

탐구수업 지도자료

-수정본-

- 학 년 중학교 2학년
- 단 원 혼합물의 분리는 어떻게 할까요?
- 소 단 원 5장 순물질과 혼합물
- 제 목 학생용-확장 탐구(2)
- 대표 저자 강순희(이화여자대학교)
- 공동 저자 김지영(이화여자대학교)
박은미(이화여자대학교)
방담이(이화여자대학교)
채명희(이화여자대학교)
이은주(이화여자대학교)
이윤하(이화여자대학교)
김효진(이화여자대학교)

이 자료는 서울대학교 과학교육연구소가 교육인적자원부의 과학교육 연구기관으로 지정받아 수행하고 있는 「탐구·실험 중심의 과학교육 활성화를 위한 연구개발 사업」의 일환으로 개발되었습니다.



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center

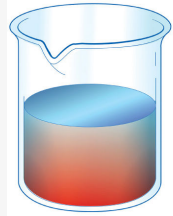


여러 가지 물질들을 분류해 보자

[혼합물의 분리]

()년 ()월 ()일 ()학년 ()반 ()번 이름 ()

여러 가지 물질을 직접 관찰하고 구성 성분을 조사하여 순물질과 혼합물로 분류해 보자.



1 목표

(1) 지식

- 순물질과 혼합물의 차이점을 설명할 수 있다.
- 균일 혼합물과 불균일 혼합물의 차이점을 설명할 수 있다.

(2) 탐구 과정

- 물질의 구성 성분을 조사하여 순물질과 혼합물로 구분할 수 있다.

2 과정

① 다음의 주어진 물질들의 성분을 각각 조사해보자.



증류수



사이다



우유



소금물



화강암



은

⊕ 준비물

메탄올, 사이다, 우유, 소금물, 화강암, 은

⊕ 주의점

- 각각의 물질들의 구성 성분과 함께 겉보기 성질을 관찰한다.



물질	구성 성분
메탄올	
사이다	
우유	
소금물	
화강암	
은	

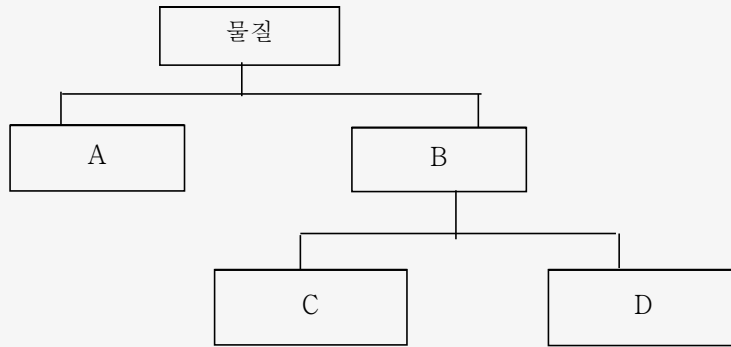


② 한 종류의 물질만으로 되어있는 순물질은 무엇인가?

③ 두 종류 이상의 물질이 고르게 섞여있는 균일 혼합물은 무엇인가?

④ 두 종류 이상의 물질이 고르지 않게 섞여 있는 불균일 혼합물은 무엇인가?

⑤ 위에서 물질을 분류한 것을 토대로 물질에 대한 개념도를 그린 것이다. A~D 에 알맞은 용어를 각각 적어보자.



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소