Cacería Misteriosa



Descripción:

Propuesta que incluye ideas para realizar una serie de actividades para "aprender haciendo" mediante la metodología activa de aprendizaje basado en retos (ABR). Integra contenidos de Matemática, Educación Física, Ciencias Naturales y el espacio Técnico-Tecnológico.

La propuesta busca involucrar a las y los estudiantes resolviendo problemas utilizando pistas y acertijos encontrados en el camino.

Formato: propuesta didáctica

Fecha de creación: mayo de 2024

Clasificación curricular	Ciclo	2	
	Tramo	3	
	Grado	4° año	
Competencias generales	Pensamiento científico. Pensamiento computacional. Pensamiento creativo.		
Espacios	Científico - Matemático -Desarrollo personal- Técnico Tecnológico		
Unidad curricular	Competencias específicas	Contenidos	Criterios de logro
Matemática	CE2. Utiliza diferentes estrategias matemáticas explicando los procedimientos realizados para resolver problemas en distintos contextos.	del número par e	Vincula la multiplicación y la división al resolver situaciones que implican la variación del lugar de la incógnita.
Educación Física	CE2. Coordina su esquema corporal, nociones perceptivas (motrices y afectivas) en situaciones concretas para dar respuesta a las distintas situaciones en su entorno desde una corporeidad integral de forma asertiva.	Juego y Recreación Grandes juegos motores en contacto con la naturaleza en contextos reales.	Identifica y explica: • los grandes juegos motores en contacto con la naturaleza • posicionándose en diferentes roles y contextos reales.
Ciencias de la Computación y Tecnología Educativa	CE5. Explora, de forma colaborativa, problemas computacionales simples, siguiendo secuencias, en situaciones lúdicas y	Introducción a la programación por bloques, características del lenguaje de programación y su	Crea una variedad acotada de instrucciones paso a paso, en la resolución de problemas



DIVISIÓN PLANEAMIENTO EDUCATIVO Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad

	cotidianas, para dar respuesta a interrogantes planteadas.	relación con otros lenguajes.	algoritmos de situaciones lúdicas o cotidianas. Utiliza la descomposición en subproblemas en la resolución de problemas simples en el entorno escolar. Reconoce y utiliza el error en la resolución de problemas algorítmicos en su contexto. Utiliza, colaborativamente, la programación en la realización de animaciones y productos lúdicos o curriculares.
Ciencias de la Tierra y el espacio (Astronomía)	CE2. Reconoce y expresa los movimientos aparentes de los astros para comprender distintos fenómenos astronómicos.	La Luna como satélite de la Tierra. Las constelaciones: Cruz del Sur.	Observa, reconoce y comunica los movimientos aparentes de los astros, específicamente la Luna como satélite de la Tierra, con mediación docente.
Metas de aprendizaje	La meta de aprendizaje se situará a la realidad del grupo del docente Los estudiantes de 4°, explorarán y aplicarán habilidades de coordinación corporal, percepción motriz y emocional al participar en actividades físicas al aire libre, integrando grandes juegos en contacto con la naturaleza, mientras asumen diferentes roles y contextos reales dentro de un equipo, reflexionando sobre su experiencia y colaboración para resolver desafíos en la cacería del tesoro.		

Plan de aprendizaje:

La cacería, actividad habitual en los campamentos escolares, es una propuesta interesante ya que facilita el aprendizaje interdisciplinar, mantiene a los estudiantes motivados y comprometidos y habilita el desarrollo de diversas competencias, sobre todo en lo referente a lo cognitivo y social ya que implica un trabajo colaborativo en equipos.

En esta propuesta en particular ofrecemos una versión de **cacería versátil y adaptable a diferentes entornos.** Si el tiempo o el espacio no acompaña para realizar un campamento real, no habrá excusas para no participar de una cacería.

Entorno natural

(En un campamento o una salida didáctica a un parque)

Algunas ideas para organizar una cacería en este entorno: Formación de equipos - Dividimos a los estudiantes en equipos de 3 o 4 personas.

Cada equipo recibirá un sobre sellado que contendrá un código QR donde encontrarán un acertijo o problema matemático. Resolverlo los guiará al siguiente punto de la cacería.

De esta forma en cada ubicación, los equipos utilizan sus dispositivos digitales para escanear códigos QR en cada punto de control. Esto les permitirá recibir las siguientes pistas o desafíos directamente en sus dispositivos, añadiendo una capa adicional de interactividad tecnológica.

Las estaciones de juego se ubican al aire libre en los diferentes puntos de la cacería del tesoro. Al resolver el problema, los estudiantes encontrarán una pieza de puzzle con la nueva ubicación.

El equipo que resuelva todos los problemas y complete el puzzle correctamente, será el ganador.

Sugerencias: En cada estación se pueden incluir, a su vez, juegos como "capturar la bandera", "correr a través de un laberinto natural", "juegos de equilibrio en troncos caídos", que pueden realizarse antes de abrir el sobre. Para que esto sea posible es

DIVISIÓN PLANEAMIENTO

Departamento de Tecnologías Educativas aplicadas y virtualidad

necesario o bien que lleguen dos equipos a la vez a la misma estación, o subdividir al equipo que llega a una estación en dos.

Ejemplo de una serie de pistas

Pista inicial: "Empieza tu búsqueda donde el sol brilla y los árboles son altos. Busca un poste con un número y encontrarás el primer sobre."

Acertijo en el código QR:

Si 5 manzanas cuestan 25 pesos y 2 bananas cuestan 12 pesos, ¿Cuánto costarán 2 manzanas y 5 bananas?

Siguiente ubicación

Dirígete hacia donde los números son grandes y las líneas son rectas. Busca el cartel con la forma de un cuadrado para encontrar el siguiente sobre y resuelve el problema para obtener tu próxima pista.

Acertijo del código QR en el siguiente sobre Si una noche te has desorientado y no tienes brújula ni GPS..., Miras el cielo, se ven las estrellas ¿Qué podría ayudar a orientarte?

Al resolverlo, lograrán obtener otra pieza del puzzle con la siguiente ubicación. Y así sucesivamente.

Finaliza la cacería al armar el puzzle con todas sus piezas.

Para fomentar el desarrollo de diferentes roles y contextos reales dentro de cada equipo, se asigna a cada miembro una tarea específica en cada estación de juego. Por ejemplo, un miembro del equipo puede ser responsable de la orientación y lectura del mapa, otro de liderar el descifrado del acertijo matemático, otro de escanear el código **QR**, entre otros roles que se asignen según las necesidades de cada estación.

Reflexión v discusión

Al final de la actividad, se organiza una sesión de reflexión donde los estudiantes discuten y comparten sus experiencias. Preguntas como: "¿Cómo nos sentimos al jugar juegos al aire libre?", "¿Qué roles desempeñamos dentro de nuestro equipo en diferentes estaciones?", y "¿Cómo trabajamos juntos para resolver problemas y completar la cacería del tesoro?" pueden ayudar a los estudiantes a identificar y explicar los grandes juegos motores en contacto con la naturaleza, así como los roles y contextos reales en los que participaron. De esta manera, los estudiantes tendrán la oportunidad de experimentar y reflexionar sobre los grandes juegos motores en

DIVISIÓN PLANEAMIENTO Departamento de Tecnologías Educativas aplicadas y virtualidad

contacto con la naturaleza, al tiempo que desarrollan una comprensión más profunda de los roles y contextos reales dentro de un equipo durante la actividad.

A su vez, el docente podrá realizar posteriormente, alguna puesta en común específica sobre alguno de los desafíos o acertijos resueltos.

Entorno escolar: patio

La versión anterior situada en un contexto natural sirve a su vez como modelo para una versión de cacería situada en el patio de la escuela. Si bien algunas de las actividades no podrán realizarse, la gran mayoría pueden adaptarse sin mucha dificultad considerando las características particulares del patio y utilizando los elementos que lo componen (juegos, bancos, árboles, macetas, columnas, mesas, canteros) como posibles mojones dentro de la cacería.

El trabajo en equipos, el empleo de códigos QR, la resolución de los acertijos y el recorrido con pistas a medida que se van resolviendo los retos, serán viables también en esta versión. Si la escuela cuenta con una cancha o lugar similar que otorque la seguridad necesaria para las y los estudiantes, podrán realizarse incluso juegos motores como los sugeridos en la versión natural.

Entorno digital

Para esta versión, diseñamos a modo de ejemplo, un recurso que incluye retos variados y que contempla aprendizajes de diferentes unidades curriculares. Es preciso resolver retos diversos para avanzar en el recorrido y llegar lo más rápido posible a la meta final de esta cacería:

Se proponen juegos de cacería en Scratch, donde deberán programar al personaje para ir a diferentes puntos del escenario y obtener en cada uno de ellos las pistas para lograr el desafío.

En ambos casos, se sugiere permitir la exploración libre de los bloques de programación y alentar la resolución por diferentes caminos, se pueden usar los bloques mover, apuntar en dirección, pero también ir hacia otro objeto o deslizar. Podrían utilizar bucles repetitivos. Y como una programación más completa se podrían utilizar cambios de disfraces que permitirían aparentar que el personaje camina. Se sugiere permitir y alentar la creatividad de los estudiantes en la resolución de problemas.

Desafío matemático:



El desafío se encuentra en el enlace colocado en el título o en esta imagen.

Deberán programar a la niña para llegar hasta el punto A y allí obtener la primera pista del desafío.

El recorrido de este desafío:





Luego, programarán para llegar al punto B y obtener la segunda pista.





Al programar el personaje para llegar al punto C, obtendrán la última pista.



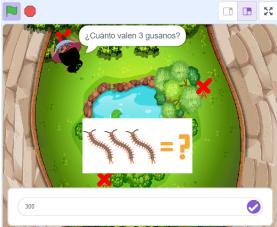


Por último, lo programarán para llegar al punto D donde se encuentra la pregunta final.

DIVISIÓN PLANEAMIENTO EDUCATIVO Departamento de Tecnologías Educativas aplicadas y virtualidad







Desafío de Astronomía



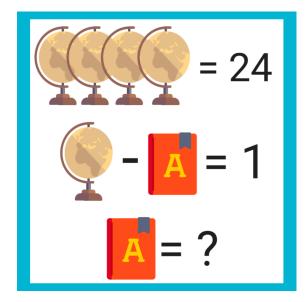
El mismo sistema se repite para el desafío de astronomía.

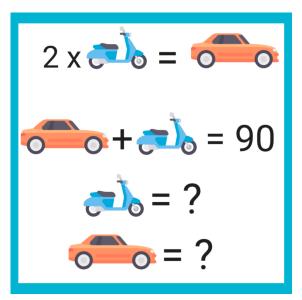




Durante la puesta en común se sugiere atender a las estrategias que utilizaron para resolver los desafíos, la importancia de trabajar en equipos, el ensayo y error, las experiencias previas y las pistas que les permitieron descubrir la respuestas.

Otras ideas similares para variar los retos o desafíos:





Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación

Se sugiere la metodología activa de aprendizaje basado en retos a través de esta cacería del tesoro debido a que promueve la participación activa, el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la creatividad.

Las cacerías del tesoro ofrecen un espacio para la creatividad, tanto en la elaboración de las pistas y desafíos por parte del docente como en las soluciones propuestas por los estudiantes. Habilitan pensar de manera innovadora y encontrar soluciones no convencionales para resolver los acertijos, lo que les permite desarrollar la creatividad y pensamiento lateral.

Para el caso de este recurso, seleccionamos algunos contenidos y competencias específicas para el grado, contemplando que resulten interesantes para los estudiantes. Sin embargo, se sugiere adaptar los acertijos compartidos en el recurso de forma de incluir temáticas vinculadas a contenidos con los cuales los estudiantes se encuentran trabajando en clase.

Autores: Marcos Díaz, Milena Martín y Graciela Oyhenard

Licenciamiento: Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Referencias:



DIVISIÓN PLANEAMIENTO EDUCATIVO Departamento de Tecnologías Educativas aplicadas y virtualidad



Imagen de portada generada con IA (https://playground.com/create)

Canva. (s.f.). Colorful Illustration Back Packing Tour Presentation [Plantilla de presentación]. Recuperado de https://www.canva.com/design/DAGC4hstoOs/d0nksYV8mljD3EsQf-piCQ