

第5学年 算数科学習指導案

5年1組 計 36名
指導者

1 単元名 体積

2 本時 (5/9)

(1) 目標

直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができる。

(2) 本時の展開に当たって

導入段階で直方体を組み合わせた立体を提示し、これまでの学習を生かせば体積を求めることができそうという解決の見通しをもたせる。さらに、「分ける」「補う」「組み合わせる」などの算数の見方・考え方を働かすことができるようにするために、既習内容を確認する掲示物を示したり、タブレット端末に送信したりする。

(3) 実際

過程	主な学習活動	時間 (分)	教師の具体的な働きかけ ○印 【評価規準】※印 D印: タブレット活用
つかむ 見通す	1 複合立体を見て、何を求めるのか話し合う。 2 学習問題をつかむ。 階段のような立体の体積は、どのようにして求めるとよいのだろうか。 3 問題に対してどのように解決するか、見通しをもつ。 【目標】	10分	○ これまで学習した直方体や立方体の体積を求める学習との違いを明らかにしながら、本時の解決する課題に導く。 D 4年時の「面積」の学習を提示することで本時の学習の解決方法に見通しを持たせる。
調べる 深める	4 自分の調べる方法を選択し、体積を求める。 ・ 2つに切る。 ・ 全体から引く。 ・ 組み合わせる。 5 他者と話し合う。 【山場】	25分	D タブレット端末で配布し、気付きを書き込むようにする。 ○ 一人調べの時間を確保し、1つ以上の考えをもってから、ペア・グループ学習に臨めるようにする。 ○ たくさんの方法で考えることができた児童には、より便利な方法なのか考えるように助言する。 ※ 既習事項を活用すれば課題解決できそうなことに気付き、自分の考えを友達に分かりやすく伝えている。【思・判・表】(グループ活動)
まとめる 振り返る	6 本時の学習をまとめる。 階段のような立体の体積は、分けたり組み合わせたり、全体から引いたりして求めるとよい。 7 他の問題に挑戦する。 8 本時の学習を振り返る。 【見届け】	10分	※ 直方体を組み合わせた複合立体の体積の求め方を考え、図や式に表したりしようとしている。【思・判・表】(ロイロノート)の提出箱 ○ 適用問題に取り組みせ、本時の学習の定着を図る。 D 本時の学習について分かったことを、タブレット端末で関係図にまとめる。

3 評価

○ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができたか。

第5学年 算数科学習指導案

5年2組 計 32名
指導者

1 単元名 体積

2 本時 (5/9)

(1) 目標

直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができる。

(2) 本時の展開に当たって

導入段階で直方体を組み合わせた立体を提示し、これまでの学習を生かせば体積を求めることができそうという解決の見通しをもたせる。さらに、「分ける」「補う」「組み合わせる」などの算数の見方・考え方を働かすことができるようにするために、既習内容を確認する掲示物を示したり、タブレット端末に送信したりする。また、タブレット端末で考えを共有し、友達に自分の考えを言葉で説明することができるようにする。

(3) 実際

過程	主な学習活動	時間 (分)	教師の具体的な働きかけ ○印 【評価規準】※印 D印: タブレット活用
つかむ 見通す	1 複合立体を見て、何を求めるのか話し合う。 2 学習問題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 階段のような立体の体積は、どのようにして求めるとよいのだろうか。 </div> 3 問題に対してどのように解決するか、見通しをもつ。 【目標】	10分	○ これまでの学習と比べ、似ているところや違うところを問いかけるために、複合体の模型を提示し、学習問題につなげる。 D 本時の課題の見通しをもたせるために、課題である複数の複合立体の図をモニターで提示し、タブレット端末にデータを配布する。
調べる 深める	4 自分の調べる方法を選択し、体積を求める。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2つに切る。 ・ 全体から引く。 ・ 組み合わせる。 5 他者と話し合う。 【山場】 6 他の問題に挑戦する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 教科書の発展問題 ・ タブレットドリル ・ ナビマ 	25分	○ これまでの学習を生かして解決できるようにするために、第4学年の面積の学習を関連付ける。 D タブレット端末やノートで自分の考えをまとめ、考えを書き込み、共有できるようにする。 ※ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積の求め方を説明しているか。【思・判・表】 (子どもの様子・ノート・ロイロノート)
まとめる 振り返る	7 本時の学習をまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 階段のような立体の体積は、分けたり組み合わせたり、全体から引いたりして求めるとよい。 </div> 8 本時の学習を振り返る。 【見届け】	10分	○ 考えを説明した際に使った言葉を基に学習のまとめをする。 D 発展問題やタブレットドリルの問題に挑戦する際に、個別指導を行う。 ※ 直方体や立方体の体積の求め方を生かし、様々な複合立体の体積を求めている。【思・判・表】(ノート・タブレット端末)

3 評価

○ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができたか。

第5学年 算数科学習指導案

5年3組 計 33名
指導者

1 単元名 体積

2 本時 (5/9)

(1) 目標

直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができる。

(2) 本時の展開に当たって

導入段階で直方体を組み合わせた立体を提示し、既習の内容を生かせば体積を求めることができそうという解決の見通しをもたせる。さらに、「分ける」「補う」「組み合わせる」などの算数の見方・考え方を働かすことができるようにするために、既習内容を確認する掲示物を掲示したりタブレット端末に送信したりする。展開の段階では、考えをタブレット端末で共有し、友達に考えを説明したり友達の考えを基に考えたりすることができるようにする。

(3) 実際

過程	主な学習活動	時間	教師の具体的な働きかけ ○印 【評価規準】※印 D印: タブレット活用
つかむ	1 複合立体を見て、何を求めるのか話し合う。 2 学習問題をつかむ。 階段のような立体の体積は、どのようにして求めるとよいのだろうか。	10分	○ 複合立体の模型を提示し、これまでの学習と比べて、似ているところと違うところを問い掛け、学習問題に焦点化する。 D 本時に解決する課題の見通しをもたせるために、本時で求める複数の複合立体の図をテレビに提示するとともに、児童のタブレット端末に送信する。
見通す	3 問題に対してどのように解決するか、見通しをもつ。 【目標】		
調べる	4 自分の調べる方法を選択し、体積を求める。 ・ 2つに切る。 ・ 全体から引く。 ・ 組み合わせる。 5 他者と話し合う。 【山場】	25分	○ 既習の立体の求め方を用いて解決できるようにするために、第4学年の面積の学習と想起させる。 D 自分の考えをノートやタブレット端末にまとめ、考えを共有できるようにする。
深める	6 他の問題に挑戦する。 ・ 教科書 P.93 の問題①～④ ・ タブレットドリルの問題		○ 様々な求め方に触れるために、他者に説明する時間を設けるようにする。 ※ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積の求め方を他者に説明している。【思・判・表】 (ノート・ロイロノート・活動の様子)
まとめる	7 本時の学習をまとめる。 階段のような立体の体積は、分けたり組み合わせたり、全体から引いたりして求めるとよい。	10分	○ 友達に求め方を説明したときに使ったキーワードを基に学習のまとめをする。 D 教科書の問題やタブレットドリルの問題に挑戦する時間に個別指導を行う。
振り返る	8 本時の学習を振り返る。 【見届け】		※ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、様々な複合立体の体積を求めている。【思・判・表】(ノート・タブレット端末)

3 評価

○ 直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができたか。