

SSH通信

ひらめきサイエンス

2018.7.14 (土) 希望生徒

ひらめきサイエンスは、高校生が教師役として小・中学生にむけた科学実験教室を行うイベントです。



●ひらめきサイエンスに参加して

私たちは中学生に対して酸化銅の実験を題材に授業をしました。身の回りで得た知識を疑い、追究することの大切さと、そこから新しい発見を得る感動がテーマです。生徒が自分で考える事が大事なので、授業では高校生から答えを言ってもらいません。しかし、それではこちらの期待する答えが出ないことがあるので、ある程度のヒントが必要です。答えが絞られすぎないヒントや誘導のしかたを考えるのはとても難しかったです。また、どのような授業の流れなら生徒がより感動し、面白い授業になるのか、高校で議論を重ねました。本番で中学生がうなずきながら話を聞いてくれたり、実験に夢中になってくれた時は準備の苦労が報われる達成感がありました。教員を目指している私にとってはとても良い経験になったと思います。

(2年普通科 結城 心太郎)

今回のひらめきサイエンスでは、酸化銅の色についての実験を中学生に体験させるというものでした。私はその実験の全体司会を務めました。私が全体司会に立候補した時、それほど司会について深く考えていませんでした。しかしいざシミュレーションしてみると『ひらめきサイエンスをどう進めていくか』『どのように問いかけたらいいか』などなど、たくさん考えること、気をつけることがあり、当日が近づくとつれて不安が強くなっていきました。本番では修正を重ねた成果があらわれ、自分でも驚くほど落ち着いてイメージ通りにやりきることが出来ました。この体験を通して、授業の構成や問いかけ方など教師という仕事の大変さを知ることが出来ました。

(1年普通科 藤村 颯大)



9月の行事

9/8 わくわくサイエンス 希望者

9/15, 16 化学系学協会東北大会 代表生徒

9/19 日本金属学会 代表生徒

化学グランプリ

2018.7.16 (月) 希望生徒

今回初めて化学グランプリに参加して、改めて自分の化学についての實力を知ることができた。高校三年生以下なら参加可能で、会場の参加者には中学生もいた。そのため、問題も高校三年生までを対象としたものであり、授業等で習っていない私には大変難しく思われた。しかし、問題のテーマとなる研究はどれも興味を惹かれるもので、ただ自分の力を出すだけでなく、新しく得るものも多かったと感じた。今回は思うように力を発揮できなかったが、今回の経験を活かし、より化学の理解を深めたいと思う。

(1年普通科 白瀬 泰生)

サイエンス・デイ

2018.7.15 (日) 希望生徒

私は、7月15日に行われたサイエンス・デイに部活動で仙台三高のブースの手伝いとして参加しました。具体的には、仙台三高のブースに来た親子連れの人たちを手助けするという役割でした。正直に言って、最初の数分は少し緊張しました。しかし、しばらくすると子供たちに良い思い出を作ってもらいたいと思い、積極的に手助けをしました。このことから私は、人が多い場所でも積極的に話すことの大切さを学びました。また、このあと部活動での学会発表の時にも、このことが役に立つことでしょう。

(1年理科 井場 正貢)

日本動物学会 東北支部大会

2018.7.21 (土) 代表生徒

私は山形大学で行われた日本動物学会の東北支部に参加してきました。今年の春から進めてきた課題研究のポスター発表を行い、たくさんの意見や質問をいただきました。同じ高校生からの的確な質問に答えきれなかったところなどで研究の穴に気づくことができたり、大学の教授の方々からは、これからについてのアドバイスもいただき、今後の研究のためになる価値のある発表会でした。

(2年理科 伊藤 柚月)



Information

SSH課外活動は、理数科・普通科の別や学年を問わず本校生徒なら誰でも参加できるものがほとんどです。ぜひ、積極的に参加してください。

宮城県仙台第三高等学校

仙台市宮城野区鶴ヶ谷1-19

TEL 022(251)1246

FAX 022(251)1247

E-mail sensan@od.myswan.ed.jp



第2回 S S 講演会

2018.7.18 (水) 希望生徒

●私達は騙されていたのか

誰も錯覚画像を見て、騙されたと思ったことがあるだろう。しかし今回、東北大学電気通信研究所の塩入教授は、「錯覚は誤りではなく、変化の多い環境に適するために人が得た、柔軟なシステムだ」と私達に提示し、講演して下さいました。そして「人は情報を取捨選択し、注意する方向を定めている。これを活かすことができれば、運転路の危険予測も可能だ」とおっしゃった。この危険予測について考える際、私達は実際に画像を加工し、錯視体験をした。この体験を通すことで、文系の私でも楽しく、しっかりと、「錯覚は物事を立体的に見るための特性だ」という結論に辿り着くことができた。この考えは私を感激させた。私達は騙されていたのではなく情報に対して注意を払っていたということを知ることができたからだ。

(2年普通科 佐藤 七海)

科学の甲子園 みやぎチャレンジ

2018.8.17 (金) 希望生徒

私たちは8月17日に多賀城高校で科学の甲子園・宮城県大会の1stチャレンジに参加しました。まず午前中に、昨年全国大会に出場した高校3年生からの講演があり、そこでは全国大会についての話がありました。その後すぐに昨年の筆記試験の問題を出題され、各高校のチームごとに協力して解きました。昼食をはさみ午後からは実技試験がありました。実技試験の内容は毎年異なり今年は「3つのペットボトルキャップを台座として、その上にモールドで作ったバスケットを乗せ、その中にピンポン玉をいくつ入れられるか」というものでした。良い成績を残せませんでした。みんなで1つのお題に挑戦するというとてもいい経験をするので良かったです。

(1年普通科 鈴木 博也)

S S H生徒研究発表会

2018.8.8 (水), 9 (木) 代表生徒

●発表を終えて

私達、課題研究プランリア班は神戸国際展示場で開催されたSSH生徒研究発表会に参加しました。この発表会は、全国のSSH指定校の代表が集うものです。基調講演として、数学者として有名な東京理科大学の秋山仁先生のお話を聞き、ポスター発表では、海外校による発表も聞き、交流することができました。私たちのポスター発表は、残念ながら受賞することができませんでしたが、多くの方々から、「Good Jobシール」を頂くことができ、満足のいく発表をすることができたと思います。課題研究を通して、私は、教科書を学ぶだけでは味わえない、サイエンスの楽しさを体験することができました。とても有意義な時間、ありがとうございました。

(3年理科 山田 桃子)



文部科学省大臣表敬訪問

2018.7.23 (月) 代表生徒

アメリカのピッツバーグで行われたIntel ISEF2018の出場選手として、文部科学省の水落副大臣を表敬訪問しました。文部科学大臣表彰、記念撮影の後、チームの代表者によって研究内容の発表や国際大会の報告をしました。その際、水落副大臣からお祝いの言葉をいただきました。今回、ISEF出場から文部科学省の表敬訪問に至るまで、とても貴重な経験を沢山させていただきました。この経験をこれからの活動に活かしていきたいです。最後に、これまでご支援いただきありがとうございます。

(3年理科 圓谷 修平)

わくわくサイエンス

2018.8.2 (木), 5 (日)

私は鶴ヶ谷市民センターでわくわくサイエンスに初めて参加しました。わくわくサイエンスとは子ども達と実験をすることで化学の楽しさを教える行事です。今回私は空気圧の担当となりました。真空漬物器というケース内を真空にできる箱に風船などを入れてその大きさを観察することで空気圧について知ることになります。わくわくサイエンスが始まる前は自分ができるのか不安だったが、実際に体験してみると子ども達が楽しそうに実験をしていて私達も楽しくなりました。今では最高の思い出です。またわくわくサイエンスに参加する機会があれば積極的に子ども達とふれ合いたいと思います。

(1年普通科 高橋 諒)

私は8月5日に東北電力でわくわくサイエンスに参加しました。内容は小学生を対象として空気砲や水風船を使って気圧についての理解を深めてもらうというものであり、子供達に化学の楽しさを体験してもらうイベントです。

この行事には子供達に教える側、原理や構造を説明する立場として参加したため、他の行事では感じることの出来ない準備段階での緊張や予想外の事態への対応、分かりやすく説明することの難しさなどの多くの事を体験することが出来ました。今回体験したことは、これからの学校生活に生かして自分の成長の糧にしたいと思います。

(1年普通科 白井 凜太郎)

S S 白神フィールドワーク

2018.8.7 (火) ~ 9 (木)

●白神フィールドワークに参加して

私達は3日間の「白神フィールドワーク」に参加した。深浦町教育委員会の神林友広先生、弘前大学農学生命科学部地域環境工学科教授の檜垣大助先生、助教授の鄒青穎先生に御指導いただいた。1日目、神林先生とブナの毎木調査。幹の太さを測定し、過去データとの比較でブナ林の変化をみた。また、夜の発光生物調査ではホテルとウミホテルを観察した。2日目、檜垣先生と追良瀬川の土石流の調査。川の流速や深さ、幅を測った。その後、磯の生物観察では、見つけた生物の分類やシュノーケリング体験をした。3日目は、鄒先生に十二湖地域の地形を解説いただいた。日本キャニオンは迫力があつた。貴重な経験ができ、自然に対する意識が変わった。普通科の私にとっても充実した3日間となった。

(1年普通科 後藤 萌音)

●白神フィールドワークを終えて

8月7日から9日に1、2年生24人で青森県と秋田県にまたがる白神山地を訪れました。そこには深緑の木々や透き通った湖が広がっていました。また、夜にはプラネタリウムを凌ぐほどの数の星が見られました。白神フィールドワークと聞くと山を連想することが多いと思いますが、実際には海にも、川にも行き、それぞれの場所でたくさんの生き物と触れ合いました。日々の生活とは違った環境の中で過ごした3日間は、忘れることのできない、たくさんのものを得られる体験となりました。

(2年理科 千田 楓花)

