

단 원 명	3. 거울과 그림자 (2) 거울	
단원 내용	소설 홍길동전에서 홍길동은 자신을 여러 명으로 만드는 분신술을 부립니다. 우리도 홍길동처럼 물체의 모습을 여러 개로 보이게 할 수 있을까요? 네, 거울을 이용하면 가능합니다. 거울을 이용하면 사물의 모습을 여러 개로 보이게 할 수 있는데, 그렇다면 거울을 어떻게 배치해야 할지도 알아봐야 하겠군요. 또 여러 가지물체를 비교하여 거울로 사용하기에 적합한 물체를 찾아보고, 거울에 비친 물체의 상이 가지는 특징을 알아보는 활동을 합니다.	
성취 기준 (주요 학습 목표)	1. 내 모습이 잘 비치는 물체의 특징을 말할 수 있다. 2. 거울에 비친 모습의 특징을 설명할 수 있다. 3. 일상생활에서 거울을 사용하는 예를 말할 수 있다. 4. 거울 두 개를 사용하여 거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만들 수 있다.	
평가 유형	주요 평가 계획	
	구술평가	내 모습이 잘 비치는 물체의 특징을 말할 수 있는지, 거울에 비친 모습의 특징을 설명할 수 있는지 평가해요.
	관찰평가	거울 두 개를 사용하여 거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만들 수 있는지 평가한답니다.
	지필평가	일상생활에서 거울을 사용하는 예를 알고 있는지 평가할 수 있어요.
	태도평가	거울로 물체의 모습을 여러 개 만들어 보는 활동에 적극적으로 참여하는지 평가한답니다.
평가 대비 방법	<p>평가 대비를 위해</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>거울과 레이저 포인터를 활용하여 레이저 쇼를 해봅시다. 거울을 세우고, 향 연기를 피워 레이저 빛의 경로가 보이게 합니다. 레이저 빛을 쏘아 빛이 반사하는 성질을 이용하여 정오각형, 별모양, 정삼각형, 이등변삼각형 등 여러 가지 도형을 만들어 보면 학습 내용을 이해하는데 도움이 되요.</li> <li>한쪽에서만 보이는 창문은 어떤 원리로 이뤄졌을까요? 어떤 창문은 한쪽에서는 거울로 보이지만 반대쪽에서는 맞은편을 선명하게 들여다볼 수 있습니다. 그 비밀은 양쪽의 밝기 차이에서 찾을 수 있으며, 이때 사용하는 유리를 ‘반 거울’이라고 합니다. 반 거울은 알루미늄 코팅의 정도를 조절하여 들어오는 빛의 반은 반사하고 나머지 반은 통과하도록 만든 거울입니다. 반 거울 양쪽의 밝기 차이가 많이 나면 밝은 곳에서는 반 거울이 거울처럼 밝은 곳의 모습을 비추고, 어두운 곳에서는 반 거울이 창문처럼 밝은 곳을 들여다 볼 수 있게 한답니다.</li> </ol>	

단원명	3. 거울과 그림자 (2) 거울	차시	7	평가일	년 월 일
과제명	거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 알고 거울이 이루는 각의 크기와 비친 물체의 개수와의 관계 파악하기			평가자	(인)
활동 과제					
<p>※ 다음 물음에 답하시오.</p> <p>1. 거울 두 개를 사용하여 거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만들기 위한 방법을 <u>두 가지 이상</u> 써 봅시다.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. 거울 두 개를 세워 두고 그 사이에 물체를 놓으면 거울에 비친 물체의 모습이 여러 개 보입니다. 그 까닭은 무엇인지 써 봅시다.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3. 거울 두 개가 이루는 각의 크기와 거울에 비친 물체의 개수와의 관계를 설명해 봅시다.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>					

단 원 명	3. 거울과 그림자 (2) 거울		
평가 과제	거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 알고, 거울이 이루는 각의 크기와 거울에 비친 물체의 개수와의 관계를 파악하기		
평가 영역	물질과 에너지	평가 유형	지필 평가, 관찰 평가
평가 시기	11월 2주	평가 대상	개인
준 비 물	· 평가지 · 필기도구		
평가 관점	· 이 평가에서는 여러분이 거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 알고 있는가를 평가합니다.		
평가 기준	평 가 기 준		
	잘함	거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 알고 거울이 이루는 각의 크기와 비친 물체의 개수와의 관계를 파악할 수 있어요.	
	보통	거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 알고 있으나 거울이 이루는 각의 크기와 비친 물체의 개수와의 관계를 파악하지 못해요.	
	노력요함	거울에 비친 물체의 모습을 여러 개 만드는 방법을 잘 알지 못하고 거울이 이루는 각의 크기와 비친 물체의 개수와의 관계를 파악하지 못해요.	
답안 작성의 유의점	· 거울에 비쳤을 때 실제로 어떻게 보였는지 상상하면서 문제를 풀면 더 쉽게 풀 수 있습니다. 이해하며 푸는 것이 중요해요.		
예시 답안	<div>1. 거울을 서로 마주 보게 놓습니다. 거울 사이에 물체를 놓습니다. 거울 두 개가 향하는 방향이 달라야 합니다. 거울 두 개가 이루는 각의 크기를 조절합니다. 등 두 가지를 알맞게 작성한 경우 정답 처리</div> <div>2. 한쪽 거울에 만들어진 물체의 모습이 다른 쪽 거울에도 비쳐 물체의 모습을 또 만들기 때문에</div> <div>3. 거울 두 개가 이루는 각의 크기를 작게 할수록 거울에 비친 물체의 개수가 많아진다.</div>		