



「21 世紀を創造する仲間たち」

韮山高校における「サイエンススクール」の取組

1 主な取組のねらい

- (1) 理数系の様々な行事への参加や研究者の講演、先端技術施設の見学・実習によって、授業では得難い幅広い科学の分野に触れ、その面白さや有用性を知ると同時に将来の進路選択に役立てる。
- (2) 課題研究活動を通じて、科学への問題意識を持ち、研究する基本的な姿勢や態度を育てる。

2 令和2年度の取組

(1) 本校理数科の行事

国立遺伝学研究所見学 2年次 4月

一年に一度の一般公開日に施設を見学し、遺伝学に関する最先端の研究に触れることにより、生物学に対する知識を深める行事。見学を予定していたが本年度は中止となった。

放射線実習セミナー 2年次 8月

東京都市大学工学部名誉教授 持木 幸一 氏の指導で、放射線の観察や測定を行った。

富士山研修 1年次 7・9月

世界遺産の富士山を中心とする地域の植生や地形、地質に関する事前練習の講義を受けた後、フィールドワークを行い、富士山の自然や地学に対する興味・関心を深めた。



家畜保健衛生所出前講座 1年次 9月

静岡県東部家畜保健衛生所専門主査 田崎 常義 氏 を招いて、家畜保健衛生所及び公務員獣医師の仕事について知るための出前講座を受けた。



サイエンスダイアログ 2年次 10月

日本学術振興会の「外国人研究者招聘事業」により、宇宙航空研究開発機構研究員の、Diogene Alessandro DEITOS 氏による自身の研究や出身国に関する英語の講義を受けた。



情報処理研修 2年次 12月

神奈川工科大学でコンピュータやインターネット等の情報科学の講義を受け、実習を行い、さらに8K非圧縮伝送など最先端の研究も見学を予定していたが中止となった。

科学講演会 1年次 3月

生物分野で最先端の研究を行っている大阪大学大学院生命機能研究科教授 八木 健 氏による講演会をリモート形式で実施。昨年度中止の2年生も参加して実施。

(2) 課題研究「Science Do」

理数科では2年次に、生徒自らが理科や数学の分野から課題を見つけ、テーマを設定し、グループを組んで主体的に研究を行っている。研究成果は3月の校内発表会で発表する予定。4月には延期となっていた昨年度分の校内発表会を実施した。



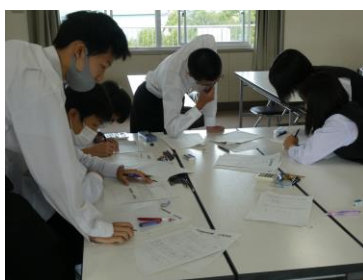
(3) 科学教室の実施 9月

一日体験入学に合わせ、地域の中学生に物理、化学、生物分野の実験や観察を行い、科学に対する好奇心を高めることができた。また、実験後の交流会も好評だった。



(4) 科学オリンピック等への参加

科学の甲子園県大会をはじめ、物理チャレンジ、日本地球惑星科学連合大会、日本原子力文化財団課題研究活動支援事業成果発表会、中谷医工計測技術財団科学教育振興助成成果発表会などに参加した。



3 活動の成果と今後の課題と展望

新型コロナウイルス感染拡大防止のために、中止となる行事が多かったが、富士山研修ではコースや内容を工夫したり、課題研究では助言者からリモートによる指導を受けるなどしながら、可能な限り実施の方向で努力した。高大連携事業については、静岡大の「未来の科学者養成スクール (FSS)」等に参加したが、やはり事業を中止する大学も多かった。

今後は、今まで関わりのあった大学や外部機関とのつながりをコロナの影響で絶やさないように活用の機会を設けたい。また、生徒には、講演会や研修への参加と、様々な研究成果を発表するコンテスト等への積極的な応募を促していきたい。