

前橋高校SSHの概要

スーパーサイエンスハイスクール（SSH）が必要な背景

【学習指導要領改訂の面から】

- 新しい時代に必要となる資質・能力を育成する。（思考力、判断力、表現力等など）
- 課題の発見・解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習を充実させる。特に、高校ではより探究的な活動を重視する。

【前橋高校として】

- 課題研究（探究学習）の充実が必要。
- 資質・能力育成のための授業改善や評価法が必要。



前橋高校の対策：SSH研究指定校へ（令和元年度～）

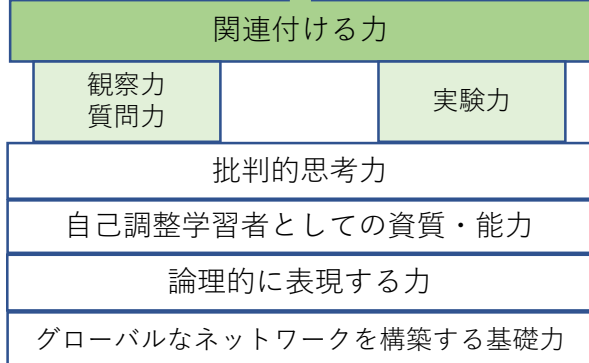
- 課題研究の充実（外部専門家による指導、実証的な実験・観察・フィールドワーク、プレゼンの充実）
 - 授業改善の実施（教科横断的なクロスカリキュラムによる授業の導入、「探究的な学び」を取り入れた授業の工夫）
 - 必要な資質・能力を定量的に測定できる評価法の開発
- ⇒ Society 5.0 の社会で必要とされるイノベーションを創出する「イノベータ」を育成する教育システムを開発

イノベーションを創出するグローバルな人材を育成する 科学教育プログラムの開発研究

育てる力

イノベータに必要な力

- 認知スキル
- 行動スキル
- ベーススキル



課題研究

- 3年生
科学探究Ⅱ（全員）
- 2年生
科学探究Ⅰ（全員）
探究総合（選択者）
- 1年生
探究基礎（全員）

- クロスカリキュラム
 - 探究活動
 - SS物理基礎
 - SS生物基礎
 - SS化学基礎
 - SS物理
 - SS生物
 - SS化学
 - SS家庭総合
 - SS地理総合
 - 探究的な学び
 - 英語関連授業
- 市・企業・大学・研究所との連携
他のSSH校等との連携
小・中・高校へのアウトリーチ

手段

課題研究・学校設定科目

探究基礎	<ul style="list-style-type: none"> 探究活動の手法を身に付けるため、SDGsの視点から設定された課題を題材に、グループで課題研究を行う。 成果をポスターにまとめ、ポスター発表を行う。 	
科学探究Ⅰ	I類	<ul style="list-style-type: none"> 1年次に学んだ課題研究の手法を生かし、グループで課題研究を行う。 7つのゼミ（物理、化学、数学・情報、動物・医学、植物・農学、地学、SS）に編成し、ゼミ内で研究希望内容に基づいてグループを編成し、設定したテーマについて研究する。 成果をポスターにまとめ、ポスター発表を行う。
	II類	<ul style="list-style-type: none"> 1年次に学んだ課題研究の手法を生かし、前橋市を題材に、グループで課題研究を行う。 前橋市の抱える課題の解決を目指し、研究・考察する。 成果をポスターにまとめ、ポスター発表を行う。
探究総合	<ul style="list-style-type: none"> 課題研究により力を入れて取り組みたい生徒が選択し、科学探究Ⅰと併せて課題研究を行う。 	
科学探究Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> 2年次に行った課題研究の成果をまとめて日本語で論文を作成し、サマリーは英語で作成する。 	

1学年の主な活動（課題研究関係）

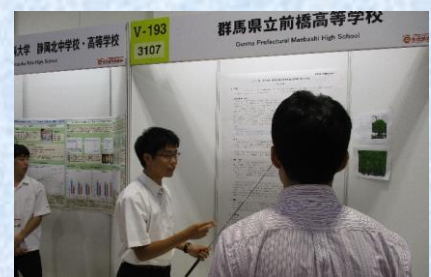
- 4月 「探究基礎」オリエンテーション
イノベータ講演会①
- 5月 (ゼミの配属)
- 7月 イノベータ講演会②
- 9月 (TAによる支援)
- 10月 中間発表会
イノベータ講演会③
筑波研修（希望者）
- 11月 東京研修（全員）
- 1月 ポスター発表会（公開）



イノベータ講演会



TA（大学生）による支援



生徒によるポスター発表