

금0평가03D 과학적 논증과정 평가를 위한 루브릭 개발

10:10~10:30 이효정 양일호 이효녕,
한국교원대 ,경북대

연구의 목적은 학생들의 과학적 논증과정 평가를 위한 루브릭을 개발하는 것이다. 루브릭의 개발을 위해 과학 교육에서의 논증과 관련된 문헌의 분석을 통해 루브릭의 개발 절차 및 평가의 범주를 도출하였다. 루브릭 개발의 일반적인 절차를 따라서 논증과정 평가의 기준을 형식, 내용, 태도의 세 가지 범주를 문헌을 통해 도출하였다. 형식의 범주에는 전체의 구성, 주장, 근거, 결론의 하위 기능으로 세분화하였고, 내용의 범주에는 이해, 신빙성, 추론으로 하위 기능을 세분하였으며, 태도의 범주에는 참여도와 개방성을 하위 기능으로 정하였다. 이렇게 구성된 각각의 하위 기능의 평가에 대한 기준을 구체적인 5단계로 제시하였다. 문헌 연구를 토대로 개발된 평가 루브릭은 과학교육 전문가 1인과 동료 연구자의 정기적인 세미나를 통해 점검 받았다. 개발된 초기의 루브릭은 과학교육 전문가 4인에게 의뢰하여 문제점 및 개선점에 대한 검증을 받아 다시 수정되었으며, 최종 완성된 루브릭은 과학교육 전문가 4인에게 타당도를 검증받아 내용타당도지수 0.96으로 높게 나타났다. 개발된 루브릭을 통해 학생들의 논증에 대한 이해를 높일 수 있고, 논증과정 프로그램 개발과 논증 활동 평가를 위한 기준으로 활용이 가능할 것이다.

금0평가04D 중학교 과학과 정기고사 평가문항 분석

10:30~10:50 박현주 신주란
조선대

이 연구의 목적은 중학교 과학과에서 시행되고 있는 정기고사의 평가문항을 분석하여 목표 및 평가의 개선 방향에 대한 기초자료로 제공함이다. 15개 중학교에서 시행된 정기고사의 평가문항을 형식 및 체제, 과학과 목표 영역, 내용 수준 및 상황 등에 따라 분석하였다. 중학교 과학과에서 출제되는 정기고사의 평가 문항은 그 문항의 형식이 제한적이고, 과학과 목표의 영역을 고루 평가하기 위한 출제보다는 특정 영역에 치우치는 경향을 보이고 있었다. 또한 탐구 영역을 평가 하는 문항은 극소수에 해당하는 것으로 조사되었다.