**CURSO DE REFORZAMIENTO PARA EL ÁREA “MATEMÁTICAS”**

**Tema: Imaginación espacial (cuerpos geométricos)**

1. **Instrumentación didáctica:**

* Tiempo estimado de estudio: 70 minutos
* Distribución del trabajo:

Trabajo presencial: 1 sesión de 50 minutos

Trabajo independiente: 1 sesión de 20 minutos

1. **Objetivo:**

Luego de analizar las características de las figuras geométricas, los estudiantes determinarán qué cuerpo geométrico se forma al hacerlas girar.

1. **Secuencias didácticas**

**Sesión 1**

**Trabajo presencial**

Duración: 50 minutos

1. **Estrategia de activación y concentración**

Tiempo aproximado: 10 minutos

Técnica: El espantado

Material: Ninguno

Desarrollo: El profesor pedirá a los alumnos que se pongan de pie y formen un círculo. Después, les dará las siguientes instrucciones:

1. Separar ligeramente las piernas.
2. Abrir totalmente los dedos de las manos y de los pies.
3. Pararse sobre la punta de los pies y estirar los brazos hacia arriba lo más alto que puedan.
4. Una vez que tengan estirados los brazos: tomar aire y retenerlo durante diez segundos, mientras continúan estirándose y echando la cabeza hacia atrás.
5. A los diez segundos, expulsar el aire con un pequeño grito y bajar los brazos, aflojando todo el cuerpo.
6. El ejercicio deberá de repetirse de tres a cinco veces.
7. **Estrategia de discusión**

Tiempo aproximado: 20 minutos

Técnica: Coevaluación

El profesor pedirá a los estudiantes que intercambien los cuadernos de ejercicios. Después, algunos expondrán las respuestas a los ejercicios del trabajo independiente. El profesor corregirá errores o ahondará en temas. Los demás estudiantes calificarán los ejercicios del compañero que les haya tocado e indicarán en una hoja, sus áreas de oportunidad. Finalmente, un par de voluntarios expondrá sus conclusiones. Se aclararán dudas y definirán conceptos.

1. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 20 minutos

Material: Ninguno

Técnica: Expositiva

El docente explicará el procedimiento para resolver los problemas planteados y coordinará que el grupo acuerde un procedimiento para determinar qué cuerpo aparecerá al girar una figura geométrica. Finalmente, resolverá un ejercicio del cuaderno de trabajo (202 de la página 232) como ejemplo.

El profesor cerrará la sesión presencial e indicará las próximas actividades.

**Trabajo independiente**

Duración: 20 minutos

1. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 20 minutos

Material: Cuaderno de ejercicios

El estudiante resolverá los ejercicios 203-205 en las páginas 232 y 233 de su cuaderno de ejercicios. Seguirá el procedimiento acordado y llevará las respuestas a la siguiente sesión presencial.