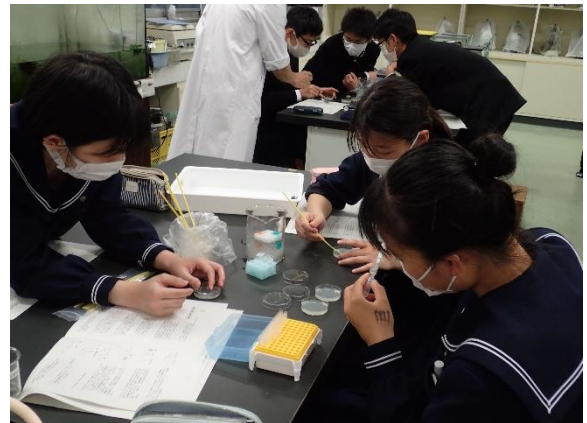


令和4年度第1回サイエンスゼミ（生物）

今回は、「光る大腸菌を作ろう！～遺伝子操作体験」というテーマで、実験を通してその現象や技術の基本にある理論を学びました。また先端科学に触れ、講義や実験指導を受ける中で研究への興味関心を高めることを目的として実施しました。

- 1 日時 令和4年4月26日（火）、28日（木）
- 2 場所 藤島高等学校生物実験室
- 3 講師 藤島高等学校生物教員
- 4 対象 本校1, 2年生 26名
- 5 内容
 - ・遺伝子組換えの原理
 - ・大腸菌への遺伝子組換え操作
 - ・GFP について ・アンピシリン（抗生物質）について



6 参加生徒の感想

- ・遺伝子組み換え技術は薬の開発など我々にとってなくてはならない存在だということを知りました。大腸菌を光らせる実験を行うことを通して、その技術の一端を学ぶことができて良かったです。
- ・大腸菌を光らせるための GFP を入れるためにヒートショックをする事を初めて知ることができた。また、生物にとって必要ないものを残すためには、必要となるようにする必要があるのだと知ってよかった。
- ・遺伝子組み換えをどのように行うのか、全く想像がつかなかったので、温めて冷やすだけで、DNA を細胞内に入れることができることに驚きました。どのように光る DNA のような目的の DNA を作るのか気になっていたのですが、クラゲから抽出すると分かって、解決しました。人工的に特殊な DNA を作ることができるのか、またどのように作るのかも知りたいです。
- ・遺伝子組み換えはもっと難しく、自分とは遠い世界だと思っていたけど、簡単な組み換えなら自分でも理解できて、もっと探求したいと思った。

