

Matemáticas divertidas para Educación Infantil



GRUPO DE TRABAJO
CEIP FÉLIX CUADRADO LOMAS

INDICE

1. Ordena de mayor a menor	3
2. Haz la serie	5
3. Descomposición numérica	7
4. La huevera de los números	9
5. La agenda telefónica	11
6. El panel de los números	12
7. Tabla de doble entrada	24
8. Trenes de pinzas	27
9. Abanico de números	29
10. Figuras geométricas en grupo	31
11. Jugamos con cartones de huevos	32

JUEGOS PARA PRACTICAR LA SUMA:

12. La carretera de las sumas	36
13. Juego de sumas	38
14. Juego de sumas y restas	50
15. Máquina para sumar	54
16. Cinquillo infantil	56
17. Pesca de peces	58
18. Sumamos y ¡al vaso!	60
19. Busca las sumas	61
20. La diana	64

1- ORDENA DE MAYOR A MENOR



Edad: 3, 4 y 5 años

Número de jugadores: 1 o grupos.

Objetivos:

- Aprender a ordenar de menor a mayor o de mayor a menor.

Contenidos:

- Orden de números.
- Encajar unos vasos en otros

Materiales necesarios:

- Vasos de plástico que no encajen hasta el fondo.
- Rotulador permanente.

Desarrollo de la actividad:

Numerar los vasos del 0 al 10. Se les da desordenados y ellos los tienen que colocar en orden ascendente o descendente.

Variantes:

3 años:

Números hasta el 3

4 años:

Números hasta el 5

5 años:

Si se ve que algún alumno puede llegar más lejos se pueden ampliar los números. O incluso ordenar los pares y los impares.

2- HAZ LA SERIE



Edad: Todas las de EI.

Número de jugadores:

Individual, en parejas, en pequeño grupo.

Objetivos:

Trabajar la secuenciación, la discriminación por color y la forma.

Materiales necesarios:

- Una caja de huevos de una docena

- Cestitas con diferentes elementos: perlas ensartables, piezas de lego, y formas geométricas, botones, canicas de colores...
- Tarjetas con los patrones que tendrá que realizar el niño.

Desarrollo de la actividad:

Se presentan al niño diferentes tipos de tarjetas con patrones que este debe copiar en el cartón de huevos.

Las series pueden ser de distinta dificultad, dependiendo de la edad y capacidad del niño: que incluyan más o menos elementos a tener en cuenta: distintos colores y distintas formas mezcladas, por ejemplo.

Una variante es presentar al niño sólo una parte de la serie de tal forma que el niño sea capaz de seriar él sólo.

3- DESCOMPOSICIÓN NUMÉRICA



Edad: Todas las de El

Número de jugadores:

Individual, en parejas, en pequeño grupo.

Objetivos:

Trabajar el conteo, la asociación de número a cantidad y la descomposición numérica.

Materiales necesarios:

- Un cartón de una docena de huevos.
- Palitos depresores.

Desarrollo de la actividad:

Con el cartón de huevos colocado hacia abajo se realizan unos orificios en la base que sostiene cada huevo.

Bajo cada agujero realizado se escriben los números del 1 al 12, o los que el docente considere oportunos.

Actividad 1: Introducir en cada agujero tantos palitos como indique el número.

Actividad 2: Escribir en los palitos números del 1 al 12 para que el niño identifique el número e introduzca cada palito en su agujero correspondiente.

Actividad 3: Escribir en los palitos distintas sumas (descomposiciones numéricas) para que el niño identifique en qué lugar debe colocar cada palito. Ej: $5+6$ se introducirá en el agujero que lleva el nº 11.

4- LA HUEVERA DE LOS NÚMEROS



Edad: 3 y 4 años.

Número de jugadores: 1

Objetivos:

Relacionar la grafía con la cantidad.

Materiales necesarios:

- Una huevera o un cartón de una docena de huevos.
- Tarjetas con números o puntos.
- Alubias, garbanzos o elementos similares.

Desarrollo de la actividad:

Los niños deben coger la huevera, seleccionar una tarjeta con el número o cantidad y pegarlo en el velcro y entonces deben asignar a cada uno de los compartimentos de la huevera la cantidad de judías que indica dicha tarjeta.



Variante:



5- LA AGENDA TELEFÓNICA



Edad: 4 Y 5 años.

Número de jugadores: 1

Objetivos:

Aprender la utilidad de los números en la vida real.

Memorizar.

Discriminar visualmente números iguales en posiciones iguales.

Contenidos:

Números del 0 al 9

Posiciones; delante, detrás, en medio.

Materiales necesarios:

- Una plantilla con velcros para pegar
- Fotos de los niños.
- Plantilla con números repetidos y velcro para pegar.
- Plantillas con sus números de teléfono con velcro

Desarrollo de la actividad:

Se plantea que los niños puedan ver la utilidad de los números en la vida cotidiana.

Los niños deben coger la cartulina base donde pegaran la foto del niño al que van a llamar por teléfono marcando su número.

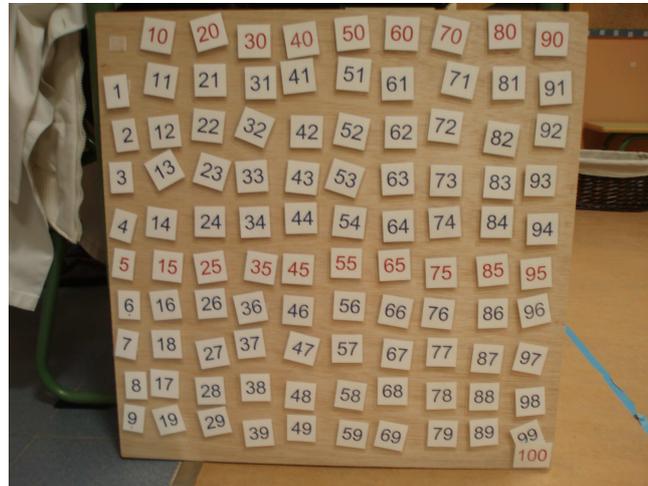
Buscarán el número de teléfono que le corresponda y lo pegarán en la parte superior.

Cogerán todos los números de la caja y formaran el número del compañero para poder marcar y llamarle.

Variante:

Se puede hacer lo mismo con matrículas de los coches.

6- EL PANEL DE NÚMEROS



Edad: 5, 6, 7 años

Número de jugadores: individual, pequeño grupo, gran grupo

Objetivos:

- Acercar los niños a números de dos dígitos.
- Resolver problemas a través de la reflexión.
- Emplear el tablero como un recurso para descubrir diferentes cualidades de los números.

Contenidos:

- Serie ascendente y descendente.
- Escritura de números de dos dígitos.
- Operaciones: sumas y restas.

- Números pares/impares.
- Comparación de números: mayor que/menor que.

Materiales necesarios:

- Un tablero cuadrado de madera *okume* al que se le pegan trozos de velcro
- Números de cartulina plastificados con velcro por detrás

Desarrollo de la actividad:

- ❖ **Los números de la vida diaria:** Recurrir al tablero cuando surjan conversaciones sobre números cuyas cantidades los niños no “conciben” todavía. Ej- *Mi abuelo tiene 79 años.* Se dará cuenta de que son muchos años porque ese número está a la derecha del tablero y si contamos desde el 1 hasta el 79 tardamos mucho.
- ❖ **Serie ascendente / descendente:** Contar para delante / para atrás señalando cada número en el tablero.
- ❖ **Cómo se escribe un número:** Ej- *El 28.* Contar desde el número 1 de manera ascendente hasta llegar al número 28. Así, el niño, de manera “autónoma”, es capaz de descubrir qué dígitos componen ese número.
- ❖ **El orden de los dígitos:** Comparar números que se escriben con los mismos dígitos pero en diferente posición. Darse cuenta de la

diferencia de cantidad que representan a pesar de contar con las mismas cifras. Comprender la importancia del orden. Ej- 15 y 51.

- ❖ **Número escondido:** Colocar un tapón / una pieza de construcción tapando uno de los números. Los niños deberán intentar averiguar cuál es el número escondido fijándose en el anterior y el posterior.

- ❖ **Cada número a su lugar:** La maestra quita varios números del tablero. El niño deberá devolver cada número a su lugar comparando los dígitos de ese número con los del tablero.

- ❖ **“Familias” (columnas) de números:** La maestra quitará del tablero dos columnas de números. Los niños deben separar los números en dos “familias” fijándose en la decena. Seguidamente, colocarán cada familia en el lugar correspondiente del tablero.

- ❖ **Suma y resta:** Suma: Colocar un tapón/una ficha sobre el primer sumando. Contar a partir de él (hacia delante) tantos números como indique el segundo sumando. Colocar una segunda ficha sobre ese número (que resulta ser el resultado de la suma). Resta: Colocar un tapón/una ficha sobre el minuendo. Contar a partir de él (hacia atrás) tantos números como indique el sustraendo. Colocar una segunda ficha sobre ese número (que resulta ser el resultado de la resta).

- ❖ **Números pares / impares:** Quitar del tablero un número. Pedir al niño que siga quitando uno sí y uno no. De esta manera quedarán

los números pares ó impares. Copiar en un folio los números que han quedado en el tablero: pares / impares, según corresponda. Pedir a un grupo de niños que copie los números pares y al otro grupo que haga lo mismo con los impares. Cuando comparen sus trabajos, observarán que no hay ningún número coincidente. ¿por qué?

- ❖ **Comparar cantidades:** Colocar un símbolo “mayor que” ó “menor que” sobre la mesa. El niño debe elegir dos números del tablero (de la misma columna ó de diferente columna) y colocarlos a ambos lados del símbolo. Leer, a continuación, la relación establecida.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

7- TABLA DE DOBLE ENTRADA



Edad: 5 años

Número de jugadores: pequeño grupo

Objetivos:

- Trabajar los conceptos básicos: números, colores, formas, tamaños,... dentro de una tabla.
- Completar tablas de doble entrada.
- Desarrollar la orientación espacial.

Contenidos:

- Conceptos básicos: Números, colores, formas, letras
- Orientación espacial: arriba/abajo, izquierda/derecha

Materiales necesarios:

- Cinta adhesiva
- Tarjetas de formas, colores,...
- Bloques lógicos
- Tarjetas de atributos (colores, tamaños,...) de los Bloque Lógicos

Desarrollo de la actividad:

Colocar las tarjetas de los conceptos que se quieren trabajar en las partes superior e izquierda de la tabla.

El maestro ó el niño elegirá una casilla en la que el niño deberá colocar la pieza de los Bloques Lógicos correspondiente.

Variantes:

- Se pueden emplear también tarjetas de imágenes (frutas, animales,...) y juguetes del rincón de Juego Simbólico, de Construcciones,...
- El maestro coloca algunas piezas en casillas que no corresponden. Los niños deberán identificar los errores y corregirlos.

- En lugar de usar como soporte el suelo, se puede trabajar con las tablas en la pizarra digital, siendo el niño el que ponga el número correspondiente de estrellas, caritas, flores,... en la casilla correcta.

8- TRENES DE PINZAS

Edad: 3 años.

Número de jugadores: individual.

Objetivos:

- Desarrollar la coordinación óculo manual.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Discriminar colores.
- Diferenciar entre los conceptos corto y largo.
- Contar hasta cinco.

Contenidos:

- Iniciación al conteo.
- Identificación de números.
- Diferenciación entre corto y largo.
- Iniciación a la serie.

Materiales:

Se necesitan pinzas de colores y un tablero con números del 1 al 5.

Desarrollo de la actividad:

El niño va uniendo las pinzas según el color que le vayamos diciendo, podemos formar un tren corto o largo. Después cuenta las pinzas y pone un gomet en el número que corresponda en el tablero.

Variantes:

Podemos realizar series de dos colores en 3 años y complicarla con dos colores en 4 años y tres colores en 5 años.

9- ABANICO DE NÚMEROS



Edad:

A partir de 3

Número de jugadores:

Individual

Objetivos:

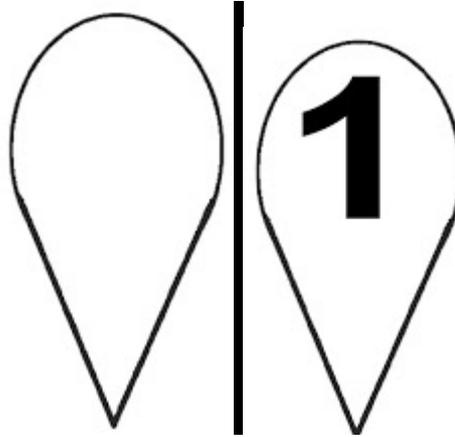
- Trabajar la serie numérica
- Correspondencia número grafía

Contenidos:

- Serie numérica
- Correspondencia número-grafía

Materiales necesarios:

- Pétalos con los números que se desea trabajar unidos mediante un encuadernador



Desarrollo de la actividad:

Dar el abanico cerrado, en el que se habrán colocados los números desordenados. Los niños lo irán abriendo y ordenando los números.

10- FIGURAS GEOMÉTRICAS EN GRUPO

Edad: 6 Años.

Número de jugadores:

Pequeño grupo (4 Aprox.)

Objetivos:

Realizar series lógico-matemáticas.

Operar con sumas y restas sencillas.

Reconocer figuras geométricas elementales, triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo.

Desarrollo de la creatividad plástica a través del uso de figuras geométricas

Contenidos:

Suma y resta.

Figuras geométricas básicas.

Composiciones artísticas.

Series

Materiales necesarios:

Cartulinas, figuras geométricas de diferentes tamaños, signos de suma y resta y números del 1 al 20. Todo ello plastificado.

Desarrollo de la actividad:

Se organiza la clase en pequeños grupos, que jugaran con las actividades propuestas en las diferentes cartulinas durante aproximadamente 10 minutos. Para ir rotando por las diferentes actividades.

11- JUGAMOS CON CARTONES DE HUEVOS



Edad: Todas las de EI.

Número de jugadores:

Pueden jugar de 2 a 4 jugadores o podemos hacer equipos.

Objetivos:

Trabajar la serie numérica, la suma y la resta, las grafías y las cantidades.

Materiales necesarios:

- 4 envases de cartón para huevos.
- huevos de porexpán suficientes para llenar los envases (48 huevos para 4 envases, cada envase es de 12)
- dados en blanco de goma espuma.
- témpera de varios colores: roja, amarilla, verde y azul.

-pinceles.

Se pintan las hueveras con témperas, cada una de un color diferente como puedes ver en la fotografía.

Podemos construir diferentes dados, dependiendo de lo que queramos trabajar. Por ejemplo:

- Dado con puntos u otro dibujo.
- Dado con números.
- Dado con números con signo positivo y negativo: -2, -1, 0, +1, +2, +3.pueden tener puntos, grafías o signos, depende de la opción que cojamos.

Desarrollo de la actividad:

Se sortea el equipo que comienza el juego, continuando las jugadas en turnos sucesivos en sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando un niño o una niña tira el dado, debe poner o quitar huevos en el cartón correspondiente (según lo que le haya salido al tirar el dado).

Si el dado sólo tiene puntos, el juego consistirá solamente en poner huevos, por ejemplo si salen 3 puntos el equipo pondrá 3 huevos en su huevera. Si el dado tiene números con signo positivo y negativo el juego es más amplio porque si sale positivo ponen huevos y si sale negativo quitan huevos.

Otra opción es tener un dado numerado del 1 al 6 y otro dado con los signos positivos y negativos (mejor poner 4 positivos y 2 negativos para que el juego no se estanque) y primero lanzar el dado con el número y luego el dado con los signos, dependiendo del signo habrá que poner o quitar huevos de la huevera.

Gana el equipo que antes llena el cartón con los huevos (serían doce).

Durante el juego podemos ir preguntando al jugador cuestiones del tipo:

- Contad los huevos que lleváis.
- ¿Cuántos huevos os quedan por colocar?
- ¿A qué equipo le toca ahora?
- ¿Quién va ganando? ¿quién tiene más? ¿quién tiene menos?

JUEGOS

PARA PRACTICAR

LA SUMA

LA CARRETERA DE LAS SUMAS



Edad: 5 años.

Número de jugadores: 1

Objetivos:

Aprender a realizar sumas sencillas hasta el 10.

Contenidos:

Números del 1 al 10

Sumas

Hacia delante y hacia atrás.

Materiales necesarios:

- Una plantilla con una carretera
- Un dibujo móvil.
- Cartas de sumas para realizar
- Cartas de restas .

Desarrollo de la actividad:

Se plantea para que los niños una vez iniciados en la suma sean capaces de realizar sumas contando a partir del primer sumando, sin necesidad de contar los dos sumandos.

Los niños deben coger la cartulina del circuito y elegir una carta.

Pondrán la figura móvil en el primer número que indique la ficha, y sumaran contando las casillas hasta el segundo número.

6-2=	6-3=	6-4=	6-5=	
7-2=	7-3=	7-4=	7-5=	8-6=
7-6=	8-2=	8-3=	8-4=	8-5=

Variante:

Se puede hacer lo mismo con restas .

El niño contará hacia atrás, por el circuito.

Se puede hacer el circuito más grande con 20 ó más casillas.

12- JUEGO DE SUMAS

Edad: 3, 4 y 5 años

Número de jugadores: Parejas o grupos.

Objetivos:

- Identificar los distintos números lo más rápido posible.

Contenidos:

- Identificar la grafía con el número del dado

Materiales necesarios:

- Cartones con dibujos atractivos y con números en el centro..
- Un dado normal.
- Un dado con las caras de colores.

Desarrollo de la actividad:

Se tiran los dos dados, y el alumno tiene que colorear el número que hay en el dado de números del color que indica el otro dado.

Si juegan dos personas, se puede colorear sólo un número, y gana el que termine antes de pintar todos los números.

Variantes:

3 años:

El dado estará numerado hasta el tres.

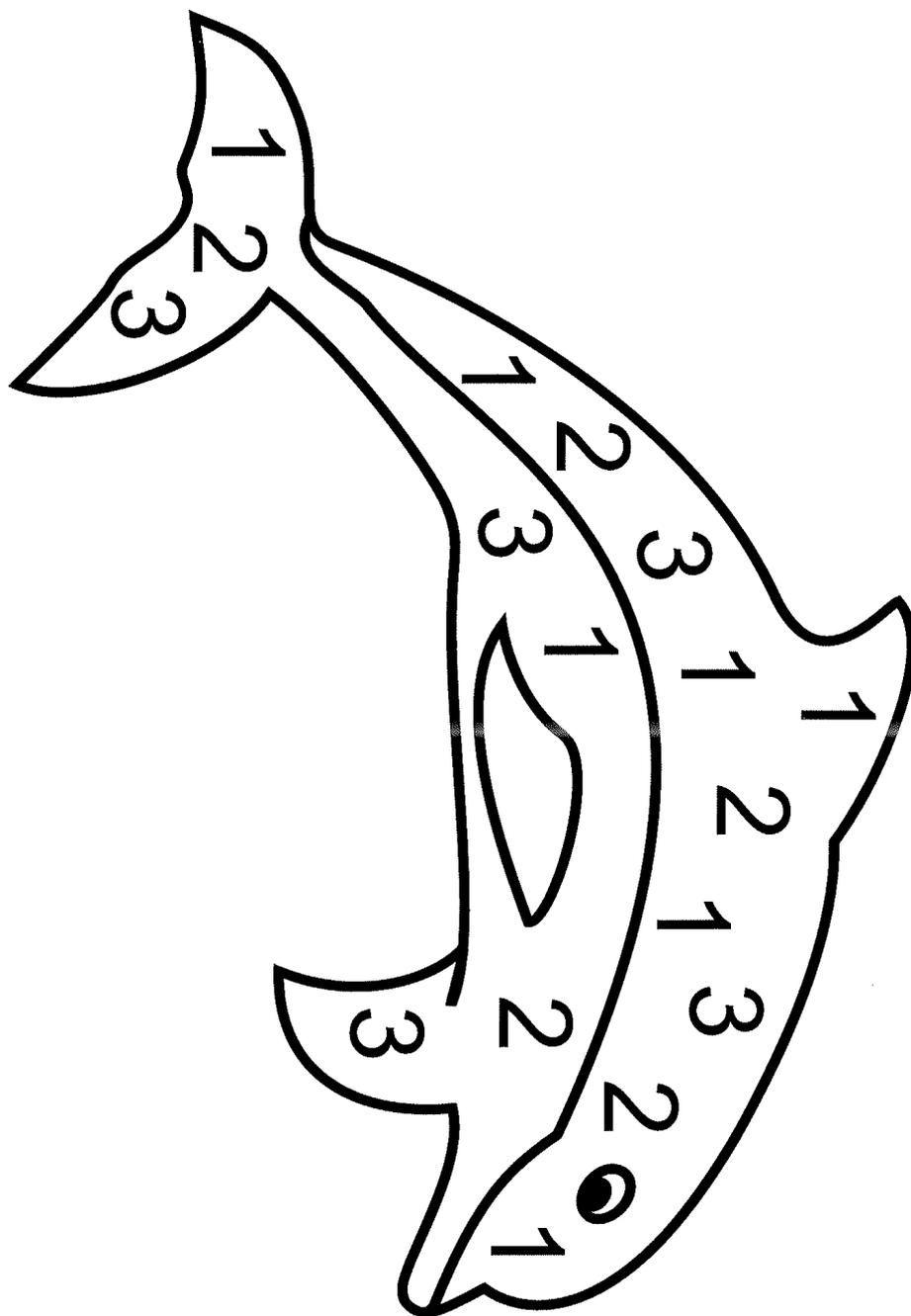
4 años:

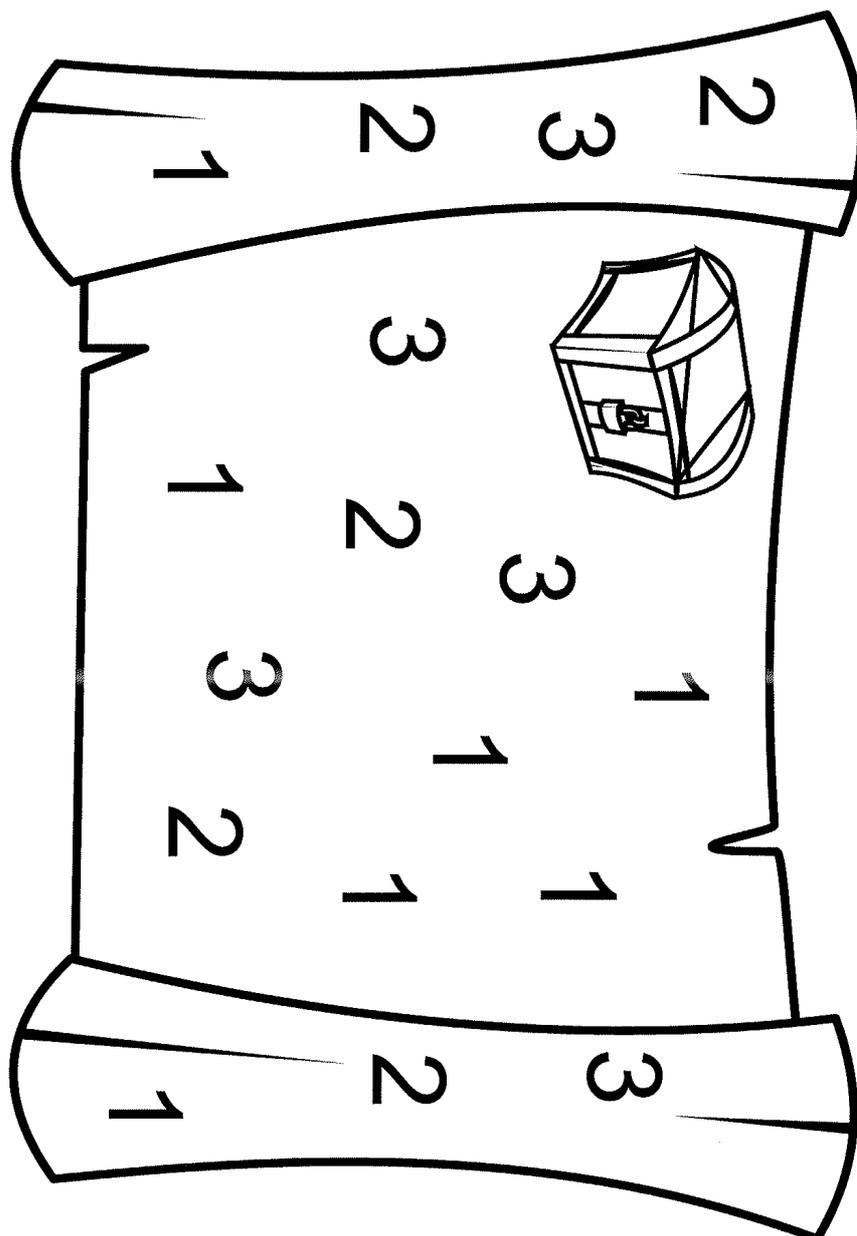
El dado estará numerado hasta el 5, y en el seis se puede poner el número 0.

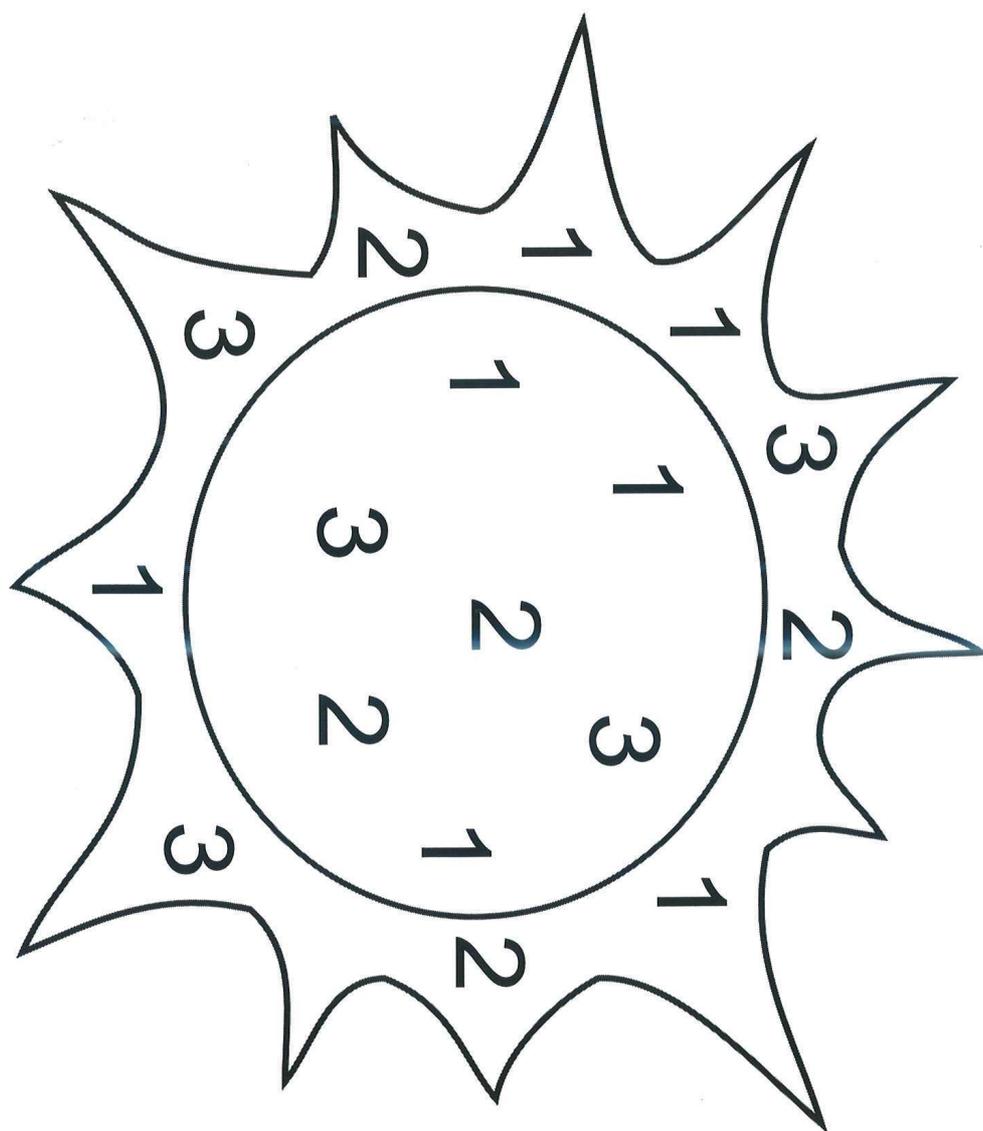
5 años:

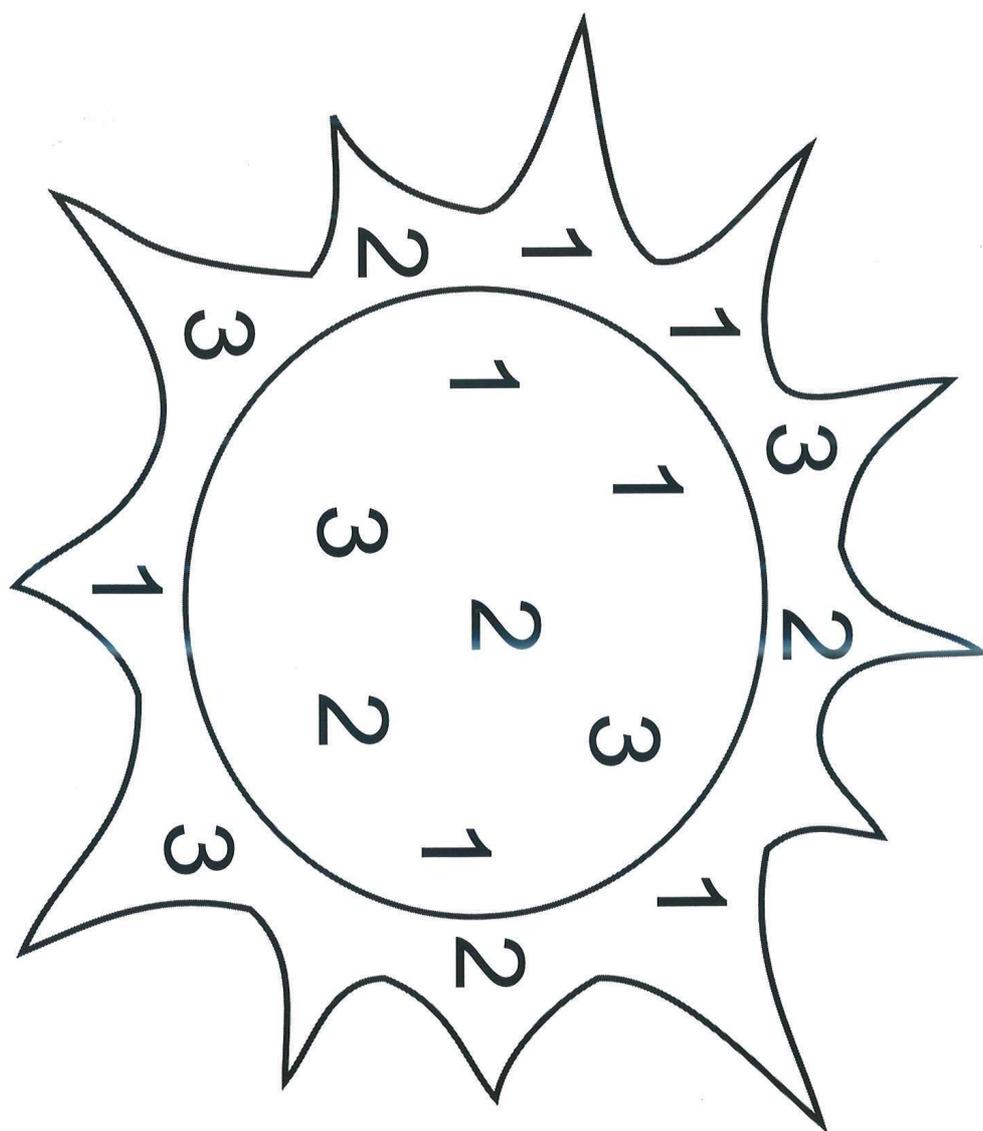
Con el dado completo.

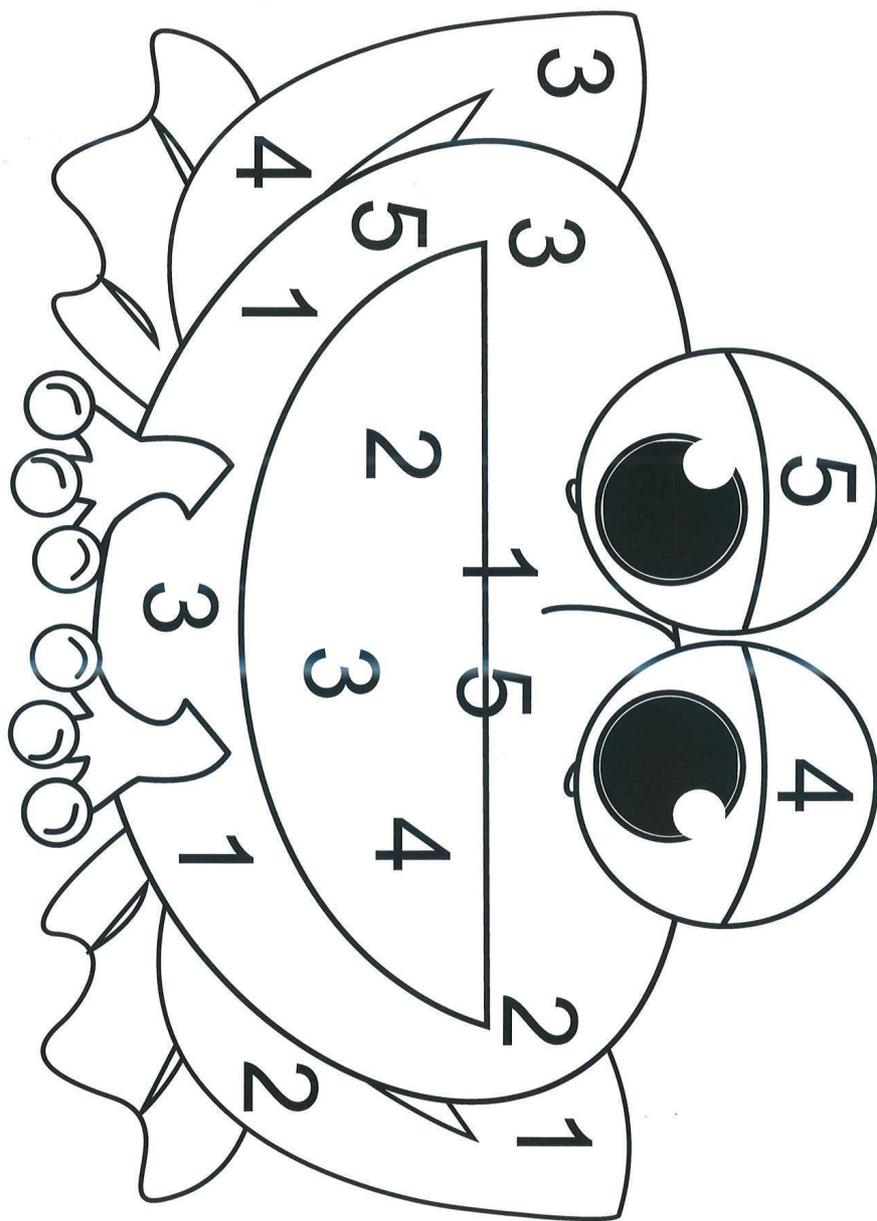
También se puede tirar el dado, y otro compañero decir “mayor” y el compañero tiene que pintar un número mayor del que ha salido. Por ejemplo, si sale el 5, puede pintar el 6.

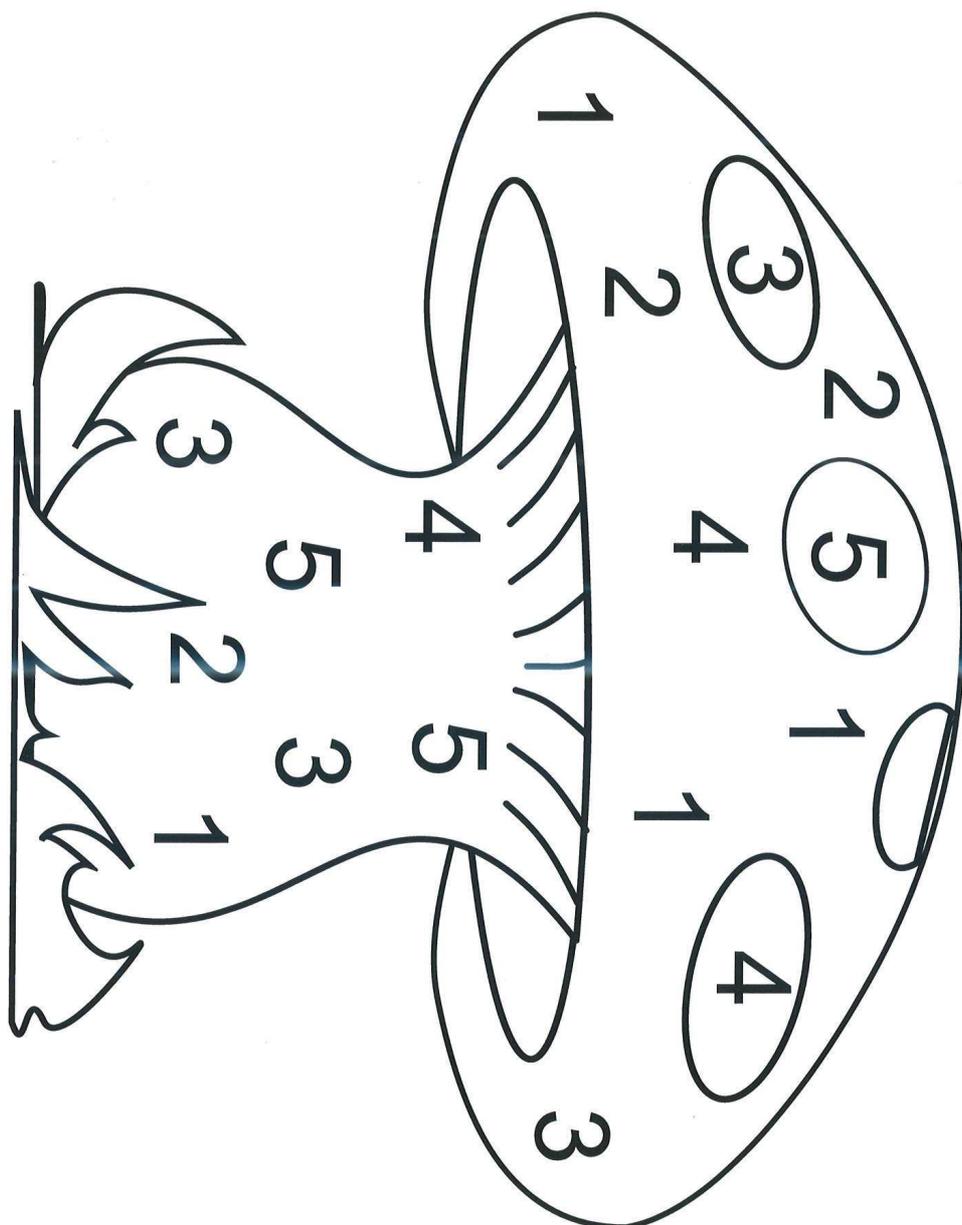


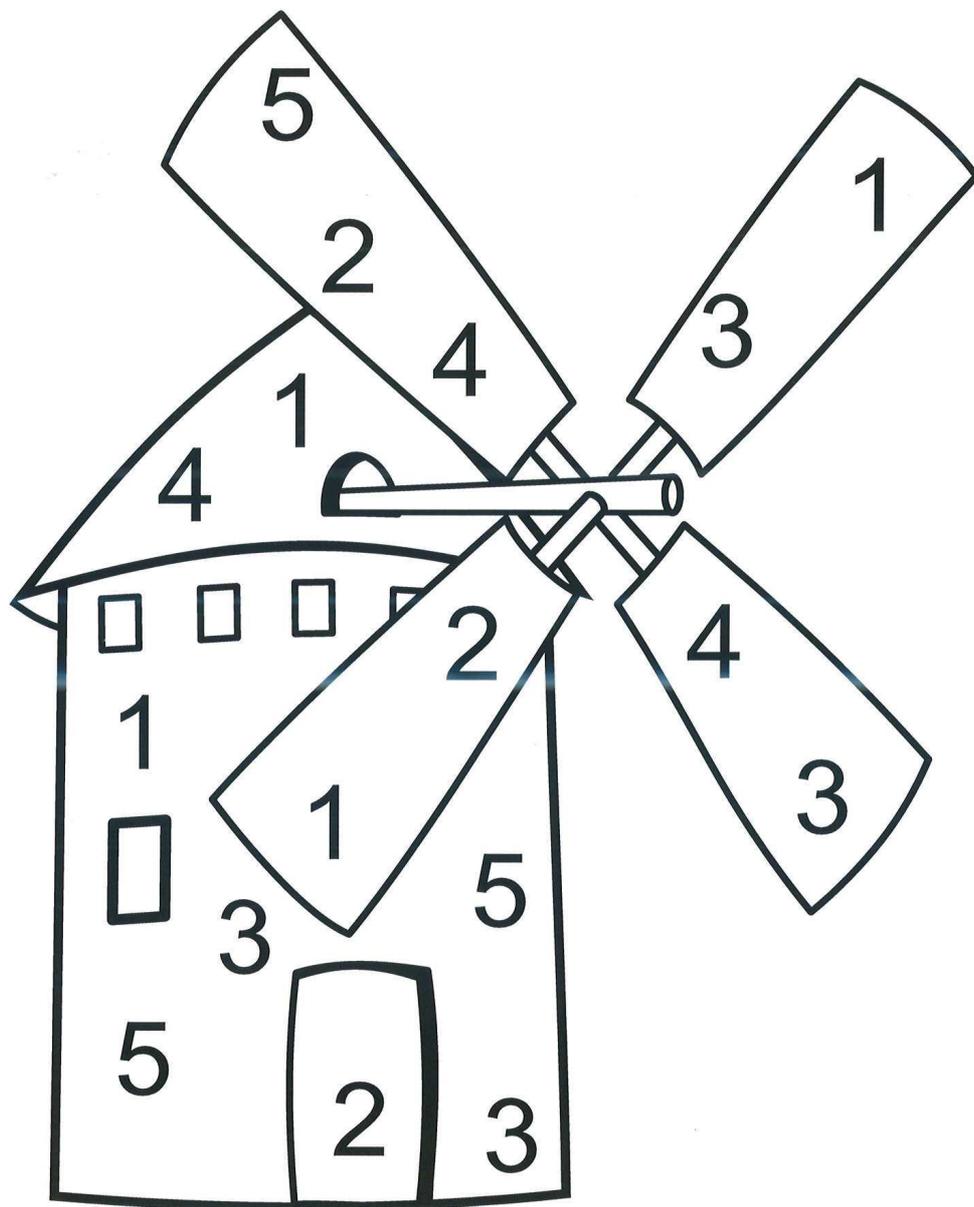


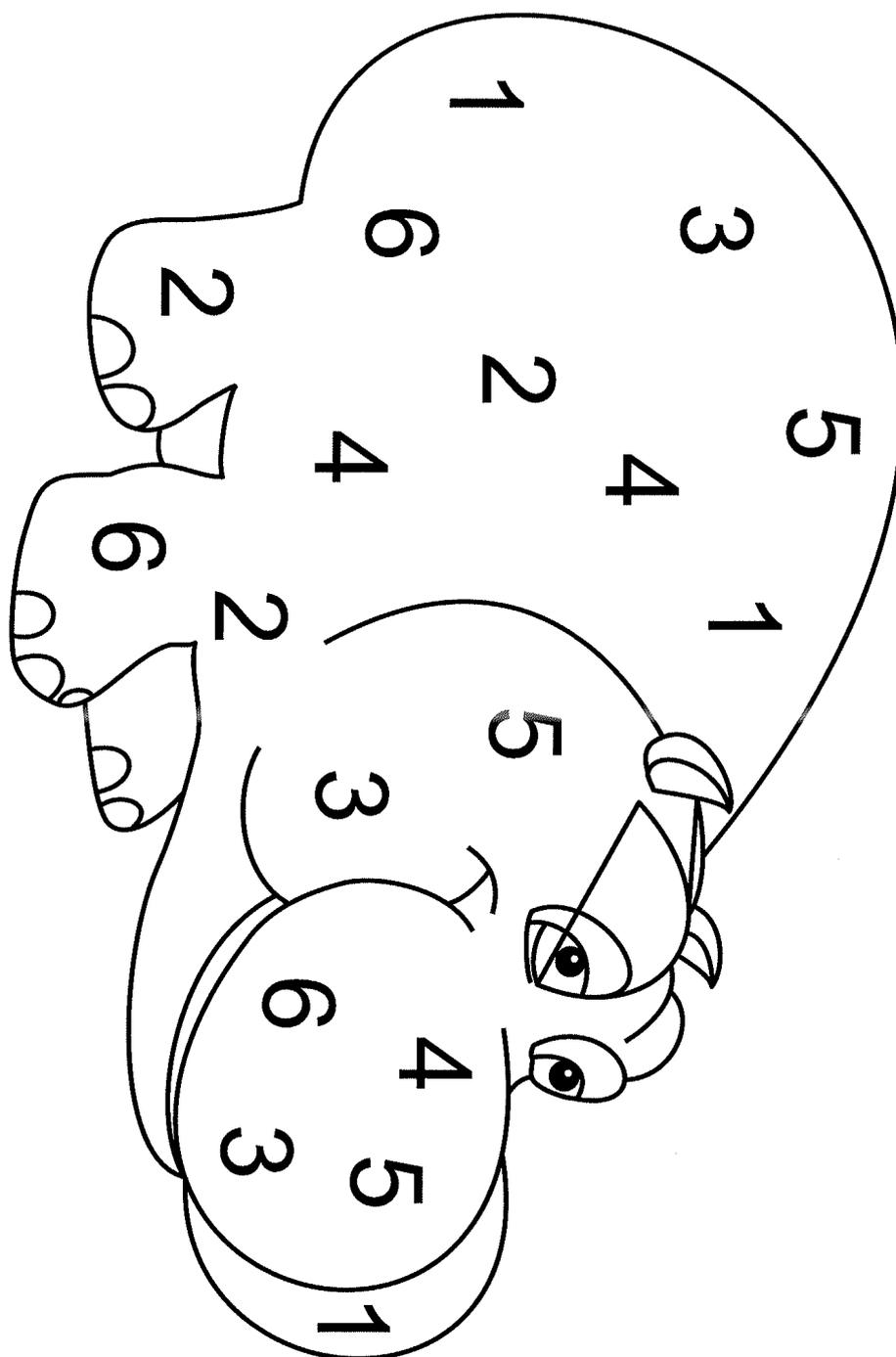


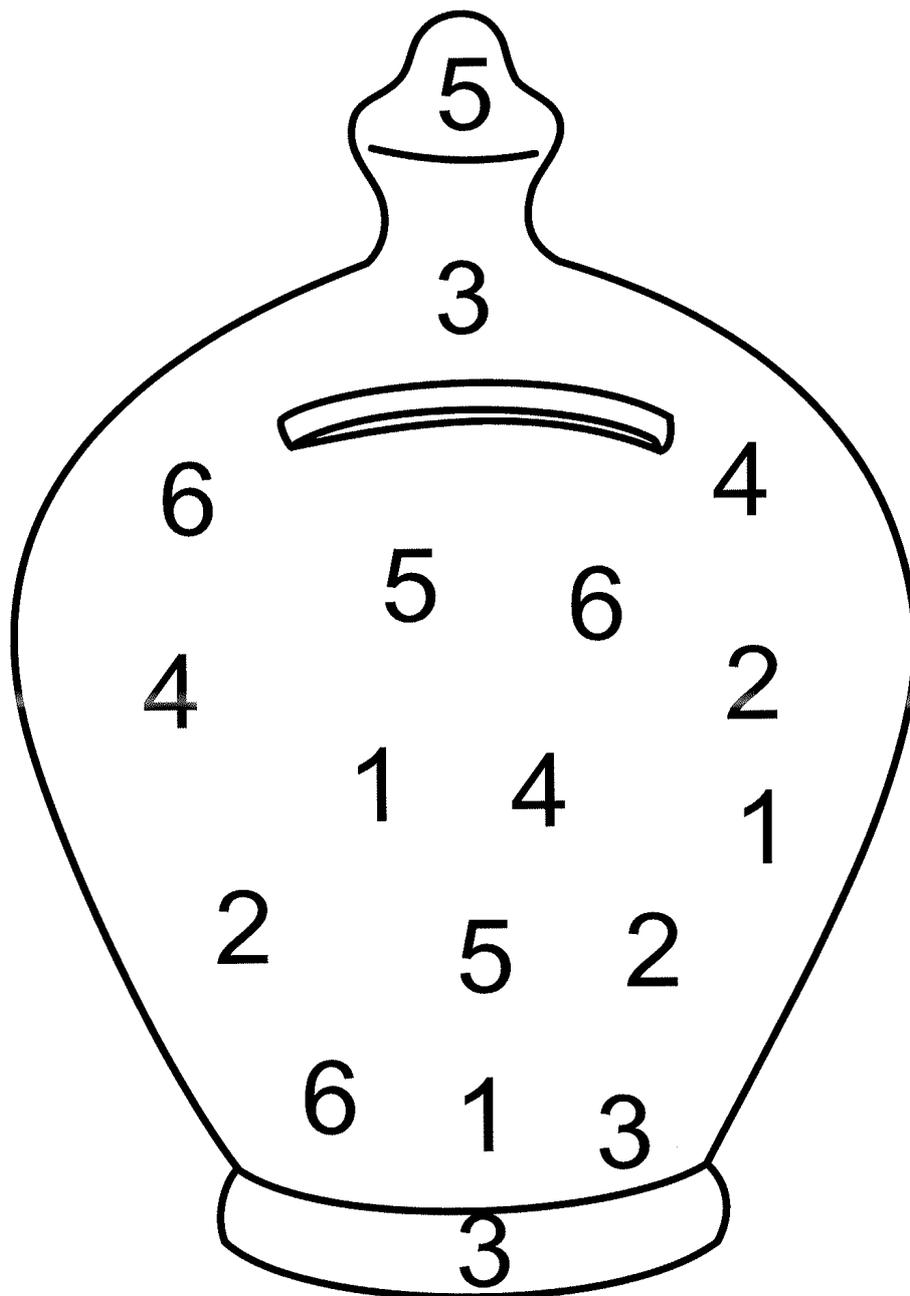


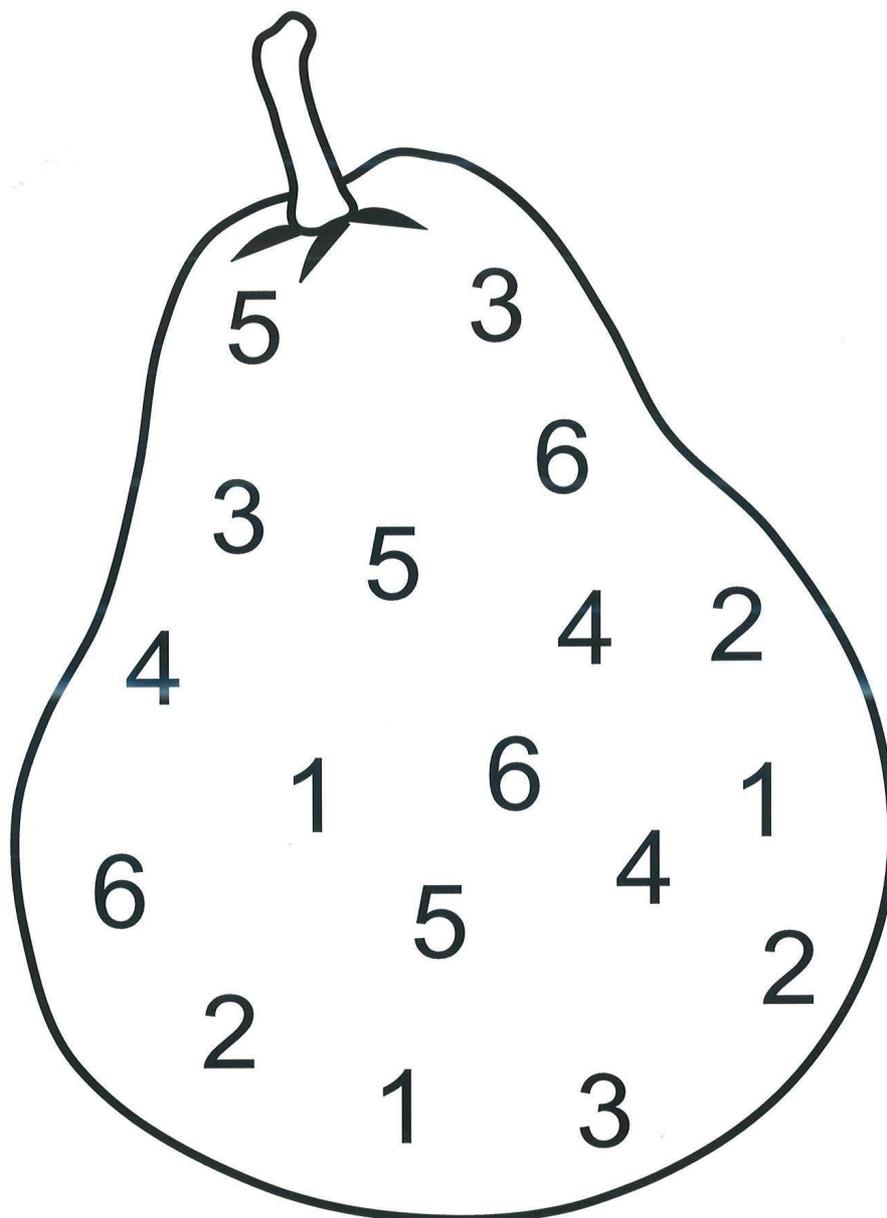




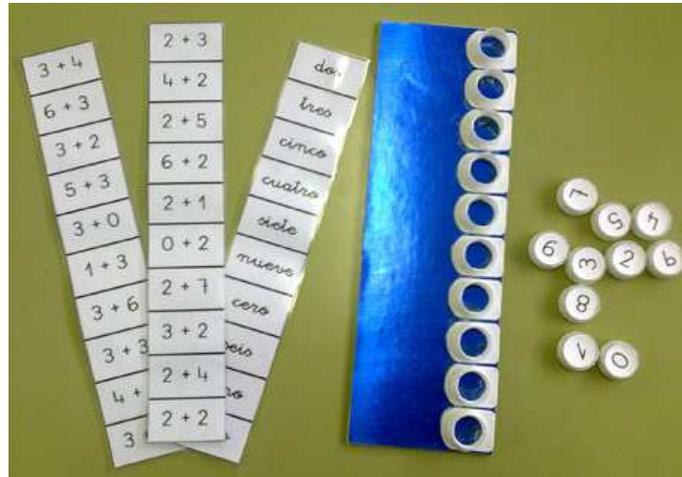








13- JUEGO DE SUMAS Y RESTAS



Edad:

A partir de 4

Número de jugadores:

Individual

Objetivos:

- Trabajar y realizar sumas sencillas de manera lúdica
- Practicar y mejorar la pinza digital

Contenidos:

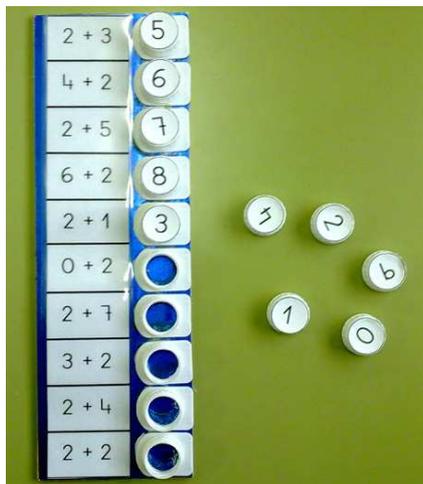
- Suma
- Resta
- Conteo

Materiales necesarios:

- Tablero o cartón duro
- 10 tapones de blick de leche, zumo, sopas,... por tabla,
- Cola de contacto en gel o pistola de silicona caliente
- Plantillas de números, sumas y restas

Desarrollo de la actividad:

Colocar la plantilla de sumas o restas para que el alumno las resuelva y coloque el resultado enroscando el tapón con el número correspondiente.



Variantes:

Se puede trabajar el conteo cambiando las plantillas

7	9	8	5							
3	6	7	1							
9	0	3	8							
1	8	5	4							
2	7	1	3							
6	4	0	2							
5	2	9	6							
4	3	2	7							
8	1	6	0							
0	5	4	9							

3 años:

colores

series

4 años:

series

sumas y restas

asociación número cantidad

5 años:

sumas y restas

series

lectoescritura: asociación palabra-número

dos	cuatro	dos	cuatro	0	0	0	0	0	0	0
tres	siete	tres	siete	1	1	1	1	1	1	1
cinco	seis	cinco	seis	2	2	2	2	2	2	2
cuatro	dos	cuatro	dos	3	3	3	3	3	3	3
siete	ocho	siete	ocho	4	4	4	4	4	4	4
nueve	tres	nueve	tres	5	5	5	5	5	5	5
cero	cinco	cero	cinco	6	6	6	6	6	6	6
seis	uno	seis	uno	7	7	7	7	7	7	7
uno	nueve	uno	nueve	8	8	8	8	8	8	8
ocho	cero	ocho	cero	9	9	9	9	9	9	9
				10	10	10	10	10	10	10

14- MÁQUINA PARA SUMAR



Edad: A partir de 4

Número de jugadores: Individual

Objetivos:

- Trabajar y realizar sumas sencillas de manera lúdica y manipulativa
- Comprender la dinámica de la suma

Contenidos:

- Suma

Materiales necesarios:

- Caja de zapatos o similar
- 2 tubos de papel de cocina
- Pompones u otro material fácil de manipular
- Tubos más anchos que los dos tubos de cocina, cortados y los números escritos en ellos

Desarrollo de la actividad:

Colocar los rollos pequeños en los tubos grandes con los números de la suma elegida, los niños deberán meter por los tubos grandes tantos pompones como indican los números. Los pompones caerán todos juntos y los alumnos deberán contarlos para resolver la suma.

15- CINQUILLO INFANTIL

Edad: 5 y 6 Años.

Número de jugadores:

Pequeño grupo (4 Aprox.)

Objetivos:

Realizar sumas sencillas.

Desarrollar la atención y la memoria.

Descomposición de números.

Contenidos:

Suma.

Descomposición números.

Materiales necesarios:

Una baraja española por grupo.

Desarrollo de la actividad:

El objetivo es ir formando parejas que sumen 5.

De una baraja española cogeremos las cartas numeradas con 1,2,3 y 4.

Colocaremos las 16 cartas sobre la mesa boca abajo.

Cada jugador elige una carta y le dará la vuelta de manera que todos los jugadores la vean; luego elegirá otra y hará lo mismo.

Si forma pareja (suma 5) se la queda para él y continúa. Si no forman pareja, les dará la vuelta y las dejará en el mismo lugar en que estaban y repetirá la operación el jugador que está a la derecha.

Variantes:

Si queremos simplificar el juego, en lugar de coger todas las cartas del 1 al 4, podemos coger las cartas de dos palos diferentes.

Podemos aumentar la dificultad del juego formando parejas que sumen 6 (eligiendo las cartas del 1 al 5), 7,8,9 o 10 (en este último caso elegiremos las cartas del 1 al 9).

16- PESCA DE PECES

Edad: 5 años.

Número de jugadores: grupo no muy numeroso.

Objetivos:

- desarrollar la coordinación óculo manual.
- sumar operaciones sencillas.
- discriminar números del 1 al 10.

Contenidos:

- iniciación a la suma.
- identificación de números.

Materiales:

Se necesitan peces de goma eva de colores en los que vendrá escrita una suma.

También será necesaria una caña hecha con un palito y un imán con lana, así como un tablero con los resultados de las sumas.

Desarrollo de la actividad:

Por turnos cada niño pesca su pez con la suma correspondiente, la realiza y después pone el pez en la casilla que crea que es el resultado correcto y así sucesivamente. Gana quien más sumas haga bien.

Variantes:

Pueden jugar los de tres años y en lugar de sumas asociar colores.

En cuatro años pueden hacerlo asociando número con número y con operaciones sencillas.

17- SUMAMOS Y ¡AL VASO!

Edad: 5 años.

Número de jugadores: 2.

Objetivos:

- Desarrollar la coordinación óculo manual.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Sumar hasta 10.
- Saber esperar turno.

Contenidos

- Iniciación a la suma.
- Desarrollo del conteo.

Materiales:

Se necesitan 2 dados, 3 vasos pequeños de plástico por niño y plastilina.

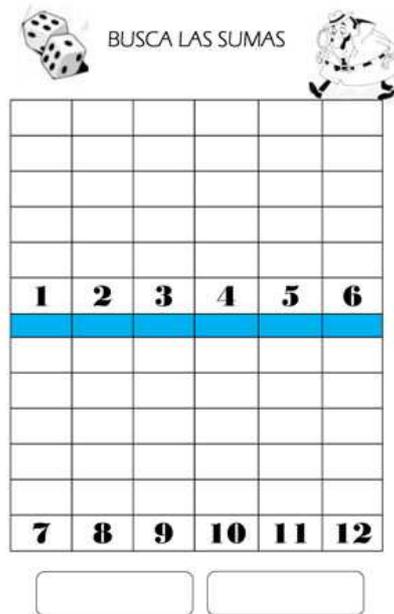
Desarrollo de la actividad:

El primer niño tira los dos dados que sumarán siempre como máximo 10. realiza la suma y coloca tantas bolitas pequeñas de plastilina en uno de los vasos. Después tira el otro y hace el mismo desarrollo. Así hasta completar los tres vasos. Gana quien más bolas consiga

Variantes:

Se pueden poner más vasos y aumentar en el conteo.

18- BUSCA LAS SUMAS



Edad: 5 años

Número de jugadores: 1 ó 2

Objetivos:

- Trabajar y realizar sumas sencillas de manera lúdica

Contenidos:

- Suma.
- El orden de los factores no altera el producto

Materiales necesarios:

- Hoja para apuntar los resultados

- Dos dados.
- Lapicero.

Desarrollo de la actividad:

Tirar los dos dados. El alumno hace la suma, busca la columna del número que ha resultado y escribir la suma.

Si sale el 6 y el 2, busca la columna del 8 y escribir “ $6+2=8$ ”

Variantes:

Poner los dados con números del 0 al 5, así son sumas sólo hasta 10 y además acaban comprendiendo que al sumar el 0 el valor no varía.



BUSCA LAS SUMAS



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

19- LA DIANA

Edad: 6 Años

Número de jugadores:

Pueden jugar de 2 a 4 jugadores.

Objetivos:

Sumar decenas completas.

Estrategias para organizar la información.

Contenidos:

Suma de decenas completas.

Recoger datos.

Materiales necesarios:

Una diana y dardos o pelotas con sistema de velcro.

Desarrollo de la actividad:

Primero Jugar libremente para ver como se lanza.

Jugar por parejas y anotar los resultados en una gráfica.

Se jugará a dos tiradas por parte de cada uno, de manera que la suma máxima sea 100.

La diana estará dividida en las siguientes puntuaciones 10-20-30-40 y 50.

Variantes:

Se puede simplificar el juego utilizando sólo unidades.