

메이킹 주제

활동 목표

아두이노를 활용하여 나만의 자를 만들 수 있다.

관련 교과

수학, 미술

대상 학년

초 5~6학년, 중 1~3학년

참고 영상

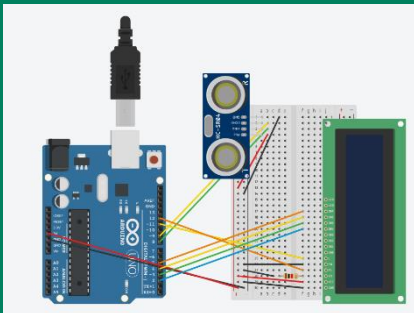
업무 담당 장학사가 유튜브 업로드 후 입력 예정

준비물

컴퓨터, 피지컬 컴퓨팅 재료(아두이노)

활동 흐름

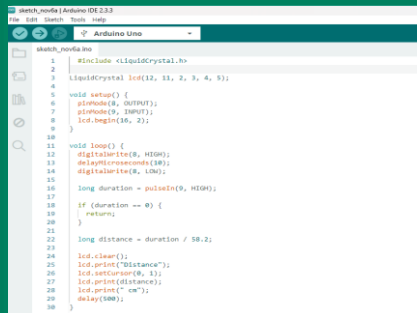
활동 ①



• 아두이노 제작

아두이노보드, 브레드보드, 초음파센서, LCD, 저항을 순서에 맞게 연결

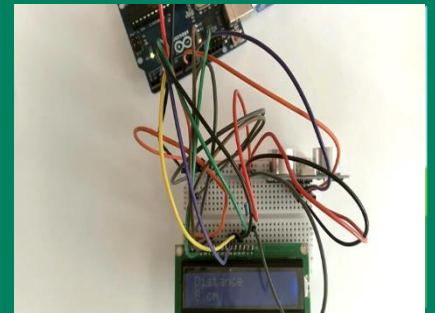
활동 ②



• 아두이노 코드 입력

아두이노 IDE를 컴퓨터에 설치하고 아두이노가 작동하도록 프래그램을 만들어 넣어주기

활동 ③



• 나만의 자 활용

만든 아두이노 자로 교실 속 다양한 길이를 재어보는 활동하기



메이킹 Tip

- ▶ 아두이노 제작을 원활하게 하기 위해 점퍼와이어를 아두이노 보드와 브레드보드에 끼워보는 활동을 연습한다.
- ▶ 아두이노 IDE를 실행시키고 프로그램 코드를 만들기 위해 기본적인 변수, 함수와 같은 내용을 미리 학습한다.

활동지

학년 반		이름	
<p>1. 초음파 센서의 작동 원리는?</p>			
<p>2. 아두이노 회로도에서 저항의 역할은?</p>			
<p>3. 길이 단위 cm를 m 로 바꾸려면 수정해야할 코드는?</p>			
<p>4. 초음파 센서로 만든 자를 사용할 때 주의해야할 점은?</p>			
<p>5. 초음파 센서로 만든 자의 장점과 단점은?</p>			