

# 생활과 과학

## 1 과목 소개

‘생활과 과학’은 ‘통합과학’과 ‘과학탐구실험’을 이수한 학생이 생활 속에서 과학적 원리가 삶의 질 향상에 어떻게 기여하는지를 이해하고 어떤 가치를 가지며, 나아가 과학적 원리를 실생활에 적용하는 능력 및 합리적으로 선택하는 능력을 함양하기 위한 과목이다. ‘생활과 과학’은 생활 속의 과학적 원리 및 활용에 대하여 호기심과 흥미를 가지고, 과학의 핵심 개념에 대한 이해와 탐구 능력의 함양을 통하여, 개인과 사회의 문제를 과학적이고 창의적으로 해결하기 위한 과학적 소양을 함양하도록 한다.

## 2 내용 체계

영역	핵심 개념	내용 요소	일반화된 지식	
건강한 생활	건강	• 질병, 의약품, 위생, 예방 접종, 진단, 치료 등과 관련된 과학 원리	• 건강과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	
		• 과학이 인류 건강에 미친 영향	• 과학은 인류 건강에 영향을 준다.	
		• 건강한 신체와 과학	• 과학적으로 건강한 신체를 관리하고 유지한다.	
	식품	• 식품 재료	• 건강과 약물 오남용	• 식품과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.
		• 보존 방법	• 첨가제	
		• 영양소 등에 포함된 과학 원리		
• 과학과 인류 식생활에 미친 영향		• 과학은 식생활에 영향을 준다.		
아름다운 생활	미용	• 합리적 식품 선택	• 합리적인 식품 소비를 한다.	
		• 식품과 환경 오염원	• 건강한 식생활을 영위한다.	
		• 삼푸, 세안제, 화장품, 염색, 파마 등에 포함된 과학 원리	• 미용과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	
	의복	• 아름다움 및 미용의 가치 이해	• 과학은 인류의 미 추구에 영향을 준다.	
		• 현명한 미용 제품 선택	• 합리적인 미용 제품을 선택한다.	
		• 화장품 개발과 윤리	• 환경 및 동물을 보호한다.	
편리한 생활	건축	• 의복의 소재, 기능 등에 관련된 과학 원리	• 인류와 의복과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	
		• 과학이 의복의 발달에 미친 영향	• 과학은 인류의 의복 발달에 영향을 준다.	
		• 쾌적성, 편안함, 아름다움, 기능 등을 고려한 합리적 선택	• 합리적인 의복을 선택한다.	
	교통	• 안전을 위한 의복	• 안전을 위한 의복이 있다.	
		• 초고층 건물, 경기장, 음악 공연장, 지붕, 다리 구조 등 건축물에 관련된 과학 원리	• 건축과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	
		• 인간의 외부 환경, 건물의 기능, 안전 등 건축을 위한 고려사항	• 과학은 인류의 건축에 영향을 준다.	
문화 생활	스포츠, 미술, 음악	• 안전사고와 대처 방안	• 안전사고별 대처 방안이 있다.	
		• 생태계와 건축	• 생태계를 보호한다.	
	스포츠, 미술, 음악	• 자동차, 기차, 선박, 비행기, 신호등, GPS 등에 관련된 과학 원리	• 교통수단과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	
		• 과학이 교통수단 발달에 미친 영향	• 과학은 교통수단 발달에 영향을 준다.	
스포츠, 미술, 음악	• 편리함과 건강함, 탄소 마일리지, 에너지 절약	• 합리적이면서 건강한 교통수단을 선택한다.		
	• 질서와 교통사고 예방	• 질서는 교통사고를 예방할 수 있다.		
문화 생활	스포츠, 미술, 음악	• 스포츠, 음악, 미술 등과 관련된 과학 원리	• 스포츠, 미술, 음악 등과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.	

		• 과학과 문화의 상호 작용 (과학의 발달이 스포츠, 미술, 음악 등에 미친 영향)	• 과학은 스포츠, 미술, 음악 등에 영향을 준다.
		• 문화 속 과학 논쟁 거리	
		• 안전, 보안 유지, 표절, 자료/정보 유출 및 도난 방지	• 보안 유지, 표절, 자료/정보 유출 및 도난을 방지한다.
	종합 예술	• 공연, 영화, 미디어 아트 등과 관련된 과학 원리	• 종합 예술과 관련된 다양한 과학적 원리가 있다.
		• 과학과 창의성, 그리고 예술	• 과학은 종합 예술 발달에 영향을 준다.
		• 과학과 신직업 창출, 과학을 통한 직업 영역의 지평 확대	• 과학과 창의성은 새로운 직업을 창출한다.
	• 즐거운 삶과 건강한 생활	• 즐겁고 건강한 생활을 영위한다.	

### 3 과목 관련 정보

관련 학과	관련 직업
보건관리학과, 임상병리과, 약학부, 식품공학과, 가정학과, 건강관리학과, 건축학과, 섬유공학과, 식품가공과, 의상학과, 화장품과학과, 교통공학과, 안전공학과, 공업디자인학과, 예술학과, 전통예술과 등	간호사, 임상병리사, 약사, 영양사, 건강 관리사, 건축사, 안전 공학자 등