

Toolkit – Actividades para desarrollar/promover atractivamente las STEM

Nombre de la Buena práctica o actividad	Sombras de las formas 3D
Resumen	Los estudiantes aprenden a hacer formas sólidas. Usan las formas que han hecho para averiguar qué sombras proyectan las formas 2D.
Objetivos	Formas 3D y su construcción; Nombre de las formas 2D
Grupos destinatarios	10-12 años.
Desarrollo/ descripción de la implementación	Los estudiantes trabajarán en tres grupos. Se distribuyen plantillas para elaborar 2 formas solidas diferentes (en total habrá 6 formas diferentes entre todos los grupos). Usarán linternas para proyectar la sombra de las formas. Anotan qué formas 2D obtienen a partir de las sombras de las diferentes formas. Presentan su trabajo a toda la clase y debaten sobre los resultados.
Duración	45 min.
Materiales necesarios para la implementación	6 diferentes plantillas de formas 3D, pegamento o cinta adhesiva, tijeras, linterna, hoja de trabajo.
Contexto de implementación	En interior
Resultados esperados	Los alumnos rellenan la hoja de respuestas correctamente y en detalle, es decir, se dan cuenta de que la sombra del cilindro puede ser tanto circular como rectangular.
Factores de innovación y éxito	Es una actividad práctica; la primera parte (pegar las figuras) es más complicada y la segunda parte (usar linternas) es más divertida. <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el pensamiento crítico y las competencias del siglo XXI y las competencias de aprendizaje <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el aprendizaje práctico, experimental y basado en problemas <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el trabajo en equipo colaborativo y el uso interdisciplinario de los conocimientos y habilidades científicas <input checked="" type="checkbox"/> Basado en el enfoque del estudiante como centro de su aprendizaje <input checked="" type="checkbox"/> Basado en pedagogías motivadoras como el aprendizaje basado en la investigación <input checked="" type="checkbox"/> Centrado en el enfoque de aprendizaje social <input checked="" type="checkbox"/> Actúa como herramienta didáctica



CREATEskills

Social Learning for STEM in Primary Education

(2017-1-PT01-KA201-035981)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

	<input checked="" type="checkbox"/> Favorece la interdisciplinariedad entre las asignaturas STEM <input type="checkbox"/> Requiere la participación activa y creativa de maestros, estudiantes y padres de una manera cooperativa
Risks / challenges	Las formas en 3D se pueden hacer sin problemas, ya que es fácil fijarlas con una cinta adhesiva.
Assessment	Cada estudiante corta y pega dos formas 3D correctamente. Se comprueba la forma en diferentes posiciones cuando se proyectan sombras y se rellena correctamente la hoja de trabajo.
Transferability	Esta actividad puede ser replicada fácilmente en diferentes contextos y adaptarse a ellos.
Links / Resources	„3d sombras.docx“ – hoja de respuesta. Plantillas de formas 3D: https://www.math-salamanders.com/3d-geometric-shapes.html
Key words	Formas 3D, formas 2D, sombras.



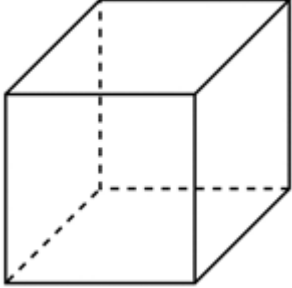
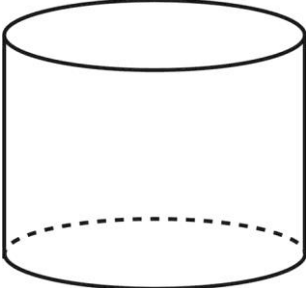
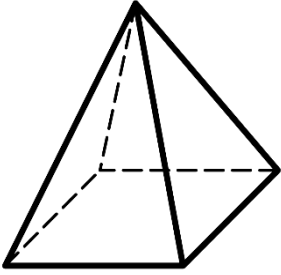
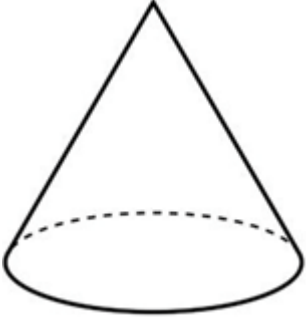
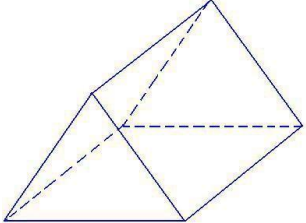
CREATEskills

Social Learning for STEM in Primary Education

(2017-1-PT01-KA201-035981)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Forma	Nombre de la forma	Sombra de la forma
		
		
		
		
		



CREATEskills

Social Learning for STEM in Primary Education

(2017-1-PT01-KA201-035981)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

