# 감소한 중력, 저지방

*ESA 미션 X - 우주 비행사처럼 훈련 활동*

학생 이름

**소개**

우주 비행사들이 달, 화성 및 그 너머로 여행할 때 우주 미션을 위해 균형 잡힌 식사는 더욱 중요하게 됩니다. 연구자들은 음식을 우주로 보내기 전에 우주 비행을 위해 패키지된 음식 내 지방의 양을 분석합니다. 우주 비행사가 섭취하기 전에 음식의 지방 함량을 모니터링 합니다.

**문제**

소고기 또는 햄에 보이는 지방은 볼 수 있는 지방입니다. 많은 양의 지방을 포함한 것으로 예상되는 다른 종류의 음식을 말할 수 있습니까? 실제로 감자 튀김 또는 햄버거와 같은 다른 종류의 음식도 볼 수 없기 때문에 볼 수 없는 지방으로 표시한 지방을 포함합니다.

치즈버거에서 지방으로 된 물질을 어떻게 발견할 수 있나요? 어떻게 균형 잡힌 식사로 조정할 수 있나요?

선생님 및 수업 친구들과 이에 대해 토론하십시오.

**그룹별 자료**

* 음식 가이드 피라미드
* 비커
* 교반용 스푼
* 물
* 마커
* 패스트푸드 치즈버거 음식
* 펜 (요리 기구를 사용할 경우)

**테스트 절차**

그룹과 함께:

**1일**

* 데이터 기록 시트 읽기
* 선생님과 함께: 치즈버거를 믹서에 넣습니다
* 비커 또는 용기에 넣습니다
* 2배의 물을 추가합니다 (결과적으로 1/3의 혼합한 치즈버거 음식과 2/3의 물)
* 선생님과 함께: 전자레인지에 넣어 15분간 낮은 강도에서 끓입니다
	+ 또는 선생님과 함께: 펜에 넣어서 10분 동안 끓입니다.
* 비커 또는 용기의 뚜껑을 덮습니다.
	+ 또는 펜의 유화액을 비커에 쏟고 뚜껑을 덮습니다.
* 유화액을 식힙니다
* 유화액을 냉동고(또는 냉장고)에 1일 동안 넣어 둡니다.
* 데이터 기록

**2일**

* 데이터 기록 시트 읽기
* 냉장고/냉동고에서 차가운/얼은 유화액을 제거
* 지방의 층을 마커로 표시
* 데이터 기록

**데이터 기록 시트**

물과 치즈버거 음식의 비율: .......

"치즈버거 음식 수프"를 끓인 시간 (분 단위): .......

냉각을 한 시간 (시 단위): ......................

지방 층의 두께: ......................

비커의 직경: ......................

지방의 양 (선생님의 도움으로): ......................

치즈버거의 양: ......................

비율 (지방 양/지방 치즈버거): .........................

**학습 데이터**

선생님과 함께 데이터에 대해 토론

**퀴즈**

1. 정확한 양의 지방 섭취가 왜 중요합니까? 다르게 말하면, 지방의 기능은 무엇입니까?
2. 너무 많은 지방을 섭취하면 몸이 남는 지방을 어떻게 합니까?
3. 볼 수 있는 지방을 포함하는 음식과 볼 수 없는 지방을 포함한 음식 항목을 하나씩 나열하십시오.
4. 왜 유화액을 가열할 필요가 있습니까? 그리고 왜 온도를 낮춰야 합니까?

점수

활동을 정확하게 수행한 팀에게 25점을 할당하십시오.