

교수-학습 지도안

교과 : 과학	일시 : 알고리즘 주간	장소 : 1학년 1~5반	교사 : 장○선
단원명	VI. 분자운동과 상태변화 VI-2. 물질의 상태변화 4. 상태가 변할 때 분자배열이 달라져		차시 1/2
학습 목표	○ 상태변화를 분자 배열의 차이로 이해하고 설명할 수 있다 ○ 작성한 알고리즘을 토대로 물질의 상태를 분류할 수 있다.		대상 학급 1학년 1~5반
학습 모형	탐구	준비물	학습지, 스케치북

과정	교수-학습 활동		시간 (분)	자료 및 유의 사항
	교사	학생		
도입	앞 차시 확인	○ 물질은 세가지 상태가 있으며 한가지 상태로만 존재하지 않고 서로 변할 수 있다.	5	
	동기 유발	○ 물이 얼음과 수증기로 변할 때 무엇이 달라지나?		
	학습 준비	○ 모둠 활동 중 개인역할 확인		
전개	대집단 학습	○ 물질의 상태에 따른 특징에 대해 알아보기 ○ 생각한 기준에 따라 물질의 특징 기록하기	35	탐구활동 기록지 경청하는 자세 유도
	탐구 활동 (소집단 모둠 학습)	○ 분자배열, 분자사이의 거리, 분자사이의 인력, 분자운동, 압축했을 때 등 여러 가지 기준을 토대로 알고리즘 작성하기 ○ 가장 적절한 알고리즘을 토대로 고체, 액체, 기체를 분류해 보고 작성한 알고리즘과 상태분류를 스케치북을 이용하여 조별로 정리한다. ○ 발표		
정리	내용 정리	○ 다른 모둠과 결과를 공유하고 어떻게 다른지 알아보기 ○ 최적의 알고리즘을 찾아 정리하기	5	
	차시 예고	○ 알고리즘을 작성하여 물질의 상태변화를 분류하기		