

かながわ教育月間

体験型講演会「虹の話」

この事業は「ひらつか市民活動ファンド」の
助成を受けて実施しています

にじ お
虹を追いかけて

講師：北里大学・教職課程センター 山本明利



簡単な実験・工作をしながら、「虹」をテーマに、光の性質について体験的に学びます。

日時：10月1日（日）午後1時～3時

場所：ひらつか市民活動センター（平塚駅南口 JAビルかながわ2F）

対象：小学校5年生以上・中学生・高校生・保護者・教員

人数：先着20名様まで

参加費：一家族200円（高校生以下無料）当日会場で集金します

問合せ・申し込み：NPO 教育かながわフォーラム

電子メール：society@npo-ekf.com

※講座名「虹の話」・氏名・年齢・人数オーバーの場合の連絡先を明記してください。

主催：NPO ekf NPO 教育かながわフォーラム

後援：平塚市教育委員会



私たちは「かながわ人づくり推進
ネットワーク」の参加団体です

市民活動センターで実施する親子及び先生向け理科教室

理科教室「虹の話」

実施日 平成29年10月1日(日) 13:00~15:00

会場 ひらつか市民活動センター研修室

参加者 19名(内訳 中学生4名、小学生8名、保護者2名、先生1名、NPO会員4人)

講師 北里大学理学部教授 山本明利先生

実施内容

1. 虹のスライドを投影して、虹ができる必須条件が水と太陽光線であることを見つけさせる。
2. 虹の七色(赤・橙・黄・緑・青・藍・紫)の覚え方を練習。
3. 各自グレーチング観察用眼鏡を作成して、蛍光灯や懐中電灯の光や光の三原色(赤・緑・青)の単独色と混合したときの組合せの色を観察。
4. 白色LEDを発光させ、グレーチングによる色の分解やCD板を使った反射型回折格子の環を観察し、スペクトルの色とその色の順が「虹」と同じ順であることを確認。
5. プリズムや円盤状の透明プラスチック板を使って屈折して出てきた光のスペクトルを観察し、虹と同様なスペクトルが生じるのを確認。
6. 水の入ったビーカーに光を当てて虹角を体験し、虹の円の内側は明るく外側は暗いことを確認。
7. 虹のでき方についての説明(主虹と副虹のできる原因、過剰虹(干渉虹)、アレキサンダーの暗帯)。
8. 透明プラスチックの小球(虹ビーズ)を使って作成した虹スクリーンで虹を発生させて観察。
9. 虹スクリーンの製作実習をし、できた虹スクリーンは各自お土産として持ち帰る。
10. 虹でない虹の例として、環天頂アーク、環水平アーク、幻日、ブロッケン虹を画像で紹介。
11. インターネット上に出ている虹の絵の間違いを探したり、「虹を追いかけていくとどうなるか」という問いかけに答えさせたりしてまとめ。

参加者の感想(原文のまま表記)

- ・ いろいろ実験ができてすごく楽しかったです。光のくっせつが分かった。いろいろわかった。分かりやすかったです。また、来年来たいです。
- ・ 虹がどうしてできるか分かりました。ぼくも、虹を調査したいです。
- ・ 「赤、橙、黄、緑、青、藍、紫」という覚え方を1つ知れただけでもこの会に参加して良かったなと思った。

