

本時のねらい

求積の式と図形の構成要素に着目し、同じ式で求積できる図形を統合的に考えることができる。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

端末上で自由に部屋の模様替えをするという場面設定をすることで、子どもが主体的に取り組み、子どもから様々な図形を引き出すことができる。共有機能を使い、ロイロノートで実際に作った部屋と残った床面積を求める式を共有することで、一見異なる形状でもの床面積が同じになる理由を考える活動につながる。

活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・タブレット端末 (iPad)
- ・電子黒板
- ・授業支援アプリ(ロイロノート)
- ・AppleTV

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)	○不自然に家具が配置された部屋の写真を見て、感じたことを共有する。	・実際の部屋を写真に撮って提示することで、学習課題に興味をもたせる。 ・違和感のある家具の配置の仕方を見て、どのように家具を配置するとよいか、考えを促す。
展開 (30分)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">部屋を広く使えるように模様替えをしよう</div> ○タブレット上で家具を操作し、できるだけ部屋を広く使えるように家具を配置する。 ○家具を配置した残りの面積の違いを考えた後、計算して正確な面積を求める。 ○それぞれの部屋の面積が同じになった理由を考える。 ○練習問題を解く。	・ロイロノートを活用することで、何度も家具を動かして、できるだけ部屋を広く使える家具の配置の仕方考えることができる。 ・ロイロノートの提出箱機能を使うことより、一人ひとりの考えをすばやく共有し、式は違っているが、答えは同じであることに気づかせる。 ・タブレット上でさまざまな形に色を塗られた方眼図を見て、色が塗られた部分の面積が同じものどうしを仲間分けする。
まとめ (10分)	○ふりかえりを書く。	・本時の板書を見事に配付し、テキストカードにふりかえりを貼り付けてロイロノート上の提出箱に提出させる。

1人1台端末を活用した活動の様子



児童が模様替えを行っている様子



提出箱に集まった部屋の様子



練習問題の図形を仲間分けしている様子

児童生徒の反応や変容

導入において、教員の部屋を提示することで、楽しみながら「部屋を広く使おう」という課題解決に向け活動できた。タブレット上で部屋を模様替えする際も、難なく操作できていた。身近な場面から入ったことによって「誰が一番部屋を広くできたのか」と発問した際に、多くの児童が「どの部屋も床面積は変わらない」ということに気づくことができていた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

ICTを活用することで、児童が何度も繰り返し操作することができ、感覚的に等積変形を学ぶことができた。また、また、個々の考えを視覚的に共有することができた。