

제목	아름다운 생활	3학년 반 번
날짜	2021 년 월 일 요일 교시	이름 :
목표	1. 비누의 세척원리를 이해할 수 있다. 2. 비누, 클렌징 폼의 공통점과 차이점에 대해 이해할 수 있다.	

[개념과정평가1] - 비누 속에 숨어 있는 과학원리를 찾아 쓰시오.

1. 비누는 원료인 유지(지방)의 (①)을 알카리로 (②)시켜 만든다. 즉, 유지는 (③)과 (④)로 이루어져 있는데, 이를 가성소다(수산화나트륨) 또는 가성가리(수산화칼륨)와 같은 강한 알카리 성분으로 가수분해하면 비누와 글리세린으로 성질이 변하며 비누가 되는데, 이를 (⑤)라 한다.

2. 만들어진 비누는 물 속에서 가수분해되면서 (①)와 (②)를 동시에 가지고 있기 때문에 큰 계면활성력(界面活性力)을 지니며 기포성(거품), 에멀션화(乳化) 및 큰 세정작용을 가진다.

3. 핸드메이드 비누와 천연비누를 만들 때 사용되는 재료에 대해 물음에 답하시오..

가. 비누 만들기에 사용되는 물 (water) :

나. 비누 만들기에 사용되는 물의 양 : 가성 소다의 _____ %

다. 건조된 상태의 비누의 수분량은 비누의 _____ %

라. 핸드메이드 비누에 사용되는 유지 : _____ 오일

마. 보조재료로 비누에 좋은 효능을 더하고 부가가치를 높일 수 있는 것은?

바. 에센셜 오일을 사용하여 비누를 만들 때 장점은?

사. 나만의 비누를 만들 때 첨가하고 싶은 것 2가지만 쓰시오.

4. 천연비누의 제조 방법에 따른 분류입니다.

가. MP비누

나. CP비누

다. HP비누

라. 리베칭

2학기 개념과정평가			
관련 단위	II. 아름다운 생활	평가 방법	개별평가
평가 시기	학기 중	배점 및 반영비율	20점
영역	화장품과 과학	주제	화장품과 과학 (샴푸와 세안제, 화장품, 염색, 파마 등에 포함된 과학적 원리)
평가 목표	화장품 속 과학 원리에 대해 안다.		
구분 내용	평가관점	평가척도	척도내용
(20점)	평가항목에 대한 기술	20	모든 평가항목에 대해 바르게 기술하였다.
		18	80%이상의 평가항목에 대해 바르게 기술하였다.
		16	60%이상의 평가항목에 대해 바르게 기술하였다.
		8	미제출 및 불참