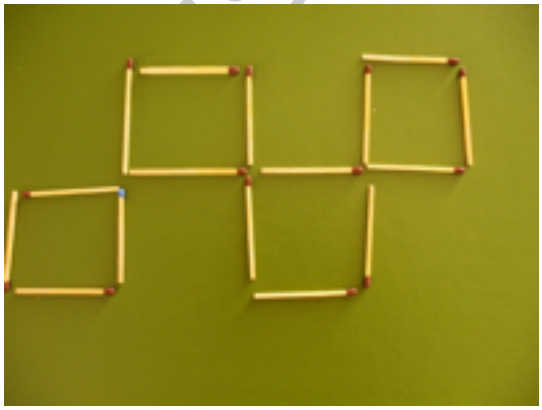


Ilustración 10

MUSEO DEL JUEGO

7 MI PERRO HARKO

Este es un recuerdo para mi gran compañero de paseos interminables, mi amigo y mi hermano mi perro Harko. El perro más feliz porque siempre estaba riéndose.

-Debes Mover dos cerillas para que mi perro mire en la otra dirección y vaya a por la galleta.

Ilustración 11

SOLUCIÓN:

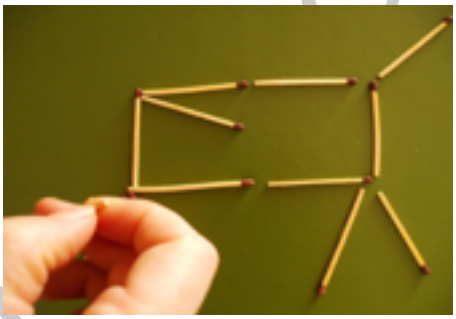


Ilustración 12

Ilustración 13

8 LOS TRES CUADRADOS

Aquí tenemos una réplica exacta del laberinto del Minutauro en el que la bella Ariadna debe rescatar a Teseo, vale es al revés, pero como es mi historia el rescatado es Teseo. Mover cuatro cerillas de este laberinto espiral formando tres cuadrados.

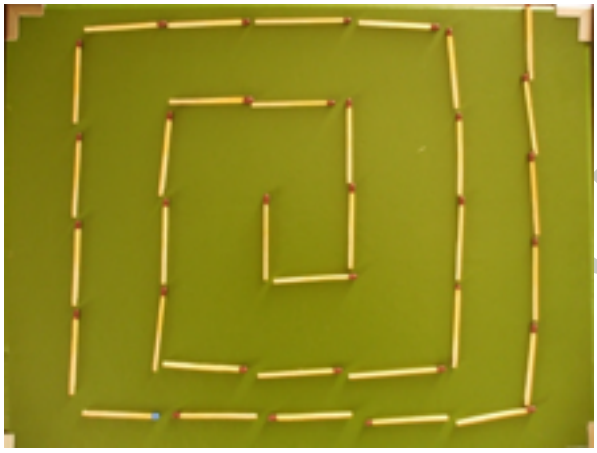


Ilustración 14

SOLUCIÓN:

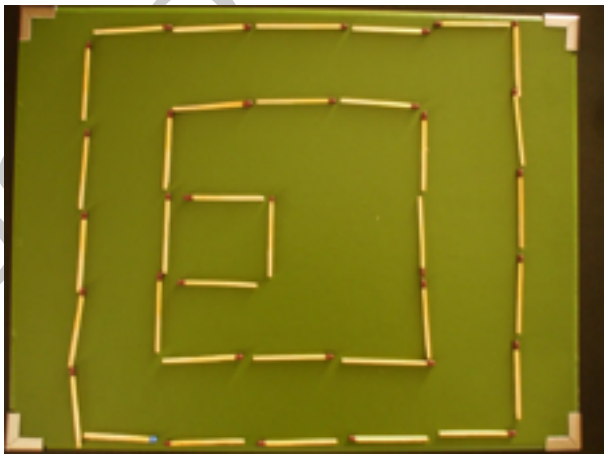


Ilustración 15

MUSEO DEL JUEGO

9 EL CUADRADO MÚLTIPLE

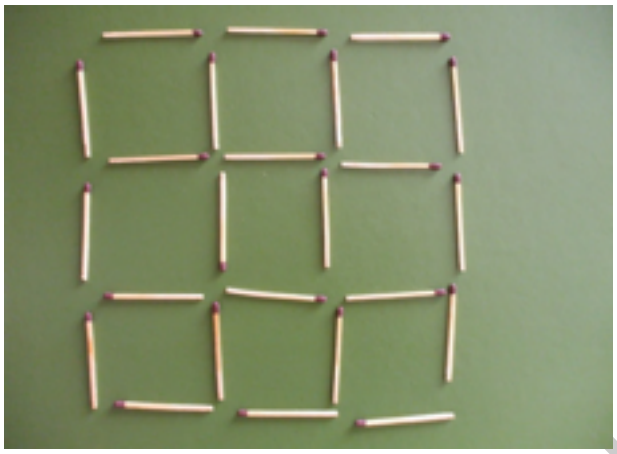


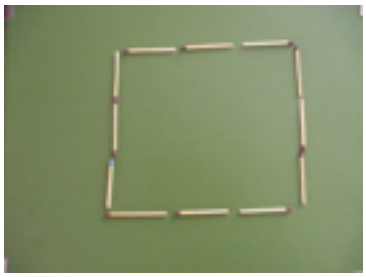
Ilustración 16

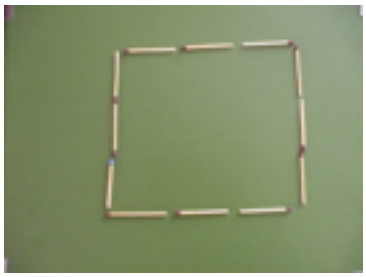
A partir de la figura de la ilustración dieciséis tienes que ser capaz de obtener otras tantas figuras:

A) Dos cuadrados idénticos moviendo doce cerillas
B) Cinco cuadrados pequeños quitando:
   -Cuatro cerillas.
   -Seis cerillas.
   -Ocho cerillas.

C) Tres cuadrados quitando seis cerillas.

SOLUCIÓN: A

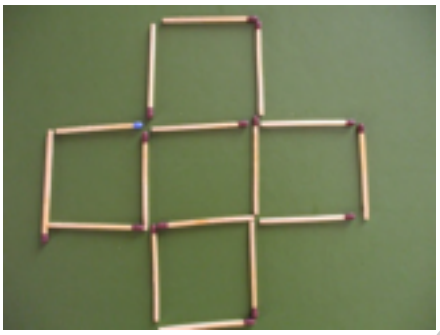


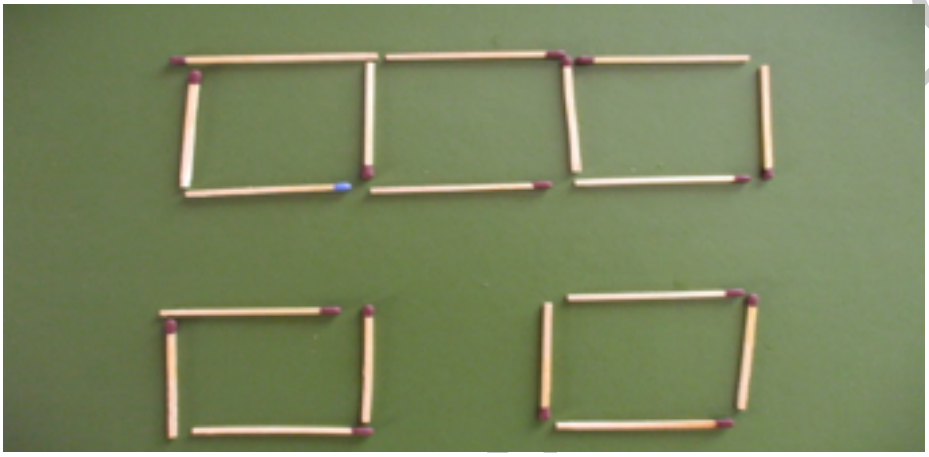


Ilustraciones 17 y 18

MUSEO DEL JUEGO

SOLUCIÓN: B





Ilustraciones 19, 20 y 21

SOLUCIÓN: C

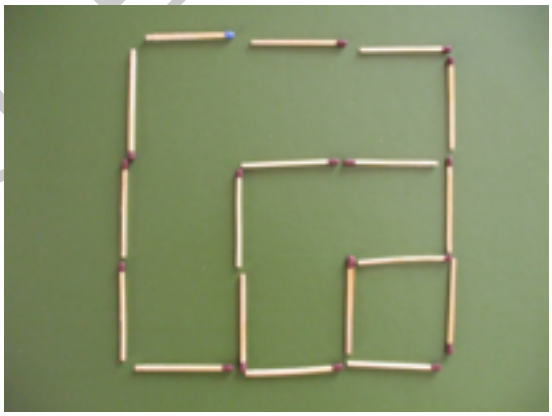


Ilustración 22

MUSEO DEL JUEGO

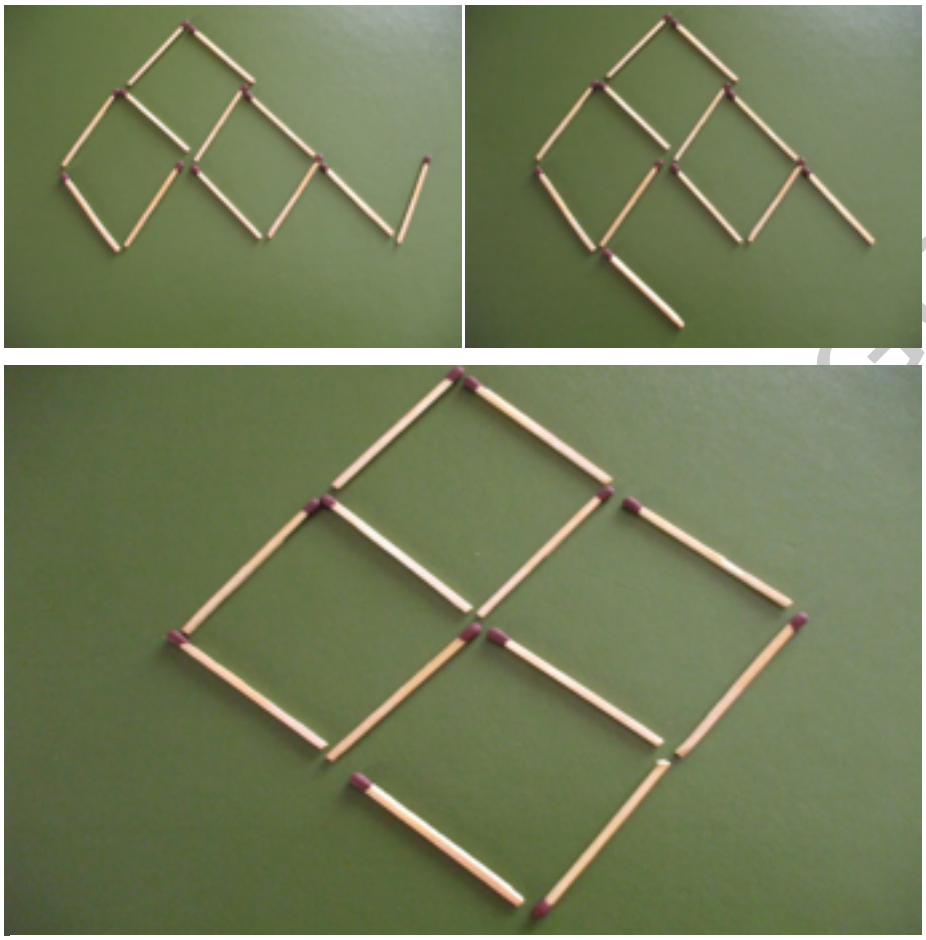
10 ABRA CALABRA PATA DE CABRA

Ilustración 23

¿A quién no le gustaría ser mago por un día? es fácil di abra calabra pata de cabra y a continuación cambias de lugar tan solo cuatro cerillas de esta ilustración numero 23 y te encontrarás con una agradable sorpresa, de tener tres rombos, a tener cuatro cuadros. La frase mágica hay que repetirla al menos tres veces y mover la cerilla o el palillo a lo posición correspondiente.

MUSEO DEL JUEGO

SOLUCIÓN:



Ilustraciones 24, 25 y 26

MUSEO

11 LA REDONDITA

Con las cerillas, aparte de encender un buen fuego se pueden hacer milagros. Con 28 cerillas de las buenas de las de toda la vida no esas de ahora, me veo capaz de formar una esfera perfecta y bien hermosa que puede causar la envidia de tus compañeros de la Universidad, luego serás capaz de mandarla lejos de un chute.

SOLUCIÓN:

Ilustración 27

MUSEO DEL JUEGO

12 LA ESTRELLA POLAR DE CINCO PUNTAS

Un noche clara estuve mirando al cielo y descubre una estrella que marcaba el norte, era la estrella polar resplandecía tanto que tuve que sacar cinco cerillas o cinco palillos de mi bolsillo ponerlos sobre la mesa y construir una estrella de cinco puntas. ¿Podrías conseguirlo como lo hice yo?

Ilustración 28

SOLUCIÓN:

Ilustración 29

13 RECOMPOSICIÓN

Mi padre era coleccionista de rombos pues tenía la teoría de que son símbolos de buena suerte. Un día me regaló una de sus estrellas rombisticas que a mí no me acabo de entusiasmar.

En cuanto no mi vio, cambie los 6 rombos por 6 hermosos triángulos moviendo solamente 6 cerillas de su sitio. ¿Cómo quedo mi estrella?

Ilustración 30

SOLUCIÓN:

Ilustración 31

14 CONSTRUIR SEIS TRIANGULOS

Te haces con 12 cerillas y tienes que ser capaz de crear con solo 12 cerillas 6 triángulos. Este truco me lo enseño mi abuelo y es un truco muy bueno.

Ilustración 32

SOLUCIÓN:

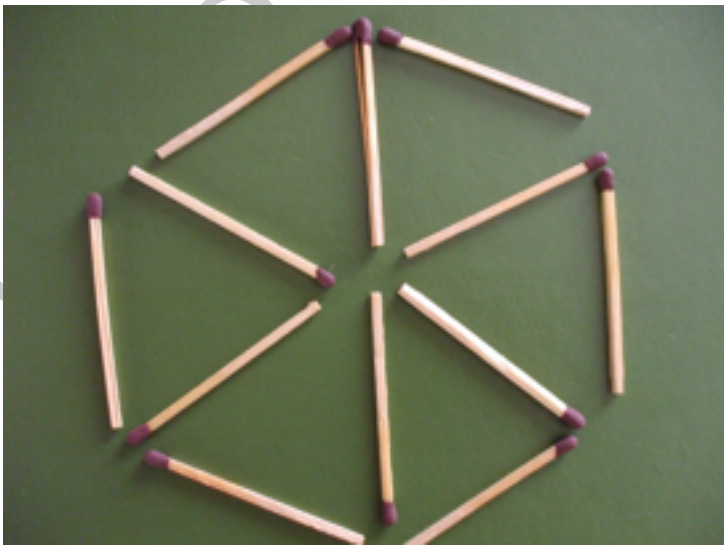


Ilustración 32

15 LOS CUADRADOS QUE DESAPARECEN

Nuevamente tenemos aquí otro truco de 16 palillos o cerillas, formando 5 cuadrados.

Ilustración 34

El truco consiste en decir a tus amigos que con solo el movimiento de dos palillos o cerillas hagan desaparecer 1 de los 5 cuadrados existentes.

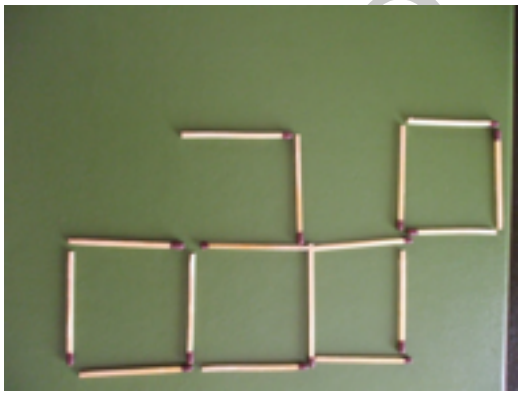


Ilustración 35

Ilustración 36

16 TOCAR SEIS

Ilustración 37

Tome seis palillos de dientes de un bar que hace esquina con mi casa, de esos bares de toda la vida que siguen teniendo palillos, porque hay otros que no los tienen y el truco consiste en que con los seis elementos que has elegido, decir a cualquiera de tus alumnos, que se encuentren reunidos, ¿A ver quién es capaz de situar los seis palillos sobre la mesa de forma que cada palillo, se toque entre sí?, es decir que cada palillo toque a los otros cinco que se ponen sobre la mesa.

SOLUCIÓN:

Ilustración 38

Aunque es un truco bastante fácil, se complica siempre en la iniciación por lo tanto aseguraría que el profesor tiene el triunfo asegurado porque ninguna de las alumnas o alumnos hallaría la solución.

DEL JUEGO

17 QUITO SEIS DEJO DOS

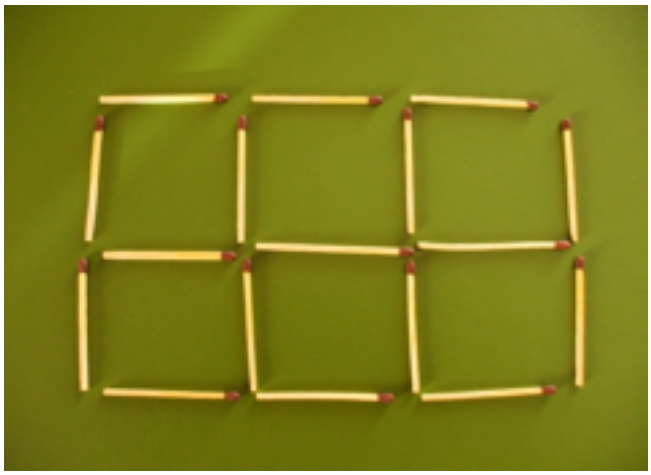


Ilustración 39

Este sorprendente truco de seis cuadros, bien pudiera llamarse, 6-6= 2 por la explicación que tiene.

Como ves en el dibujo de arriba, ilustración numero treinta y ocho, hemos construido con diecisiete cerillas que como siempre bien pudieran ser palillos de dientes, seis cuadros. El truco consiste en que desafíes a tus alumnos y alumnas a quitar seis cerillas o que te dejen solo dos cuadros no debes especificar las medidas de los cuadros.

SOLUCIÓN:

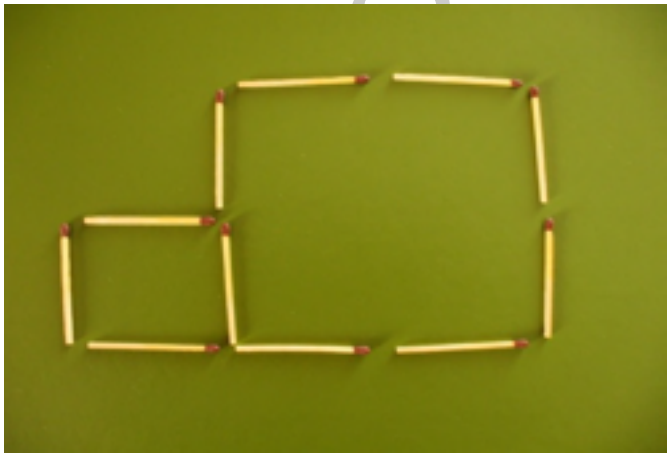


Ilustración 40

Como a habrás observado el truco no es difícil, se elimina un lateral de los seis cuadrados, da igual cual elijas de las cuatro esquinas, seguidamente eliminar las cuatro cerillas del interior del cuadrado grande, quedándote así un cuadrado grande y otro más pequeño.

O DEL JUEGO

18 DOS CUADRADOS Y DOS TRIANGULOS

Con ocho cerillas y unos alumnos y alumnas más podemos hacer este truco. Se trata de darle las 8 cerillas a tus alumnos y alumnas y decirles que si son capaces de construir con ellos sobre la mesa dos cuadrados y cuatro triángulos, sin doblarlos ni romperlos.

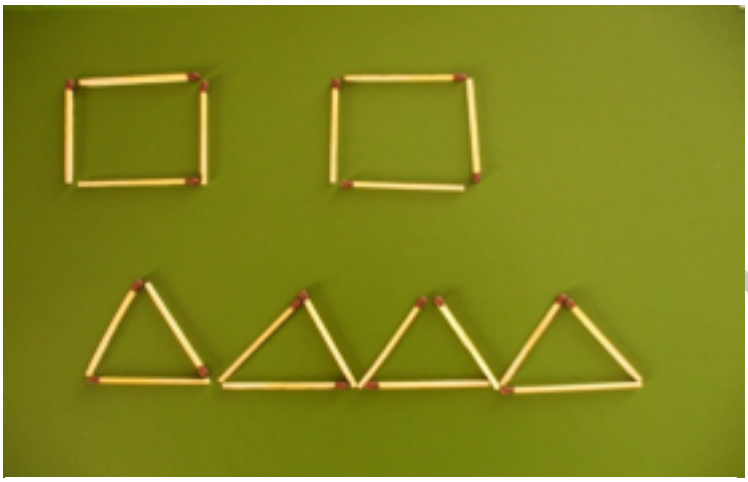


Ilustración 41

Una vez se den por vencidos debes hacer lo siguiente cuatro triángulos y el cuadro del centro, que seguro que algún alumno o alumna te replica, pero tu contestas con el recuadro exterior.

SOLUCIÓN:

MUSEO DEL JUEGO

Ilustración 42

EL JUEGO

Ilustración 43

19 DE NUEVE A CINCO

Tomamos veinticuatro palillos de dientes o cerillas para formar nueve cuadrados según estas viendo en el dibujo de arriba.

Este truco es bastante fácil y es posible que alguien lo descubra sin darse cuenta; se trata de decir a tus amigos, que quiten cuatro palillos o cerillas, y de los nueve cuadrados que hay dejen solo cinco.

Si después de mucho cavilar no dieran con el truco, he aquí la forma de resolverlo.

SOLUCIÓN: Elimina los cuatro palillos que se muestran en los vacios en el dibujo, y con eso se forman los cinco cuadrados que se te piden.

20 ¿CUANTOS HAY?

Este acertijo de mesa con cerillas o palillos aunque parece complicado, no lo es tanto.

Basta con practicar más de una vez hasta descubrir bien la forma para realizarlo en reuniones entre amigos.

El truco consiste en situar sobre la mesa la misma cantidad de cerillas puesta, sea igual al número que pide el contrario.

Para realizar este truco, es imprescindible emplear un poco de teatro, para así hacer más interesante tu actuación con los demás Y demostrarles mejor tus conocimientos, además hacer con la comedia de que tu amigo siempre ponga sobre la mesa el número más

MUSEO DEL JUEGO

apropiado al truco que ya te has tienes aprendido.

FORMA DE REALIZARLO.

Véndate los ojos o sitúate de espaldas para ir dando instrucciones de lo que tiene que ir haciendo tu contrario para llevar a cabo el truco.

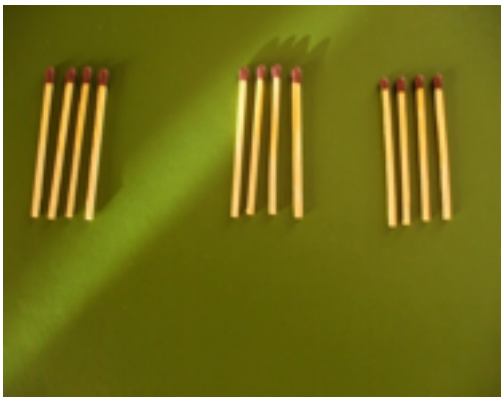
Le dices a tu contrincante que tome cerillas de la caja o palillos, y que forme tres montones iguales, pero de cantidad superior a tres cerillas. Guardando distancia uno de otro.

Luego le invitas a que te escriba un número sobre una hoja de papel, que tú conseguirás, que en el centro haya la misma cantidad que él escribió. Seguidamente dile que de los dos montones laterales, el de la izquierda, y el de la derecha, tome tres cerillas de cada uno situándolos en el montón del centro. A su vez que ya hayas hecho esto, mira y cuenta la cantidad de cerillas o palillos que hay en el montón de la izquierda, Y que doble esa cantidad tomándolo del centro.

Una vez llegado a este punto te das la vuelta y observando las cantidades de cada montón lateral saca la conclusión del número que lleva el oponente.

MUSEO DEL JUEGO

EJEMPLOS



1-Haces 3 montones de 4 y anota el número 8.

Ilustración 44

2-Lleva 3 de los laterales al montón central quedando así.

Ilustración 45

3-Vuelve a doblar la cantidad de cerillas y palillos en el montón de la izquierda, que sería:

Ilustración 46

Como ves, en el centro siempre te quedarán nueve palillos usando cualquier dígito, en el lateral izquierdo hay dos lo que te hace pensar que ha llevado uno **,** y uno

MUSEO DEL JUEGO

que tu mentalmente sacas al montón de la derecha, daría el resultado de ocho que pide tu oponente.

21 AFRICA VISTA DESDE LOS PALILLOS Y CERILLAS

Este juego lo aprendí en uno de mis múltiples viajes por Kenia. Donde los guerreros de la tribu pasaban bastantes horas jugando a este juego.

1-Se ponen los jugadores por parejas. Cada pareja tiene palillos o cerillas en número de veinticinco, treinta y seis o más. Se colocan las cerillas o palillos en filas y columnas formando un cuadrado.

2- El juego consiste en quitar palillos o cerillas del cuadrado de manera que los que se quiten sean contiguos bien por filas o columnas, nunca en diagonal. Se puede coger un número indeterminado de palillos desde uno hasta el total de la fila o columna, siempre que no haya hueco vacio.

3-Los jugadores se van alternando en quitar los palillos o cerillas y gana el ultimo en quitar el palillo o la cerilla.

22 EL JUEGO DE NIM

1-Este es un juego para dos personas y su origen es muy antiguo, las reglas del juego son que cada jugador puede quitar, en su turno, una o más cerillas de una sola fila, incluso la fila entera, y gana el que consigue llevarse la ultima cerilla. Juega varias partidas con tu compañero y encuentra la estrategia para ganar siempre.

MUSEO DEL JUEGO

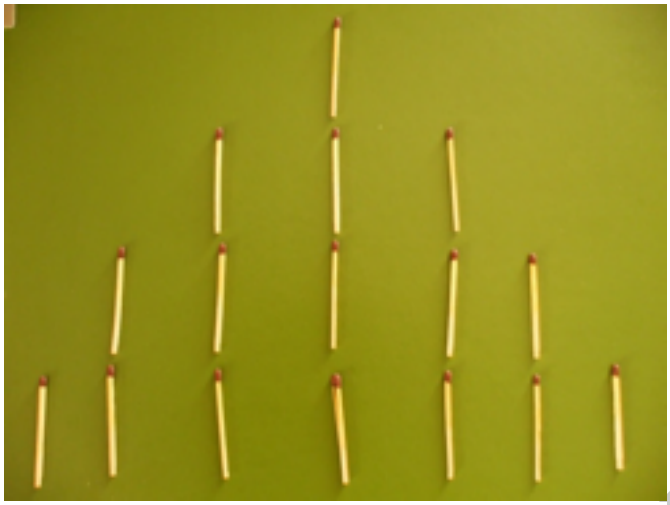


Ilustración 47

23 LOS TRIANGULOS EQUILATEROS

Este juego es otro clásico de los juegos de geometrías, porque con seis palillos o cerillas tendrás que ser capaz de construir cuatro triángulos equiláteros.

Como es natural cuando esto se lo digas a tu amigo con el que vas a hacer el truco, empieza como todo, o casi todo el mundo por tomar tres cerillas o palillos para formar el primer triangulo, y luego tratará con las cerillas que le queda formar los otros tres triángulos.

SOLUCIÓN: Pues la única forma que tiene este truco para resolverse es la de usar una tercera dimensión que ahora en el cine está muy de moda las gafas en tres de, pues en este juego ya existía.

Se tiene que usar tres cerillas o palillos para construir el primer triangulo sobre la mesa, y los otros tres palillos ponerlos encima construyendo así los cuatro triángulos equiláteros, quedando como se muestra en el dibujo.

MUSEO DEL JUEGO

Recordatorio para los más despistados un triángulo equilátero, es un polígono de tres lados iguales y tres ángulos agudos e iguales a 60°.

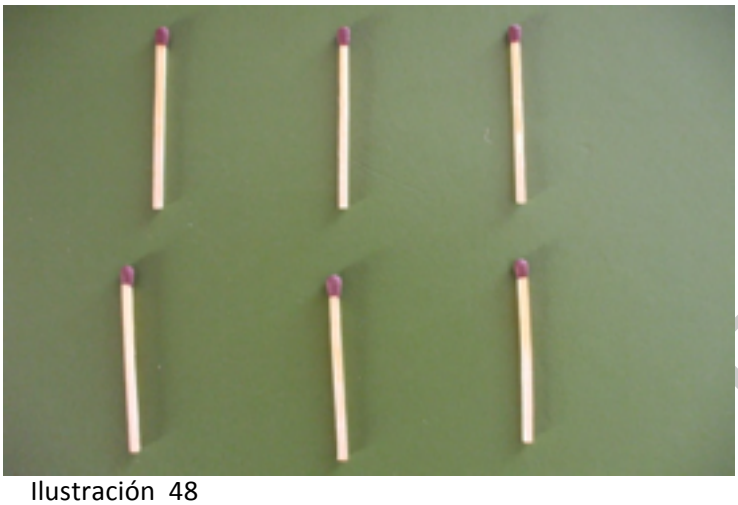


Ilustración 48

SOLUCIÓN:

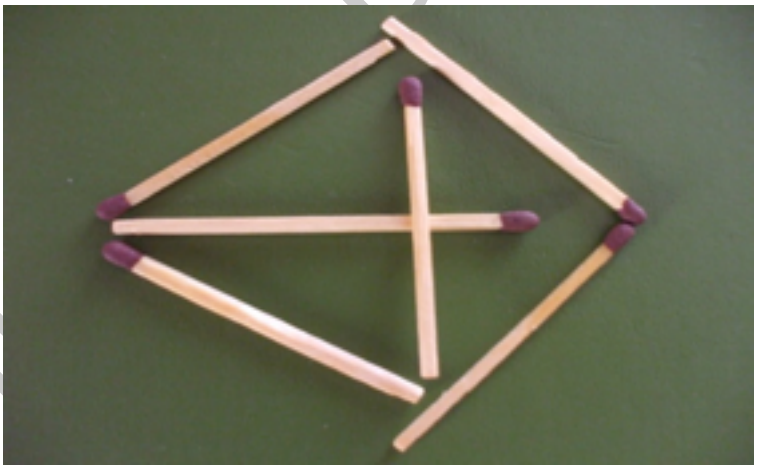


Ilustración 49

MUSEO DEL JUEGO

24 QUITA TRES Y PONES DOS

Aquí se presenta una figura con dos triángulos, que son opuestos unidos por sus bases.

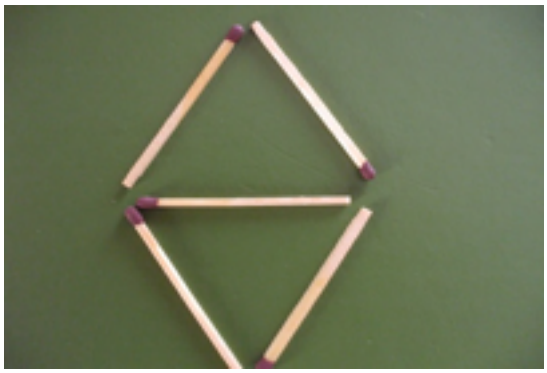


Ilustración 50

Es un truco para hacer a los chicos y chicas de INEF que bien puedes hacerlo con cerillas o con palillos de dientes, que sitúa los cinco elementos tal y como muestra la figura de arriba, ilustración numero cuarenta y nueve.

Como otras veces ya se ha mencionado, este nuevo truco lo puedes realizar solo o en compañía de los compañeros y compañeras de INEF. Valen tanto las cerillas como los palillos. Expón a tus compañeros que, después de ver la figura que has formado que quiten tres palillos y luego que pongan dos y lo dejen tal cual están las cinco cerillas o palillos. Déjalos que prueben varias veces por si de casualidad son capaces de sacarlo, aunque sin conocer el truco es bastante difícil.

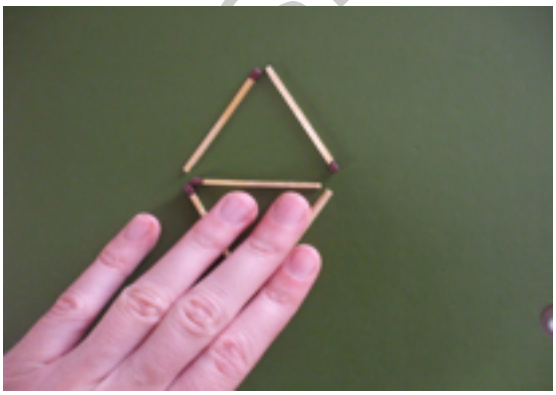


Ilustración 51

SOLUCIÓN: Aquí está el truco teniendo tus cinco palillos , sobre la mesa formándote el dibujo del comienzo, pide a todos que te presten atención y pon tu mano encima de tres de los palillos conforme se te muestra en el dibujo de la figura 2, y lo llevas a otro

MUSEO DEL JUEGO

lado, los tres palillos juntos, diciendo: quito 3, seguidamente haces lo mismo con los 2 palillos restantes cogiéndolos a la vez con la mano y los acercas a donde dejaste los tres anteriores diciendo: y pongo 2, el dibujo queda tal cual.

25 CONCLUSIONES

Cuando mi profesor de Antropología Manuel Hernández me asigno los juegos de palillos y cerillas me eche las manos a la cabeza, nunca había jugado ha nada de palillos y cerillas. Pero cuál ha sido mi sorpresa que poco a poco haciendo este trabajo me he dado cuenta del valor que tienen estos juegos, en los que sin ningún recurso económico de gran valor puedes pasar un rato muy divertido, aparte de darle al coco. Son juegos en los que se pueden compartir con tus alumnos/alumnas, con tus amigos, con tus familiares, con los compañeros de trabajo y en los que la imaginación, el pensamiento y la intuición cobran un gran sentido.

Espero que estos juegos nunca desaparezcan y se creen otros nuevos.

Ilustración 52

MUSEO DEL JUEGO

26 BIBLIOGRAFÍA

-Dorotea Agudo Brigidano, Raquel Mínguez Pérez, Carmen Rojas García, Mariano Ruiz Fernández, Rosa Salvador Mínguez y Julio Tomás Larrén "Juegos de todas la culturas" juegos, danzas, músicas…. desde una perspectiva intercultural .Segunda Edición .Editorial Inde

-José maría Batllori y Jorge Batllori (1998) "Guía de los juegos" más de 900 juegos para aprender y divertirse. Editorial Espasa Calpe.

-Jaume Bantula Janet y Josep María Mora "Juegos multiculturales" 225 juegos tradicionales para un mundo global. Editorial Paidotribo (2002).

-Johan Huizinga (1968) "Homo Ludens". Editorial Emece.

-Juan Luis Antón, Fernando González, Carlos González, Jesús Llorente, Gonzalo Montamarta, José Ángel Rodríguez, María José Ruiz. (1999) "Taller de matemáticas en la ESO" Narcea Ediciones Sociedad Anónima.

-Migal (1995) "Trucos con cerillas y palillos". Editorial Sociedad Limitada.

27 ILUSTRACIONES

Todas las Ilustración son de la autora Nuria Ledo.

MUSEO DEL JUEGO