

■ 科学ヘジャンプ iPhoneを使ってみよう

この取り組みは、「科学ヘジャンプ イン・大阪2012年」ワークショップ情報で行ったものです。

i. 生徒の実態

高等部 全盲生徒4名

II. 目的

新しい携帯電話として登場し、携帯電話市場を占めるようになってきたスマートフォンだが、タッチパネル式であるために視覚に障がいがあると購入することに気後れしてしまうケースがある。本ワークショップでは、音声読み上げ機能(VoiceOver)を用いてiPhoneの操作を行い、アプリの操作方法を理解することで、スマートフォンに対する抵抗感をなくすことを目的とする。

また、明暗などの身近な現象をアプリを使って観察することによって、スマートフォンが視覚障がい者にとって役立つことを知る。

III. 利用機器など

- iPhone4(iOS6)
- 天体望遠鏡
- 紙
- シール
- 光学台
- 凸レンズ
- ランプ

iv. 使用アプリ

- 天気アプリ
- Light detector



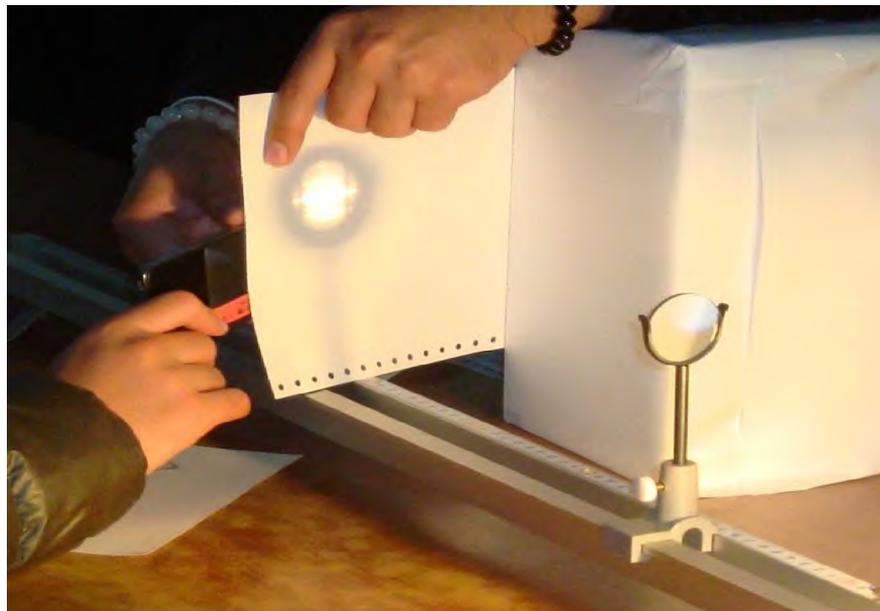
v. ワークショップの進行

- iPhoneの操作に慣れよう
 1. 各部の名称を覚えよう
iPhoneの各スイッチの説明を行う。
 2. 電源を入れよう
長押しすることで電源が入ることを学ぶ。

3. アクセシビリティについて学ぼう
iPhoneアクセシビリティについて
4. アプリを起動しよう
天気のアプリを起動させ、Voice Overの使い方を覚える。
5. ホーム画面に戻ろう
ホームボタンを押すことでホーム画面に戻れることを学ぶ
6. 文字を入力してみよう
ダブルタップとスワイプを利用して文字を入力する。

。 iPhoneで 自分の周りを調べてみよう

1. 明るい方向を調べてみよう
Light Detectorを用いて身の周りの明るい場所を観察してみる。



。 太陽を観察してみよう

屋上に望遠鏡を設置し、下敷きの上に紙を張りつけて太陽の像をとらえ、Light Detectorを用い音の高低の違いによって太陽の形を観察する。(天気が悪く太陽の観測はできなかったため、室内での実験に変更)

vi.工夫した点

iPhoneの画面のふちに細いテープを貼ることで、タッチパネルの部分と周辺部分を指で区別できるようにした。(最初の写真参照)

vii. まとめと課題

。 まとめ

- ・ 全員にiPhoneを貸し出したところ、生徒はみんな興味津々の様子であった。電源を入れてからアプリを使うところまで終始楽しそうに触っていた。
- ・ iPhoneの画面のふちに細いテープを貼ったのは、非常に有効であった。
- ・ 天気がよくなかったため太陽の観察の実験はできなかったが、スマートフォンは様々なアプリを入れることで、視覚障がい者に役立つ可能性があるということを理解してもらえたのではないと思う。

。 課題

- ・ 天気が悪く室内の実験にした場合、実験に必要な機器等をしっかりと用意しておく必要があった。

※利用したiPhoneはソフトバンク株式会社からお借りしたものです。

[iPadを利用した炎色反応・燃焼反応の観察へ
前のページに戻る](#)