

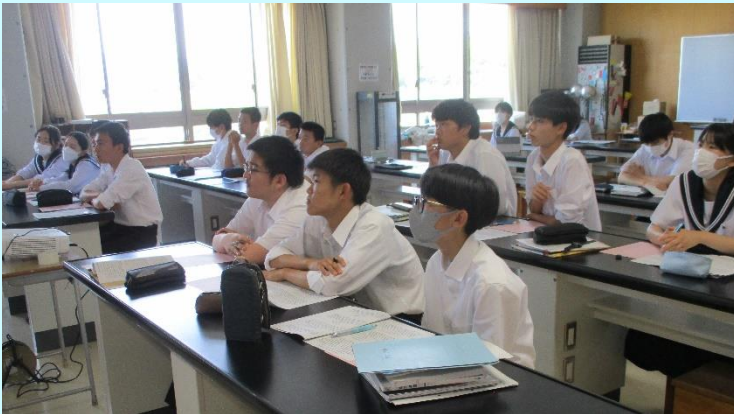


スーパーサイエンスハイスクール

課題研究発表会

7月6日(木) 3・4限、恵那高校理数科3年生の課題研究発表会を実施しました。

数学3班、物理5班、化学8班、生物10班の計26班が6会場にわかれ、理数科の全生徒が発表しました。3年間の課題研究の集大成である発表を1年生が聴講し、恵那高の探究活動のバトンを渡しました。



今年は発表後の交流会(質疑応答)の時間を長く取り、3年生は後輩からの質問に答えました。「どうしたら良いテーマを決めることができますか?」や「どうしてこのテーマに決めましたか?」などの興味津々な質問に、テーマ設定のコツを話

したり、研究を進める上での苦労話を交えたりするなど、丁寧な回答に1年生も深くうなずきながら聞いていました。また、1年生は質問するときの方法やマナーなど3年生をお手本にするなど研究と発表について、深い学びの時間になりました。

第1会場(物理実験室)

班番号	科目	研究テーマ
26	生物	スギナの再生能力
9	化学	果物の皮で廃液をキレイにする
21	生物	メダカの自己認識
7	物理	ハリセンの音を大きくするためには
1	数学	3の剰余類 コラッツ予想

第2会場(化学実験室)

班番号	科目	研究テーマ
2	数学	五次以上の方程式の解の公式は作れるか
18	生物	米のとぎ汁によるキューティクル保護効果
24	生物	粘菌の学習能力
8	物理	永久機関
10	化学	消えない鉛筆

第3会場(第3講義室)

班番号	科目	研究テーマ
20	生物	光屈性の優位性
11	化学	天然消毒液
3	数学	将棋相掛かり戦法の追求
22	生物	四つ葉のクローバーの発生条件

第4会場(35組教室)

班番号	科目	研究テーマ
25	生物	食虫植物の環境応答
4	物理	水はねの最高到達点の高さの法則
12	化学	寒天ストローの作成
23	生物	プラナリアの再生

第5会場(36組教室)

班番号	科目	研究テーマ
5	物理	紙の色と光の色の違いによる燃え方
13	化学	シャボン玉の強度に関する研究
17	生物	毛髪の強度と利用可能性
15	化学	食材化粧水

第6会場(会議室)

班番号	科目	研究テーマ
14	化学	色付き強化ガラス
6	物理	コーンスープ缶の粒の取り出し方
16	化学	化学雑巾
19	生物	イシクラゲの有効活用

《課題研究取り組み風景》



生物班

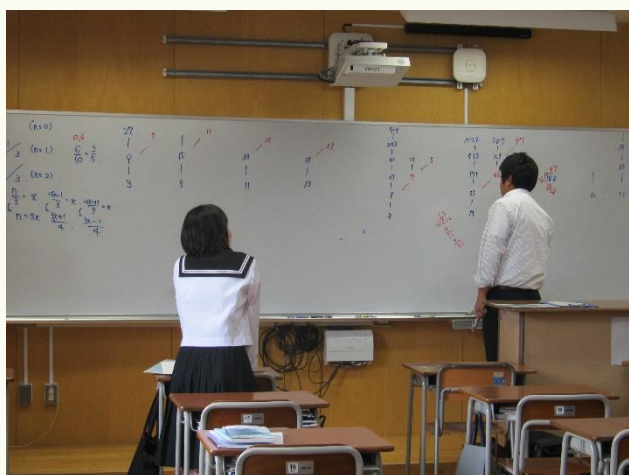
理数科の生徒達は、「課題研究」の授業内だけではなく、早朝や休み時間、放課後も時間を割き、データを取ったり、班で集まったりして実験を繰り返したりしてきました。課題研究の実験では、どの班もうましくないことの連続です。しかし、「うまくいかなかった」という結果を手に入れた生徒達は、そこから新たな「問い」を立て、「どうしたら上手くいくのか」と一步一步探究活動を続けてきました。この粘り強く「問い」を発見し続ける活動が研究の成果として実を結び、今回の研究発表にたどり着いたといえます。生徒達3年間は本当によく頑張りました。



物理班



化学班



数学班



《リハーサル風景》

今回の発表をもとにSSH生徒研究発表会(全国大会)や東海フェスタ(英語プレゼン)各種外部発表へと進んでいきます。恵那高生のさらなる活躍に期待しています。