

室蘭栄高校 SSH 通信

da Vinci seed

ダ・ヴィンチ シード

令和2年7月29日(水)

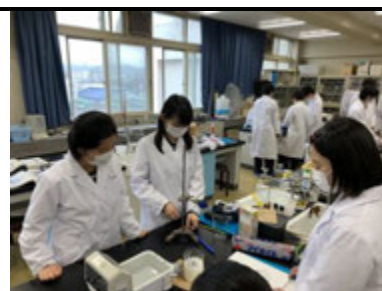
第 3 号 発行

北海道室蘭栄高等学校

2 年生の課題研究が始まりました

6 月 3 0 日 (火) より、新型コロナの影響で遅れていました、本校 S S H の中心である「課題研究」が始まりました。今年度のテーマは、

- 1 ダイタラシー現象における圧力と抵抗力の関係
- 2 植物の生長と電流の関係
- 3 光の屈折と水溶液の関係
- 4 雪の結晶のデザインの特性
- 5 小学生対象理科実験教材開発
- 6 レンゲの代用～鶏卵を使用せずに作ることができるメレンゲとは
- 7 熱エネルギーを一時的に化学エネルギーとして保存する装置の作成
- 8 りんごから発生するエチレンの量は何によって変化するのか
- 9 カイロを他の物質で代用する
- 10 果物などを使って、安価で無害な防かび剤をつくる
- 11 身近なものを使った天然酵母の性質
- 12 パンの種類によるカビの生え方
- 13 アレロパシー
- 14 化学反応を用いて、発光する酵素を調べる
- 15 有珠研修
- 16 「最強の紙を作り出す」～紙の耐久力はどこまで上げられるか
- 17 リーサスを使った探究
- 18 萩の月問題の三次元化
- 19 あみだくじの科学



上記 1 9 テーマで、1 2 月 1 7 日 (木) の課題研究発表会に向けて、計 1 6 回の研究を各班で行っていきます。

1 年生の理科基礎実験が始まりました

7 月 9 日 (木) に 1 年 5 組、7 月 1 6 日 (木) に 1 年 6 組で、「重力加速度の測定」の実験が行われました。S S H の企画で 1 年生対象とした理科基礎実験の一環です。物理実験・化学実験・生物実験・地学実験をそれぞれ 2 回ずつ (2 時間続き) 行っていきます。

今回の実験では、測定する時の誤差を少なくする難しさや、等加速度直線運動の平均の速さの求め方、グラフの書き方を学びました。特にグラフでは、平均の速さの時刻を真ん中にとることや、直線グラフの描き方、グラフが原点を通らない理由など、グラフの描き方の難しさを実感したようです。

