

◆2 年理数科 課題研究（中間検討会）を 4 会場で実施しました。

本校理数科は、課題研究を 3 年生 1 単位で実施してきましたが、今年度より 2 年生で 2 単位で実施することで時間を確保し、1 年間の継続研究ができるようになりました。

11 月 28 日(木)に 30 分×2 回で相互発表を行う形式で、他の生徒の研究を聴講した後、ルーブリック表に照らしながら評価し合いました。発表にも様々な工夫が見られ、磯の生き物調査ではエビやカニの標本を作成したり、味覚の研究では薄めた糖分を感じられるかテイステングを体験し、数学ではトランプの実演などもありました。



【県産品の香り使った入浴剤づくり】

地学では地形図を作成し、風向きを検証も行ったようです。



【味覚の個人差 発表】



【地学分野の発表】



【物理分野の発表】



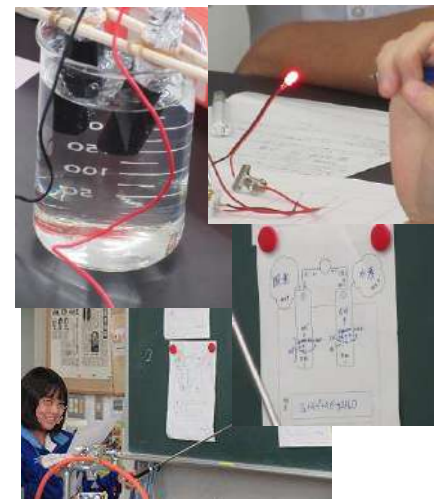
【磯の生き物調査】

優秀な作品は、1 月 28 日の学習成果報告会で全校生徒にプレゼンテーションで報告予定です。

◆2 年理数科（化学）研究授業がありました！

11 月 26 日(火)は県指定進学重点拠点校の「化学」の授業が 2 年理数科で実践されました。実験では、まず備長炭(多孔質である)を使用した電気分解を行い、その後電池を外しても、LED 電球が光るのはなぜか？考察する探究型の学習でした。→(燃料電池)

グループ討議のあと、電流が流れる仕組みについてグループの代表者が前に出て説明を行いました。最終発表者の説明を聞いた生徒達は正解に気づき、納得したようです。自らの話し合いで正解を導き出せたようです。授業を計画した宮良先生は何週間も前から時間をかけて授業計画を練っていました。授業後には指導主事及び理科職員で検討会を行い、更なる授業改善をめざし意見を交わしました。



【研究授業の様子】

| 2 年理数科 課題研究テーマ一覧 | | | |
|-----------------------|---------------|-------------------------|----|
| 会場 | 分野 | テーマ | 番号 |
| 2 年 3 組 | 数学 | トランプ(ブラックジャック)の勝率 | 数1 |
| | | 重さの違う重りの判別(最小手順) | 数2 |
| | | 空想科学 | 数3 |
| | 情報 | Blenderを活用した3Dゲーム製作 | 情1 |
| Arduinoを活用したロボットプログラム | | 情2 | |
| アプリ製作 | | 情3 | |
| | | | 情4 |
| 2 年 4 組 | 生物 | アシナガキアリの分布について | 生1 |
| | | ゲッピーと水質の変化 | 生2 |
| | | 花の色素と色の関係 | 生3 |
| | | UV(紫外線)の生物に与える影響 | 生4 |
| | | 味覚の個人差 | 生5 |
| | | 運動量と筋肉量の増加 | 生6 |
| | | 磯の生き物(主に甲殻類) | 生7 |
| | | Capacity of memory(記憶力) | 生8 |
| 物理室 | 物理 | 地面と接触している形状による摩擦力について | 物1 |
| | | 固有振動数でグラフ割り | 物2 |
| 地学室 | 地学 | 地形の違いによる気象要素への影響 | 地1 |
| | | 水に強い紙をつくる | 化1 |
| | 化学 | 古紙からエタノールをつくる | 化2 |
| | | 県産品の香を使った入浴剤づくり | 化3 |
| | | 砂糖からアルコールをつくる | 化4 |
| | 付加価値をつけた石けん作成 | 化5 | |