

講習の名称：目で見える光の世界

担当講師：寺嶋容明（教育学部准教授）

講習開講日：平成 28 年 12 月 25 日（日）

時間数：6 時間

主な受講対象者：理科を担当する中・高教諭

キーワード：レンズ、鏡、干渉、回折、偏光

講習の概要：

光は我々にとってとても身近な存在であり、多くの人々は物体からの光を直接的に、もしくはレンズや鏡などを通して間接的に捉えることで周囲から情報を得ている。本講習では、そのような光の基本的な性質として反射、屈折、干渉、回折、偏光などを解説する。さらに、身近なものを使った観察なども行うので、理科授業における実験のヒントが得られると期待される。

講習の展開：

第 1 時限 鏡とレンズ

第 2 時限 干渉と回折（1）

第 3 時限 干渉と回折（2）

第 4 時限 偏光

受講に当たっての要件（講習内容のレベル）：

特にはないが、中学から高校までの光についての学習内容に関連したものを説明しながら実際に観察していくので、あらかじめ高校物理程度の知識があれば講義の内容が理解しやすい。

授業の形式：講義形式（身近なものを使った観察を含む）

履修認定試験：

論述形式の筆記試験（ノートと配布資料は持ち込み可）

テキスト・参考文献：

当日に資料を配布する。