

教科横断型授業～「現代の国語」×「美術」×「数学」～

日時 令和4年11月8日(火) 第6校時
福井県立武生高等学校 普通科 1年6組
指導者 教諭 辻崎 千尋(現代文)
伊藤 裕貴(美術)
福島 健一郎(数学)

1 単元名

具体例を挙げながら、文章の理解を深めよう。

2 使用教材

「動的平衡の回復」福岡 伸一(「現代の国語」(数研出版))
『新版 動的平衡 生命はなぜそこに宿るのか』(福岡 伸一 著、小学館新書)
『新版 動的平衡2 生命は自由になれるのか』(福岡 伸一 著、小学館新書)

3 本時の指導目標

教科書で学んだ「動的平衡」について、美術と数学の観点を支援として筆者が主張する「生命」について理解を深める。

4 これまでの学び(全3時間。本時は第3時)

第1時 全文黙読と百字要約

(振り返りで「動的平衡」と「動的な平衡系」について具体例を挙げて説明する課題を提示)

第2時 振り返りの内容の確認と全文読解、問い

5 本時の展開(55分授業)

指導過程	生徒の学習活動	指導上の留意点など	主な評価の観点
導入(10分) ・前時の振り返り ・本時の活動の確認	・前時の振り返り ・資料1を読む	・「場」を作る。 ・資料1の配付。	・行動観察
美術分野(10分) 資料1についての講義	・メモをとりながら、話を聞く。	・適宜、講義に加わる	・行動観察
数学分野(10分) フィボナッチ数列の講義	・メモをとりながら、話を聞く。	・適宜、講義に加わる	・行動観察
現代の国語分野(20分) 資料2の問題を提示。	・資料1と講義を踏まえて問題を解く。(「Jamboard」使用)	・机間指導	・行動観察
まとめ(5分) 単元全体のまとめ	・「動的平衡」「生命」「美」というキーワードに着眼する	・左のキーワードをおさえる。	・記述プリント配付

6 その他

①本授業は、STEAM教育と生徒の課題研究の内容を取り入れた授業展開を目指した挑戦的実践である。

②『新版 動的平衡 生命はなぜそこに宿るのか』(福岡 伸一 著、小学館新書)を題材に、今年5月に3年探究文科「アドバンス国語」で現代文×地学×生物の授業を実践している。(裏面参照)

(参照) この授業は 5/19 に実践した授業です。

日 時 令和 4 年 5 月 19 日 (木) 第 1 校時
福井県立武生高等学校 探究文科 3 年 1・2 組
指導者 教諭 辻崎 千尋 (現代文)
奥村 貢 (地学)
西出 和彦 (生物: 仁愛大学教授)

1 単元名

「生命」をテーマにした文章を読み、筆者の主張を理解しよう。

2 使用教材

『新版 動的平衡 生命はなぜそこに宿るのか』(福岡 伸一 著、小学館新書)

3 本時の指導目標

「渦巻きは、おそらく生命と自然の循環性をシンボライズする意匠そのものなのだ」という筆者の主張について、地学的分野と生物的分野から具体的例を挙げながら、理解を深める。

4 本時の展開 (55分授業)

指導過程	生徒の学習活動	指導上の留意点など	主な評価の観点
導入 (5分) ・ 前時の振り返り ・ 本時の問いの確認	・ 黒板に投影された前時の振り返り (jamboard) を見る。 ・ 本時の問いを確認する。	・ 「場」を作る。	・ 行動観察
生物分野 (10分) 「動的平衡」についての講義	・ メモをとりながら、話を聞く。	・ 適宜、講義に加わる	・ 行動観察
地学分野 (10分) ・ 地学的に渦巻状であるものについて講義をする。 ・ 大根の毛を見せ、渦巻状であることを実際に見せる。	・ 地学分野での既習の内容と関連付けて考える。	・ 適宜講義に加わる	行動観察
現代文分野 (30分) ・ 特別講義を聞き、本時の問いに対する答えを書かせる。 ・ グループでシェアリングする。 ・ 教室内でシェアリング。	・ 自分の意見を書き、他者に伝える。相手の意見を聞き、さらに自分の意見を重ねられるようにする。 ・ グループで挙げた話題をまとめて、クラス内で発表する。	・ 時間管理をする。 ・ ファシリテーターに徹する。 ・ 「気づき」を大切にす	・ 行動観察 ・ Google form で提出された解答