

探究発表会直前号

三月十五日土曜日、小野高校蜻蛉ホールにて科学総合コースによる探究発表会があります。二年G組の生徒が一年間かけて探究してきたことを発表します。今号ではどんなテーマで探究しているか一足先に大公開！各探究班に取材してみました。

ホームランへの道

ホームランを打つにはどうすればよいのでしょうか？物理学の観点からその方法を探ります。シミュレーションの値と現実の値（飛距離）がなかなか近い値にならず苦労しました。

漆黒の生命体 ダンゴムシ

Armadillidium vulgare

僕たちはどんどん実験結果を取ることが大事だと考え、思い付いたものは班員と相談してすぐに実行に移してきました。冬場はダンゴ虫が死んでしまい苦労しましたが必要なデータは取れたと思うので、うまく活かしていきます。

塩に勝るものなし!?

保存効果No.1決定戦

昔から保存効果があるとして使われている塩。なぜ塩なのか、他にもっと優れたものはないのかと思ひ、私達は探究を始めました。塩に勝る調味料はあるのか...!?

愛しのアントシアニン

アントシアニンは茄子や紫キャベツに含まれる青紫色の天然色素です。

私達はアントシアニンと金属イオンの関係をはじめ、アントシアニンの色がどうしたら長持ちするのか、どうしたら綺麗に発色するのかを探究しました。



今、タンポポがすごい!

DNAに着目して、小野市に群生するタンポポの分布を調べました。在来種、外来種、そしてそれらが交配してできた雑種の三種類存在していることが分かり、現在はDNA検査以外での判別方法を調べています。

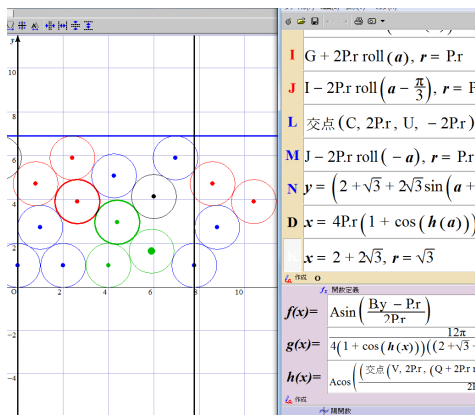
又メロン必勝法

みなさん、又メロン(Numeron)という数あてゲームを知っていますか？

四ケタの数字を当てあうゲーム、その必勝法をC言語というプログラム言語を使い、実際にプログラムを組んで研究してみました。

最密充填 二次元版

化学の結晶構造で初めて耳にした最密充填。要するに一番密な構造です。関数計算ソフトを使い、どんな配置が最も密になるか調べています。数学の分野です。



氷室の研究

出来るだけ氷(もしくは雪)を融かさず保存するためにはどんな氷室がいいか、冬(2月)に最低どれだけの量の氷を入れたら、9月くらいまで氷が残っているかを調べたいです。

小水力発電 PICO

生活排水を発電に利用するとどれぐらいの発電が可能かという疑問をきっかけに、小水力発電に使うプロペラの角度の観点から、どの角度が一番効率よく発電できるのか実験しました。

ぜひ、探究発表会にお越しください!