

P B L

Problem Based Learning

“과학자처럼 지구를 살리기”
지구를 위한 발명



PBL

대상	10세 ~ 13세	혼합연령	20명
		기간	8주
시간	오후 3시 ~ 5시 30분		
주제	과학자처럼 지구를 살리기		
목표	- (S) 지구의 환경 위기를 이해하고 정보를 수집한다. - (S) 지구온난화가 미치는 생태계의 변화를 알 수 있다. - (S/T) 지구온난화가 지속 되지 않도록 지구를 위한 발명을 한다. - (E) 지구를 지키기 위한 방법을 사람들에게 널리 알린다. → 영상 및 블로그 제작		

PBL - [과학자처럼 지구를 살리기] 활동 (8주)

기간	단계	수업 내용	자료
1~2주	Tinkering	1. 동영상 보기 2. 정보 찾기- 지구의 위기와 관련한 뉴스 3. 뉴스 모으기- 신문 만들기 4. 북극곰이 사는 곳 지도 만들기 5. 지구온난화의 요인 분석하기 6. 질문 만들기	• 지구 신문 만들기 • 북극곰 만들기 • 질문 노트 만들기
3~4주	Making	1. 빙하는 왜 녹을까? 2. 해빙 실험하기 3. 극지방 동물 조사하기 4. 빙하 침수 지도 만들기 5. 지구 환경 위기 시계 만들기 6. 지구 온도의 변화와 생태계 변화 예측하기 7. 전문가 초대하기: 환경 운동가	• 극지방 동물 분포표 만들기 • 빙하 침수 지도 만들기 • 환경 위기 시계 만들기
5~6주	Improving	1. 지구를 위해 발명하기- 정보 찾기 ① 태양열을 이용해요. ② 바람을 이용해요. ③ 물을 이용해요. 2. 지구를 위한 발명품 만들기 3. 발명품 사용해보기 4. 전문가를 초대하여 이야기 듣기 : 발명가 할아버지	• 자신의 아이디어를 만들기로 구현하기
7~8주	Sharing	1. 모두에게 알리기- 블로그 만들기 2. 지구를 지키기 위한 10가지 방법 정하기 3. 어스 아워 캠페인 광고 만들기 → 동영상 제작하기 4. 스토리 북 제작하기	• 디지털 미디어 활용방법 이해하기

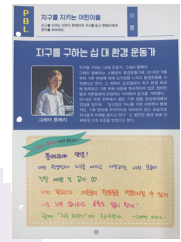
▶ 위 수업내용은 어린이의 흥미와 선택 활동에 따라 유연하게 진행됩니다.

PBL 자료

개 인 학습 바인더

- 바인더
- 교재 내지
- 교재 별지
- 교재 부자재

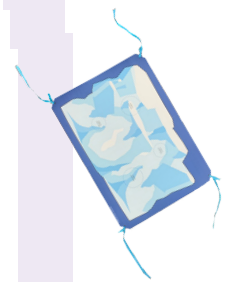
▶ PBL의 과정에 따라 순차적으로 개인 학습을 할 수 있도록 안내해 줍니다.



모둠 활동 자료

- 주제별 다양한 형태의 모둠 활동이 진행됩니다.

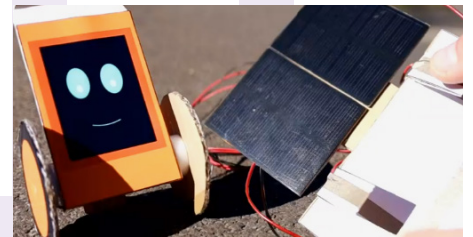
▶ PBL의 협동 학습에 사용되며 친구들과 다양한 의견을 공유하고 정보를 정리합니다.



만들기 자료

- 주제별 다양한 재료를 사용하여 진행됩니다.

▶ 발명에 필요한 다양한 재료 등을 사용합니다.



디지털 미디어 활용하기

- 디지털 장치와 온라인 미디어를 활용합니다.

▶ 어린이가 환경에 대한 메시지를 전달할 수 있는 영상 제작과 소셜미디어를 통해 메시지를 전달합니다.



스토리 북 제작

- 8주간의 수업으로 PBL 스토리 북 제작이 진행됩니다.

▶ 그동안의 활동을 스토리 북으로 제작합니다.



PBL 자료

