

事例紹介

はくさんだい
青森県八戸市立 白山台中学校

理科の授業でeライブラリ

～学びのサイクルを体得する～



今年創立10周年を迎える八戸市立白山台中学校では、「関わり合いを深め、自分らしく生き生きと活動する生徒の育成～ICTの活用による主体的・協働的な学習活動を通して～」を研究テーマに掲げ、先生方の創意工夫による様々な学習活動が展開されています。eライブラリのドリルとふりかえり機能を活用した、理科の実践の様子をご紹介します。

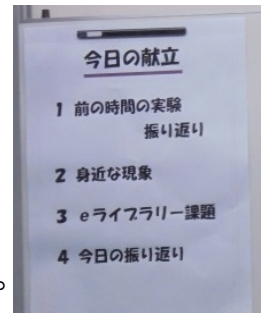
授業 一人一人に合った学びを実現

● 1週間サイクルの授業デザイン

理科の畠山洋一先生は、学習テーマごとに「予想⇒実験・観察⇒考察・検証⇒定着」という授業の流れを1週間サイクルで展開し、定着の時間にeライブラリのドリルを利用しています。畠山先生が担当する1年生の理科は週に3時間なので、3時間1ユニットという形で授業が組み立てられています。

● プリント課題が終わったらドリルへ

この日は「音」の学習の3時間目、学習サイクルの「定着」にあたる授業をパソコン室で行います。全員でムービーを見て前時までの学習内容をふりかえた後、音の速さに関する練習問題のプリントに取り組み、解き終わった生徒から順に先生に確認してもらい、eライブラリでのドリル学習に移る流れです。



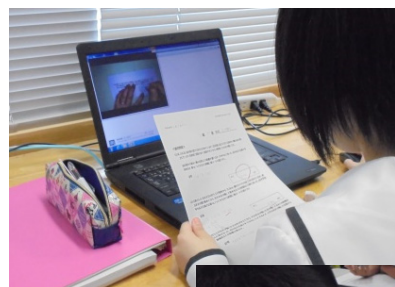
「1時間のうちに必ず1回は各生徒に直接声をかけたい」とおっしゃる畠山先生。生徒のプリントに目を通しながら理解度や計算過程をチェックし、「君は『挑戦』をやってみよう」「まずは『標準』からスタート」と、次に取り組みむドリル問題のレベルを一人一人に指示していきます。

● 自分の学びと向き合う時間

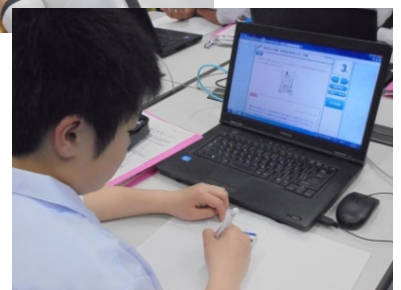
実は、今日の練習問題（文章題3問）は全て『高校入試過去問題データベース』から引用したもので、なかなか手強い内容です。先生自作の「解き方解説ムービー」を確認しながら考える生徒の姿も多く見られます。

一方、ドリルに進んだ生徒も、ノートに計算をしたり、解答解説を書き写すなど、各自が自分のペースでじっくりと問題に取り組みむ姿が印象的です。

落ち着いた様子で集中して学習する生徒たちですが、理科室での実験はワイワイと賑やかだそうで、1週間の理科の学びのサイクルを生徒自身が理解しているからこそ、「今日は自分で勉強する日だな」と切り替えて、自身の学びと向き合っているそうです。



■間違えた問題をムービーで確認



■解答解説をノートに書く

授業

ふりかえりで生徒と教師、授業を繋ぐ

●ドリルの後に『今日のふりかえり』

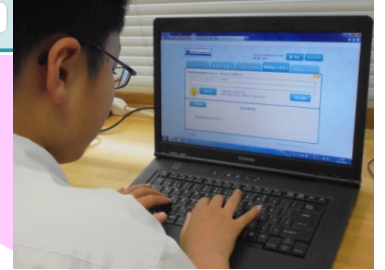
授業の**最後10分間はふりかえりの時間**です。各自がわかったことや感想など、自身の学びを自由に記載して「今の気分」のスタンプを選んだら、先生に送信します。

「プリントもドリルも難しかったのに、予想よりもずいぶんできていた」と畠山先生がおっしゃる今日の授業。全体的に、難しかったという感想は多かったものの、「正確に計算できるようにしたい」「公式を忘れていたので復習が必要」「計算問題が苦手とわかったので家でも勉強したい」と、**今日の気づきを次に繋げる前向きなコメント**が多数ありました。

<スッカリ！> <まんぞく♪> <まいったなあ>と、学習後の気分を表す顔スタンプはそれぞれですが、「遅かったけれど、解けてうれしかった」「楽しかった」といったコメントもあり、音の速さの学習にクラス全員がしっかりと向き合った手応えや充実感がうかがえます。



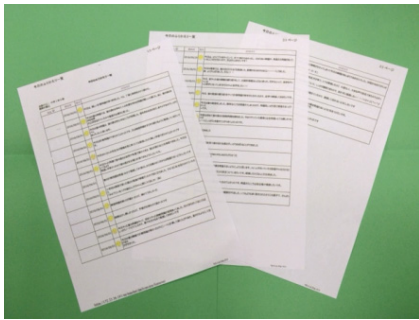
■顔スタンプは、言語化が苦手な生徒の表現の支援にも



●生徒の声を授業改善に活かす

「『今日のふりかえり』の内容は個人差が出るが、学習を達成し書けた、ということをもまず評価したい」と畠山先生。生徒のコメントで「その日の授業がどうだったのかダイレクトにわかる」とのこと、**ドリルの履歴と併せて『今日のふりかえり』に目を通す**ことで、生徒の理解度や気持ちを把握し、**次の授業づくり**に繋げています。

また、授業後には具体的な学習のアドバイスなど一人一人にコメントを返信し、生徒の学びを支援し続けています。



■『今日のふりかえり』一覧を印刷して、担任の先生に渡すことも

先生のお話 「学ぶ力」の育成に向けた、安心の環境づくり

■授業者の畠山先生に質問！

Q. eライブラリ利用のねらいを教えてください。

プリントやワークだけでは実現が難しい**一人一人に合った学習を保証**することです。個に応じた学習を保証することで、子どもたちが安心して取り組めるようになります。

また、子ども自身が学びのサイクルを理解すれば、ドリルの意味が分かり、選択式でもしっかり考えて取り組むようになります。**学習内容の定着**を図りながら、**学ぶ力**も身につけていってほしいです。

Q. 効果はでていますか？

1年生は使い始めて間もないですが、知識部分で定着が進んでいると感じます。昨年の3年生は、年度途中からの利用でしたが、**学力中～低位層の底上げに大きな効果**が見られました。

Q. 授業で利用する際のポイントは？

ドリル問題やヒント、解答解説に一通り目を通しておくことで、全体への指示や個別の助言もスムーズになります。取り組ませたい問題を『課題』として出題しておくのも便利です。



畠山洋一 先生

■生徒理解が全てのベース

授業では「個人差に対応し、学びを深めるためのツール」としてeライブラリを利用していますが、その前提として、「わからない」と言える雰囲気づくりなど、**誰もが安心して学べる環境づくり**が必要です。そしてそのためには、**学力を含めた幅広い生徒理解**が大切です。生徒理解から次の手立てが生まれるのです。

教師と子どもがeライブラリなどのICTをうまく活用することで、生徒理解や自己理解が進み、価値の多様化するこれからの時代に対応できる「生涯にわたり学び続ける力」の育成に繋がるとよいですね。



戸来忠雄 校長先生