

# サイエンス部

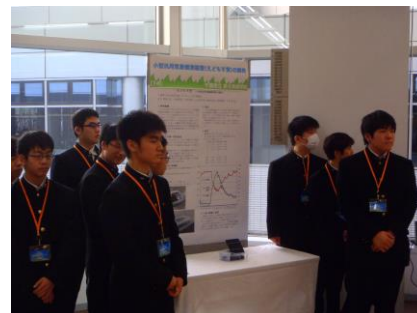
## サイエンス部について

文部科学省よりSSHの指定（平成23年度）を受けたのをきっかけに、従来の生物研究部、ラジオ部、化学同好会、天文同好会を統合し、新たに「サイエンス部」が創設されました。

現在、物理、化学、生物、地学、数学の5班から構成されるサイエンス部は、各班とも生徒が主体的に研究活動をし、顧問がサポートしています。

## 令和元年度の活動内容

○物理班：定期的な学校敷地内の放射線計測，プログラミング学習や電気回路制作，実験工作活動，無線通信活動等を行っています。特に，気象観測機器コンテストに向けての準備，機器製作，実証実験等に力を入れています。



○化学班：”自分たちの知識理解を深めることと実験技術の習得”を目的として，日々「実験工作展に向けての諸活動」と「グループでの研究活動」を行っています。



○生物班：水棲無脊椎動物（ウニ、ナマコ、ヒドラ、ミズクラゲ、ザリガニ），両生類（アカハライモリ），齧歯類（マウス、ハムスター）の飼育，カメ調査フィールドワーク，マイクロプラスチック調査（九十九里浜），アライグマ講座（講師：東邦大学 長谷川雅美教授），外来生物講座（カミツキガメ）をしています。特に，外来種の特徴に関する調査や環境問題につながる現象の調査など幅広くフィールドに出て活動しており，様々な環境で観察できる生物を調査し，新たな発見につながる探究を行っています。



○地学班：夕方からの天体観測（週2回），路頭の観察学習など野外巡検，博物館・科学館などでの学習会，各種科学イベントでのブース発表を行っています。



○数学班：千葉大学主催数理科学コンクール，数学甲子園，数学オリンピック予選に参加しています。上位入賞を目指し，数学オリンピックや大学入試の過去問題に協力して取り組み，解法について意見を交わすなどの活動をしています。



班員数 (令和元年5月1日調査)

| 班名  | 物理班 | 化学班 | 生物班 | 地学班 | 数学班 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 班員数 | 16  | 23  | 13  | 13  | 23  |

令和元年度の活動実績

- ・文化祭での発表, 展示  
物理班: ピタゴラスイッチの製作と実演      化学班: 液体窒素を用いた化学実験の公開  
生物班: ミズクラゲ等の生体展示と電子顕微鏡操作の体験      地学班: プラネタリウムの上映  
数学班: 数学クイズの体験, 課題研究ポスター展示
- ・千葉サイエンススクールフェスティバル参加 (物理班, 地学班, 化学班)
- ・気象観測機器コンテスト出場 (物理班 最終審査進出)
- ・数理科学コンクール出場 (数学班 銀櫛賞受賞1名)
- ・日本数学オリンピック予選会出場 (数学班)
- ・日本生物学オリンピック予選会出場 (生物班 優良賞1名)
- ・千葉県高校生科学研究発表会参加 (化学班, 生物班)
- ・エコメッセ2019 ちば ブース発表 (生物班, 地学班)
- ・かずさDNA研究所公開イベント高校生研究発表参加 (生物班)
- ・TAMAサイエンスフェスティバル高校生発表会 (生物班 敢闘賞2件)
- ・千葉県生物学会児童生徒研究発表会参加 (生物班 奨励賞2件)
- ・科学の甲子園千葉県大会出場 (物化生地数合同チーム 10位)      等