

目が不自由な生徒の 科学教育の 研究と実践

이윤정(李允晶), 도경애(都京愛), 임성민(任成珉)
대구대학교 과학교육학부

Yunjung Lee Kyungae Do Sungmin Im

大邱大学 科学教育学部

大邱大学 科学教育研究所

- ◎ 2006. 2. 韓国科学教育学会 (鳥山 由子 教授 招請講演)
- ◎ 2006. 9. 韓国科学教育学会 特別 学術大開 (Toriyama Yoshiko教授 , kodama Koichi教授 訪問)
- ◎ 2006. 9. ‘目が不自由な生徒と一緒にする科学の芽のフェスティバル’ 開催
- ◎ 2007. 2. 日本筑波大学訪問
- ◎ 2007. 4-11. 韓国科学文財団事業 “体が不自由な生徒の科学活動プログラム 開発” – 市販的に目が不自由な生徒を代償
- ◎ 2007. 10. 盲学校訪問 科学フェスティバル
- ◎ 2009. 4-現在 韓国科学創意財団, “目が不自由な生徒のための科学活動指導資料開発及び普及” – 目が不自由な生徒のための科学箱開発中
- ◎ 2009. 8. 視覚障害特殊教師研修(国立特殊教育院主催, 大邱大学科学教育研究所主観)



視覚障害生徒科学指導特殊研修

- ◎ 主催：国立特殊教育院
- ◎ “視覚障害 幼児・小学校 低学年学生のための科学探究箱開発”(特殊科学教育研究会)
- ◎ 特徴：視覚障害学生の科学学習指導について研究開発結果を基にしてこれを小学校科学教育現場で適用出来るように研修講座構成。
- ◎ 研修対象及び期間

期別	対 象	人員	期 間	場 所
20	視覚障害特殊学校 幼児・小学校担当教師	24名 内外	8.3(月)~8.6(木) (4日, 30時間)	大邱大学科学館 (キョンプクキョンサン市)

視覚障害特殊教師研修

研修日程

時限		1	2	3	4	昼休み	5	6	7	8
月日	時間 曜日	09:00- 09:50	10:00- 10:50	11:00- 11:50	12:00- 12:50	13:00- 14:00	14:00- 14:50	15:00- 15:50	16:00- 16:50	17:00- 17:50
8. 3	月		開校式及び 案内	特殊生徒科学教育の 課題と展望 (朴・ソンゼ)		昼休み	視覚障害生徒教科教育の 理論と実際 (ハン・ソンヒ)	視覚障害生徒のための 科学教育実践方案と事例 (イム・ソンミン)		
8. 4	火	小学校低学年科学探究 指導1 (オ・チャンウ、朴・ソンゼ)		小学校低学年科学 探究指導2 (オ・チャンウ、朴・ソンゼ)		昼休み	小学校科学 '生命' 領域 科学探究指導1 (ユン・ソンギュ)	小学校科学 '生命' 領域 科学探究指導2 (ジョン・ジンス)		
8. 5	水	小学校科学 '物質' 領域 科学探究指導1 (金・インファン)		小学校科学 '物質' 領域科 学探究指導2 (チャ・ジョンホ)		昼休み	小学校科学 'エネルギー' 領域科学探究指導1 (朴・ジョンホ)	小学校科学 'エネルギー' 領域科学探究指導12 (金・ヒョンシク)		
8. 6	木	小学校科学 '地球' 領域 科学探究指導 (ジョン・チョル)		視覚障害生徒科学 活動の評価 (ユン・ソンギュ)		昼休み	視覚障害生徒科学指導教 材開発と活用 (イム・ソンミン)	運営評価 及び終了式		

視覚障害 科学箱

－ 光 単元 －

韓国の カリキュラム

課程	水準/学年	内容
基本教育課程 (発達障害)	段階Ⅰ	光の種類
	段階Ⅱ	光を使った遊び
	段階Ⅲ	光の性質
国民共通基本 教育課程 (発達障害以外 すべての学生)	3年生	光の直進
	6年生	光
	8年生	光と波動

例示

光 単元 科学箱

主題	光の直進	光の反射	光の屈折
活動			
模型			

例示

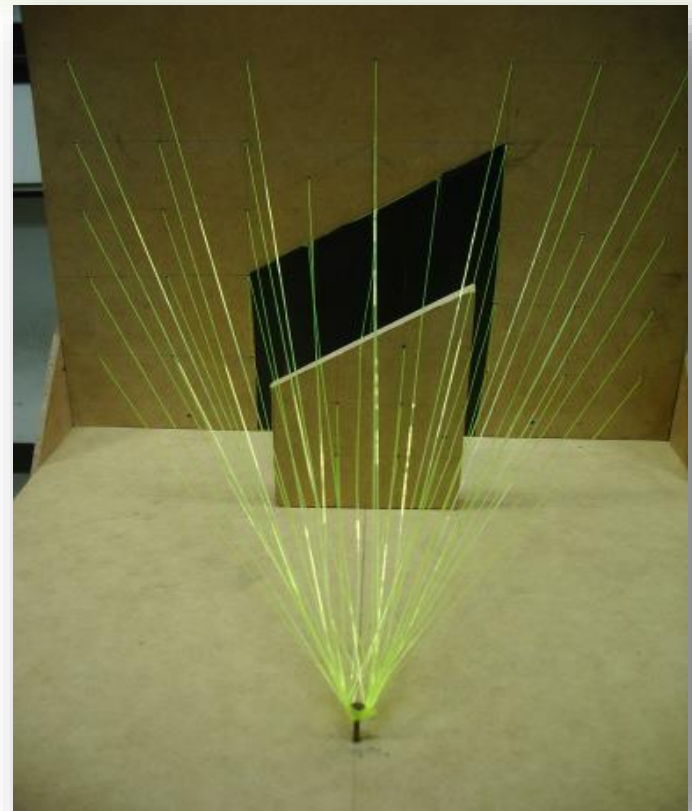
感光機 (LIGHT PROVE)

- 小学生5年生実科実習用キット利用.
- 安い値段, 簡単な操作
- 光量によって周波数と音の量が変化, 鳥の鳴き声

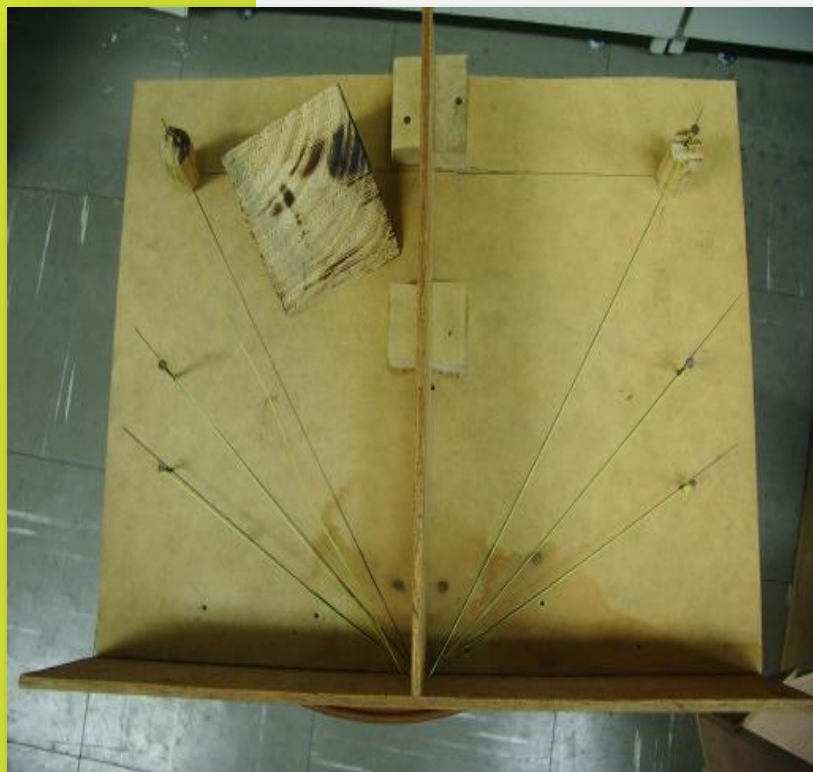


光線(ray)模型 適用

- 光線模型の活用
 - 比較的単純に光の模型を理解しやすい。
 - 光の直進、反射、屈折など幾何光学の基礎概念学習に適用が可能
 - 実際実験と並行して接近するのが可能



例示



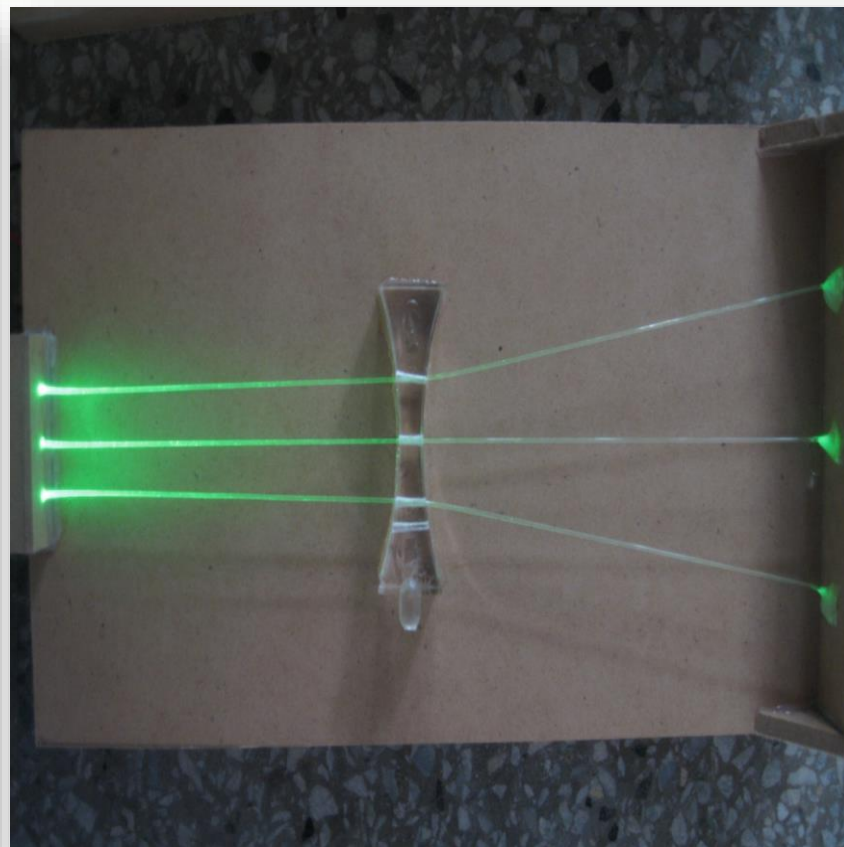
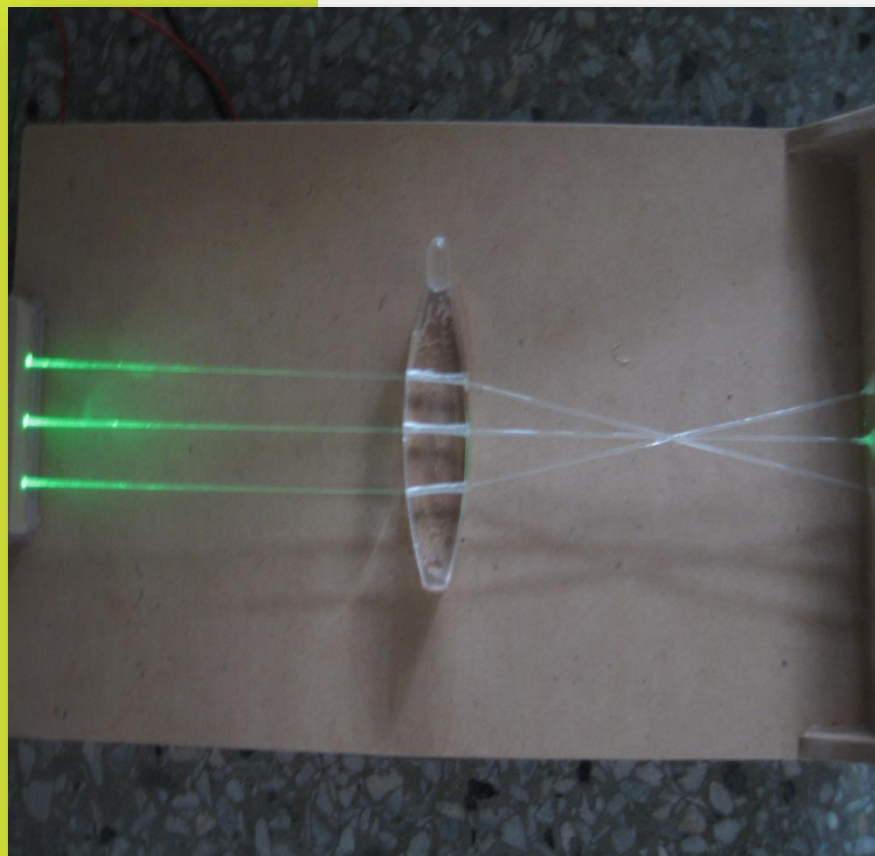


普遍的設計(UNIVERSAL DESIGN) 適用



- 科学教育で普遍的な設計
: 'みんなのための科学教育プログラム設計'
 - 障害の有無に関係なしで活用可能

例示





◎ 감사합니다.

◎ ありがとうございます。