

2026 SCIENCE CUBE CATALOG

Ver9.0(2026.03)

ScienceCube

2022 개정 교육과정을 위한 무선 센서 사이언스큐브 MBL

Windows android iOS Bluetooth



지능형 과학실  

* 본 제품은 지능형 과학실 ON의 오픈 API를 준수하여 개발하였습니다.

대한민국 국가대표 MBL 사이언스큐브를 선택하는 이유!

20년째 한결같이 대한민국 과학교육의 발전을 위해 노력해왔습니다.
유일하게 국내에서 제조되는 MBL 센서로 실시간 데이터 기반 실험을 체험해보세요.

초등학생도 쉽게 사용할 수 있는 UI!

교재, 실험, 분석 결과, 보고서를 한번에!

가장 쉽다

가장 편하다

가장 정확하다

빠르다

재미 있다

제 5차 과학교육 종합계획에 따른 '지능형 과학실'과 연계 최적화

소프트웨어

- 한국인의 손에 맞는 편리한 분석 프로그램 'Science#'
- Android OS, Windows OS, iOS, Chromebook, Web까지 모두 활용
- 어려운 프로그램은 NO! 초등학생도 쉽게, 직관적인 UI로 YES!

하드웨어

- 순수 국내 기술로 180여종의 센서를 개발하는 국내 최고 센서 전문 제조회사의 MBL 브랜드
- 국내 유일의 센서 Display 적용
- 신속한 A/S, 유일한 무산 '센서 재교정' 시스템

교육콘텐츠

- 2022 개정 교육과정 완벽 적용 콘텐츠 개발 및 콘텐츠북 제공
- 전문 강사로 구성된 맞춤형 교육 프로그램 운영을 이용하여 MBL과 과학 실험을 한번에
- **e n t r y** 를 이용하여 MBL과 코딩을 한번에

Science# with AI – MBL X AI 미래형 과학 실험

Science#
with AI

과학 실험 수업의 새로운 패러다임

2026년 7월 최초 출시

하루 종일 끝나지 않는 질문에 정체된 수업
제 시간에 끝나지 않는 실험, 실험이 끝나 놓고 있는 학생,
Science# with AI로 사이언스큐브가 해결해 드리겠습니다.

Science# with AI의 강점



1. 실험 오차 자동 분석

AI 실험 데이터 분석을 통해 학교급별 오차 원인 분석, 초,중,고 공통 실험이어도 수준에 따라 달라야 합니다.



2. AI 실험 전문 조교

LLM(대화형 AI)를 활용한 실시간 질의 응답과 실험 가이드 제공으로 교사와 학생의 실험 피로도 감소로 같은 시간 동안 여러 차례 실험을 진행할 수 있습니다.



3. 소크라테스식 질문

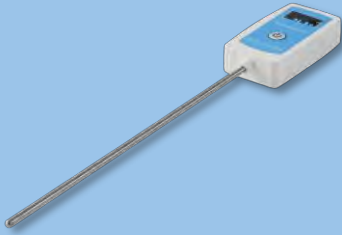
실험에 대한 고찰에 도움을 줄 수 있는 탐구력 발전형 연쇄 발문을 제공합니다. 학생 스스로 생각하는 힘을 길러줄 수 있습니다.



4. 학생 수준별 개별 피드백

실험이 완료되면 분석한 데이터를 토대로 실험 결과에 따라 학생의 실험 완성도에 맞추어 개별 피드백을 합니다.

2022개정 중등 교과서 수록 무선센서 및 탐구목록



[무선 온도센서]

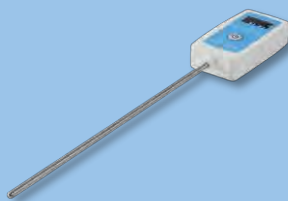


[무선 힘/가속도센서]



[무선 압력센서 A]

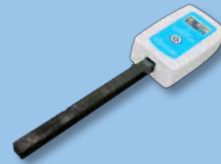
교과서	단원	비 상	천 재	등 아	YBM	지학사
과학1	3. 열	[온도] - 열 평형 - 여러 가지 액체의 비열	[온도] - 열 평형 - 비열	[온도] - 열 평형 - 비열	[온도] - 열 평형 - 비열	[온도] - 열 평형 - 물과 식용유 비열
	4. 물질의 상태 변화	[온도] - 상태변화 가열곡선				
	5. 힘의 작용		[힘/가속도] - 용수철의 탄성력 - 물 속에서 부력		[힘/가속도] - 용수철의 탄성력	
	6. 기체의 성질	[압력 A] - 기체의 압력과 부피 관계	[압력 A] - 기체의 압력과 부피 관계 [온도] - 기체의 온도와 부피 관계		[압력 A] - 기체의 압력과 부피 관계	[압력 A] - 기체 압력과 부피 관계



[무선 온도센서]



[무선 CO₂&산소센서]



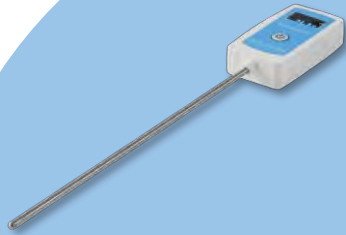
[무선 자기장센서]



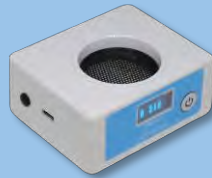
[무선 전류&전압센서]

교과서	단원	비 상	천 재	YBM	지학사	
과학2	1. 물질의 특성	[온도] - 물질의 양에 따른 성질 비교 - 상태변화 - 끓는점 차를 이용한 혼합물 분리	[온도] - 물과 에탄올의 끓는점 - 액체의 종류와 양에 따른 끓는점		[온도] - 물질의 끓는점 측정	[온도] - 녹는점 - 끓는점
	5. 식물과 에너지	[CO ₂] - 광합성에 필요한 물질과 산물 - 환경요인과 광합성의 관계 - 식물의 호흡에서 기체의 출입 [산소] - 식물의 호흡에서 기체의 출입	[CO ₂ / 산소 / 온도] - 광합성			[CO ₂] - 광합성에 필요한 물질
	7. 전기와 자기	[자기장] - 전류가 흐르는 코일 주위 자기장	[전압 / 전류] - 저항, 전류, 전압 사이의 관계	[전압 / 전류] - 전류, 전압, 저항 관계		

2022개정 고등 교과서 수록 무선센서 및 탐구목록



[무선 온도센서]



[무선 운동센서]



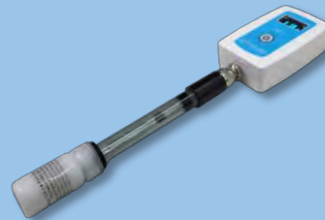
[무선 힘/가속도센서]



[무선 카트]



[무선 압력센서A]



[무선 pH센서]



[무선 CO₂센서]

교과서	단원	비 상	천 재	동 아	지학사	미래엔
통합 과학2	3. 과학과 미래 사회				[CO ₂] - 디지털 탐구 도구를 활용한 실시간 생활데이터 측정하기	
물리학	1. 힘과 에너지	[운동] - 일차원 충돌에서 운동량 보존 [온도] - 상태변화 가열 곡선		[힘/가속도] - 물체 사이에 상호작용 하는 힘 - 일차원 충돌 상황에서 운동량 보존 [무선 카트] - 일차원 충돌 상황에서 운동량 보존 - 용수철의 탄성력		
역학과 에너지	2. 열과 에너지		[압력A] - 기체의 압력과 부피 관계			
화학	4. 역동적인 화학 반응					[pH] - pH 측정
화학 반응의 세계	1. 산염기 평형		[pH] - 중화 적정 과정에서 pH 변화			[pH] - 산-염기 수용액의 pH 측정 - 물과 완충용액의 pH 변화

사이언스# 실험프로그램



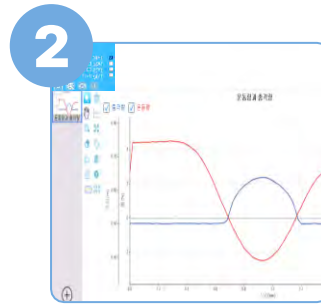
Windows OS, Android OS, iOS, Web 지원

실험 콘텐츠와 보고서가 함께 내장되어 있는 **신개념 자기 주도 학습 프로그램**



1 내장 콘텐츠

과학교육 전문 연구원이 개정된 교육과정에 맞춰 실험 콘텐츠를 제작합니다.



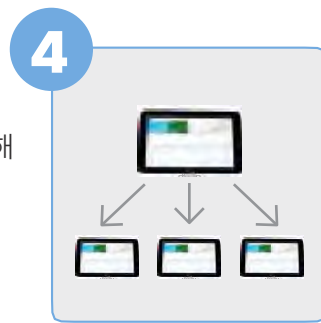
2 실험

실시간으로 데이터를 수집하고 분석합니다.



3 보고서 작성

함께 제공되는 보고서 양식을 통해 작성, 공유하여 평가와 피드백이 편리합니다.



4 화면공유기능

하나의 스마트 디바이스로 실험하여 여러 대의 태블릿에서 실시간으로 공유하고 학생 스스로 자유롭게 분석합니다.

사이언스 #에서 더 많은 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.



PC용 내장 콘텐츠



모바일용 내장 콘텐츠

* 내장 콘텐츠는 지속적인 업데이트 예정입니다.

Google Play store와 App store에서 사이언스#을 검색하세요!

사이언스# Web

인터넷 주소창에 [on.sciencecube.com]을 입력하시면 프로그램 설치 없이 바로 실험할 수 있습니다

Windows OS는 사이언스큐브 홈페이지에서 다운로드하세요.
(Windows OS, Android OS, iOS, Web에서 모두 사용 가능하며, 사이언스큐브 MBL의 모든 제품에서 사용 가능합니다.)



Windows OS



Android OS



iOS



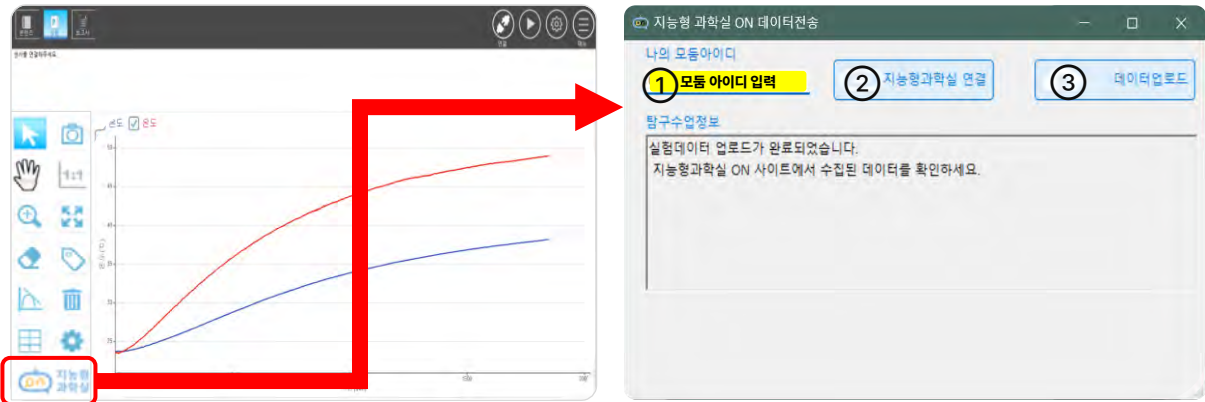
Web

사이언스큐브와 함께하는 지능형 과학실



지능형 과학실 ON과 연동이 가능한  사이언스# 프로그램은
Windows OS, Android OS, iOS, Chromebook, Web 등 **모두** 지원됩니다.

Windows OS 환경에서의 Science# - 지능형 과학실 ON 연동



Android OS 환경에서의 Science# - 지능형 과학실 ON 연동



지금 바로 지능형 과학실  과 만나보세요!

교사와 학생을 위한 지능형 과학실 ON 매뉴얼은
지능형 과학실 ON 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.
[science-on.kofac.re.kr]

사이언스큐브 홈페이지 www.sciencecube.kr



사용 설명서



사용 설명 동영상



무선센서
사용설명서

무선센서

Wireless Sensor



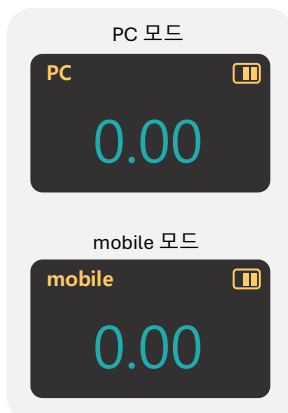
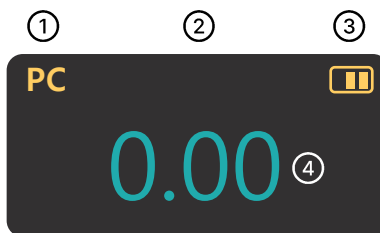
뛰어난 성능과 합리적인 가격으로 가성비 사이언스큐브 무선센서

- Display를 가진 유일한 무선센서!
- 인터페이스 없이 바로 스마트 기기에 연결!
- 동시에 4개의 센서를 한 기기에 연결 가능!
- 센서 교정과 모드 변경을 버튼 하나로 쉽고 간편하게!
- C-타입 포트로 충전과 연결을 용이하게!

제품 공통 사양

- **Display** 0.96"(128*64)
- **배터리** Li-폴리머 700mAh(무선카드 1,000mAh, 무선 운동센서 2,000mAh)
- **유선** USB - C
- **무선** Bluetooth 5.0 및 Bluetooth 2.1+EDR 듀얼모드

디스플레이



① 연결 모드

- PC : PC 모드(Windows OS, Android OS)
- mobile : 모바일 모드(Android OS, iOS, Chromebook, Web)

② 특정 센서 종류 및 범위 변경(힘/가속도, 조도색도, 검류 등 일부센서)

③ 배터리 용량 및 충전 표시

④ 측정값

Wireless Stainless Steel Temperature

무선 온도센서 WL 100T
S2B 물품번호 _ 201811098011361
110,000원



사용범위	-40 ~ +125°C
분해능력	0.0625°C

- [실험 목록]
- 열 평형
 - 금속의 비열
 - 복사 평형
 - 과산화수소 분해(발열 반응)

Wireless Voltage

무선 전압센서 WL 101V
S2B 물품번호 _ 201811098011854
187,000원



사용범위	- 15 ~ + 15 V
분해능력	0.002 V

- [실험 목록]
- 옴의 법칙
 - 길이와 단면적에 따른 저항
 - 태양전지의 전압
 - 화학 전지 만들기

Wireless Current

무선 전류센서 WL 102C
S2B 물품번호 _ 201811098011895
187,000원



사용범위	- 3.0 ~ + 3.0 A
분해능력	0.001 A

- [실험 목록]
- 옴의 법칙
 - 길이와 단면적에 따른 저항

Wireless A-Differential Gas Pressure

무선 압력센서 WL 103P
S2B 물품번호 _ 201811098011510
242,000원



사용범위	- 1,000 ~ + 3,000 hPa
분해능력	0.000592 hPa

- [실험 목록]
- 보일/샤를의 법칙
 - 구름 생성의 원리
 - 온도에 따른 기체의 용해도
 - 초코파이의 팽창

Wireless pH

무선 pH센서 WL 104PH
S2B 물품번호 _ 201811098011973
242,000원



사용범위	0 ~ 14 pH
분해능력	0.001 pH

- [실험 목록]
- 산 · 염기 적정 실험
 - 산성비 연구
 - 다양한 용액의 pH 측정
 - 중화반응

Wireless Dual-Range Force/Accelerometer

무선 전류센서 WL 105F
S2B 물품번호 _ 201907129280437
297,000원



사용범위	힘: - 80 ~ + 80 N / 가속도: - 16 ~ 16g
분해능력	힘: 0.012 N / 가속도: 0.001g

- [실험 목록]
- 후크의 법칙
 - 부력 측정
 - 운동량과 충격량
 - 작용-반작용

Wireless Motion

무선 운동센서 WL 106M
S2B 물품번호 _ 201907129280499
297,000원



사용범위	0.15 ~ 6.5 m
분해능력	0.001 m

- [실험 목록]
- 용수철의 주기 운동
 - 운동량 보존 법칙
 - 등속 직선 운동
 - 자유 낙하 운동

Wireless Conductivity

무선 전도도센서 WL 107EC
S2B 물품번호 _ 202004240641884
297,000원



사용범위	0 ~ 20 mS/cm
분해능력	0.01 mS/cm

- [실험 목록]
- 세포분열의 의의
 - 전해질과 비전해질의 구분

Wireless Magnetic Field

무선 자기센서 WL 108MG
S2B 물품번호 _ 202008071064197
220,000원



사용범위	- 50 ~ + 50 G / - 2,000 ~ + 2,000 G
분해능력	0.015 G / 1G

- [실험 목록]
- 전자석 만들기
 - 전류에 의한 자기장
 - 자석의 극 찾기
 - 코일에 의한 자기장

Wireless Galvanometer

무선 검류센서 WL 109GV
S2B 물품번호 _ 202008071064337
187,000원



사용범위	± 0.12 / ± 1.2 / ± 12 mA
분해능력	0.001 mA

- [실험 목록]
- 패러데이의 법칙
 - 인체의 전기저항(생체전류)
 - 전자기 유도

Wireless Smart Cart

무선 카트 WL 110SC
S2B 물품번호 _ 202107142651843
495,000원



사용범위	속도 ± 3m/s / 힘 ± 10N / 3축 가속도 ± 16g / 3축 자이로스코프 ± 500°/s
분해능력	위치 0.5mm / 힘 0.01N, 0.1N / 가속도 0.001g / 자이로스코프 0.1°/s

- [실험 목록]
- 각도와 무게에 따른 충격량
 - 빗면에 따른 등가속도 운동

Wireless CO₂ Gas

무선 CO₂센서 WL 111CO2
S2B 물품번호 _ 202108102792727
495,000원



사용범위	0 ~ 5,000 ppm
분해능력	1 ppm

- [실험 목록]
- 식물의 호흡과 광합성
 - 온도에 따른 호흡률
 - 효모의 호흡률
 - 연소 반응/생성물

Wireless Light/Color/UV

무선 조도색도센서 WL 112LC

S2B 물품번호 _ 202107142649889
220,000원



사용범위	조도: 1 ~ 188,000 lx / 색도: 1 ~ 65,535 count / 자외선: 0 ~ 11 UV index
분해능력	조도: 0.1 lx / 색도: 1 count / 자외선: 0.1 UV index

[실험 목록]
· 빛의 합성 · 자외선 차단제의 원리

Wireless Oxygen Gas

무선 산소센서 WL 11302

S2B 물품번호 _ 202108102792764
594,000원



사용범위	0 ~ 25 %
분해능력	0.01 %

[실험 목록]
· 식물의 호흡과 광합성 · 물질의 연소 반응/생성물
· 과산화수소의 분해(발열반응)

Wireless ORP

무선 ORP센서 WL ORP

S2B 물품번호 _ 202107142651967
297,000원



사용범위	- 450 ~ + 1,100 mV
분해능력	0.1 mV

[실험 목록]
· 물질의 산화-환원도 측정
· 산화제와 환원제 구분

Wireless Electrode Amplifier

무선 전극전용증폭기 WL 114EA

S2B 물품번호 _ 202107142651881
165,000원



사용범위	- 450 ~ + 1,100 mV
분해능력	0.1 mV

[전극]
· ORP 전극: 99,000원
· 이온 전극: 각 396,000원
(칼슘 이온, 암모늄 이온, 질산 이온, 염화 이온)

Wireless Fine Particle

무선 미세먼지센서 WL 115PM

S2B 물품번호 _ 202108102792815
495,000원



사용범위	PM2.5: 0 ~ 500 µg/m³ / PM10: 10 µg/m³
분해능력	1 µg/m³

[실험 목록]
· 대기 중 미세먼지 측정
· 공기청정 식물의 효과 측정

Wireless B-Differential Gas Pressure

무선 압력센서B WL 116P

S2B 물품번호 _ 20210802792845
242,000원



사용범위	- 650 ~ + 650 hPa
분해능력	0.2 hPa

[실험 목록]
· 식물의 증산작용
· 과산화수소의 분해(발열반응)

Wireless Temperature/Humidity

무선 온습도센서 WL 117H

S2B 물품번호 _ 202108102792867
242,000원



사용범위	습도: 0 ~ 100%RH / 온도: - 40 ~ + 60 °C
분해능력	습도: 0.1%RH / 온도: 1 °C

[실험 목록]
· 습도에 따른 식물의 증산률
· 물질의 연소

Wireless Dissolved Oxygen

무선 광학식DO센서 WL 118DO

S2B 물품번호 _ 202108102792904
990,000원



사용범위	0 ~ 50 mg/L
분해능력	0.01 mg/L

[실험 목록]
· 세포분열의 의의
· 전해질과 비전해질의 구분

Wireless Salinity

무선 염도센서 WL 119S

S2B 물품번호 _ 202203244034649
330,000원



사용범위	0 ~ 50 ppt
분해능력	0.01 ppt

[실험 목록]
· 계절별 해수의 염도 측정
· 우리나라 해수의 염도 측정

Wireless Photogate

무선 포토게이트 WL 120PG

S2B 물품번호 _ 20220344034768
264,000원



사용범위	최대 100Hz, 권장 1Hz / Time모드는 이벤트 연동
분해능력	Analog 모드: 0 or 1 / Time 모드: 1ms

[실험 목록]
· 물체의 속도/가속도 · 단전자 운동의 주기
· 자유 낙하 운동에서 중력가속도

Wireless EKG

무선 심전도센서 WL 121E

S2B 물품번호 _ 202203244034824
484,000원



사용범위	0 ~ 5 mV
분해능력	5 µV

[실험 목록]
· 심전도를 이용한 분당 심박수 · 신체 반응 시간 비교
· 자극과 반응

Wireless Spirometer

무선 폐활량센서 WL 122SP

S2B 물품번호 _ 202203244034873
550,000원



사용범위	- 5 ~ 5 L/s
분해능력	0.01 L/s

[실험 목록]
· 폐활량과 폐용적
· 분당 호흡수 비교

Wireless Electrode Thermocouple

무선 열전쌍온도센서 WL 123TC

S2B 물품번호 _ 202203244034909
330,000원



사용범위	- 200 ~ + 1,200 °C
분해능력	0.6 °C

- [실험 목록]
· 물질의 발화점
· 속불꽃/결불꽃/불꽃심 온도 비교

Wireless Sound Pressure

무선 사운드센서 WL 124S

S2B 물품번호 _ 202203244034931
264,000원



사용범위	40 ~ 80 / 60 ~ 100 / 80 ~ 120 dB
분해능력	0.1dB

- [실험 목록]
· 주변 데시벨 비교
· 방음벽의 효과

Wireless Weather

무선 기상센서 WL 125W

S2B 물품번호 _ 202206294538201
550,000원



사용범위	온도: -40 ~ +60°C / 습도: 0 ~ 100%RH / 풍향: 0 ~ 30m/s / 조도: 1 ~ 188,000lx / UV: 0 ~ 11UV index / 대기압: 300 ~ 1,100hPa
분해능력	온도: 0.1°C / 습도: 0.1%RH / 풍향: ± 5° / 풍속: 0.1 m/s / 조도: 1 lux / UV: 0.1 UV index / 대기압: 0.1 hPa

- [실험 목록] · 하루동안 기상 관측하기

Wireless Radiation

무선 방사선센서 WL 126R

S2B 물품번호 _ 202203244034965
550,000원



사용범위	0 ~ 20 mR/hr / 0 ~ 20,000 CPM
분해능력	1 CPM

- [실험 목록]
· 방사능 비교

Wireless Electrostatic Charge

무선 검전센서 WL 127Q

S2B 물품번호 _ 202302235868323
297,000원



사용범위	± 0.5 / ± 2 / ± 10 V
분해능력	0.01nC

- [실험 목록]
· 마찰에 의한 대전 효과
· 유도에 의한 대전 효과

Wireless Colorimeter/Turbidity

무선 색도탁도센서 WL 128CT

S2B 물품번호 _ 202302235868522
396,000원



사용범위	색도: 0 ~ 100%T / 탁도: 0 ~ 200NTU
분해능력	색도: 0.1 %T / 탁도: 0.1 NTU

- [실험 목록]
· 비어의 법칙 · 수질 비교
· 침전물의 형성 비교

Wireless Heart Rate

무선 심박계센서 WL 129HR

S2B 물품번호 _ 202302235868641
330,000원



사용범위	0 ~ 250 BPM
분해능력	1 BPM

- [실험 목록]
· 운동 전/후의 심장 박동 비교
· 흥분제 등의 효과
(콜라, 커피 등의 카페인 함유 음료 등)

Wireless Drop Counter

무선 방울계수기 WL 130DC

S2B 물품번호 _ 202302235868874
297,000원



사용범위	0 ~ 10 방울/초, 감지크기: 11.5 mm
분해능력	1 방울

- [실험 목록]
· 산 · 염기 적정 실험

Wireless Energy

무선 에너지센서 WL 131J

S2B 물품번호 _ 202407199132362
275,000원



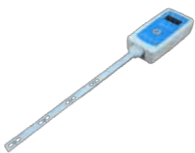
사용범위	전류: 0 ~ 1.0 A / 전압: 0 ~ 36 V / 전력: 0 ~ 36W / 에너지: 0 ~ 3600 J
분해능력	전류: 1.25 mA / 전압: 1.25 mV / 전력: 10 mW / 에너지: 0.1 J

- [실험 목록] · 소비전력 비교 · 태양전지의 에너지

Wireless Vertical water Temperature

무선 연직수온센서 WL 132T

S2B 물품번호 _ 202407199132432
198,000원



사용범위	-40 ~ +125 °C
분해능력	0.01 °C

- [실험 목록]
· 물체의 속도/가속도 · 단전자 운동의 주기
· 자유 낙하 운동에서 중력가속도

Wireless CO₂/Temperature/Humidity

무선 CO₂/온습도센서 WL 133M

S2B 물품번호 _ 202602046811305
597,000원



사용범위	CO ₂ 0 ~ 100,000ppm / 온도: -10 ~ 50°C / 습도: 0 ~ 100%RH
분해능력	CO ₂ 100ppm / 온도: 0.3°C / 습도: 2%RH

- [실험 목록]
· 식물의 호흡과 광합성 · 온실기체의 특성

Wireless Barometric Pressure/Temperature

무선 대기압/온도센서 WL 134AP

S2B 물품번호 _ 202501030283299
286,000원



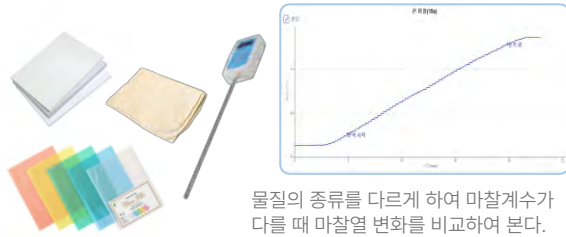
사용범위	온도: -40 ~ +60°C / 대기압: 300 ~ 1,100hPa
분해능력	온도: 0.01 °C / 대기압: 0.1 hPa

- [실험 목록]
· 구름 생성의 원리 · 기상 관측
· 고도에 따른 대기압과 온도 변화

무선 센서 대표 실험 목록

온도센서

물질의 종류에 따른 마찰력과 마찰열



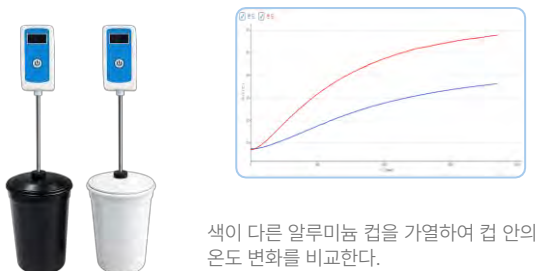
물질을 종류를 다르게 하여 마찰계수가 다를 때 마찰열 변화를 비교하여 본다.

과냉각 현상



어는 점 내림 현상을 이용하여 물의 과냉각 현상을 확인하여 열의 출입을 관찰한다.

복사 평형



색이 다른 알루미늄 컵을 가열하여 컵 안의 온도 변화를 비교한다.

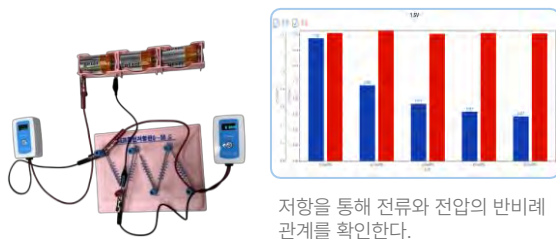
온실 기체의 특성



온실기체를 발생시켜 온도가 변하는 과정을 일반 공기와 비교하여 관찰한다.

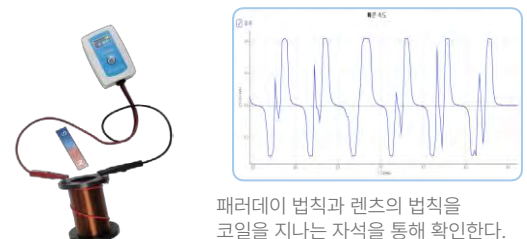
전압, 전류, 검류센서

옴의 법칙



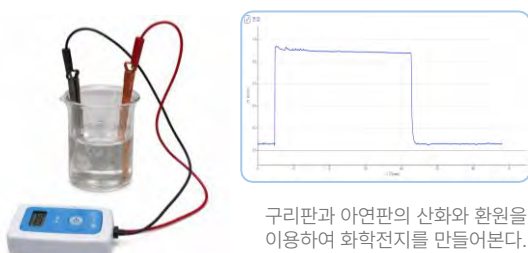
저항을 통해 전류와 전압의 반비례 관계를 확인한다.

전자기 유도(패러데이 법칙)



패러데이 법칙과 렌츠의 법칙을 코일을 지나는 자석을 통해 확인한다.

금속판의 산화-환원



구리판과 아연판의 산화와 환원을 이용하여 화학전지를 만들어본다.

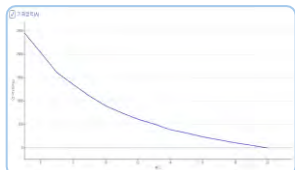
인체의 전기저항(생체전류)



인체의 생체 저항에 따른 전류의 크기를 옴의 법칙을 이용하여 비교한다.

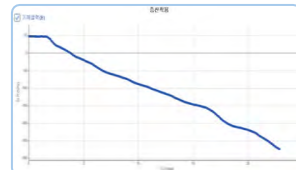
압력센서 A, B

보일의 법칙



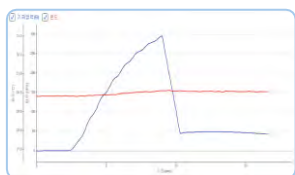
기체의 부피와 압력의 관계를 주사기를 통해 관찰한다.

식물의 증산 작용



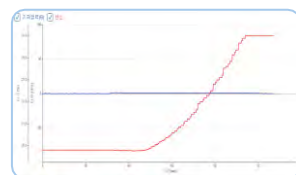
식물이 증산작용을 할 때, 실리콘 튜브의 내부 압력 변화를 관찰한다.

구름 생성의 원리



플라스크 내부에 압력을 가하여 온도와 압력의 변화로 나타나는 구름을 관찰한다.

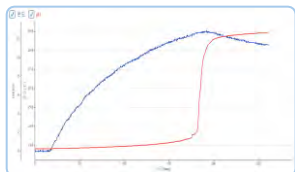
과산화수소의 분해



온실기체를 발생시켜 온도가 변하는 과정을 일반 공기와 비교하여 관찰한다.

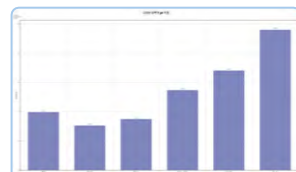
pH센서

중화반응



산과 염기가 반응할 때 온도와 pH를 직접 측정하고, 중화점을 확인한다.

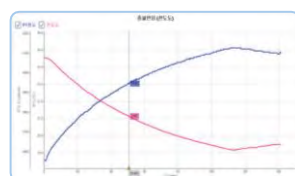
다양한 용액의 pH



용액의 pH를 예상해보고 직접 측정해본다.

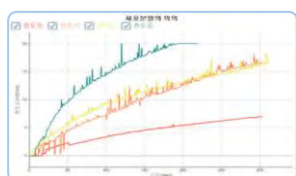
전도도센서

산·염기 중화반응(전도도)



중화반응이 일어날 때, 전도도를 측정하여 용액 속 이온의 양을 확인한다.

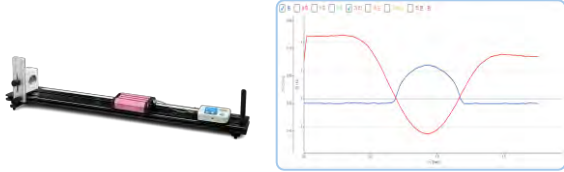
세포분열의 의미



표면적이 다른 물체의 전도도를 측정하고, 세포분열의 의미를 탐구한다.

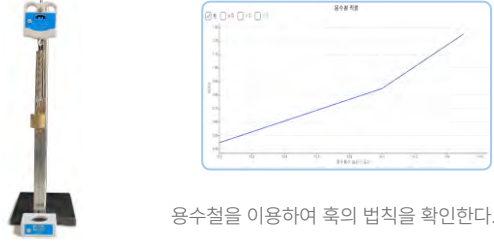
힘/가속도센서

운동량과 충격량



물체가 운동할 때, 운동량과 충격량의 관계를 비교하여 확인한다.

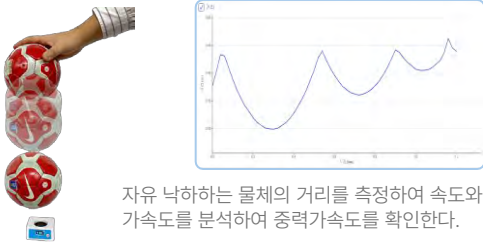
후의 법칙



용수철을 이용하여 후의 법칙을 확인한다.

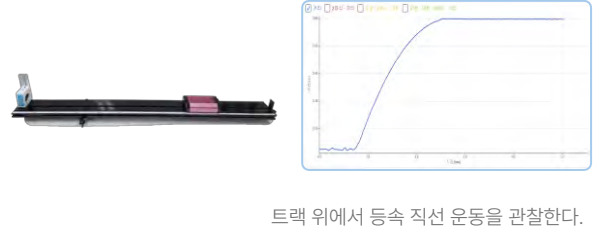
운동센서

자유낙하 운동



자유 낙하하는 물체의 거리를 측정하여 속도와 가속도를 분석하여 중력가속도를 확인한다.

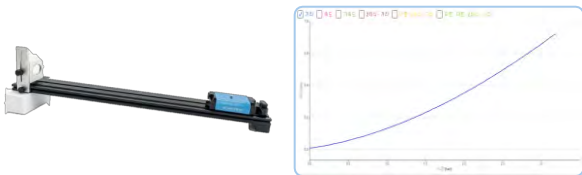
등속 직선 운동



트랙 위에서 등속 직선 운동을 관찰한다.

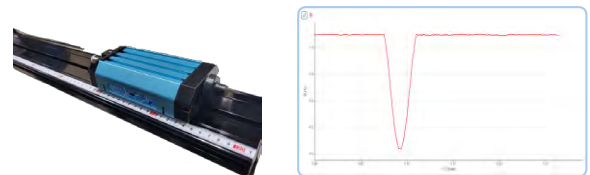
무선 카트

빗면에 따른 등가속도 운동



빗면을 이용하여 중력에 의한 등가속도 운동을 관찰하고 빗면에 따른 가속도를 비교하여 본다.

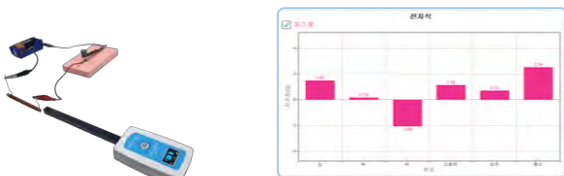
충격량



무게와 기울기에 따른 충격량을 비교하여 본다.

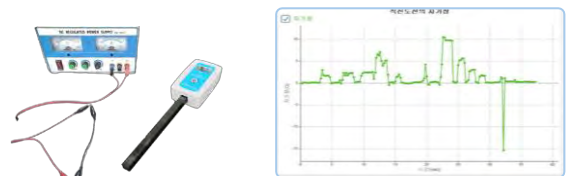
자기센서

전자석 만들기



코일에 전류를 흘려 전자석을 만들어보고, 자기장을 비교하여 확인한다.

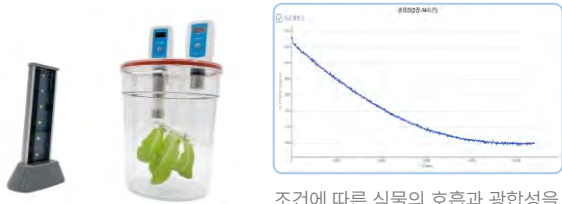
도선에 의한 자기장



코일 주변에 자기장을 측정하여 본다.

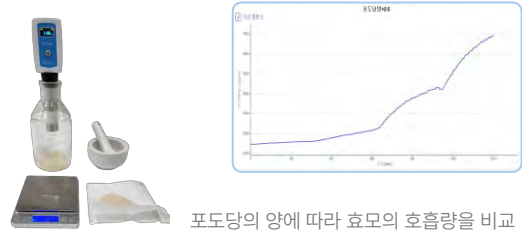
CO₂, CO₂/온습도센서

식물의 호흡과 광합성



조건에 따른 식물의 호흡과 광합성을 관찰하여 비교하여 본다.

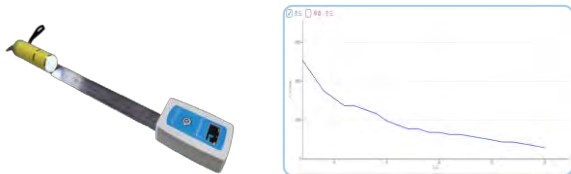
효모의 호흡



포도당의 양에 따라 효모의 호흡량을 비교하여 관찰하여 본다.

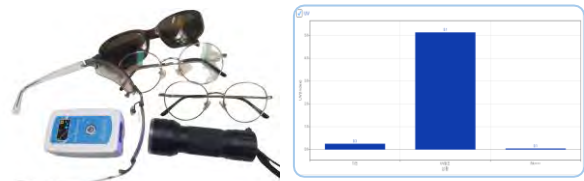
조도색도센서

거리에 따른 별의 밝기



거리에 따른 빛의 세기를 비교하여 보고, 별의 밝기에 대해 분석한다.

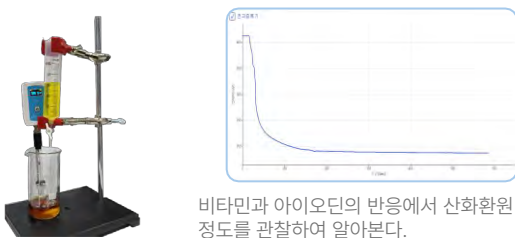
자외선 차단제의 효과



자외선 차단 물질에 대하여 알아보고, 실제 자외선이 차단되는 양을 관찰한다.

ORP센서

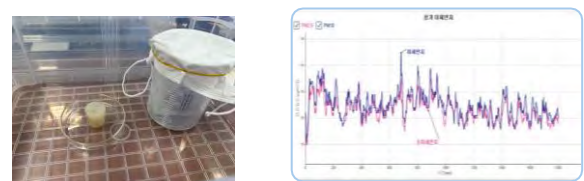
비타민과 아이오딘 용액의 산화제-환원제



비타민과 아이오딘의 반응에서 산화환원 정도를 관찰하여 알아본다.

미세먼지센서

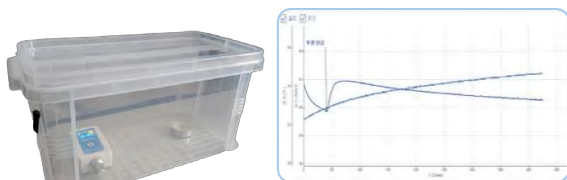
장소에 따른 미세먼지 측정



장소와 환경에 따른 미세먼지와 초미세먼지를 측정하여 관찰한다.

온습도센서

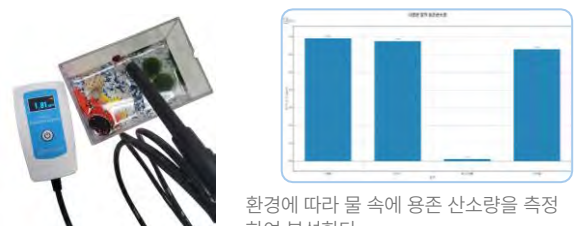
물질의 연소 생성물과 반응물



밀폐된 공간에서 연소될 때의 생성물과 반응물에 대하여 확인하여 본다.

광학식 DO센서

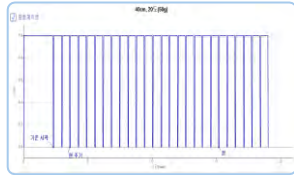
어항의 용존 산소량



환경에 따라 물 속에 용존 산소량을 측정하여 분석한다.

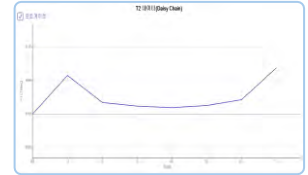
포토게이트

단진자 운동의 주기



단진자가 진동할 때, 센서를 지나는 시간으로 주기를 분석한다.

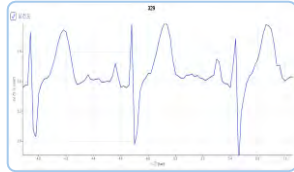
포사체의 초기 속도



포사체가 발사될 때 초기속도를 측정한다.

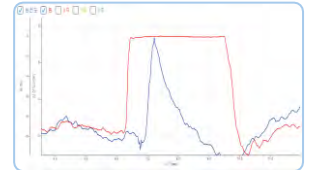
심전도센서

심전도



심장의 수축/이완에 의한 심전도를 측정한다.

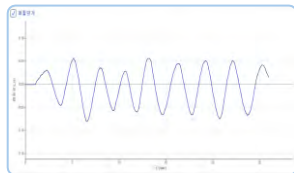
자극과 반응



심전도 그래프를 이용하여 신체에 자극이 주어질 때의 반응 시간을 확인한다.

폐활량센서

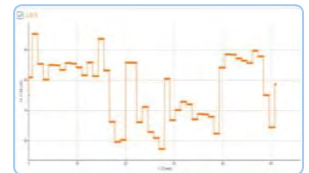
운동 전/후의 호흡수



호흡으로 인한 유속을 측정하여 인체의 폐활량과 호흡수를 분석한다.

사운드센서

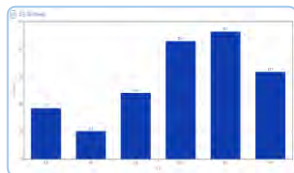
주변 소리의 크기



주변의 소음을 데시벨(dB)을 통하여 직접 측정하여 비교하여 본다.

색도탁도센서

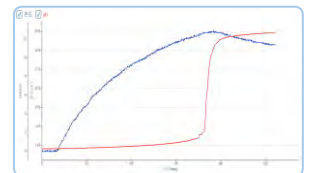
흡광도 및 탁도 측정(비어의 법칙)



색도를 이용하여 빛의 투과율을 측정하고, 탁도를 이용하여 현탁 물질을 측정한다.

방울계수기

산과 염기의 적정 실험



사용된 용액의 부피를 간접적으로 확인한다.

심박계센서

운동 전/후의 심박수



심장 박동으로 인한 미세 전기를 감지해 분당 심박수를 관찰한다.

기상센서

하루동안의 날씨 측정



다양한 장소에서 기상 현상을 관측한다.

검전센서

마찰 및 대전에 의한 정전기



물체의 마찰로 대전된 정전기 유도 현상에 대하여 관찰한다.

에너지센서

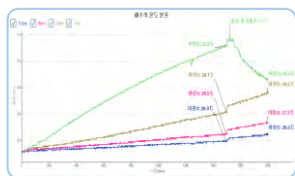
태양전지의 에너지



전기가 사용되는 물건의 소비전력과 한 일에 대하여 분석한다.

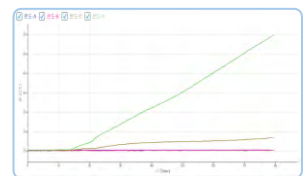
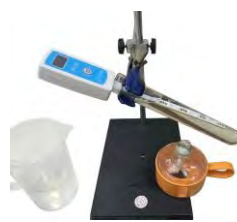
연직수온센서

해수의 온도 분포



깊이별로 수온의 분포를 관찰하여 해수의 온도 분포를 확인한다.

물질의 대류



물질의 대류 현상을 깊이별로 확인한다.

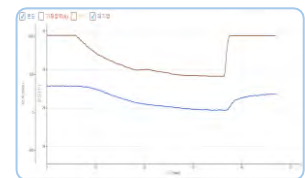
대기압/온도센서

구름 생성의 원리



플라스틱 내부에 압력을 가하여 온도와 대기압의 변화로 나타나는 구름을 관찰한다.

초코파이의 팽창



진공실험 장치 속 대기압과 온도의 변화를 관찰한다.

무선센서 꾸러미

모든 초등, 중등, 고등학교에서 보편적으로 사용 가능한 무선센서로 구성된 꾸러미입니다.

종합 무선센서 B 꾸러미 I

3,542,000원

WLPB-TT01

S2B 물품번호_202501100350450



종합 무선센서 B 꾸러미 II

6,435,000원

WLPB-TT02

S2B 물품번호_202501100350488



종합 무선센서 B 꾸러미 III

9,878,000원

WLPB-TT03

S2B 물품번호_202501100350519



무선센서 꾸러미

교과 과목별로 나누어서 추천하는 무선센서 꾸러미입니다.

물리 무선센서 꾸러미 I

2,244,000원

WLP-PH01

S2B 물품번호_202110013026416



온도

전압

전류

힘/가속도

운동

자기

검류

포토게이트

역학 실험 장치

물리 무선센서 A꾸러미 II

3,399,000원

WLPA-PH02

S2B 물품번호_202206304548368



온도

전압

전류

힘/가속도(2)

운동(2)

자기

검류

포토게이트(2)

검전

역학 실험 장치

화학 무선센서 A꾸러미 I

2,354,000원

WLPA-CH01

S2B 물품번호_202206304548435



온도(2)

전류

압력A

pH

전도도

CO₂/온습도

ORP

압력B

전극 서포트

화학 무선센서 A꾸러미 II

3,047,000원

WLPA-CH02

S2B 물품번호_202302235869204



온도(2)

전류

압력A

pH

전도도

CO₂/온습도

ORP

압력B

색도탁도

방울계수기

전극 서포트

생명과학 무선센서 A꾸러미 I

2,577,300원

WLPA-BY01

S2B 물품번호_202206304548481



온도(2)

압력A

pH

전도도

조도색도

CO₂/온습도

산소

광합성 실험 장치

지구과학 무선센서 A꾸러미 I

2,431,000원

WLPA-GE01

S2B 물품번호_202206304548535



온도(2)

압력A

pH

자기

조도색도

온습도

미세먼지

기상

사이언스큐브 초등 무선센서 꾸러미

초등 무선센서 B 꾸러미 I

1,507,000원

WLPB-ES01

S2B 물품번호 _ 202501100350542

초등 무선센서 B 꾸러미 II

2,343,000원

WLPB-ES02

S2B 물품번호 _ 202501100350563

No.	품목	I	II
1	무선 온도센서	2	2
2	무선 압력센서 A		1
3	무선 pH센서	1	1
4	무선 힘/가속도센서	1	1
5	무선 조도색도센서	1	1
6	무선 전압센서	1	1
7	무선 산소센서		1
8	무선 온습도센서	1	1
9	진공 실험 장치	1	1
10	전극 서포트	1	1
합계		9	11

구분	학년	단원	실험주제
온도	4학년	물의 상태 변화	물의 증발과 끓음
		여러 가지 기체	온도에 따른 기체 부피 변화
	5학년	열과 우리 생활	다양한 물체와 장스의 온도 측정
		날씨와 우리 생활	구름 만들기
	6학년	열과 우리 생활	접촉한 두 물체의 온도 변화 전도, 대류, 복사 관찰
		지구의 운동	태양의 남중고도에 따른 온도 변화
압력 A	4학년	여러 가지 기체	압력에 따른 기체의 부피 변화
	6학년	식물의 구조와 기능	식물의 증산작용
pH	5학년	산과 염기	여러 가지 용액 분류 산성/염기성 용액 혼합
힘/가속도	3학년	힘과 우리 생활	여러 가지 물체의 무게 비교
			도구를 이용한 힘의 크기 변화 비교
조도 색도	5학년	빛의 성질	어둠상자 속 물체 관찰
			평면거울의 빛의 반사 관찰
			렌즈를 이용한 빛의 굴절 관찰
6학년	계절의 변화	태양의 남중고도에 따른 낮의 길이 변화	
전압	6학년	전기의 이용	전기 회로를 이용한 전구의 불 켜기
			전자석과 영구자석의 비교
산소	6학년	식물의 구조와 기능	광합성의 산물 관찰 증산작용 관찰
		물질의 연소	연소 전/후 생성물 확인
온습도	5학년	날씨와 우리 생활	이슬, 안개 발생 관찰
	6학년	식물의 구조와 기능	증산작용 관찰
		물질의 연소	양초와 알코올의 연소 공통점

사이언스큐브 **중등** 무선센서 꾸러미

중등 무선센서 B 꾸러미 I

2,464,000원

WLPB-MS01

S2B 물품번호 _ 202501100350585

중등 무선센서 B 꾸러미 II

3,311,000원

WLPB-MS02

S2B 물품번호 _ 202501100350601

No.	품목	I	II
1	무선 온도센서	2	2
2	무선 전압센서	1	1
3	무선 전류센서	1	1
4	무선 압력센서 A	1	1
5	무선 pH센서	1	
6	무선 힘/가속도센서	1	1
7	무선 운동센서	1	1
8	무선 자기센서	1	1
9	무선 CO ₂ 센서		1
10	무선 조도색도센서		1
11	무선 에너지센서	1	1
12	무선 연직수온센서	1	1
13	진공 실험 장치	1	1
14	광합성 실험 장치		1
15	전극 서포트	1	1
합계		13	15

구분	단원	실험 주제	
온도	열	열 평형	
		여러 가지 액체의 비열 비교	
	물질의 상태 변화	상태 변화 가열/냉각 곡선	
	기체의 성질	기체의 온도와 부피 관계 관찰	
	물질의 성질	끓는 점이 다른 혼합물 분리	
	물질의 특성	화학 반응을 이용한 냉각 장치	
전압	전기 반응의 규칙성	구름 생성 과정	
		구름 생성 과정	
전류	물질의 구성	전기력을 이용한 이온의 이동 관찰	
		전기와 자기	저항, 전류, 전압 사이의 관계 도출
압력 A	전기와 자기	저항, 전류, 전압 사이의 관계 도출	
		전류가 흐르는 코일 주위 자기장 관찰	
pH	물질의 상태 변화	상태 변화 시 압력 변화 측정	
		기체의 성질	기체의 압력과 부피 관계 관찰
		화학 반응의 규칙성	기체 반응의 부피비 일정 관찰
힘/가속도	화학 반응의 규칙성	산-염기 중화반응	
		수권과 해수의 순환	화학 반응을 이용한 냉각 장치
운동	힘의 작용	해수, 담수, 빙하의 물의 가치	
		용수철의 탄성력 측정	
		물 속에서 부력 측정	
자기	운동과 에너지	직선 운동 그래프 분석	
		여러 가지 물체의 자유 낙하 운동 분석	
		역학적 에너지 보존 법칙	
조도 색도	전기와 자기	전류가 흐르는 코일 주위 자기장 관찰	
		식물과 에너지	광합성에 필요한 물질 확인
		빛과 파동	거울과 렌즈에 의한 상 관찰
에너지	식물과 에너지	식물의 광합성과 호흡 관찰	
		별과 우주	거리에 따른 빛의 세기 관찰
연직수온	전기와 자기	일상 생활에서 소비전력의 일 관찰	
연직수온	수권과 해수의 순환	해수의 연직 수온 분포 관찰	

사이언스큐브 고등 무선센서 꾸러미

고등 무선센서 B 꾸러미 I

2,706,000원

WLPB-HS01

S2B 물품번호 _ 202501100350616

고등 무선센서 B 꾸러미 II

3,795,000원

WLPB-HS02

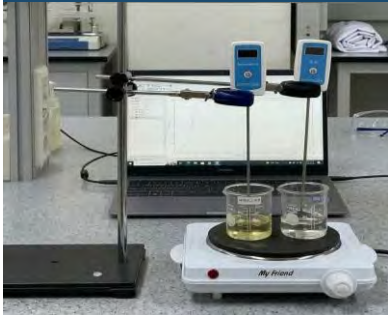
S2B 물품번호 _ 202501100350644

No.	품목	I	II
1	무선 온도센서	2	2
2	무선 전압센서	1	1
3	무선 전류센서	1	1
4	무선 압력센서 A	1	1
5	무선 pH센서	1	1
6	무선 힘/가속도센서	1	1
7	무선 운동센서	1	1
8	무선 전도도센서		1
9	무선 자기센서	1	1
10	무선 검류센서	1	1
11	무선 CO ₂ 센서	1	1
12	무선 조도색도센서		1
13	무선 방울계수기		1
14	광합성 실험 장치		1
15	전극 서포트	1	1
합계		12	16

구분	과목	단원	실험주제
온도	물리학	힘과 에너지	역학적 에너지와 열
	화학	화학 평형	농도, 압력, 온도의 화학평형
		역동적인 화학반응	중화반응
	역학과 에너지	열과 에너지	기체의 압력, 부피, 온도의 관계
	물질과 에너지	화학변화의 자발성	헤스의 법칙
		반응속도	화학적 반응속도

구분	과목	단원	실험주제
전압	물리학	전기와 자기	저항의 직렬/병렬 연결 스피커 만들기
	화학	물질의 구조와 성질	물의 전기분해
	전자기와 양자	전자기적 상호작용	스피커 소리 증폭
	화학 반응의 세계	산화-환원 반응	전해질을 이용한 화학전지
전류	물리학	전기와 자기	저항의 직렬/병렬 스피커 만들기 무선 충전 원리
	전자기와 양자	전자기적 상호작용	스피커 소리 증폭
	화학 반응의 세계	산화-환원 반응	전해질을 이용한 화학전지
	화학	화학 평형	온도, 압력, 농도에 따른 화학평형
압력A	역학과 에너지	열과 에너지	기체의 온도, 압력, 부피 관계
	물질과 에너지	반응 속도	화학적 반응 속도
	화학	역동적인 화학 반응	pH 농도 측정 표준 용액 만들기
pH	물질과 에너지	화학 변화의 자발성	헤스의 법칙
	화학 반응의 세계	산-염기 평형	강산과 감염기 측정 강산, 강염기, 약산, 약염기 측정
	물리학	힘과 에너지	작용-반작용 운동량 보존 법칙
운동	물리학	힘과 에너지	등가속도 운동 운동량 보존 법칙
	역학과 에너지	탄성파와 소리	용수철 전자 운동
전도도	화학	물질의 구조와 성질	화학 결합의 전기적 성질
자기	물리학	전기와 자기	스피커 만들기
	전자기와 양자	전자기적 상호작용	자기 브레이크 만들기
검류	물리학	전기와 자기	스피커 만들기
	화학	물질의 구조와 성질	물의 전기 분해
	전자기와 양자	전자기적 상호작용	스피커 만들기
	화학 반응의 세계	산화-환원 반응	전해질을 이용한 화학 전지
CO ₂	세포와 물질 대사	물질대사와 에너지	식물의 광합성 발아중인 콩의 물질 대사
		세포호흡과 광합성	효모의 호흡
조도 색도	물리학	빛과 물질	블록렌즈의 의한 상
	지구과학	은하와 우주	성단의 거리 구하기
	전자기와 양자	빛과 정보 통신	빛의 편광 관찰
방울계수기	화학 반응의 세계	산-염기 평형	중화 적정 곡선

무선센서 실험 키트



무선센서를 더욱 효과적으로 사용할 수 있는 사이언스큐브 무선센서 실험 키트

- 하나의 실험 키트로 다양한 실험 가능!
- 실험 키트와 스마트 기기만으로 어디서든 실험 가능!



따로 챙기지 않고
바로 실험할 수 있게

무선으로
간편하고 정확하게

실험이 어렵지 않고
흥미롭게



구름 발생 키트

330,000원

WLK-EA04

S2B 물품번호_202603167332361



구성품	수량
무선 대기압/온도센서	1
구름 발생 실험 장치	1

실험 목록

1. 구름 생성의 원리
2. 온도와 압력과 부피의 관계



열 평형 키트

264,000원

WLK-PH08

S2B 물품번호_202603137312563



구성품	수량
무선 온도센서	2
열량계	1

실험 목록

1. 물질의 비열 측정
2. 열 평형



물리 실험 키트 I

495,000원

WLK-PH01

S2B 물품번호_202004090583566



구성품	수량
무선 힘/가속도센서	1
힘/가속도센서 고리	4
추 SET	1
용수철 SET	1
도르래	4
센서봉	4
클램프 홀더	4
실	1
고무링	8

실험 목록

1. 축의 법칙
2. 도르래의 원리
3. 마찰력
4. 물체의 무게 측정

실험 목록

1. 부력 측정
2. 지레의 원리
3. 돌림힘 측정

*추가 실험 목록은 추가 준비물이 필요합니다.



물리 실험 키트 II

693,000원

WLK-PH02

S2B 물품번호_201405132237864



구성품	수량
무선 힘/가속도센서	2
힘/가속도센서 고리	4
추 SET	1
용수철 SET	1
도르래	4
센서봉	4
클램프 홀더	4
실	1
고무링	8

실험 목록

1. 관성의 법칙
2. 충격량과 운동량
3. 작용과 반작용
4. 힘의 합성
5. 지레의 원리



전자기학 키트 I

44,000원

WLK-PH04

S2B 물품번호_202110193100286



구성품	수량	구성품	수량
무선 검류센서	1	집게 전선	2
무선 전압센서	1	100mL 비커	1
무선 전류센서	1	태양전지	3
점프선	10	에나멜 선	1
브레드 보드	1	자석	3
구리판+아연판 SET	5	축전지	1

실험 목록

1. 옴의 법칙
2. 태양전지의 전압
3. 전기 연결에 따른 전구의 밝기
4. 화학전지
5. 축전지의 충·방전
6. 생체 전류



전자기학 키트 II

693,000원

WLK-PH05

S2B 물품번호_202110193100415



구성품	수량
무선 검류센서	1
무선 전압센서	1
무선 자기센서	1
점프선	10
브레드 보드	1
에나멜 선	1
자석	3
유선 이어폰	1

실험 목록

1. 전자석 만들기
2. 전자기 유도
3. 스피커의 원리
4. 전자제품의 자기장
5. 도선에 의한 자기장
6. 생체 전류



역학 실험 장치 키트 I

1,210,000원

WLK-PH06

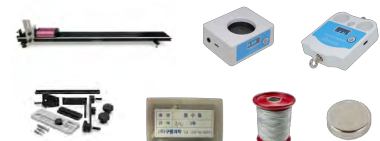
S2B 물품번호_202110193100445



구성품	수량
역학 실험 장치	1
무선 운동센서	1
무선 힘/가속도센서	1
실	1
용수철 SET	1
자석	3

실험 목록

1. 관성의 법칙
2. 충격량과 운동량
3. 작용과 반작용
4. 힘의 합성
5. 지레의 원리



역학 실험 장치 키트 II

770,000원

WLK-PH07

S2B 물품번호_202110193100479



구성품	수량
무선 카트	1
레일 및 부속품	1
실	1
추 SET	1
용수철 SET	1
자석	8

실험 목록

1. 물체의 무게 측정
2. 용수철 진자 운동
3. 흑의 법칙
4. 역학적 에너지 보존 법칙
5. 뉴턴의 운동 제 2법칙
6. 등속 직선 운동
7. 빗면에서의 운동
8. 운동량과 충격량
9. 감쇠저항 운동



전지 키트

297,000원

WLK-CH01

S2B 물품번호_202004090585144



구성품	수량
무선 전압센서	1
에나멜 선	1
100mL 비커	1
태양전지	3
소금	1
자석	3
증류수	1
구리판+아연판 SET	5

실험 목록

1. 태양전지의 전압
2. 금속판의 산화-환원



중화반응 키트

440,000원

WLK-CH02

S2B 물품번호_202004100586620



구성품	수량
무선 온도센서	1
무선 pH센서	1
100mL 비커	1
붉은 염산 0.1M	1
붉은 수산화나트륨 0.1M	1
BTB 용액	1
증류수	1
pH 교정 용액 3종	1
마이크로 뷰렛 + 주사기	1

실험 목록

1. 산-염기 중화반응
2. 중화 적정
3. 다양한 용액의 pH



자극과 반응 키트

858,000원

WLK-BY01

S2B 물품번호_202203244033812



구성품	수량
무선 심전도센서	1
무선 힘/가속도 센서	1
심전도 패치(100개입)	2

실험 목록

1. 심전도
2. 자극과 반응



지구과학 키트

363,000원

WLK-EA01

S2B 물품번호_202004100587066



구성품	수량
무선 온도센서	2
알루미늄 컵 SET (흑/백)	1
삼각 플라스크	2
100mL 비커	1
구연산	1
탄산수소나트륨	1
고무마개	2

실험 목록

1. 흑의 법칙
2. 도르래의 원리
3. 마찰력
4. 물체의 무게 측정



진공 실험 장치 키트

440,000원

WLK-EA02

S2B 물품번호_202004100587713



구성품	수량
무선 온도센서	1
무선 압력센서 A	1
진공 실험 장치	1

실험 목록

1. 초코파이의 팽창
2. 산에서 밥이 설익는 이유
3. 소리는 어떻게 들릴까?
4. 비행기가 날 수 있는 이유



환경 측정 키트(대기) I

1,430,000원

WLK-EA03

S2B 물품번호_202110193100562



구성품	수량
무선 CO ₂ 센서	1
무선 온습도센서	1
무선 미세먼지센서	1
보관상자	1

실험 목록

1. 식물의 호흡과 광합성
2. 대기오염 측정
3. 다양한 환경에서의 온습도 측정



센서 인터페이스

센서와 함께 사용할 수 있는 사이언스큐브 센서 인터페이스

- 아날로그 물리량을 인터페이스를 통해 디지털 값으로!
- 인터페이스 하나로 다양한 측정 가능!

Smart Sensor Box

594,000원

HBL-280

S2B 물품번호_201510194007667



* 센서 별도 구매

제품 사양	
센서 연결	4 채널
연결 방식	블루투스 2.0, USB 2.0
크기	85 * 100 * 19 mm, 125g
사용 시간	약 15시간
연결 센서	HBL 센서 전 기종
충전 방식	USB 포트(Max 500mA, 5DC)
구성품	본체, USB 케이블, 센서 케이블 4개
내장 센서	지자계, 습도, 온도, 대기압, RGB, 조도, 자외선, 심박계, 3축 가속도

Free Linker 2

495,000원

KDM-BLU02

S2B 물품번호_201907129280632



제품 사양	
센서 연결	4 채널
연결 방식	블루투스 2.0, USB 2.0
크기	60 * 150 * 40 mm
사용 시간	약 15시간
연결 센서	MBL 센서 전 기종
충전 방식	USB 포트(Max 500mA, 5DC)
구성품	본체, USB 케이블, 센서 케이블 4개, A 채널 젠더

MBL 센서 목록

Smart Sensor Box와 Free Linker에
유선으로 연결하여 물리량을 측정합니다.



번호	제품명	규격	S2B 물품번호	단가	번호	제품명	규격	S2B 물품번호	단가
1	CO ₂ 센서	KDS-1020	201301180890646	320,760	24	습도센서	KDS-1008	201301170889982	72,600
2	ORP센서	KDS-1039	201301180890901	166,320	25	심박계(이어클립형)	KDS-1070	201301180890725	220,440
3	PD조도센서	KDS-1033	201301180890911	64,680	26	심박측정센서	KDS-1046	201301170889948	253,000
4	pH센서	KDS-1005	201301180890922	154,440	27	심전도센서	KDS-1040	201301170889956	330,000
5	PT온도센서	KDS-1031	201301180890938	63,360	28	열전쌍온도센서	KDS-1002	201301170889968	63,360
6	가속도센서25-g	KDS-1048	201301170889737	183,480	29	염도센서	KDS-1055	201301180890573	167,640
7	가속도센서5-g	KDS-1014	201301170889766	192,720	30	온도센서	KDS-1001	201301180890577	19,800
8	검류센서	KDS-1035	201301170889792	35,640	31	용존산소량측정센서	KDS-1022	201301180890589	357,720
9	검전센서	KDS-1078	201301180890880	153,120	32	운동센서 II	KDS-1042	201301180890597	130,680
10	고농도CO ₂ 센서	KDS-1037	201301170889803	320,760	33	유속센서	KDS-1079	20190730995555	422,400
11	기체부피센서	KDS-1060	201405132237759	158,400	34	자기센서	KDS-1007	201301180890601	87,120
12	기체압력센서A	KDS-1034	201301170889816	72,600	35	자외선센서	KDS-1077	201301180890814	216,480
13	기체압력센서B	KDS-1032	201301170889833	72,600	36	전도도센서	KDS-1038	201301180890607	166,320
14	기후풍속센서	KDS-1076	201301180890660	462,000	37	전류센서	KDS-1010	201301180890611	35,640
15	대기압센서	KDS-1016	201301170889868	128,040	38	전압센서	KDS-1009	201301180890614	35,640
16	디지털로터무션센서	KDS-1073	201301180890664	460,680	39	탁도센서	KDS-1017	201301180890618	269,280
17	마이크로폰	KDS-1012	201301170889880	15,400	40	폐활량계센서	KDS-1049	202007271011256	290,400
18	미세먼지센서	KDS-1028	201708306477125	396,000	41	포토게이트	KDS-1023	201301180890627	72,600
19	방사선측정센서	KDS-1030	201301170889887	372,240	42	힘센서 II	KDS-1029	201301180890640	229,680
20	방울계수기	KDS-1072	201301180890685	153,120	43	암모늄이온센서	KDS-1065	20181228210942	475,200
21	산소센서	KDS-1047	201301170889903	307,560	44	염화이온센서	KDS-1067	20181228210968	475,200
22	색도측정센서	KDS-1044	201301170889911	269,280	45	질산이온센서	KDS-1066	20181228210957	475,200
23	소음측정기	KDS-1013	201301170889924	179,520	46	칼슘이온센서	KDS-1064	20181228210924	475,200

MBL 실험 장치

MBL 센서와 함께 사용할 수 있는 사이언스큐브 MBL 실험장치

- 사이언스큐브 무선센서와 최고의 조화!
- 원하는 실험을 간편하게 바로 실행!
- 교과서에 나온 실험을 그대로 실현!

역학 실험 장치

495,000원

KDE-5005

S2B 물품번호_201301170887795



운동센서, 힘/가속도센서, 포토게이트 등을 이용하여
힘과 운동에 관련된 동역학 이론을 실험을 통해 탐구할 수 있습니다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매

제품명	수량	제품명	수량
자석형 카트	1	Rod 클램프	1
일반형 카트	1	포토게이트 지지대	1
고정봉(대)	1	중량체 500g	1
고정봉(소)	2	이동식 자석 스톱퍼	2
Pulley	1	자석(대 4, 소 4)	1
Pulley Bracket	1	Pulley Bracket	1
두발 지지대	1	두발 지지대	1
외발 지지대	1	외발 지지대	1

실험 목록

- 물리 모델링 기반 데이터 분석
- 힘과 운동
 - 운동량과 충격량
 - 속도, 가속도, 에너지
 - 감쇠 운동
- 충돌 운동
 - 운동량과 에너지
 - 충격에 의한 힘과 충격량
- 진동 운동
 - 자유 진동
 - 강제 진동

속도 측정기

88,000원

KD-KA-N II

S2B 물품번호_202402148118974



- 실험용 공 등의 통과 속도를 측정할 수 있는 속도 측정기입니다.
- 본체 안쪽에 2곳의 포토게이트 센서를 통과하는 시간부터 자동으로 속도를 측정하여 디지털로 표합니다.
- 속도 표시는 교과서에 맞춘 초속(m/s)입니다. 또, 측정 결과를 시속(km/h)으로 변환하는 기능도 있습니다.
- 속도 측정 외에도 스톱워치 기능과 물체 통과 시, 클릭 소리 발생 기능을 갖추고 있습니다.
- 속도 측정기(2대 이상)와 별매의 케이블을 병용하는 것으로 가속도를 산출하기 쉬운 연동 모드를 이용할 수 있습니다.

진공 실험 장치

66,000원

KDE-5206

S2B 물품번호_201405132237864



구성품

구성품

진공용기(1L) 및 펌프

온도센서와 압력센서 밸브 소켓

설명서

실험 목록

1. 초코파이의 팽창
2. 온도와 압력과 부피의 관계

뚜껑을 닫고, 용기 안을 진공시키는 과정에서 압력과 온도의 변화를 MBL 센서를 연결하여 측정할 수 있는 실험 기구입니다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매

NEW

열량계 실험 장치

44,000원

KDE-5208

S2B 물품번호_202603167331948



구성품

구성품

단열 용기(플라스틱 소재)

알루미늄 컵

실험 목록

1. 열 평형
2. 열 용량 측정

내부 용기와 알루미늄 컵에 온도가 다른 두 물질(액체)을 넣은 후, 뚜껑을 닫고 용기 안에서 비열 차이로 인한 열 에너지 변화를 MBL 센서를 연결하여 측정할 수 있는 실험 기구입니다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매

NEW

구름 발생 실험 장치

66,000원

KDE-5301

S2B 물품번호_202603167332583



구성품

구성품

용기

펌프 및 실리콘 튜브

밸브 소켓

실험 목록

1. 구름 생성의 원리

뚜껑을 닫고, 용기 안의 공기를 주입하는 과정에서 대기압과 온도 변화를 MBL 센서를 연결하여 측정할 수 있는 실험 기구입니다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매

광합성 실험 장치

275,000원

KDE-5402

S2B 물품번호_202407199131073



구성품

구성품

챔버 : Ø 180 * H 210 mm

조명기: LED 3.0W 6개, 밝기 조절 가능

차광막: 빛을 차단하는 암막

뚜껑을 닫고, 용기 안에서 식물이 호흡과 광합성하여 모이는 O₂와 CO₂를 모아주는 장치로 조명기를 이용하여 식물의 광합성을 실험하고, 차광막을 이용하여 식물의 호흡을 실험한다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매



광합성 실험 장치 III

297,000원

KDE-5404

S2B 물품번호_202603167331948



구성품

구성품

챔버 : Ø 180 * H 210 mm

조명기: LED 3.0W(R 6개, W 6개) 밝기 조절 가능

차광막: 빛을 차단하는 암막

뚜껑을 닫고, 용기 안에서 식물이 호흡과 광합성하여 모이는 O₂와 CO₂를 모아주는 장치로 조명기를 이용하여 식물의 광합성을 실험하고, 차광막을 이용하여 식물의 호흡을 실험한다.

* 센서 및 인터페이스 별도 구매

전극 서포트

S2B 물품번호_202208104750849

33,000원

KDA-22



제품 사양

전극용 거치 홀더 Ø 13.0mm

온도센서용 거치 홀더 Ø 4.0mm

멀티 충전기

S2B 물품번호_202310187364834

66,000원

KDA-23



제품 사양

입력: AC 100 - 240 V ,50/60 Hz 1.3 A

TOTAL 출력: 60 W

찾아가는 과학교실

5년간 국내 **500개교** 교육 진행 완료
2025년 **찾아가는 과학교실** 교육 프로그램 운영

실험 재료, MBL 센서, 디바이스, 실험보고서 모두!

사이언스큐브가 다 챙겨갑니다!

신청만 하시면 됩니다!



맞춤형 특강
과제연구, 동아리, 영재반



총 12차시까지
장기 교육프로그램 가능



교육 일정 및
콘텐츠 협의 가능

수업 계획서 예시(3차시)

- 01 뉴턴의 법칙** MBL OT, 기초 실험, 등가속도 운동, 자유낙하 운동
- 02 산과 염기** MBL OT, 기초 실험, 다양한 용액의 pH, 중화반응
- 03 인체 탐구** MBL OT, 기초 실험, 자극과 반응, 호흡과 폐기능 검사

수업 진행 내용

- ✓ MBL OT - MBL 이란?
- ✓ 이론 확인
- ✓ 실험 진행
- ✓ 실험 데이터 분석
- ✓ 결과 분석 및 토의
- ✓ 보고서 작성

교육 문의 및 신청

교육 일정은 문의 후,
일정 조율 가능합니다.



02 - 2109 - 8880



mbl@koreadigital.com



www.sciencecube.com

MBL 교육 프로그램 목록

사이언스큐브 실험 콘텐츠 목록입니다.
실험 콘텐츠(프로그램 내용)은 협의 가능합니다.

초등	센서와 친해지기 - 기본 콘텐츠	투명-불투명	마찰열 측정
	열의 이동	초코파이 팽창	식물의 증산작용
	연결에 따른 전구의 불 켜기(전지/전구)	연소의 조건	산과 염기
	모래와 물의 온도 변화	물 속에서 무게 측정	전자석 만들기
	부력 측정		

중등	물리	마찰력과 마찰열	등속 직선 운동	등가속도 운동
		자유 낙하 운동	작용-반작용	부력 측정
		옴의 법칙	전자석 만들기	온도에 따른 자석의 자기장
	화학	초코파이 팽창	보일의 법칙	다양한 용액의 pH
		끓는점에 따른 혼합물의 분리	순물질과 혼합물의 끓는점	과냉각 현상
		열평형	전해질과 비전해질의 전기전도도	
	생명과학	콩의 호흡률	식물의 호흡과 광합성	식물의 증산작용
		자극과 반응	호흡과 폐기능	
	지구과학	지구온난화(온실기체 효과)	구름 생성의 원리	거리에 따른 별의 밝기
		자외선 차단제의 효과	대기오염(미세먼지 측정)	수질오염 측정
		간이정수기 만들기	연직 수온 분포	건습구 온도계

고등	물리	등속 직선 운동	등가속도 운동	자유 낙하 운동
		역학적 에너지 보존 법칙	각도와 무게에 따른 충격량	운동량과 충격량
		운동량 보존 법칙(탄성-비탄성 충돌)	단전자 운동	흑의 법칙
		용수철 진자 운동	옴의 법칙	스피커 만들기
		렌츠의 법칙(감쇠저항 운동)	태양전지의 전압	
	화학	중화반응	보일의 법칙	과냉각 현상
		과산화수소의 분해(발열반응)	시트르산과 탄산수소나트륨의 반응(흡열반응)	헤스의 법칙
		금속판의 산화-환원(화학전지 만들기)	산화제-환원제의 구분	비어의 법칙
		온도와 농도에 따른 반응속도	온도와 표면에 따른 반응속도	전해질과 비전해질의 전기전도도
		순물질과 혼합물의 끓는점		
	생명과학	효모의 호흡	콩의 호흡률	식물의 호흡과 광합성
		심전도 측정	자극과 반응	인체의 전기저항(생체전류)
		호흡과 폐기능 검사		
	지구과학	복사 평형	지구온난화(온실기체 효과)	구름 생성의 원리
		거리에 따른 별의 밝기	자외선 차단제의 효과	대기오염(미세먼지 측정)
		연직 수온 분포	지구의 반사율	태양전지의 에너지

사이언스큐브 MBL *Check Point!*



합리적인 가격

최상의 품질을 자랑하는 MBL을 해외 제품의 절반에 가까운 가격에 판매합니다.



최상의 고객 지원

빠른 A/S, 빠른 사후관리를 통해 고객이 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 지원하고 있으며, 프로그램 및 펌웨어를 지속적으로 업그레이드 하고 있습니다.



강력한 연수 시스템

구매 전 시연, 구매 후 사용법 연수, 교육청 단위 직무 연수 지원(장비대여, 강사 파견, 강사교육, 실험콘텐츠제공), 과학 중점 학교 MBL 반 운영 등 다양한 연수를 지원해드립니다.



최강의 분석 프로그램 Science# 무료배포

세계 최고의 콘텐츠와 보고서, 실험기능이 함께 구현되는 데이터로거 프로그램을 무료배포하고 있습니다.
(Android OS, Windows OS, iOS, Chromebook)



무선 센서와 엔트리 프로그램 연동 추가



Science#을 활용하여 지능형 과학실 ON과 연동



지능형 과학실

KOREADIGITAL

코리아디지털(주) 사이언스큐브

서울 구로구 디지털로 273, 804호(구로동, 에이스트원타워 2차)
E-mail mb1@koreadigital.com
Web www.sciencecube.com



고객센터

02-2109-8880