

LUZ, CÁMARA, ACCIÓN

► Objetivos

Sintetizar los contenidos sobre rectas y ángulos.

Crear ejercicios para trabajar estos contenidos.

Presentar el trabajo en formato de vídeo.

► Enunciado

La editorial Edelvives está renovando sus materiales. Entre ellos quiere publicar un nuevo material web para alumnos de 5.º de Primaria.

Como grupo de profesores expertos en matemáticas, la editorial os encarga la elaboración de un vídeo explicativo sobre rectas y ángulos. ¡Adelante, expertos!

► Metodología

Pasos previos

El profesor presentará el PBL, el producto que se pide a cada grupo y los criterios que usará para la calificación de la actividad.

Creación de grupos (de 6 alumnos).

Distribución del contenido entre los miembros del grupo.

Desarrollo

Trabajo personal en la parte asignada a cada uno, en cuanto a contenidos y soporte visual.

Puesta en común de cómo cada miembro del grupo va a desarrollar su parte.

Organizar todo lo necesario para la grabación, empleando diversos espacios para que no se molesten entre ellos.

Las grabaciones se harán por secuencias. Se pedirá la colaboración de un adulto si los alumnos no son capaces de hacerlo solos.

Por último, visionado de los vídeos (¡no habrá Oscars para los actores, aunque todo es empezar!).

► Presentación de las soluciones: Producto

Los alumnos deberán presentar un vídeo que contenga explicaciones de, al menos, los siguientes contenidos:

- Definiciones claras y sencillas de recta, semirrecta y segmento.
- Posiciones de dos rectas en el plano.
- Definición de ángulo y elementos.

- Tipos de ángulos según abertura y posición.
- Suma y resta de ángulos.
- Trazado correcto de rectas y ángulos.
- Propuesta de algunos ejercicios para que los realicen los alumnos.

Las explicaciones deben completarse con ejemplos en la pizarra o en papel y con apoyo visual con materiales como cartulinas (para los ángulos) u otros.

Todos los miembros del grupo deben participar en algún momento.

► Recursos

- Teléfono móvil, tableta o cámara de vídeo
- Cartulinas
- Pizarra (opcional)
- Regla de pizarra (en su caso)
- Tizas o rotuladores de colores
- Ordenador
- Programa editor de vídeos
- Proyector

► Calificación

Para la evaluación el profesor tendrá en cuenta, con la ponderación que considere necesaria, los siguientes puntos (entre paréntesis se hace una propuesta):

- Las aportaciones individuales al trabajo del grupo evaluadas por el profesor (15%).
- Autoevaluación de cada alumno sobre la contribución al trabajo del grupo (5%). Si esta calificación dista mucho de la observación del profesor o de la evaluación de sus compañeros se valorará como 0.
- Media de la evaluación que cada alumno ha obtenido de sus compañeros de grupo (5%).
- El trabajo final del grupo, considerando la estética (25%), el contenido (35%), la claridad de las explicaciones (10%) y los ejercicios propuestos (5%).