

GUÍA DEL DOCENTE

MATERIA: Unidad de indagación: ¿Cómo se resuelven problemas a partir de operaciones básicas?
Matemáticas
NIVEL 1

Título de objeto de aprendizaje: Identificación del concepto de conjunto y su multiplicación

OBJETIVOS

1. Identificar la cantidad de objetos en una colección.
2. Construir a partir de agrupaciones el valor posicional de los números en base diez.
3. Examinar diferentes situaciones que pueden ser modeladas mediante la multiplicación

HABILIDAD/CONOCIMIENTO

1. Realiza unión repetida de conjuntos que tienen el mismo cardinal.
2. Realiza combinaciones entre dos conjuntos de objetos.
3. Realiza sumas reiteradas de números.
4. Conjetura acerca de las regularidades observadas
5. Reconoce situaciones de relación proporcional entre magnitudes como problemas multiplicativos.

DISEÑO INSTRUCCIONAL

Introducción → Objetivos → Desarrollo → Resumen → Tarea

- **Introducción:**
Video didáctico que muestra cómo se realiza el conteo y agrupación de diferentes elementos.
- **Objetivos**
- **Desarrollo:**

Actividad 1: construir en agrupaciones el valor posicional de los números en base diez.

Actividad 2: emplear la unión de conjuntos en un caso práctico.

- **Resumen**
- **Tarea**
- **Actividades imprimibles**

| ETAPA | FLUJO DE APRENDIZAJE | ENSEÑANZA/ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | RECURSOS RECOMENDADOS |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Introducción | Introducción | <p>El objetivo del recurso está orientado a identificar la agrupación de objetos para el correspondiente conteo.</p> <p>En el caso específico el docente muestra en una imagen un conjunto de 12 ovejas en desorden; después da la instrucción para agruparlas de dos en dos y se muestra otra imagen en la que ya están organizadas. Luego en grupos de tres y de señalando las ovejas que quedan fuera de los grupos. Se menciona que se pueden hacer grupos de la cantidad que nosotros deseemos. Finalmente, se agrupan las ovejas haciendo un conteo que determina el número de decenas y unidades en el rebaño de ovejas.</p> <p>Luego de ver el video el profesor debe mostrar los objetivos de la clase.</p> | Video/animación |
| Desarrollo | El docente presenta el tema | <p><u>Actividad 1:</u></p> <p>Partiendo del video introductorio, el profesor presenta el ejercicio en clase para que los estudiantes identifiquen las decenas y unidades a partir de agrupaciones de elementos.</p> <p>En este sentido el profesor da tiempo para que los estudiantes solucionen la actividad. Una vez los estudiantes hayan solucionado la actividad tipo “arrastre”, el profesor tendrá la oportunidad para completar las respuestas en pantalla, así se verifican y coparan las respuestas que los estudiantes dieron.</p> <p>Se debe enfatizar por parte del docente la forma como se compone una decena, es decir, que mediante la suma de 10 unidades se conforma una decena.</p> | Actividad H5P tipo “arrastre” |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | <p>El docente presenta el tema</p> | <p><u>Actividad 2:</u></p> <p>El profesor presenta el ejercicio en clase para que los estudiantes resuelvan un problema basado en la suma y multiplicación de elementos que conforman diferentes conjuntos.</p> <p>En este sentido el profesor da tiempo para que los estudiantes solucionen la actividad. Una vez los estudiantes hayan solucionado la actividad tipo “arrastre”, el profesor tendrá la oportunidad para completar las respuestas en pantalla, así se verifican y coparan las respuestas que los estudiantes dieron.</p> <p>Se enfatiza por parte del docente, que al unir dos o más conjuntos se tiene como resultado un nuevo conjunto que está formado por todos los elementos que eran parte de aquellos a los que se les aplicó la operación.</p> | <p>Actividad H5P tipo “selección múltiple”</p> |
| <p>Resumen</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • El profesor recuerda con un ejemplo didáctico, la forma como se suman conjuntos con un mismo cardinal. Es decir, se utilizan 6 conjuntos de 3 unidades cada uno, para plantear un caso que ejemplifica la unión de conjuntos. • El profesor hace énfasis en cómo la suma de determinado número de conjuntos también se traduce en la multiplicación de valores. Es decir $3+3+3+3+3+3=18$ representa 6 veces 3, o en otras palabras $6 \times 3 = 18$ | <p>HTML</p> |
| <p>Tarea</p> | | <p>El docente presenta una situación en la que se utiliza un ejercicio de relación proporcional orientada a la multiplicación de conjuntos con el mismo cardinal.</p> <p>Específicamente, el docente presenta el caso de multiplicación de bolsas llenas de frutas para reforzar lo visto en clase.</p> | <p>H5P</p> |