

本時のねらい

- ・「圧力の計算」について興味・関心を持ち、より理解を深めるためにオリジナルの問題をつくり、全体で共有する。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

- ・他の生徒の考えを共有することでお互いの考えを知り、より広い見方や考え方を身につける。
- ・課題に対して、「教科書を見る」、「人に聞く」、以外に「タブレットを用いて調べる」という選択肢も含め、その課題に合った手段を判断しながら、解決する。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・タブレット ・テレビ ・ロイロノート

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT 活用のポイント・工夫
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・前時までに学習した圧力の計算について、公式を確認しながら復習を行う。 ・本時の目標「力・圧力・面積」の関係を理解し、圧力に関する問題をつくることできる。」を説明し、個々の目標をロイロノートで提出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ロイロノートを使って、本時の目標を書くためのシートを生徒に送り、そのシートを使って本時の目標を考え、書き込み、提出 BOX に提出する。 ・以前自分が提出した目標や振り返りもいつでも見て参考にできるようにしておく。
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> ・「力」「圧力」「面積」のいずれかがわからないため、計算によって値を求めるような問題をつくり、プリントに書きこむ。（「力」「圧力」「面積」のどれを求める問題をつくるかは、教員側から指示を出しておく。） ・問題が完成したら、生徒は自分で不備がないかチェックし、ロイロノートのシートに打ち込み、該当する提出 BOX に提出する。 ・ロイロノートの共有ノートを用いて、それぞれが作ったオリジナル問題を Y 字のシンキングツールで分類する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「力」「圧力」「面積」の値が抜けているシートを用いて、生徒は3つのうち自分が担当する値以外に適当な数字を入れるだけで、問題が完成するようにしておく。 ・通常ノートで作ったシートを共有ノートで使う。通常ノートを開いている状態で資料箱のマイフォルダに使用したいシートを入れて、共有ノートの方で資料箱から取り出したシートを使う。 ・共有ノートでは、シンキングツールの Y 字チャートを使用し、シートを3つのグループに分けさせる。
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒のオリジナル問題を解き、答え合わせをする。 ・本時の振り返りの記入。（学習内容、取り組む姿勢などについて振り返る。自由記述形式。） 	<ul style="list-style-type: none"> ・指名された人のオリジナル問題を、自分のタブレットで確認する。テレビでも大きく映して分かりやすくする。

1 人 1 台端末を活用した活動の様子



写真1：オリジナル問題をつくらせて入力している様子



写真2：共有ノートで分類された問題の中から、どの問題を解くか選んでいる様子



写真3：本時の振り返りを入力している様子

児童生徒の反応や変容

「他の人が作った問題を多く解くことで、問題の解き方がわかるようになった。」と振り返りシートに記入している生徒が多かった。また、「もっと圧力に関する問題を解いて完璧にできるようにしたい。」「今日は力を求める問題を解いたので、面積を求める問題や圧力を求める問題も解いてできるようになりたい。」と主体的に取り組もうとする意見もあった。加えて、「ロイロノートの共有ノートや資料箱はとても便利でこれからも使いたいと思った。」と今回の授業の活動を今後にも生かしたいと感じている生徒もいた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・オリジナル問題をつくる際、作った問題をグループ分けするためにシンキングツールを用いると視覚的にわかりやすく、自分の考えを整理することができた。
- ・振り返りを毎回ロイロノートのシートで記入していると、以前の自分のコメントや他の人のコメントも残っているため、生徒の授業に取り組む姿勢の変容を見取ることができ、指導と評価の一体化につながっている。