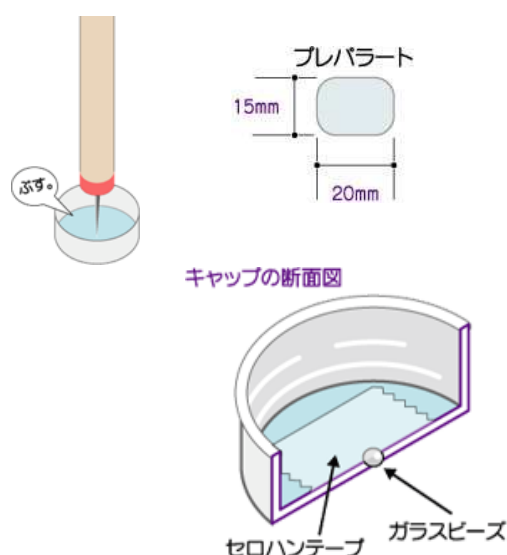


＊対象学校種：中学校

1 博士号教員氏名	遠藤 金吾
2 授業のタイトル	【実習】ペットボトルで顕微鏡を作ろう
3 授業のねらい・育てたい力	身近な材料を用いて顕微鏡を作り、様々なものを観察して科学に対する興味関心を引き出す。
4 授業の概要	【内容】ペットボトルと小さなガラス玉を使って顕微鏡を作る。複雑にレンズが組み合わされた複式のものではなく、虫めがねのような単式の簡単な構造であるが、レーヴェンフックはこの単レンズ式の顕微鏡をガラス細工で自作し、様々なものを観察して、数多くの発見を残したとされている。 【材料】 ・ペットボトル：透明のもの（色付きは不可） フタの形状は一部作れない物がある(右図参照) ・直径 2mm 程度のガラスビーズ玉(1 個 200 円程度) ・顕微鏡で観察したい試料：(タマネギ、ムラサキツユクサの葉、オオカナダモ、等) ・千枚通し、リサイクルカット（ペットボトル専用はさみ）またはカッターナイフ、はさみ、セロハンテープ
5 必要機材等	ペットボトル、ガラスビーズ玉、顕微鏡で観察したい試料、千枚通し、リサイクルカット（ペットボトル専用はさみ）またはカッターナイフ、はさみ、セロハンテープ、プロジェクター、スクリーン、PC、黒板。



（フタの内側が青色のもの（炭酸用に多い）や平らなもの（パッキンの外れるもの）なら使用可能。
フタの内側に凹凸のあるものは不可）



（参考文献：http://www.kenis.co.jp/experiment/biotechnology/001.html）