

生徒の学習意欲、理科への関心を高める工夫

【越谷市教育委員会】

1 学校、学年、教科 中学校、1～3年、理科

2 ねらい

(1) 生徒の学習意欲、理科への関心を高め、学力向上につなげる。

3 市内中学校の事例

(1) ICT機器を活用した授業展開

教育用ソフト、自作教材、ICTパソコン、実物投影机、プロジェクター等を積極的に活用した授業を工夫・展開することで、生徒の理科への関心や学習意欲を高めている。なお、実験や体験活動、課題解決学習、実生活との関わりを充実させることで、実感を伴った理解を図る授業展開を行い、ICT機器は手段として効果的に活用する。



【導入時に ICT 機器を活用】



ヒトの受精卵の卵割

人体・動物・植物など授業時に有効な映像資料素材を精選しました



アゲハの卵のふ化

640×480ピクセルの高解像度映像で Windows Media対応です



ユリの開花

各クリップは主な利用学年に応じた音声解説が付きます(一部除く)

【市内各中学校に整備した理科教育用ソフト① 動画データベース 生物分野】



昭和新山

地層・河川・断層・天気など有効な映像資料素材を精選しました



貝の化石に酸をかける

観察・実験方法の映像も収録



水の流れを調べる実験

各クリップに主な利用学年に応じた音声解説が付きます(一部除く)

【市内各中学校に整備した理科教育用ソフト② 動画データベース 地学分野】



【市内各中学校に整備した理科教育用ソフト③ 動画データベース 科学分野】



【市内各中学校に整備した理科教育用ソフト④ 宇宙の観察 アストロジア】

(2) 生徒の自己評価シートを参考とした授業改善

挙手回数や発表回数、発見回数等を記入する「自己評価シート」を授業後に生徒に記入させ、その結果を日々の授業改善に生かしている。学習内容に対してのアンケートも継続的に実施し、生徒にとって印象に残る授業についても考察を行い、生徒がじっくりと思考する場面や発表する機会を多く設け、生徒の学習意欲の向上を図っている。

自己評価シート			
番 氏名			
一言感想	挙手回数	発言回数	感心回数

4 成果と課題

ICT機器や教育用ソフトの効果的活用、生徒の自己評価シートを参考とした授業改善により、生徒の理科に関する関心や学習意欲が高まり、埼玉県学習状況調査の理科でも、昨年度と比較して大きな数値的な伸びがみられた。しかし、全国学力・学習状況調査の結果から、本県では「中学校理科や算数・数学が全国平均値を下回っている」、「知識に関する問題でも、全国との差がある」、「授業で学習した内容を活用できていない」等の課題も明らかになった。

そこで、今後も、学力の3要素である「学習意欲」、「基礎的基本的な知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」をバランスよく育成し、生徒の学力向上に向け、日々の授業改善に努めていく。