

第6学年 算数科学習指導案

書式は学校の指定に合わせて調整してお使いください。

日 時 令和 年 月 日 () 第 校時
場 所
指導者

1 単元名

「おぼえているかな？」

2 単元の目標

柱体の体積は底面積と高さの積で求められることを理解する。体積の式に使う底面積と高さを説明することができる。解決の根拠を確かめ、他の方法との比較を通して自分の説明を見直そうとする。

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①柱体の体積は底面積と高さの積で求められることを理解し、課題に応じた操作や表現を用いている。	①「柱体の体積は底面積と高さの積で求められる」を、用いた具体物・図・表・式のうち課題に必要な表現と対応させて説明している。	①自分の方法を確認、交流で得た見方を使って説明や解決方法を修正しようとしている。

4 指導上の考察

(1) 単元について

本教材で扱うのは「体積の式に使う底面積と高さを説明する」という内容である。「関連する既習の記録を確かめる」の経験を土台にし、「説明や手順を修正する」へと理解を進める。押さえる根拠は「柱体の体積は底面積と高さの積で求められる」。本時では「自分の角柱や円柱の体積の式で各数に単位と意味を付ける」という課題を通して、答えや手順を知っていることと、その理由を説明できることを区別して捉える。課題の具体物や資料は学校で用意し、条件に合った数値や場面を選ぶ。

(2) 児童について

(学級の子どもの様子を先生が書く)

(3) 指導について

まず児童の予想と根拠を別々に記録し、何を確かめる必要があるかを共有する。「底面の周の長さに高さを掛ければよい」という反応が出た場合は、同じ底面の層を重ねた図で面積と長さを区別する。正しい方法を先に与えず、確かめた結果と最初の説明の違いを本人に指摘してもらう。交流では、異なる表し方が同じ関係を示しているかを検討する。学級の実態や誤答の人数は未調査である。想定を実測した児童観として書かない。

5 指導と評価の計画（配当の指定なし）

次	時	学習活動	評価規準（評価方法）
復習	既習単 元内で 調整 （復習 活動 案）	○関連する既習の記録を確かめる。 ○操作と根拠を照合する。 ○説明や手順を修正する。 ○本時の中心課題：自分の角柱や円柱の体積の式で各数に単位と意味を付ける。	思①（説明と確かめ方）



6 本時の指導（既習単元内の復習活動案）

（１）本時の目標

体積の式に使う底面積と高さを説明することができる。

（２）学習過程

段階	学習活動（○主な発問） ・予想される児童の反応	指導上の留意点（◎評価）
導入 （ 分）	○自分の角柱や円柱の体積の式で各数に単位と意味を付ける。 ○「まず何をそろえたり、何に注目したりすると確かめられそうですか」 ○自分の予想と、その理由を短く記録する。 【めあて】体積の式に使う底面積と高さを説明する。 〈予想される児童の反応〉 ・底面の周の長さに高さを掛ければよいと思う。 ・見た目や答えだけで決めず、確かめる方法が必要だ。	・提示する具体物や資料は授業前に教師が確認する。実測を伴う課題では測定結果を事前に決めつけない。 ・予想の違いを残し、正しい考えだけを先に紹介しない。 ・教科書を用いる場合は自校の掲載箇所を確認し、この資料へ固有の問題文を転記しない。
展開 （ 分）	○自分の角柱や円柱の体積の式で各数に単位と意味を付ける。 ○一人で確かめた方法を記録し、根拠となる箇所を示す。 ○「『底面の周の長さに高さを掛ければよい』という考えは、どこを確かめると判断できますか」 ○「確かめる前と後で、説明のどこが変わりましたか」 ○友達の説明と自分の記録を照合し、違いがある箇所は操作や資料に戻って確かめる。 〈予想される児童の反応〉 ・柱体の体積は底面積と高さの積で求められる。 ・最初の説明と操作の結果を比べ、修正する箇所を確かめている。	・予想する誤りは「底面の周の長さに高さを掛ければよい」である。 ・支援として、同じ底面の層を重ねた図で面積と長さを区別する。 ・支援後は別の例でも本人が説明できるか確かめ、教師の言葉を復唱しただけで理解と判定しない。 ・説明が進んだ児童には、条件を変えても同じ方法が使えるかを問い、使える範囲を考えさせる。 ◎思① 「柱体の体積は底面積と高さの積で求められる」を、用いた具体物・図・表・式のうち課題に必要な表現と対応させて説明している。（発言・操作の説明・ノート）
まとめ （ 分）	○初めの予想に戻り、確かめた根拠を付けて説明し直す。 【まとめ】柱体の体積は底面積と高さの積で求められる。 ○次に同じ方法を使えそうな場面、またはまだ確かめたいことを記す。 〈予想される児童の反応〉 ・「底面の周の長さに高さを掛ければよい」と考えたが、確かめると違いが分かった。 ・何を根拠にしたかを示すと、説明が伝わりやすくなった。	・まとめの文の書き写しだけで終わらせず、自分が使った根拠を添えさせる。 ・口頭、指さし、操作の記録も使い、書く速さと理解を混同しない。 ・態度は単元を通した説明や方法の修正から捉え、挙手の多さでは判定しない。 ◎態①（予想と修正後の記録の比較）

(3) 本時の評価

「柱体の体積は底面積と高さの積で求められる」という内容を、自分が扱った具体物や図、式に対応させて説明しているか確認する。同じ底面の層を重ねた図で面積と長さを区別する支援を行った場合も、本人が再び説明した記録を評価資料にする。

(4) 板書計画

上段：めあて「体積の式に使う底面積と高さを説明する」。

左：課題「自分の角柱や円柱の体積の式で各数に単位と意味を付ける」と児童の予想。

中央：実際に確かめた操作や図・表・式を、必要なものに絞って配置する。根拠となる箇所を印で示す。

右：「底面の周の長さに高さを掛ければよい」という考えと、確かめた結果を並べる。

下段：まとめ「柱体の体積は底面積と高さの積で求められる」。初めの説明から変わった点を記す。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」 (@mie_ai_katsuyo)
https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

