

# 泉丘SSHだより m

第8号 H28.12.22 編 集: SSH推進室

新責緒: 宮崎 栄治

石川県立金沢泉丘高等学校

# いしかわ高校科学グランプリ優勝!



対象:普通科・理数科の1・2年生希望者

11月23日(水・祝)に上記の競技会が開催され、本校からは4チームが参加しました。この競技会はチームで筆記競技・実技競技に取り組み、得点を競うもので、県内の高校から合計30チームが参加しました。その結果、本校理数科2年生で構成された「Team Silent Captain」が、筆記競技・実技競技とも第1位を獲得、見事優勝を勝ち取りました。おめでとうございます!優勝チームは3月に茨城県で開催される科学の甲子園全国大会の県代表となります。全国大会も頑張ってください!

# 本校から参加したチームの皆さんです

#### Team Silent Captain

获野 恭輔 (20H) 砂山 風磨 (20H) 徳田 駿 (20H) 金子 舜 (20H) 木下 颯馬 (20H) 物部 優太 (20H) 小林賢太朗 (20H) 柿本 理一 (20H)

#### 田村ファンクラブ

田村 征之(24H) 伊藤 諒(24H) 宮岸 隆人(26H) 西尾 和大(28H) 松倉 恭介(27H) 荻野 隼輔(28H) 中川 深結(24H) 白江 将之(26H)

#### Candy Pupils

#### マヒロファージ

平林 一成 (10H) 武田 麻寛 (10H) 砂山 星也 (10H) 一恩 拓人 (10H) 梅田 直希 (10H) 西田 光佑 (10H) 山内 真寛 (10H) 若林 勇太 (10H)

#### CS学際科学特別講義

### 電気泳動法によるDNAの分離・抽出

対象:理数科1年生

11月25日(金)に、石川県立大学の研究所を訪問し、大腸菌のDNAを用いた実験実習を行いました。マイクロピペットという普段あまり使わない器具も使用しましたが、事前に練習をしていたこともあり、すぐにコツをつかむことができたようです。中谷内修先生やティーチングアシスタントの方がわかりやすく説明してくださったおかげで、全員がDNAのバンドを確認することができました。



対象:理数科1年生

#### 人間科学特別講義

### 多様性と可塑性の免疫学~赤ちゃんが未熟である意味~

>\*>>>&<<<\*\*<>\*\*>>>&<<<\*\*<>\*\*>>>&<<<\*\*<



11月9日(水)に金沢大学医学部の谷内江昭宏先生による特別講義を実施しました。今回のテーマは免疫。免疫グロブリンがパーツの組合せにより驚くほどの多様性を形成していることや、なぜ自然免疫と獲得免疫が2種類存在するのか、その理由を学ぶことができました。

また、赤ちゃんが未熟な状態で生まれてくる理由として、未知の環境 に適応していくためであること、アレルギーと免疫の関係についても詳 しく知ることができました。

## AIプロジェクト発表会報告 対象: 理数科1・2年生

### 校内発表会

11月3日(木・祝)に、本校の大会議室で上記の発表会を開催し、9つの研究班がそれぞれ研究の成果をパワーポイントで発表しました。

生徒と教員の審査の結果、「高等学校の実験環境における大腸菌を用いたHSP (ヒートショックプロテイン)の検出」(3班:加藤さん、伊藤さん



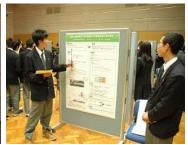
寺下さん、由井さん)、「酸化亜鉛による色素増感太陽電池の半導体の代替」(4班:徳田さん、三宅さん、西尾さん、渡會さん、角野さん、長舩さん)が本校の代表に選ばれ、石川県スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会で発表を行いました。

# 石川県スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会

12月15日(木)に地場産業振興センターで本校と小松高校、七尾高校、金沢二水高校、金沢桜丘高校の高校生による合同発表会が開催されました。生徒達は口頭発表(代表班)と、A0サイズの日本語ポスター発表を行い、これまで研究してきた課題研究の成果を発表しました。質疑応答も活発に行われ、実験器具やiPad、ホワイトボード等を用いて説明する班もありました。今回の発表会でいただいたアドバイスをこれからの論文作成に生かしてほしいと思います。









### 2016年 第2回泉丘サイエンスグランプリを開催します!

対象:普通科・理数科の1・2年生希望者

今回は2段構成!2つはリンクしていますが、どちらかのみの単独参加もOKです。

申込はSSH推進室まで!1月10日(火)受付開始、挑戦者求む!!

第1段 1月14日(土) Ex4 テラフォーミングで火星移住計画!

第2段 2月11日(土) Ex4 ※理科好きの中学生も参戦!詳細は後日発表します

# 1月の行事予定



1月12日(木) CS学際科学特別講義 (対象:理数科1年生)」 ※日程変更の可能性あり

場所:石川県立金沢泉丘高等学校 iStudio

演題:「宇宙の中の地球(仮題)」 講師:小久保 英一郎 氏(国立天文台 教授)

1月14日(土) 2016 第2回泉丘サイエンスグランプリ(対象:普通科・理数科の1・2年生希望者)

場所:石川県立金沢泉丘高等学校

1月23日(月) 石川版ノーベルレクチャー(対象:理数科2年生)

場所:石川県地場産業振興センター

演題:未定 講師:梶田 隆章 氏(東京大学 教授)

1月27日(金) CS学際科学特別講義(対象:理数科1年生)

場所:金沢医科大学

演題①:「においの受容とノーベル賞」 講師:三輪 高喜 氏(金沢医科大学 教授)

演題②:「医師の臨床力と研究力」 講師:源 利成 氏(金沢大学がん進展制御研究所 教授)

見学:再生医療センター

サイエンス・イングリッシュ特別講義(対象:理数科2年生)

場所:石川県立金沢泉丘高等学校 iStudio

演題:「Mission Impressive! 2(仮題)」 講師:五十嵐 義行 氏(東京国際大学 准教授)





