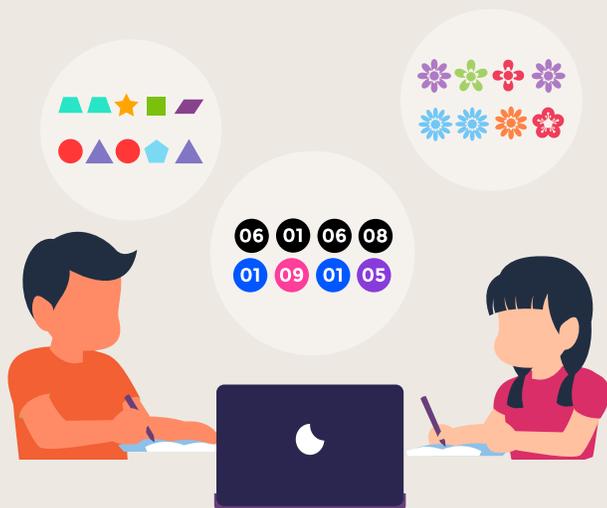


Implementación Curricular



Ficha complementaria a cápsula audiovisual

Patrones

MATEMÁTICA / 4º BÁSICO

Equipo directivo / equipo docente / familia

EJE Patrones y
Álgebra

OA **OA13**
Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación de manera manual y/o usando software educativo.

TEMA CLASE Patrones numéricos

Aportes a la reflexión docente para el uso de la cápsula y para la toma de decisiones

- 1 Abordar este aprendizaje, apoyando a la/el estudiante para que pueda primero: identificar los patrones, luego completar patrones y finalmente crear patrones.
- 2 Se sugiere utilizar esta cápsula, luego de realizar una experiencia donde vivencien el concepto de patrón por repetición, utilizando elementos concretos. Así, por ejemplo, podrían observar patrones de objetos concretos: piedra pequeña, piedra grande, hoja pequeña, hoja grande, identificando los elementos, los atributos de estos elementos y descubrir la secuencia. Luego, solicitar continuar el patrón con los elementos concretos disponibles para ello, y leer la

secuencia nombrando los elementos en su orden. Otra posibilidad son los Patrones de Movimientos Corporales: aplaudir, saltar y agacharse; solicitar que realicen la secuencia sin la guía, preguntar que viene después de... (saltar por ejemplo).

- 3 Es importante, apoyar la identificación del patrón de repetición, con la lectura del patrón en voz alta, ejemplo: nombrar los elementos que conforman el modelo que se repite: "piedra pequeña- piedra grande- hoja pequeña- hoja grande" y solicitar a los estudiantes continuar el patrón nombrando los elementos que continúan y ubicándolos de manera concreta en el patrón.

4

Luego que el/la estudiante, logra el reconocimiento del patrón de repetición, puede completarlo apoyado en material concreto. Se sugiere aumentar la complejidad de la tarea, permitiéndole crear sus propios patrones; para ello es indispensable la manipulación de elementos concretos y describir sus atributos, ejemplo: círculo pequeño rojo, círculo grande verde, círculo grande azul, triángulo rojo grande, luego motivar a realizar su propio orden y repetirlo.

5

Es importante también, incorporar patrones corporales de movimiento ejemplo: brazos arriba, brazos al lado, brazos arriba, brazos al frente. Se sugiere también incorporar patrones auditivos.

Ejemplos de uso funcional de este conocimiento:

El logro de este objetivo le servirá para:

- Comparar situaciones de la vida cotidiana utilizando los conceptos de igualdad y desigualdad: edades de las personas, tamaños, precios, distancias.
- Identificar patrones temporales en la vida cotidiana: por ejemplo, el bus que pasa cada 20 minutos.

El reconocimiento, descripción, creación, representación y descubrimiento de reglas que determinan la existencia de determinados patrones, **amplían la capacidad de anticiparse a situaciones o eventos**, a partir de la identificación de regularidades.

Trabajo articulado con la familia

Se sugiere involucrar a la familia de la siguiente manera:

1

Informando la temática que se abordará, lo que se quiere lograr y explicando cómo se desarrollará, y la importancia de establecer una conexión entre las experiencias escolares y las experiencias cotidianas.

2

Compartiendo evidencias de cómo se trabaja la temática en clases.

3

Entregando sugerencias de la aplicación de este conocimiento en la vida diaria, como: bailar realizando patrones de movimientos corporales, realizar patrones rítmicos con algún instrumento disponible en casa, o con las palmas.

4

Realizando patrones con elementos concretos al ordenar objetos en el hogar, ejemplo al poner la mesa, realizar y nombrar el orden y recurrencia de los elementos: cuchillo-tenedor-cuchara.

5

Proponiendo a la familia y al estudiante realizar el patrón de las actividades diarias, propios y de la familia, identificando las acciones que se realizan de forma recurrente cada día.



Orientaciones generales

- Se espera que las y los estudiantes avancen, en el marco de la resolución de problemas, desde la comprensión y creación de patrones repetitivos, y la descripción y registro de situaciones de igualdad y desigualdad, hacia el descubrimiento de reglas que expliquen la formación de patrones y permitan establecer predicciones.
- Estos aprendizajes amplían las posibilidades de comprensión del mundo y de toma de decisiones autónomas, a partir del establecimiento de relaciones y anticipación de situaciones. La percepción de los patrones les permite predecir y también fundamentar su razonamiento al momento de resolver problemas. Una base sólida en patrones facilita el desarrollo de un pensamiento matemático más abstracto en los niveles superiores, como es el pensamiento algebraico. Se sugiere abordar el contenido de Patrones y Algebra, procurando que el/la estudiante reconozca las reglas que se expresan en cada patrón. Al reconocerlas también pueda describirlas y finalmente crear sus propios patrones.
- El aprendizaje de patrones se inicia con patrones repetitivos, es decir, aquellos en que los distintos elementos se presentan en forma periódica, por

ejemplo: cuando se repiten dos elementos de una serie en forma alternada a (flor blanca-flor roja-flor blanca-flor roja); patrón que se puede encontrar en un jardín o en el diseño de una tela); tres elementos alternadamente (luz verde-luz amarilla-luz roja; como el patrón del semáforo); dos veces un mismo elemento y luego otro; entre muchas otras posibilidades. La idea es trabajar con patrones presentes en la vida cotidiana de las y los estudiantes, y combinar patrones de diverso tipo: rítmicos, que alternen sonidos con diversas alturas; pictóricos, gráficos y simbólicos, entre los cuales podemos encontrar patrones numéricos, que las y los irán acercando al álgebra.

- Es importante que el/la estudiante identifique los atributos de los elementos que manipule, pueda compararlos y crear sus propios patrones con estos elementos: así por ejemplo podría manipular legos que varían en tamaño y color, y desde esos atributos formar sus propios patrones estableciendo orden de los elementos considerando estos atributos variables.

Indicador de evaluación

- Identifican y describen un patrón en tablas y cuadros.

Palabras clave

Patrón, cantidad, agregar, quitar.



FCH
FUNDACIÓN CHILE