

GRANJA PARA MEMORIA FOTOGRÁFICA

MATERIAL NECESARIO:

Seis tarjetas con animales por ambas caras:



Las tarjetas se pueden descargar si entráis en el link de la web de DIVERMATES donde aparece este juego (también las tenéis en las dos últimas páginas de este archivo). Y en ese enlace también encontraréis un vídeo con el desarrollo del juego y su explicación. Este vídeo os ayudará mucho con la presentación del juego:

<https://divermates.es/memoria-fotografica-matemagia/>

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

El juego que queremos enseñaros hoy está basado en *las fichas de Hummer*, un juego de Bob Hummer que puedes encontrar en el libro de Martin Gardner, “Matemática, magia y misterio”. A partir de ver una versión de este juego de Gaëtan Blom, *Papa’s Theatre*, hemos realizado un juego que, usando el mismo principio, sofisticaba el juego y lo hace más atractivo para niños.

El mago le dirá al espectador que coloque las seis tarjetas con animales en el orden que quiera y por la cara que quiera.

El mago simulará que hace una foto imaginaria de las tarjetas (solo las verá unos instantes).

El mago, ya sin estar viendo las tarjetas, le dirá al espectador que elija un animal.

Por ejemplo, si elige el caballo, el mago será capaz de decirle en unos segundos cuántos caballos hay en total en las seis tarjetas.

Si elige la gallina, el mago será capaz de decirle en unos segundos cuántas gallinas hay en total en las seis tarjetas.

Y así con cualquier animal que elija el espectador.

La “memoria fotográfica” del mago permitirá adivinar cuántos animales.

¿Será cierto que el mago tiene una memoria fotográfica? ¿O será que hay algún truco?

CÓMO FUNCIONA EL JUEGO:

Tenemos 6 tarjetas con animales en ambas caras.

Cada tarjeta tiene dos caras:

- La “**cara cerdo**” tiene un cerdo en la esquina superior izquierda.
- La “**cara no cerdo**” tiene un animal diferente en dicha esquina.

Hay animales que son de la familia del cerdo (C) y otros que no (NC)

Animales de la familia del cerdo: CERDO, CONEJO, CABALLO (5, 6 y 7 letras cada uno)

Animales de la familia del no cerdo: VACA, OVEJA GALLINA (4, 5 y 7 letras cada uno)

Lo que hay que ver cuando “haces la foto” es contar **CUÁNTAS TARJETAS HAY CON LA CARA CERDO HACIA ARRIBA** (y CUÁNTAS NO).

¿Cuántos animales hay del que ha elegido la persona a la que haces el juego?

HABRÁ QUE **SUMAR LOS TRES NÚMEROS SIGUIENTES:**

CONSTANTE (la constante es 6)	Nº de LETRAS DEL ANIMAL	- Si el animal elegido es de la familia CERDO: Nº de TARJETAS CON LA CARA CERDO x 2 - Si el animal elegido es de la familia NO CERDO: Nº de TARJETAS CON LA CARA NO CERDO x 2
----------------------------------	----------------------------	---

Explicamos ahora con más detalle y con un ejemplo cuál es el secreto del juego:

EL SECRETO:

Cada tarjeta tiene dos caras:

- La “cara cerdo” tiene un cerdo en la esquina superior izquierda.
- La “cara no cerdo” tiene un animal diferente en dicha esquina.

Vamos a fijarnos en los animales que empiezan por C (caballo, cerdo y conejo). De cada uno de ellos, hay dos más por la “cara cerdo”. Es decir, si por la “cara cerdo” tengo cuatro caballos, por la “cara no cerdo” de atrás habrá dos caballos. Por otro lado, si miramos los animales que no empiezan por C (gallina, oveja y vaca), de cada uno, hay dos más por la “cara no cerdo”. Conclusión: las “caras cerdos” incrementan en dos los animales que empiezan por C, y las “caras no cerdo” incrementan en dos los animales que no empiezan por C.

Por último hay que saber que la cantidad base de cada animal es seis más el número de letras. Por ejemplo, la cantidad base de caballos es $6 + 7$ (c-a-b-a-l-l-o tiene siete letras). Si nos preguntan por la cantidad de caballos sabemos que serán 13 más 2 veces cada tarjeta mostrada por la “cara cerdo” (pues caballo empieza por C). Si el animal por el que nos preguntan es del grupo contrario, tendremos que sumar 2 veces cada tarjeta mostrada por la “cara no cerdo”.

Veamos un ejemplo:



Pongamos que nuestro espectador ha elegido las tarjetas vistas como aparece en la imagen. Echamos un vistazo rápido. Lo justo para ver que tenemos cuatro tarjetas por la “cara cerdo” (y por consiguiente 2 tarjetas por la “cara no cerdo”). Recordamos este dato y cerramos los ojos.

¿Cuántos caballos hay? Ya sabemos que la cantidad base de caballos es 13 (6 más 7 letras). Ahora, cuatro tarjetas por la “cara cerdo” incrementan esta cifra en 8 caballos. Total, 21 caballos.

¿Y cuántas vacas hay? La cantidad base esta vez es 10 (6 más 4 letras de v-a-c-a). Como vaca es del grupo de animales que no empiezan por C, tenemos que sumar a esta cifra dos veces las tarjetas por la “cara no cerdo”, es decir, 4. Total, 14 vacas.

¡Ya estás listo para presumir de memoria fotográfica! Como ves, no es necesario memorizar más que el número de tarjetas por la “cara cerdo”. Con ese dato podrás saber cuántos animales hay de cada grupo. Y puedes despistar al espectador, mostrándole que al elegir distintos animales la cantidad de cada uno es distinta, o que al cambiar alguna de las tarjetas el número final también cambia.

BIBLIOGRAFIA

Gardner, M, (2011), *Matemática, magia y misterio*, Barcelona, RBA Libros.

Las imágenes han sido recuperadas de <https://www.freepik.es/>



