

El sendero de los fragmentos

Año	Área de estudio, asignatura	Conexiones temáticas
5.	Matemáticas	Cultura digital.

El objetivo y las actividades pedagógicas de la lección.

Sistematización, supervisión de aplicaciones

Profundizar y consolidar el entendimiento del concepto y la representación de las fracciones. Comparar fracciones con un número específico, ordenar fracciones. Clasificar fracciones de igual valor. Los estudiantes deben ser capaces de resolver problemas de manera autónoma.

El impacto del reloj

Con esta pista, los estudiantes tienen la oportunidad de practicar las operaciones básicas de manera lúdica, ya sea de forma individual o en grupo. Gracias a los controles de colores del coche de juguete INDI, la pista es modificable, permitiendo a los niños diseñar diversas configuraciones por sí mismos.

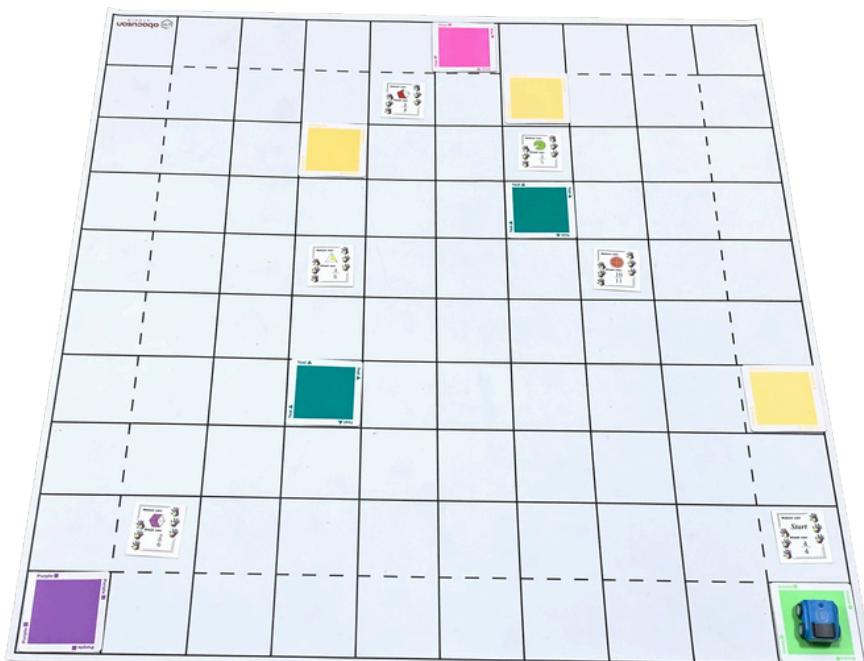
A través de las diversas tarjetas de fracciones, los estudiantes pueden practicar en contextos innovadores y de manera experiencial, lo que contribuye a afianzar sus conocimientos.

Herramientas y recursos empleados

	<i>Curriculum estatal, currículo local, manuales de texto</i>
	<i>Robot INDI y tarjetas de códigos de colores</i>
	<i>Pista de robot INDI, hojas de trabajo, tarjetas de fracciones.</i>

Plan de ocupación

10 minutos	Sintonizando, reproduciendo fracciones	<ul style="list-style-type: none"> Recordando asociaciones vinculadas a fracciones. Sistematizando el saber. Explicación, ilustración, trabajo directo. Herramientas: Tarjetas de fracciones, pizarra (digital o física)
30 minutos	Tarea de trayectoria de robot grupal con funciones.	<ul style="list-style-type: none"> Exploración, aprendizaje colaborativo, en parejas o grupos de tres. Control de robots, solución de problemas. Aprendizaje experiencial, resolución de problemas. Equipo: Robot INDI, papeles de colores, ficha de trabajo, plan de estudios, tarjetas de fracciones.
5 minutos	Discusión de soluciones, reflexión.	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación colaborativa de soluciones a las tareas. Evaluación conjunta, discusión. Retroalimentación. Herramientas: Documento de soluciones, panel.



Consejos metodológicos para la elaboración de una pista de robot.

HOJA DE TRABAJO DE INDI – La senda de las fracciones

Nombre: _____ Fecha: _____

1. Orden ascendente

¡Organiza los colores en el tablero de tal manera que INDI se desplace a través de los números presentados en el tablero en orden ascendente!

Escribe los colores en los que viajó INDI:

Colores: _____

2. Investigación de valores

INDI debe desplazarse a lo largo del tablero de tal manera que, tras la fracción, llegue a la carta de la figura que lo representa.

3. Localizar un número entero

Encuentra campos que sumen un número entero (por ejemplo, $1/2 + 1/2 = 1$) y desplázate a través de ellos ¡INDI!

Por ejemplo: $1/3 + 2/3$ o $3/4 + 1/4$ Indica los campos que seleccionaste:

Diseño de la pista para el robot INDI:

El robot INDI empareja tarjetas que representan la misma cantidad fraccionaria en diversas formas.

Debes desplazarte entre las cartas rotas del tablero de manera que siempre toques las cartas del mismo par, una tras otra. Una actividad preparatoria esencial para completar el tablero es registrar las reglas sobre las cartas que pertenecen a cada uno.

1. Como una oportunidad de diferenciación

Podemos ajustar las tarjetas seleccionadas a las habilidades y conocimientos de los estudiantes.

Podemos incrementar o reducir la cantidad de cartas dispuestas en el campo.

- En lugar de 2, el robot debe recolectar 3 o 4 cartas asociadas (por ejemplo, fracciones).
- Las cartas deben jugarse en orden ascendente o descendente.
- Podemos restringir las cartas que se pueden manipular (por ejemplo, ciertas unidades de medida no son manipulables).
- Podemos restringir la cantidad y el tipo de hojas de código de color que se pueden emplear.
- La actividad puede integrarse con el aprendizaje del idioma (por ejemplo, formular una oración que incluya la fracción proporcionada).



Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

