

授業の様子

今回のポイントは1人1台端末に配布しておいたスライドで、実験の流れを確認しながら作業を進めたことと、実験の結果をデジタルワークシートにまとめた後に生徒が発表を行ったことです。

1 導入



はじめに、先生が電子黒板を使い、前時の復習と本時の実験の流れを示します。絵や写真を使い、生徒たちに細胞分裂の様子を何度も確認させていました。

2 展開



実験中は、班ごとに協力し合いながら実験を進めていました。実験の手順は、色彩豊かなデジタルデータで確認します。時には図を拡大して行います。



1人1台端末に配布されたデジタルデータ。



顕微鏡を通して観察できた細胞を1人1台端末のカメラで撮影します。納得のいく写真を撮影しようと試行錯誤していました。



鮮明な観察写真を撮影できました。



デジタルワークシートにまとめます。

観察し撮影した細胞の写真に赤い丸を付けて強調して提示し、目当ての分裂中の細胞を見つけることが難しかったことをスタイルペンで書き込みます。

3 まとめ



最後に、生徒のレポートを電子黒板に投影して、観察から学習したことを発表させます。生徒は、強調したい部分に印をつけて説明したり、実験を通して感じたことを発表したりしていました。

自分が見たものをそのまま写真に撮影してクラス全体で共有できるので、発表も楽しそうでした。また、デジタルワークシートだと、写真を含んだカラフルなレポートを作成できるので、まとめを書くことにも前向きに取り組むことができる、ということでした。

本時の流れを確認

班別で実験の準備

細胞の観察・記録写真撮影

レポート作成

まとめ