

山口県立徳山高等学校

学校概要

【学校教育目標】 伝統を継承し、相互の信頼感を深め、不断の努力によって学力の充実した心身ともにたくましい生徒の育成をめざす

【設置学科】 普通科、理数科



研究テーマ

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業づくりと評価方法
地域資源の活用による環境科学を考察する課題研究

課題研究における地域資源の活用の視点

本校の課題研究では、各班が設定した研究において企業との連携を模索し、また地域の自然環境の変化を知るため島田川の水質調査を実施している。

◆ 企業との連携

- ・ 専門的な助言、高度な計測装置の貸与による研究成果の信頼性を検証
- ・ 企業が主催する高校生対象の事業への応募で、意識の啓発と発表の場を確保

◆ 島田川の水質調査（毎年1回、今年度は35回目）

- ・ 実験器具や装置、試薬など学校既存のもので実施可能
- ・ 検査項目が多く、結果の統合、比較により河川の汚染の全体像の把握、検証が可能
- ・ 授業で習得した知識、実験方法を用いての検査が可能

「主体的・対話的で深い学び」の視点

研究方法や結果等について、チームで協議したり、専門家の意見を聞いたりするなど「対話的な学び」が実現

各自が担当する検査の結果が尊重されることで「主体的な学び」が実現

知識の関連付けによる「深い理解」やよりよい実験方法を模索することで「深い学び」が実現

実践研究の成果の具体例

- ◆ 取り扱いが危険な薬品を用いて実施していた検査を、先輩の記録、文献調査から、より扱いやすい薬品による検査方法について班で検討し、信頼性検証のためのプレ実験をすることで、生徒が新しい検査方法を確立

⇒ 対話的な学びの実現

- ◆ 実験の信頼性向上に向けた実験回数を確保するため、検出機器のより良い活用方法を生徒が提案

⇒ 主体的な学びの実現

- ◆ 薬品の性能を勘案し、文献調査の裏付けをプレ実験で検討することで検出方法のスピード及び精度を向上

⇒ 深い学びの実現



企業の方からの専門的助言



水質調査のようす

評価(徳高メソッド)

徳高メソッドとは、本校の10年間に及ぶ課題研究の授業実践を通じて得られた、探究的な学びを推進する上で大切にすべき三つの観点「モチベーション」「研究力」「コミュニケーション」である。これら三つは、それぞれ相互補完する関係にある。下表は、課題研究におけるチェック項目であり、課題研究のみならず1年次の「総合的な探究の時間」においても使用している。

また、課題研究では発表の機会等を数回設けており、その際、徳高メソッドに沿った評価シートを用いて相互評価を実施している。

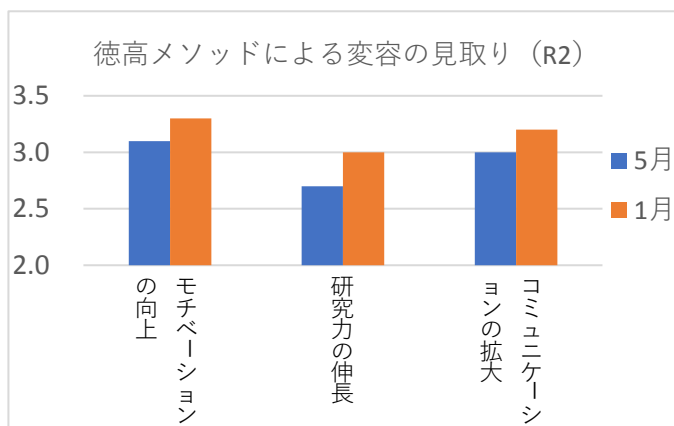
規 準	チェック項目			
	4	3	2	1
【モチベーション】 課題を自ら発見・設定し、目的意識をもって主体的に活動に関わり、得られた経験や実践を感じつつ、自分なりの見方や考え方をもちることができる。	<input type="checkbox"/> 目的意識をもって主体的にかかわることができる。 <input type="checkbox"/> 活動で得られた経験や実践を感じることができる。 <input type="checkbox"/> 経験や実践を通じて、自分なりの見方や考え方をもちことができる。	<input type="checkbox"/> 目的意識をもって主体的にかかわることができる。 <input type="checkbox"/> 活動で得られた経験や実践を感じることができる。	<input type="checkbox"/> 目的意識をもって主体的にかかわることができる程度できている。	<input type="checkbox"/> 目的意識をもって主体的にかかわることができていない。
【研究力】 課題を解決するための研究方法を考え、実行するとともに、結果の解釈の妥当性を判断することができる。	<input type="checkbox"/> いろいろな視点からの疑問や課題を見つけることができる。 <input type="checkbox"/> 課題解決のための研究方法を考え、実行することができる。 <input type="checkbox"/> 結果の解釈の妥当性を判断することができる。	<input type="checkbox"/> いろいろな視点からの疑問や課題を見つけることができる。 <input type="checkbox"/> 課題解決のための研究方法を考え、実行することができる。	<input type="checkbox"/> いろいろな視点からの疑問や課題を見つけることができる程度できている。	<input type="checkbox"/> いろいろな視点からの疑問や課題を見つけることができていない。
【コミュニケーション】 人と対話することで折り合いをつけたり、経験や考えを人に伝え、目標を共有しながら、ともに力を合わせて継続的に活動することができる。	<input type="checkbox"/> 人と対話することで折り合いをつけたり、調整を図ることができる。 <input type="checkbox"/> 経験や考えを人に伝えることができる。 <input type="checkbox"/> 目標を共有しながら、ともに力を合わせて継続的に活動することができる。	<input type="checkbox"/> 人と対話することで折り合いをつけたり、調整を図ることができる。 <input type="checkbox"/> 経験や考えを人に伝えることができる。	<input type="checkbox"/> 人と対話することで折り合いをつけたり、調整を図ることができる程度できている。	<input type="checkbox"/> 人と対話することで折り合いをつけたり、調整を図ることができていない。

生徒の変容

生徒意識の変容については、アンケートを実施して見取っている。右のグラフは、令和2年度1年生を対象としたものである。

【企業と連携し研究をした生徒の感想】

支援金以上に、企業の研究者の方と毎月テレビ会議で意見交換ができるのがすごく役に立った。いただく意見は具体的で、分からないところは時間を忘れて徹底的に議論できた。



各教科等の「見方・考え方」「教育の情報化」に向けた授業づくり

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業づくりの一環として、令和2年度からは、教科等の特質に応じた「見方・考え方」や「教育の情報化」に向けた授業づくりについても研究会を立ち上げ研究しました。こちらの成果についてはリーフレットにまとめており、右のQRコードから閲覧可能です。



学校ウェブページURL

<http://www.tokuyama-h.ysn21.jp/bcms/index.php/tokko>