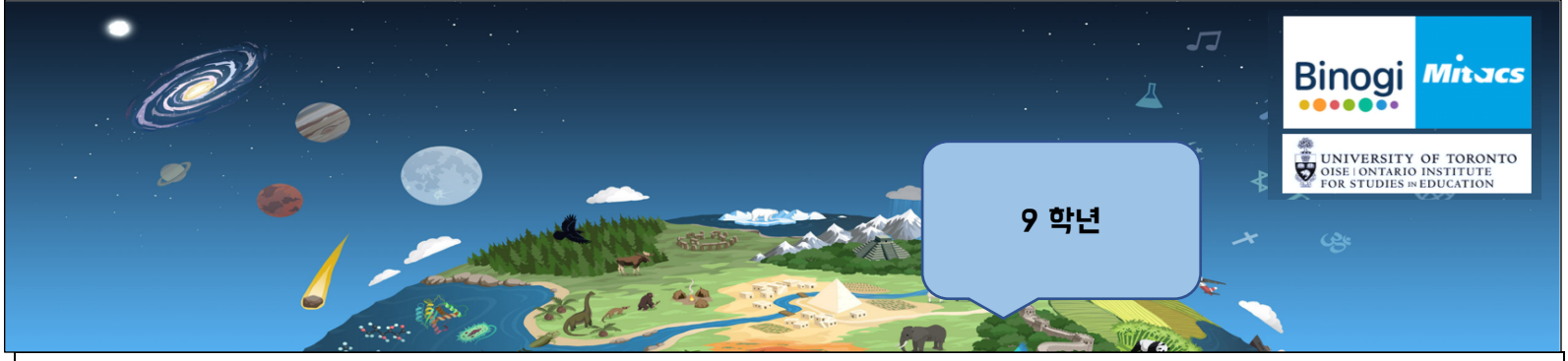
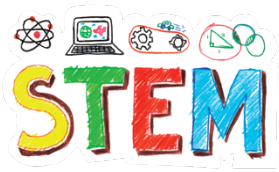


Ontario 과학 교육과정

이 과정은 학생들이 생물학, 화학, 물리학, 지구 및 우주 과학의 개념에 대한 이해를 심화시키고 과학을 기술, 사회, 환경과 연결하는 방법을 배우는 것을 목표로 합니다.

성취목표	주요 개념
A. STEM 기술, 경력 및 관련성	
1. 학생들이 배우고 있는 과학에 대한 개념적 이해를 발달시키기 위해 그들의 조사에 과학적 과정과 공학적 설계 과정을 적용하고, 코딩 기술을 과학적 개념과 관계를 모델링하기 위해 적용합니다. 2. 과학적 개념과 과정이 실제 문제와 다양한 직업에 실용적인 방법으로 적용될 수 있는 방법을 분석하고, 다양한 경험을 가진 사람들이 과학에 기여하는 바를 기술합니다.	과학적 연구 과학 실험 공학 설계 코딩 
B. 생물 - 지속가능한 생태계와 기후 변화	
1. 기후 변화가 생태계 지속 가능성과 다양한 공동체에 미치는 영향을 평가하고, 이러한 영향을 완화하는 방법을 설명합니다. 2. 물질 순환 및 에너지가 생태계를 통해 어떻게 흐르는지를 포함하여 생태계의 동적이고 상호 연결된 특성에 대한 이해를 보여줍니다.	환경 지속 가능성 생태계의 동적 균형 물질의 순환 에너지의 흐름 지구계의 구성 요소 (지권, 수권, 생물권, 기권) 기후 변화
C. 화학 - 물질의 본질	
1. 요소, 화합물 및 관련 기술 사용의 사회적, 환경적, 경제적 영향을 평가합니다. 2. 원자의 구조, 공통 원소 및 화합물의 물리적 및 화학적 특성, 주기율표의 원소 구성을 포함한 물질의 본질에 대한 이해를 입증합니다.	원자 물질 요소 (원자 구조 및 특성) 화합물 주기율표

D. 물리 – 전기의 원리 및 적용	
1. 전기 에너지 생산과 소비의 사회적, 환경적, 경제적 영향을 평가하고 지속 가능한 관행을 달성하는 방법을 설명합니다. 2. 정전기 및 전류 전기의 특성을 포함한 전하의 특성에 대한 이해를 보여줍니다.	전하 정전기 유전기 전기 에너지 재생 에너지 재생 불가능한 에너지 지속 가능한 관행
E. 지구와 우주 과학 – 우주 탐험	
1. 우주 탐사와 우주 탐사에서 파생된 기술 혁신의 사회적, 환경적, 경제적 영향을 평가합니다. 2. 태양계 및 우주의 구성 요소, 특성 및 관련 현상에 대한 이해와 지구에서의 과정에 대한 태양의 중요성을 입증합니다.	우주 탐험 기술 혁신 태양계 우주 태양 지구

Adapted from The Ontario Secondary Curriculum, Grade 9: Science Courses – De-streamed (2022).
https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/curriculum/secondary-science/courses/snc1w/strands