



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

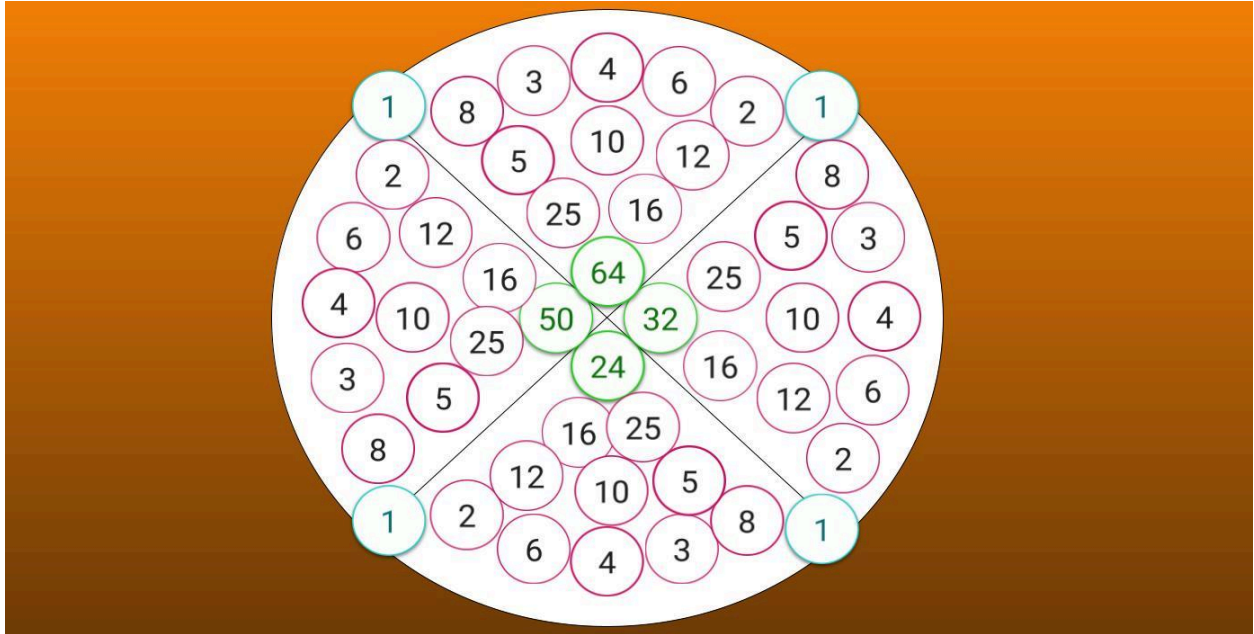
DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad



Juegos, multiplicaciones y actividad física

(Propuesta didáctica)



Descripción:

Recurso que bajo la metodología activa de ABJ (aprendizaje basado en juegos), integra el trabajo con Educación Física y Matemática, promoviendo aprendizajes específicos de las distintas unidades curriculares tanto en lo que refiere al desarrollo de competencias como a la profundización de contenidos.



Clasificación curricular	Ciclo	2	
	Tramo	3	
	Grado	3° y 4° año	
Competencias generales	Comunicación. Pensamiento creativo. Iniciativa y orientación a la acción. Pensamiento científico.		
Espacios	Desarrollo personal y conciencia corporal. Científico-Matemático.		
Unidades curriculares	Competencias específicas	Contenidos	Criterios de logro
Matemática	CE3. Descubre regularidades y alteraciones, compara datos, identifica patrones simples, integrando diversos recursos con mediación del adulto para ensayar respuestas ante distintas situaciones.	Eje número. Operaciones 3° año - Propiedades de la multiplicación: conmutativa, asociativa, neutro, absorción, distributiva de la multiplicación con respecto a la adición. • Tablas de multiplicar: 2 al 10 4° año - Propiedades de la multiplicación: distributiva de la multiplicación con respecto a la adición, existencia de elemento inverso.	3° año - Utiliza las tablas de multiplicar en la identificación de patrones en contextos numéricos. 4° año - Utiliza y analiza composición y descomposición aditiva o multiplicativa de números naturales o racionales en la resolución de situaciones.



Educación Física	<p>CE1. Concientiza prácticas motrices reflexivas, emocionales y observables del cuerpo humano promoviendo un estilo de vida saludable que implica conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos, con relación al deporte, el juego, recreación, gimnasia y expresiones del movimiento motriz. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del</p>	<p>Gimnasia: Saltos combinados con otras habilidades Juego y recreación: Juegos motores, reglas e intenciones. Identificación y explicación en diferentes roles y contextos reales Para 4to: Deportes en diferentes medios</p> <p>Gimnasia: Saltos combinados con otras habilidades El Juego y la recreación: Diferentes juegos motrices con una perspectiva inclusiva, sus reglas e intenciones.</p>	<p>3° año - <i>Gimnasia</i>: Reconoce y aplica: Saltos combinados con otras habilidades. <i>Juego y recreación</i>: Comunica de forma simple los distintos juegos motores, sus reglas e intenciones. Identifica y explica los juegos motores cooperativos, se posiciona en diferentes roles y contextos reales 4° año - <i>Deporte</i>: Realiza e identifica, mediados por el docente, variados deportes en los diferentes medios <i>Gimnasia</i>: Reconoce y explica: Saltos combinados con otras habilidades. <i>Juego y recreación</i>: • Vincula los distintos juegos motores con una perspectiva inclusiva, sus reglas e intenciones.</p>
-------------------------	---	---	--

Metas de aprendizaje

- Las y los estudiantes:
- utilizarán los repertorios de cálculo adquiridos para componer números de forma multiplicativa
 - registrarán la cantidad de multiplicaciones realizadas (saltos) para analizar cómo se vinculan entre sí y acercarse a algunas propiedades de la multiplicación
 - reconocerán y aplicarán saltos combinados para tomar conciencia de los mismos y vincular su ejecución en juegos y deportes



Plan de aprendizaje

Actividad 1

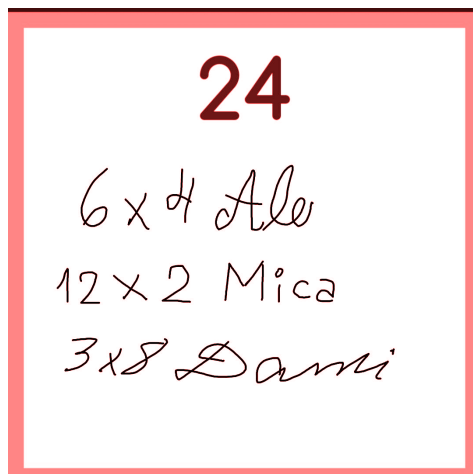
La carrera de las multiplicaciones

Materiales: Conos y tarjetas con números

Desarrollo: se armará una pista en la cual se colocarán conos en una línea recta, una línea de salida y una meta.

En cada cono del recorrido, se colocarán tarjetas con números. Al llegar a un cono, las y los estudiantes tomarán una tarjeta y debajo del número que contenga, escribirán una multiplicación cuyo producto sea ese número y al lado, su nombre. No se puede repetir una multiplicación que ya esté anotada en la tarjeta.

Ejemplo: Si en uno de los conos aparece el número 24 en una tarjeta, podría aparecer un registro como el de la imagen.



El juego se trata de una carrera en la cual deberán correr de un cono a otro, registrar la multiplicación en la tarjeta y luego correr al siguiente cono.



ANEP

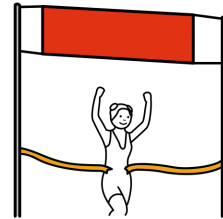
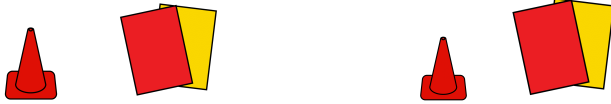
DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad



Ganan quienes lleguen primero a la meta y hayan registrado una multiplicación correcta en todos los conos del recorrido.

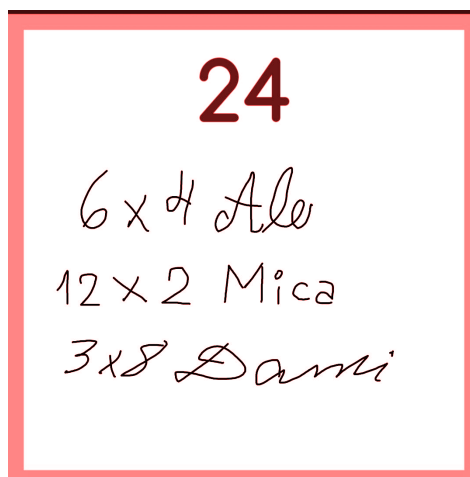


Actividad 2

En este caso, se propone utilizar las tarjetas escritas del juego anterior para establecer relaciones entre unas multiplicaciones y otras y para generar nuevas.

Se organiza el aula en duplas y se reparten las tarjetas utilizadas (se podrán incluir otras previamente preparadas) a las duplas.

El juego en este caso consiste en agregar nuevas multiplicaciones a las tarjetas, podrá tratarse de multiplicaciones de dos o más factores.



Con la tarjeta con el número 24 podrían agregarse, por ejemplo:

24×1 o 1×24 - $2 \times 3 \times 4$ - $2 \times 2 \times 2 \times 3$

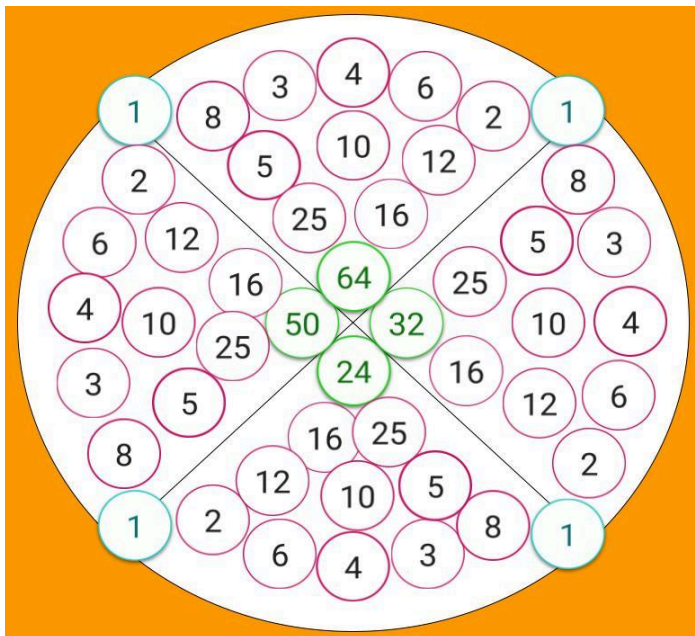


Gana la dupla que haya agregado más multiplicaciones a su tarjeta transcurrido un cierto tiempo, determinado por la o el docente.

En la puesta en común será interesante discutir acerca de las estrategias utilizadas para generar nuevas multiplicaciones. Si se basaron en multiplicaciones que ya sabían (adquiridas como repertorio de cálculo) y que aún no habían sido anotadas, o si por ejemplo, observaron y resolvieron a partir de las multiplicaciones que ya figuraban en la tarjeta para generar las nuevas. Si es así se sugiere explicar cómo fue que lo pensaron.

Actividad 3

Salto y multiplicaciones:



Materiales: tizas para dibujar o círculos con número para ubicar en el piso.



Desarrollo: para dar inicio al juego se deberán dibujar o colocar círculos con números como se observa en la imagen.

El juego es para jugar de 2 a 4 estudiantes. Los círculos del centro serán las respectivas metas y los puntos de partida, los cuatro círculos con el número 1.

Los estudiantes deberán **saltar de un número a otro** para ir desde el inicio hasta la meta. Para saltar deberán decir el número de origen (número que aparece en el círculo sobre el cual están parados), y por qué número lo deberían multiplicar para obtener el número destino del salto. Así hasta llegar al número indicado. No es necesario seguir un camino en particular, se puede saltar saltando números.

Será interesante determinar reglas para validar los saltos, por ejemplo: deberá quedar claramente ubicado dentro del círculo al que se quiere llegar y no alrededor del mismo.



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad



Si alguien cae dentro del círculo pero enseguida pierde el equilibrio y debe sacar un pie hacia afuera, retrocede hasta el círculo en el cual estaba ubicado antes de saltar. .

Algunas posibilidades para llegar al "32":

- en un solo salto 1×32 (aunque sería un salto muy largo)
- en dos saltos 1×4 y 4×8 , o 1×8 y 8×4 / 1×16 y 16×2 o 1×2 y 2×16
- en tres saltos 1×8 , 8×2 y 16×2 o 1×3 , 3×4 y 4×8
- en más saltos 1×2 , 2×2 , 4×2 , 8×2 y 16×2

Por supuesto que hay otros caminos, estos son solo algunos a modo de ejemplo.

Lo interesante del juego es que se pueden variar las consignas, por ejemplo:

- todos deberán llegar a uno de los números de color verde (números centrales) y pueden elegir cualquier camino. Gana quien llega más rápido a cualquiera de los números de destino.
- todos deben llegar a uno de los números de color verde dando la menor cantidad de saltos posibles. Gana quien llega en menos saltos.
- todos deben llegar a uno de los números de color verde dando la mayor cantidad de saltos posibles. Gana quien llega en más saltos.

Luego de jugar se realizará la puesta en común vinculando las diferentes posibilidades de realizar el recorrido desde el 1 hasta el número indicado en la consigna. Se podrá discutir acerca del primer salto en todas las oportunidades, que por ser 1 por otro número, se deberá elegir el número en el cual el jugador se quiere ubicar a continuación puesto que el 1 por ese número tendrá como producto el número elegido (neutro de la multiplicación). De este análisis también se pueden responder otras preguntas como: ¿qué habría que hacer para llegar al 50 en un solo salto? ¿qué habría que hacer para llegar a 100 en un solo salto?

Actividad 4

Observando los saltos

Durante el desarrollo de la actividad, quienes no participan del juego observarán la forma de saltar de los participantes: saltan con los dos pies y caen con los dos, saltan con un pie y caen con el otro, saltan con un pie y caen con el mismo pie.



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad



¿Qué tipo de salto es conveniente si se quiere saltar una distancia corta o si se quiere saltar una distancia larga? ¿Será igual hacerlo de cualquier manera?

Para realizar un salto con mayor distancia: ¿se debería tomar más o menos distancia de carrera?

Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación:

Metodología activa: aprendizaje basado en juegos.

Se sugiere jugar en reiteradas oportunidades antes de las reflexiones en torno a los diferentes saltos y los análisis de los diferentes caminos matemáticos en función de las consignas.

Para la actividad tres se recomienda adaptar los números (pueden adaptarse tanto los números de llegada, los intermedios o la cantidad de números para seleccionar el camino a seguir), así como también las posiciones de los círculos con números en el juego (lugares o distancias).

Es importante tener en cuenta las distancias entre círculos para permitir tanto saltos cortos o cercanos como saltos a mayor distancia o saltos largos.

Bibliografía/Fuentes consultadas

ANEP, (2022) Educación Básica Integrada (EBI) "Plan de estudios" [documento en línea]. Disponible en <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2022/noticias/setiembre/220927/EBI%202022%20v7.pdf> [Fecha de última consulta Marzo 2024] .

ANEP (2022) "Progresiones de Aprendizaje" [documento en línea]. Disponible en <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/progresiones/Progresiones%20de%20Aprendizaje%202022.pdf> [Fecha de última consulta Marzo de 2024]

ANEP,(2022)" Marco Curricular Nacional "[documento en línea]. Disponible en <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/MCN%202%20Agosto%202022%20v13.pdf> [Fecha de última



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad



FREEPIK(s,f). "Paisaje de niños jugando a la pelota" [Imagen en línea] Disponible en :
https://www.freepik.es/vector-gratis/fondo-paisaje-ninos-jugando-pelota_1090220.htm#fromView=search&page=1&position=23&uuid=67e7425b-8c68-458f-87f9-33ed326555c2

ARASAAC(s,f). "Pictogramas". [Pagina en línea] <https://arasaac.org/pictograms/es/11372/sentar%20en%20c%C3%ADrculo>

Autoras: Milena Martín y Cecilia Núñez.

Fecha de creación: setiembre de 2024

Licenciamiento: Creative Commons Atribución 4.0 Internacional