

Rascunho do plano de aula de Ciências - CIE5_10TU04

Código do plano	Questão disparadora	Contexto	Mão na massa
<p>CIE5_10TU04</p> <p>Objetos parcialmente iluminados</p> <p>Habilidade da BNCC: (EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.</p> <p>Propósito da aula: Investigar a forma assumida por diferentes objetos quando iluminados de forma unilateral.</p>	<p>Por que os estudantes irão realizar este plano?</p> <p><u>Questão disparadora:</u></p> <p>O que é possível ver de um objeto iluminado apenas de um lado?</p>	<p>Qual a situação problema a ser lançada para contextualizar a questão disparadora?</p> <p><i>Imagem de um rosto iluminado por uma lanterna localizada na parte inferior do mesmo, mais ou menos como a seguinte:</i></p>  <p><i>Discussão:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Como essa imagem pode ter sido produzida? - Você já brincou e explorou como seu rosto muda dependendo da iluminação? - Como veríamos objetos iluminados apenas de um lado? 	<p>Qual o percurso a ser traçado para que os objetivos do plano sejam atingidos?</p> <p><i>Os alunos investigarão o que é possível ver de um objeto em uma câmara escura com iluminação em apenas um dos lados. Para a investigação, produzirão a câmara escura, deixando uma abertura para a entrada e luz e uma para a observação, que deve ser pequena e “vedável”, para que não entre luz por essa abertura. Dentro da caixa, eles colocarão um objeto. Os alunos irão registrar, por meio de desenhos, como é o objeto quando iluminado por todos os lados (situação mais comum) e como o vemos quando está iluminado apenas de um lado. Eles mudarão a direção do objeto e observarão novamente.</i></p> <p><i>Com alguns dados já tomados, os alunos serão convidados a refletir sobre: “Por que vemos um formato diferente quando a iluminação é unilateral? Sabemos que a Lua é, aproximadamente, uma esfera. Por que enxergamos formatos diferentes?” Será pedido para que os alunos conversem sobre essa reflexão e façam correlações com as fases da Lua.</i></p>