

교수-학습 지도안

교과 : 과학		일시 : 알고리즘 주간		장소 : 제2과학실		교사 : 김 ○ 원	
단원명	Ⅶ. 자극과 반응 Ⅶ-3. 항상성 2. 항상성이 유지되는 원리는					차시	1/2
학습 목표	○ 호르몬과 신경의 작용으로 항상성이 유지되는 원리를 설명할 수 있다. ○ 혈당량 조절 과정과 체온 조절과정의 알고리즘을 작성 할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘을 토대로 항상성이 유지되는 원리를 탐구할 수 있다.					대상 학급	
						2학년 1~5반	
학습 모형	탐구			준비물	학습지		

과정	교수-학습 활동		시간 (분)	자료 및 유의 사항
	교사	학생		
도입	앞 차시 확인	○ 호르몬과 신경이 항상성을 유지함을 설명	5	
	동기 유발	○ 우리 몸에서는 어떤 원리로 체온이 일정하게 유지될까?		
	학습 준비	○ 모둠 활동 중 개인역할 확인		
전개	대집단 학습	○ 자동 온도 조절 장치의 원리에 대해 알아보기 ○ 혈당량 조절 과정 알아보기	35	탐구활동 기록지 경청하는 자세 유도
	탐구 활동 (소집단 모둠 학습)	○ 일상생활 에서나 우리 몸에서의 자동 조절 과정 알아보기 ○ 각 모둠마다 정한 자동 조절 과정 알고리즘 작성 해보기 ○ 발표		
정리	내용 정리	○ 다른 모둠과 결과를 공유 ○ 각 모둠마다 문제점 분석, 최적의 알고리즘을 찾아 정리하기	5	
	차시 예고	○ 알고리즘을 작성하여 우리 몸의 자동 조절 과정 완성하기		

교수-학습 지도안

교과 : 과학		일시 : 알고리즘 주간		장소 : 제2과학실		교사 : 김 ○ 원	
단원명	Ⅶ. 자극과 반응 Ⅶ-3. 항상성 2. 항상성이 유지되는 원리는					차시	2/2
학습 목표	○ 일상생활 에서나 우리 몸에서의 여러 가지 자동 조절 장치에 대한 알고리즘을 작성 할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘을 토대로 우리 몸의 조절 장치를 설명할 수 있다.					대상 학급	
						2학년 1~5반	
학습 모형	탐구		준비물		학습지		

과정	교수-학습 활동		시간 (분)	자료 및 유의 사항
	교사	학생		
도입	앞 차시 확인	○ 여러 가지 자동 조절 장치들의 확인	5	PPT
	동기 유발	○ 우리 몸의 수분은 어떻게 일정하게 유지 될까?		
	학습 준비	○ 모둠 활동 중 개인역할 확인		
전개	대집단 학습	○ 우리 몸의 체온 조절 장치에 대해 알아보기 ○ 우리 몸의 수분 조절 장치에 대해 알아보기 ○ 냉장고의 수분 조절 장치에 대해 알아보기	35	탐구활동 기록지 경청하는 자세 유도
	탐구 활동 (소집단 모둠 학습)	○ 일상생활 에서나 우리 몸에서의 자동 조절 과정 알아보기 (모둠별로 위 세 경우 중 1가지를 선택) ○ 각 모둠마다 정한 자동 조절 과정 알고리즘을 비교하여 우리 모듬의 내용 재작성 해보기 ○ 발표		
정리	내용 정리	○ 다른 모듬과 결과를 공유 ○ 각 모듬마다 문제점 분석, 최적의 알고리즘을 찾아 정리하기	5	
	차시 예고	○ 당뇨병을 치료하는 인공 인슐린		