




## (      케바케      ) 자율동아리 활동 일지

활동 일시	2021년    7   월   19   일	활동 장소	과학실
		활동 시간	점심시간
참가 학생	김예은 홍현아 김채림 윤휘정 허지은 송수진 (2학년) 최예나 박석영 박세현 송하경 김하경 마해영 최연우 송지은 (3학년)		
활동 내용 및 사진	<p style="text-align: center;"><b>카페인 추출 실험</b></p> <p>다이클로로메테인 : 섭취 시 유독, 흡입 시 유독하니 후드 안에서 진행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 핫 6을 비커에 따르고 200도씨에서 가열해 준다. (탄산을 빠르게 빼는 과정)</li> <li>2) 1) 과정을 거쳤다면 냉각시켜준다.</li> <li>3) 핫식스 200 mL를 계량하고 분별깔대기에 넣어준다.</li> <li>4) 분별 깔때기에 다이클로로메테인(<math>\text{CH}_2\text{Cl}_2</math>, DCM)을 넣어준다. (250 mL 분별 깔때기에 15mL 정도)</li> <li>5) 분별 깔때기에 들어있는 두 혼합물들을 마개로 막고 흔들어 준다.</li> <li>6) 거품이 생겼다면 5분 정도 가만히 두어 거품을 없애준다.</li> <li>7) 거품이 걷어지면 스탠드에 분별 깔때기를 설치하고 밑에 비커를 둔 뒤 아래층인 DCM를 걸러내준다.</li> <li>8) 4~7과정을 을 3~4번정도 반복한다.</li> <li>9) 황산마그네슘 무수물 2~3수저를 걸러 낸 용액에 넣어준다. (수분 흡수)</li> <li>10) 깨끗한 비커의 질량을 측정한다.</li> <li>11) 거름종이로 깨끗한 비커에 황산마그네슘을 걸러내준다.</li> <li>12) 후드에 두고 DCM를 증발시켜 준다.</li> <li>13) DCM가 모두 증발했다면 비커의 질량을 측정해 카페인을의 질량을 계산한다.</li> </ol>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>&lt;느낀점&gt;</b></p> <p>실험 결과: 비커 포함 총 질량 52.3g에서 증발시킨 후 0.1g 정도의 질량이 줄었다.</p>		

※ 동아리 회원의 참여 활동이 구체적으로 나타나도록 기재 요망