

理数課題探究

器具一覧（ロッカー①）

食品用 pH 計



- 食品や飲料の pH 値を測定。
- 細菌の増殖など食品の安全管理や発酵状態の確認、鮮度が判定などが用途。
- ペースト状、液体、柔らかい固形物が測定可能。



ポケット糖度計PAL-S



- 水溶液の屈折率によって糖度（ショ糖濃度）を計測する。
- 例：飲料、調味料、果汁
- 人工甘味料等は計測できない。

ペン食塩水濃度計



- 液体中の食塩（塩化ナトリウム）の濃度を測定する。
- 醤油、スープ、タレ、出汁などの塩分管理や治療食、減塩食の塩分管理に使われる。
- 食品、化学実験での簡易濃度測定
- 固体は測定×

ペンデジタル糖度計



- 液体中の糖度（ショ糖濃度）を測定。
- 飲料、調味料、果物の甘さを測定。
- 少量サンプル（数滴）で測定可能。
- 固体は不可、液体や果汁にして測定。

ポケット pH 計



- 試料の pH を測定する。
- 例：土壌 pH、果物や野菜、食肉など

電子天秤（2台）



- 最小表示は0.01 g

自動上皿はかり



- 8 kgまで計量可能。
- 物の重さを量る実験に最適。

温度計付き塩分計



- 塩分濃度と温度を同時に測定できる。
- 温度の測定範囲は、0～60℃
- 塩分の測定範囲は、0.01～5.0%
- 測定対象は、水溶液（食品）

スマホ用スタンド



サーキュレーター（小・中）



紫外線ボックス



- 長波（365nm）と短波（254nm）の紫外線光源を内蔵した暗箱
- 用途は、薄層クロマトグラフィー（TCL）の観察、蛍光物質の励起、紫外線照射実験、殺菌・消毒用機器の保管

デジカメ仕様ゲル撮影装置B-BOX



- アガロースゲル電気泳動後のDNAバンドの撮影・記録

ペットカメラ



- 赤外線カメラで、夜間も観察可能。

水質の簡易測定器（パックテスト）



- 河川、湖沼、工場排水などの水質を数分程度で測定可能。
- CODとは、化学的酸素要求量のこと、汚れを分解するために必要な酸素量。

理数課題探究

器具一覧（ロッカー②）

塩分濃度計



製氷機



- 常に氷があります

壊氷機



- 手動で氷を細かく砕く装置
- クラッシュアイスができます



恒温器（インキュベーター）



- 内部の温度を一定に保つ装置
化学反応、微生物の培養、サンプルの乾燥などにも使えます

人工気象機



- 植物などを明暗タイマーを用いて育てることができます。

温度計湿度計



比重計



ポケット pH計



マイクロピペッター



製粉機



ガラスミキサー



オートクレーブ



- 培地の滅菌をするときに使います。



双眼鏡



赤外線放射温度計



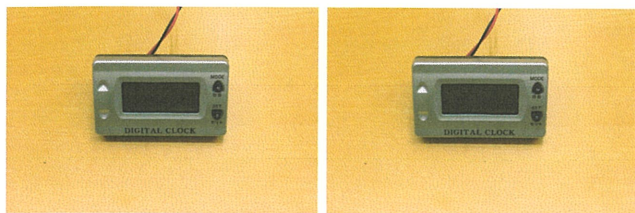
空気入れ



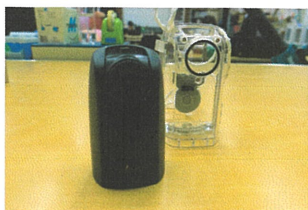
事前エネルギー発電セット



デジタル時計



タイムラプスカメラ



- 数秒～数分に撮った写真をつなげて動画にできる

ビニールハウス



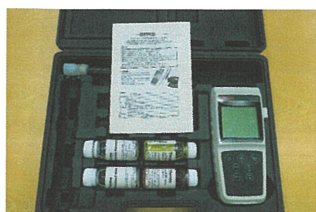
水温計



騒音計



ポータブル pH 計



遠心分離機



高速マイクロ遠心機



ワイヤレス pH センサー GDX-PH



【GoDirectシリーズ】

- コードがなく扱いやすい
- PCにデータを送ることができる

ワイヤレス表面温度計 GDX-ST



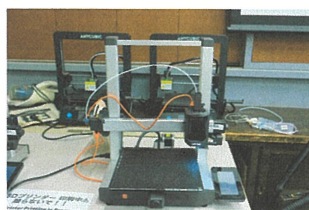
ワイヤレス電気エネルギーセンサ



ワイヤレスEXG(心電図)センサー



3Dプリンター



垂直跳び測定器



光電管センサー（準備中）

