



桑名高等学校

Super Science High school

○探究Ⅱ 普通科中間発表会 特集！

9月23日(水)に2年生普通科の課題研究の中間発表会を実施しました。発表を行った2年生の中には、より詳しく成果を伝えるために、タブレットを使ったり、自らフリップを作製して発表を行うなど創意工夫を凝らす者もいました。また積極的に1年生を呼び込むなど自分たちの成果を多くの人に伝えたいという姿勢が伺えました。見学をした1年生も2年生の発表に対して質問をするなど、相互に課題研究を深めあう場となりました。次回の普通科課題研究発表会は1月20日(水)となります。さらにブラッシュアップした研究になることを期待しています。



○中間発表優秀賞 (この賞は生徒・担当教員による評価が高かった班に贈られます。)

31班 「CO₂の削減」



(研究内容)

「植物を植えてもCO₂は削減出来ない」という記事から疑問を持ち、光合成によるCO₂の吸収量と植物が枯れて分解されるCO₂放出量を比較して、本当に植物を植えることはCO₂の削減にはつながらないのかを確かめる実験を計画した。

(SSH部からのコメント)

31班の研究は日常の疑問から出ていて興味深い。今後の実験では植物を使用した実験なので、気温や光量など様々な条件を整えるのが重要になってきます。様々な角度で条件をチェックするよう班で十分に議論してください。

○学年主任賞 (学年主任による評価が最も高かった班に贈られます。)

54班 「音が人に与える影響」

(研究内容)

寝る前に曲を聴いて睡眠測定器をつけて測定する。曲のジャンルによって睡眠時の呼吸、心拍数、呼吸効率指数、睡眠段階などを調査する。これらをグラフにまとめて多角的に分析をおこなう。



(学年主任からのコメント)

まず得られたデータを自分たちなりに分析して発表していることが良かったと思います。発表でも声の抑揚や研究内容を皆に理解してもらおうという姿勢は好感がもてた。ただ今回は被験者のデータが少なく個人差が出ているようにも感じられるので、次回の発表までに君たちの仮説が立証できるだけのデータを準備して欲しいと思います。

○三重県総合博物館賞 (博物館職員による評価が最も高かった班に贈られます。)

6班 「桑名港水族館」



(研究内容)

水族館でよくある「イワシトルネード」をメダカでできるかを動機に、「メダカの水槽の周りで縞模様を一定方向に周期的に動かすと逆に周回する」ことを利用して実験した。白地に赤の模様でよく周回できたが、教科書と逆方向であり、その理由と雌雄差を調べたいと計画している。

(博物館職員からのコメント)

テーマと班員が求めるものがわかりやすく、それを観察で「何をみればいいか」と仮説の着眼点を示し、観察結果を示せており、次の課題もその結果から導かれていることを評価した。模様を動かす速さを変化させて、周回することを観察していたが、速度比較を定量的にすることと、周期的な模様を回転させるとともに、上にあげればトルネードになるのではないかも？次の発表を期待します。…あと次点として50班の「入浴の効果」はストレスを血圧で測定できる量で定義して、定性的に終わりがちな内容を定量的に踏み込んだスタート地点と、計画の中で今できていることを土台に次にしたいことを示せていたことを評価した。疲労度を多くの視点で測定して、よりより入浴方法を導いて欲しい。

○ グッドポスター賞 (一年生からの評価シールを最も多く獲得した班に贈られます。)

37班 「プチおもてなしトイレ化計画 in 桑名」



(研究内容)

観光業に興味を持ち、調査の中で、公共トイレの充実が観光業では重要である記事を見つけた。各観光地で急増している「おもてなしトイレ」を参考にプチおもてなしトイレ化計画を桑名で出来ないかと考えた。手始めにJR・近鉄・三岐線・養老線の駅のトイレを調査した。

(SSH部からのコメント)

何よりも他者を引きつけて発表するという点においては目立っていました。ポスターも上手くまとめられており情報収集力もあります。これで完結するのではなく、次は君たちの考える理想の公共トイレなどを立体的(3Dなどを使って)に設計してみてもどうでしょうか？そして、これまでのデータとデザインしたトイレをJR、近鉄、三岐鉄道に提言する気で取り組んだらよりよいモノになるのではないのでしょうか。今後の展開に期待します。

○次回が楽しみな作品

今回惜しくも受賞を逃した作品を発表します。次回で更なる発展を期待します。(班番号の順で表記)

- | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 11班「授業中の睡魔と闘うため」 | 19班「Let's make あわ～」 | 26班「five feeling に負けるな」 |
| 30班「殺処分を減らすには」 | 32班「保湿」 | 40班「香りと集中力の関係」 |
| 48班「友達100人できるかな～♪」 | 45班「君は追う派？追われる派？」 | 56班「lemon がレモンである理由」 |



三重県立
桑名高等学校

発行元：SSH部
発行日：2020/10/12

