

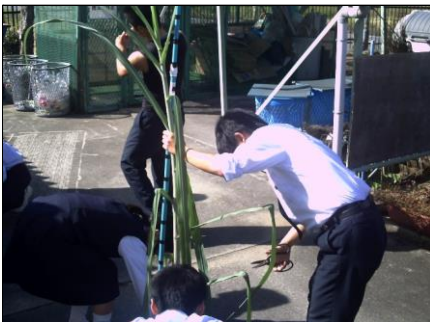
自然科学探究II 課題研究 中間報告

日時 平成26年10月31日(金)
参加者 2年生サイエンス・サーベイ・コース(SSC)
内容

2年生が4月より実施している自然科学探究IIの課題研究の経過報告をします。これまでの研究実践でいろいろな結果が出てきています。得られた結果をもとに、今後の研究の方向性を再検討したり、データを集計整理し考察をしています。2月の課題研究発表会を楽しみにしています。



ブーメランの物理学
 投げて戻ってくるのに適したブーメランを研究するため、材質・質量・羽の枚数・羽の幅や長さなどを変えて実験しています。



サトウキビの層別刈り取り
 サトウキビの生産構造について調査しました。今後、各層別の生体重量、照度、糖度を測定したデータを整理し、生産構造の特徴について検討します。



コンピュータシミュレーション
 行列についてコンピュータ上でシミュレーションを行います。これから、食堂の行列について調査していく予定です。



身近な数学のデータ整理
 細かい数学に頭を抱えながら、データの整理を行っています。条件を変えながら、最良の方法を考えています。



実験結果の考察と今後の方針検討
 前半(5・6月)の実験結果を振り返り、後半(10・11月)の実験計画を検討しています。



化学反応の試薬調整
 BZ反応の試薬の濃度調整について、考察しています。反応が長く続くように、温度、攪拌時間についても検討中です。



培養後のアルコール・糖度の測定
 固定化酵母グルコース溶液中で培養し、生産されたアルコールと消費されたグルコースの濃度測定し、培養条件を検討します。



青少年のための科学の祭典
 BZ反応を科学マジックで子どもたちに紹介、色が変わってビックリ



「課題研究班」出展ブース
 ブーメランをつくって飛ばすのに男の子たちは意欲満々、女の子も真剣