

飯山高校 1 学年

SSI・探究基礎 年間指導マニュアル

SSI・探究基礎共通	
第 1 回	ガイダンス
第 2～4 回	実験室の使い方/情報リテラシー演習（図書館）/城山フィールドワーク
第 5 回	GoogleClassroom ガイダンス/探究基礎演習「先行研究調査」
第 6～7 回	自然観察フィールドワーク 事前学習
第 8 回	自然観察フィールドワーク 事後学習
第 9～10 回	探究の基礎演習「探究の流れ」
第 11～13 回	データの分析
第 14 回	SSH 講演会「クリティカルシンキング」
第 15 回	長野県立大学・北信地域振興局 コラボ授業
第 16 回	SSH 講演会兼サイエンスツアー事前学習「飯山地域における気候変動とその影響」
第 17 回	サイエンスツアー・秋のフィールドワーク 事前学習
(行事)	サイエンスツアー・秋のフィールドワーク 事後学習
SSI	探究基礎
第 18～22 回	課題発見プログラム わくわくサイエンス教室
第 23 回	SSH 講演会「科学的検証法と科学の可能性」 / 研究倫理演習
SSI	探究基礎
第 24～30 回	ミニ課題研究 課題研究スタートアッププログラム
第 31 回	1 学年課題研究合同発表会

科目名 (SSI・探究基礎) 第 23回-①

単元・テーマ	SSH 講演会「科学的検証法と科学の可能性」	
授業概要	東京大学中村先生の講演を通して、探究活動における科学的検証についての考え方、知識技能の習得、ならびに論理的思考力の育成を行う。	
探究活動ルーブリックとの対応 (該当項目に○)		
○	1. 課題発見力	自分なりの問題意識に根差した課題を発見することができる力
○	2. 課題設定力	目的を達成するためにはどのような情報が必要か認識できる力
	3. 情報活用力	多面的で多くの情報を適切な方法で取得し、整理、比較し、差の有無や内容の正しさが判断できる力
	4. 協働力	チームで協力して様々な視点からの発想や意見を調整する力
	5. 情報発信力	適切な表現方法を用いて発表できる力
授業展開		生徒の活動
<p>講演内容の概略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学研究の進め方としての「決定論」と「確率論」の2つの考え方 ・確率論によって世の中の「未知」を解き明かすことについて ・中村先生のご自身の研究室での研究のご紹介と、「身近な疑問からどのように科学的な研究につなげていくか」について <p>Google フォームで振り返りを入力する</p>		ノートをとる
備考		
講演会の報告は別途 HP に掲載		

単元・テーマ	研究倫理演習	
授業概要	課題研究に取り組む直前に、改めて研究倫理について演習を交えて学習することで、内容の理解を深める。	
探究活動ルーブリックとの対応 (該当項目に○)		
○	1. 課題発見力	自分なりの問題意識に根差した課題を発見することができる力
○	2. 課題設定力	目的を達成するためにはどのような情報が必要か認識できる力
○	3. 情報活用力	多面的で多くの情報を適切な方法で取得し、整理、比較し、差の有無や内容の正しさが判断できる力
	4. 協働力	チームで協力して様々な視点からの発想や意見を調整する力
○	5. 情報発信力	適切な表現方法を用いて発表できる力
授業展開		生徒の活動
<p>○各自のタブレット端末から「中等教育における研究倫理:基礎編」へアクセス URL: https://www.aprin.or.jp/e-learning/rse</p> <p>○ノートづくり【20分】 教材を読みながら、自身のノートに重要と思われる項目を書きとる</p> <p>○小テスト 教材内容に沿った小テストを実施 (GoogleForm) ノートのみ使用可能とする ↓ 間違えた問題の誤答と正答をノートに書き込む *80 点以上をボーダーラインとし、正解するまで繰り返す。</p> <p>○80 点以上になったら ノートの書き込みページを撮影し、GoogleClassroom へ提出</p>		<p>タブレット端末で教材を開く</p> <p>ノートに教材の内容を書き込む</p> <p>読み終わったら 小テストに挑戦する 書き込んだノートは閲覧可</p> <p>誤った問題をノートに書く</p> <p>勉強ノート、誤答の書き込みを含めて提出</p>
備考		
<p>「中等教育における研究倫理:基礎編」</p> <p>*一般財団法人「公正研究推進協会」(APRIN Association for Promotion of Research Integrity) が公開する教材。</p>		