

豊島高等学校 令和6年度（2学年用） 教理科 科目 理数探究基礎

教科：理数科 科目：理数探究基礎 単位数：1 単位

対象学年組：第2学年 1組～8組

使用教科書：（啓林館 『理数探究基礎 未来に向かって』）

教科 理数科 の目標：

【知識及び技能】 対象とする事象について探究するために必要な知識及び技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 多角的、複合的に事象を捉え、数学や理科のなどに関する課題を設定して探究し、課題を解決する力を養うとともに創造的な力を高める。

【学びに向かう力、人間性等】 様々な事象や課題に向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決や新たな価値の創造に向けて積極的に挑戦しようとする態度、探究の過程を振り返って評価・改善しようとする態度及び倫理的な態度を養う。

科目 理数探究基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
探究するための必要な基本的な知識及び技能を身に付ける。	多角的、複合的に事象を捉え、課題を解決するための基本的な力を養う。	様々な事象や課題に知的好奇心をもって向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決に向けて挑戦しようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	<p>単元 探究活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「課題設定」の過程 【知識及び技能】 探究の意義・探究の過程・研究倫理を理解する。 【思考力・判断力・表現力等】 多角的・複合的に事象を捉え、課題を設定する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 対象とする事象に主体的に向き合い、課題を設定しようとする態度、探究の過程を振り返って評価・改善しようとする態度及び倫理的な態度を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在どのような課題が研究されていることを知り、自らの探究テーマを決める。 ・仮説の検証として、実行可能な検証計画を立案する。 ・夏休みに調査・実験等を行う。 ・教科書 ・『課題研究メソッド 啓林館』 ・一人1台端末・図書館を活用 	<ul style="list-style-type: none"> 【知識及び技能】 探究の意義・探究の過程・研究倫理を理解している。 【思考力・判断力・表現力等】 多角的・複合的に事象を捉え、課題を設定している。 【学びに向かう力、人間性等】 対象とする事象に主体的に向き合い、課題を設定しようとしている。 	○	○	○	8
2 学期	<p>単元 探究活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 【知識及び技能】 探究するために必要な基本的な技能を身に付けるようにする。 【思考力・判断力・表現力等】 多角的・複合的に事象を捉え、課題を解決するための基本的な力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 様々な事象や課題に知的好奇心をもって向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決に向けて挑戦しようとする態度を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏季休業中に行った調査・実験の結果を分析・処理し。解釈する。 ・仮説の妥当性を検討したり、考察したりする。 ・探究した結果をまとめ、発表するための基本的な技能を身に付ける。 ・発表会で、口頭発表を行う。 ・他者の発表を聞き、相互評価をする。 ・教科書 ・『課題研究メソッド 啓林館』 ・一人1台端末・図書館を活用 	<ul style="list-style-type: none"> 【知識及び技能】 ・観察、実験、調査等についての基本的な技能を身に付けている。 ・事象を分析するための基本的な技能を身に付けている。 ・探究した結果をまとめ、発表するための基本的な技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・課題を設定している。 ・数学的な手法や科学的な手法などを用いて、探究の過程を遂行している。 ・探究した結果をまとめ、適切に表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 様々な事象や課題に知的好奇心をもって向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決に向けて挑戦しようとしている。 	○	○	○	12
3 学期	<p>単元 探究活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 【知識及び技能】 探究するために必要な基本的な技能を身に付けるようにする。 【思考力・判断力・表現力等】 多角的・複合的に事象を捉え、課題を解決するための基本的な力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 様々な事象や課題に知的好奇心をもって向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決に向けて挑戦しようとする態度を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2学期までにまとめた課題研究を研究論文にまとめる。 ・各クラスの代表者が1・2年生に向け、発表会で口頭発表を行う。（パワーポイント） ・教科書 ・『課題研究メソッド 啓林館』 ・一人1台端末・図書館を活用 	<ul style="list-style-type: none"> 【知識及び技能】 ・観察、実験、調査等についての基本的な技能を身に付けている。 ・事象を分析するための基本的な技能を身に付けている。 ・探究した結果をまとめ、発表するための基本的な技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・課題を設定している。 ・数学的な手法や科学的な手法などを用いて、探究の過程を遂行している。 ・探究した結果をまとめ、適切に表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 様々な事象や課題に知的好奇心をもって向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決に向けて挑戦しようとしている。 	○	○	○	15