

本時のねらい

- 正負の数の乗法の考え方を自ら調べ、まとめ、発表を行い、計算のしかたについての理解を深める。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- 「正負の数の乗法」の考え方を、さまざまな出典から各自で調べ、自身が整理した考え方を端末上でまとめる。
- 各自がまとめた発表資料を全体で共有し、自分とは違う考え方やより良い考え方にふれることで学びを深める。
- 全体共有することにより気づいた点を自分のまとめた資料に容易に反映させることができ、自らの考え方を積極的に修正、発展させることでさらに学びを深めることができる。

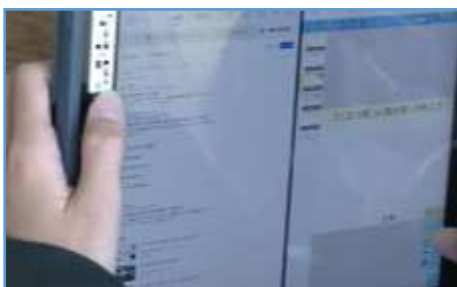
活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- 授業支援ソフト (SKYMENU Cloud)
- 学習者用デジタル教科書 (啓林館「未来へひろがる 数学 1」)
- 大型モニタ
- デジタルドリル

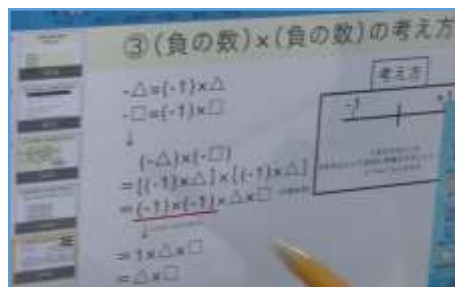
本時の展開

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)	○正負の数の乗法について、計算の考え方を調べてまとめ、発表するという本時のめあてを説明する。	○調べる方法として、デジタル教科書、デジタルドリルの解説動画、インターネットなど、様々なリソースが使えることを、大型モニタに映しながら全体で確認する。
展開 (40分)	○正の数×正の数、正の数×負の数、負の数×正の数、負の数×負の数の4パターンの計算をグループ内で分担し、それぞれの計算の考え方を調べて資料を作成する。【写真1】 ○作成した資料をもとに、グループの中で各自の調べた内容を発表しあう。【写真2】 ○クラス全体で共有された発表資料を確認し比較することで、同じ計算パターンでも多様な考え方があることを交流する。	○事前に SKYMENU Cloud の発表ノートで4ページ分の発表用資料のひな形を準備しておき、各グループが協働作業に取り組みやすした。 ○共同編集機能を使い、各自のiPadに発表者の資料を映しながら、説明を聞く。 ○作成した資料はクラス全体で共有し、自由に閲覧できるようにする。図などを使った表現方法の工夫についても確認する。
まとめ (5分)	○発表資料の共有により得られた気づきを、自ら作成した資料に反映し完成させる。【写真3】 ○本時に学んだ正負の数の乗法に関する演習問題を、デジタルドリルで取り組む。	○発表ノート上で作成した資料は、変更修正を容易に行うことができるので、自らの気づきを積極的に反映させることができる。 ○生徒が演習に取り組んだ結果をデータで確認し、学習の定着状況を把握する。

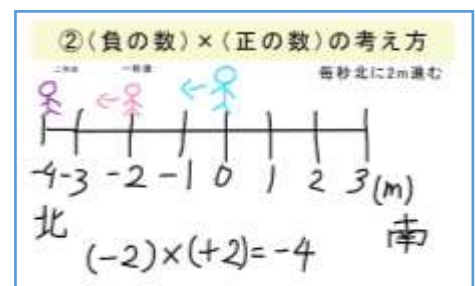
1人1台端末を活用した活動の様子



【写真1】インターネットで調べながら、乗法の計算の考え方をまとめている様子



【写真2】各自のiPadに映された資料を見ながら発表者の説明を聞いている様子



【写真3】発表資料の共有により得られた気づきを反映させ完成した資料

児童生徒の反応や変容

- 正負の数の乗法の考え方がイメージできずに悩んでいた生徒も、インターネットで説明を調べたり、他の発表資料を参照したりすることで、様々な考え方から理解を深めることができた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- 正負の数の乗法については、積の符号について技能的に覚えるだけでなく、計算の考え方をイメージできるようになってほしいという思いから、調べ学習の形で取り組んだ。教科書の内容だけではなく、生徒自身が様々な考え方を探し、自分の表現で発表できる資料を作ることで、思考力、判断力、表現力の育成をめざした。
- 作成した発表資料は全体で共有し、生徒は自由に閲覧できるようにした。生徒は自身の考え方をもとに、興味関心に応じて他の発表資料を見ることができ、そこでの気づきを自身の考え方へ反映させることで、自らの学びを更に深めることができた。