

本時のねらい

- ・図形の移動、基本の作図を具体的な場面で利用し、その利用方法を自分の言葉で他者に説明することができる。
- ・授業を振り返り、自分の課題に気づき、次の学びにつなげることができる。

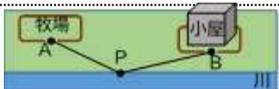
本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- ・Qubena (AIドリル) の特徴を生かしリアルタイムに反映する結果を活用することで、より効果的な復習ができる。
- ・デジタル教科書の図を操作することで、道のりの値が増減するようすを見ながら、具体的に点 P を確定することができる。
- ・ロイノート・スクールに保存したデータを参照することで、既習内容や他教科の学習内容とのつながりを意識しながら学習を進めることができる。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ iPad
- ・ Qubena (AIドリル)
- ・ ロイノート・スクール
- ・ 学習者用デジタル教科書

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 (7分)	<ul style="list-style-type: none"> ○Qubena を用いて垂線の作図を復習する。 ○本時のめあてを確認する。 「基本の作図を利用し、その方法を説明しよう」 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Qubena の問題は、本時に必要な力を含む問題を精選し、リアルタイムに反映する結果から、正答率が低い問題等を活用しながら復習する。
展開 (38分)	<ul style="list-style-type: none"> ○牧場から川によって小屋へ帰りの道のりを最短とするためには、羊にどこで水を飲ませればよいか考える。 ・ 点 P の位置を予想して図に記入し、そう考えた理由を説明する。 ・ デジタル教科書の図を活用し、$AP+PB$ の値が一番小さくなるような点 P の位置を探して確定する。【写真 1】 ・ タブレット上で位置を確定させた点 P をプリントに作図する。 ○ロイノート・スクールの共有ノートで、点 P の位置の求め方を文章で説明する。【写真 2】 ○ロイノート・スクールを用いて、理科で学習した「鏡での見え方」の作図方法を振り返る。【写真 3】 ○演習問題に取り組む。 	 <ul style="list-style-type: none"> ・ $AP+PB$ の値が増減するようすを見ながら、点 P の位置を探ることができる。 ・ ロイノート・スクールに以前保存した授業プリントの解き方等を参考にしてもよい。 ・ 共有ノートにある他の生徒の説明を参照しながら、自分の作図に活かすことができる。また、共有ノートを参考に作図した生徒も、その方法は自分の言葉で説明する。 ・ ロイノート・スクールで理科の授業プリント等を確認することで、他教科とつながりを意識しながら学習することができる。
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ○学んだことや理解したことをふり返り欄に文章で記入する。 	

1人1台端末を活用した活動の様子



【写真 1】 デジタル教科書を用いて、点 P を確定しようとしているようす



【写真 2】 ロイノート・スクールで点 P の位置の求め方を説明したカードを共有しているようす



【写真 3】 ロイノート・スクールに保存した理科のプリントを見ているようす

児童生徒の反応や変容

- ・点 P の位置の求め方を文章で説明するとき、共有ノートを活用することで、友だちの考えを参考にしながら自分の説明をより良くしようとするようすが見られた。
- ・理科の授業で実際に使用した授業プリントやテストを使うことで、学習のつながりを強く感じ、学習内容をより深める姿が見られた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・他教科のつながりを意識した学習をするとき、生徒自身がクラウド等に保存している資料やプリントを使いました。そうすることで、教科の枠をこえた学びのつながりを意識することができていた。