

泉丘SSHだより

石川県立金沢泉丘高等学校

金沢泉丘サイエンスグランプリ バベルの塔対決



～一枚の紙から高さが最大の構造物を作ろう～

今回は
SSH委員主催!

対象：普通科・理数科の1・2年生希望者

2月9日(土) E x 4限目に、金沢泉丘サイエンスグランプリが開催されました。今回は金沢子ども科学財団との共催で、理科好きの中学生も参戦!企画・運営は全てSSH委員企画チームが行いました。参加者は本校生徒25名、生徒スタッフ13名、小・中学生8名の46名で、A3の画用紙1枚から高さが最大の構造物を作成し、その高さを競いました。紙を「切る・折る」はOK、「貼る」はNGという制約がある中、生徒達は試行錯誤し競技に取り組んでいました。

優勝

長谷川璃央 (13H)
中嶋 恵樹 (16H)
野口 耕平 (19H)

第2位

浅見 隆喜 (23H)
粕谷 愉輝 (23H)
中 雅斗 (23H)



CS実験科学特別講義

なぜ、私は科学技術者になるのか

～未来の科学技術者に求められるもの～

対象：理数科2年生



2月18日(月)に東京工業大学リベラルアーツ研究教育院の札幌順先生をお招きし、上記の特別講義を開催しました。講義の前半では、「なぜ科学技術倫理なのか」、「科学技術者倫理とは何か」、「なぜ、科学技術者は特別な責任を負うのか」について説明していただき、後半は科学技術者としてのアイデンティティとしての倫理と、科学技術者としての幸せについてお話いただきました。

今回の講義の内容について

- 倫理というと、いわゆる予防倫理のことばかり考えがちだが、志向倫理という考え方も知ることができ、良かった。倫理とはそもそも、よく生きるために何ができるかを考えることで、科学技術者の中核となる能力だと学んだ。
- 人類にとってよいこと、悪いことは、その人によって変わると思うし、判断が難しいと思った。
- 今回の講義を聞いて、なぜ科学者に責任があるのか、これから求められる科学者像はどういうものかを知ることができた。
- well-being が人間に大きな影響を及ぼすことが分かった。
- 自分の身の回りは科学技術があふれていて、日々の生活でそれらを楽しんでいるが、科学技術が進歩した今だからこそ、科学技術が引き起こす問題に目を向けることが大切だとわかった。

物理チャレンジ 予選課題に挑戦しよう!

来年度の物理チャレンジ2019の第一チャレンジの実験課題が発表されています。興味のある人は空き時間を利用して挑戦してみましょう。

第1チャレンジ実験課題

水中を落下する物体の 終端速度を測ってみよう

終端速度は、物体が同じ形であっても、大きさや密度によって変わります。

どのように変わるのか調べてみましょう。

※物理チャレンジ実施要項より

スーパーサイエンス部特別講義 宇宙の中の地球

12月15日(土)のE x 4限の時間に開催した、国立天文台の小久保英一郎先生による特別講義のアンケートに記載されていた質問に対する回答が届きましたので紹介します。

Q1. 勘違いかもしれませんが、原始太陽の周りのダストの運動シミュレーションで、近いほうと遠い方で逆向きに動いているように見えたのですがなぜでしょうか。

A1. 微惑星のシミュレーションでしたら、すべて微惑星は同じ方向に公転しています。逆向きに動いて見えたのはCGを作るときのカメラが動いていたからかもしれません。



Q2. 冥王星だけ公転面が同一平面上になくて、傾いているのはどうしてでしょうか。

A2. 冥王星だけではありません。多くの小天体の軌道は傾いています。それは惑星の重力によって傾けられたと考えられています。



Q3. 太陽のガスとチリが回り始めるのはなぜか。重力波の干渉はあり得るか。

A3. 太陽の元になった分子雲コア(ガスの濃い部分)が回っていたからです。分子雲コアは互いに衝突したり、重力で引っ張り合うことで回ります。重力波の強さは小さ過ぎて、太陽系への影響はありません。



AI課題研究Ⅱ 校内最終発表会を開催します！

日本語の口頭発表会で、理数科2年生の全ての班が発表します。保護者の方も参観可能です。申し込みは不要ですので、この機会に是非ご参観ください。



開催場所：石川県立金沢泉丘高等学校 2F大会議室

日時：平成31年3月18日(月)


8:20~8:25 開会式


8:30~10:40 研究発表1~8(途中休憩あり)

10:55~11:10 講評


11:10~11:15 閉会式

3月の行事予定

3月10日(日) 地学オリンピック本選(対象：地学オリンピック予選通過者)
~12日(火) 場所：つくば研修センター 他 

3月15日(金) AI課題研究Ⅰポスター発表会(対象：理数科1年生)
場所：5F理科講義室(iStudio) 

3月15日(金) 科学の甲子園 全国大会(対象：いしかわ高校科学グランプリ優勝チーム)
~18日(月) 場所：ソニックシティ、サイデン化学アリーナ 他

3月16日(土) 京都大学サイエンスフェスティバル(対象：理数科2年生 AI課題研究の「津波」班)
場所：京都大学 

3月18日(月) AI課題研究Ⅱ校内最終発表会(対象：理数科2年生)
場所：2F大会議室 

3月25日(月) ジュニア農芸化学会(対象：理数科2年生 AI課題研究「ミドリムシ」班)
場所：東京農業大学世田谷キャンパス 