

## 【科学的な探究活動（「課題研究」など）の深化】兵庫県立神戸高等学校での取組

より高度な思考力・判断力・表現力等を育成するための教科領域を超えた教科・科目などをどのように研究開発すればよいか。

## ○「サイエンス入門（総合的な探究の時間）」：理数科1学年2単位

担当教員：理科3名，実習教員3名

内容：4月～9月夏期休業中集中講座含む：各担当者による実験・観察（13回），校外活動

9月～1月：プレ課題研究（研究テーマの設定の仕方を学び，研究の進め方からポスター発表までを一通りを体験する）

2月～3月：課題発見講座，英語での研究発表に向けたポスター作成（科学英語と連携），英語でのポスター発表会

## ○「科学英語」：理数科1学年1単位（65分）

担当教員：英語2名，理科2名，ALT2名（実験時は実習教員も加わる）

内容：英国 OXFORD の科学の教科書を使い授業，9月以降は並行してプレゼンテーションコンテストの準備等を進める。サイエンスダイアログ（外国人講師による実験）やALTによる科学実験を盛り込む。

2月～3月：プレ課題研究を英語で発表するための準備・練習，英語のポスター作成等（サイエンス入門と連携）。3月に科学英語発表会を行う。

## ○「課題研究」：理数科2学年3単位 3学年1単位

担当教員：数学2名，理科5名，家庭科1名，実習教員1名 その他，毎時間，外部人材（SA：サイエンスアドバイザー）4～5名の支援を受けるためにSSH担当部署の部長が加わる。

内容：グループ研究（4～7名）8班を3つのグループに分け毎時間開始時にプログレスレポートを行い，担当教員を含めたディスカッションを行う。その後SAの訪問による班ごと研究内容についてのディスカッション（授業中随時）を行う。集団での指導体制をとり，生徒は担当者以外の教員にも自由に相談する。放課後や休日も交代で活動をサポートする。

2月：課題研究発表会 全校発表会（普通科の探究活動の発表と共に全校生参加）

3学年：4月～10月：外部発表（大学，学会等），校内発表（2回），英語版ポスターの作成，論文の推敲（SAの方の査読を受けて）

## ○「総合的な探究の時間」：普通科2学年3単位

担当教員：国語2名，地歴3名，数学2名，理科5名，英語2名，保健体育2名，家庭科1名，芸術1名，実習教員1名（会議には特任専門官も加わる）

内容：4月～5月：探究活動についてのガイダンス

6月～7月：プロジェクト探究Ⅰ ミニ探究（探究活動の一連の流れを経験する）

7月～1月：プロジェクト探究Ⅱ 探究活動（テーマ設定から行う探究活動，理系探究はサイエンス探究に位置づける） 2月：全校発表会

今年からサポーター制度導入（18名の担当以外の校内全教員に各班（約70）のアドバイザーとしてサポーター登録を依頼 専門性にとらわれない）

複数の教科・科目のハイブリッド（掛け合わせ）的なものが，思考力・判断力・表現力を育成するカリキュラムであるとは考えていない。本校のSSHの研究からは，総合的な知識・技能を活用して考え表現する，課題研究等の探究型（問題解決型）のプログラムが，思考力・判断力・表現力を含むグローバルスタンダード「8つの力」（科学技術人材に必要な力）の育成に有効であるという結果が出ており，探究型プログラムの効果をさらに高めることができないかを研究課題としている。