

授業づくりの工程

前題材までに到達している実態を把握

子どもに望む姿を想定

指導内容の決定
(研究生産物を基に)

学習指導要領の指導内容から段階を決定

題材目標の決定

教材の設定

題材設定の立場記述

題材計画構想

授業構想シートを活用

本時案作成

題材開始

R研で毎時間の授業の評価・改善

題材終了

観点別評価の実施

実践事例

指導内容: 中学部I段階 C測定【知識・技能】ア(ア)【思・判・表】イ(イ)【学びに向かう力・人間性等】ウ

教材と仕組み: 『お部屋コーディネーターになろう』

ものさし(定規)の起点や目盛りに着目して長さを読み取り、Ocmや△mmを測る。お部屋カードの家具を置く枠を測り、その長さに入る家具カードをカタログから選んでお部屋カードに貼るようになる

題材目標

知・技: ものさしの0に、対象の始点を合わせ、終点の位置の目盛りをcm単位で読み取る

思・判・表: cmを使って指定されたスペースの長さを測り、その長さに入るかどうかを考え、同じ長さや短い長さの家具カードを選ぶ

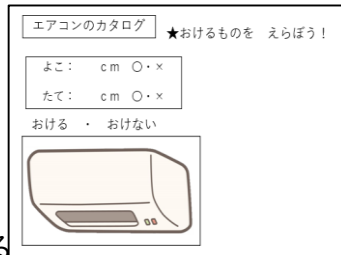
学び: 学んだことを活用して、部屋の中に置く家具を考える

評価

知・技: ものさしや定規の0の目盛りに始点を合わせ、終点の目盛りを読み、Ocmを答えたり、線を引いたりできた

思・判・表: お部屋シートの中で指定されたスペースの縦と横の長さを測り、指定された場所からはみ出さない長さの家具を選ぶことができた

学び: 指定されたスペースに、トイレやお風呂、テレビなどの中から置けるもの考えることができた



学習指導要領の内容から三つの柱の題材目標を決定する経緯と整合性の根拠



日常に生きる「思考力・判断力・表現力等」

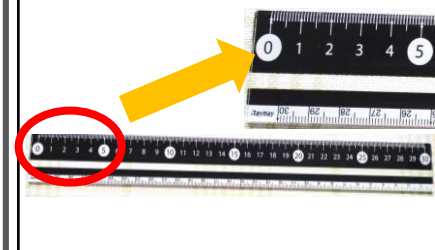
- ①学習指導要領 中学部I段階の測定を扱う。
- ②対象児の実態、生活年齢、生活経験などから、将来的に日常生活の中で使う可能性の高い「cm」の単位を扱うと決定。
- ③【思考力・判断力・表現力等】では「目的に即した単位で量の大きさを表現したり、比べたりすること」の文言から、長さを測り、長短を比べる活動を取り入れる。
- ④「cmを使って指定された場所の長さを測り、その長さに入るかどうかを考え、同じ長さや短い長さの家具カードを選ぶ」を題材目標に。

主体的で対話的で深い学びの実現に向けた工夫



使いやすい道具を!

★ものさし、定規の目盛りに注目できるように、白黒で見やすい目盛りのついたものを使用!
(『レイメイ藤井 見やすい白黒定規』)



知識及び技能と思考力・判断力・表現力等のそれぞれの内容の高まりやつながりについて



ちょうどの長さから、長い・短いの判断を

<知識及び技能>

・ちょうどの長さを測ることを基本の知識・技能として、長さの長短、ある長さにはその長さよりも短い長さのものが収まることわかるよう内容を高めていくようにした。

<思・判・表>

・知識及び技能で学習した内容をもとに、「お部屋コーディネーターになろう」で部屋の指定されたスペースの縦と横の長さや、家具の長さを測り、ちょうどの大きさのものや、縦と横の長さが収まるものなどを自分で考えられるようにした。



iPadを活用した振り返り

★完成したお部屋シートを、iPadとアップルTVを使ってテレビに映し、全員で共有して振り返りをした。



自分で確かめられるように

<働きかけの工夫>

・ものさしの基本の約束やOcmの直線を引くときの手順を毎時導入で確かめ、仕方に意識が向くように黒板に掲示して使い方の定着を図った。

<教具の工夫>

・「お部屋コーディネーターになろう」では、ちょうど測れているかや、スペースに収まるように測れているかを生徒が自分で確かめられるように、家具を置くスペースを1つずつ枠で示すようにした。



①はし(0)を合わせる!

②しっかりおさえてまっすぐに!

③さいごのめもりをよむ!

気づき・改善 など

<気づき>

・紙の大きさによる制限があった。A3用紙を貼り合わせる、一時間に一枚完成させるようにし、最終的に貼り合わせるなどすると、さらにいろいろな長さを測ることができたのではないかな。

<改善>

・はじめは指定スペースの外枠を太くしていたが、ものさしの「0」を線のどこに合わせようかわからず、基準の線とものさしの0がずれている姿が見られた。
→生徒が正確に長さを測れるように、線の太さを細くすると、ものさしの「0」に合わせ、ちょうどの長さを測ることができていた。

・「Ocmより長いので置けない」「Ocmより短いので、置ける」が理解しにくい姿が見られた。
→「Ocmより長いので置けない」「Ocmより短いので置けない」ことがわかるように、長さを測る活動の中で、「今のはOcmより長いかな、短いかな」「だから置けるのかな、置けないのかな」などことばかけし、生徒が段階的に考えられるようにすると、徐々に定着した。また、カタログに「Ocmは△cmより 長い・短い」という選択肢をのせることにより、置ける・置けないを判断する際にOcmより長いかな、短いかなを考えることが定着した。

実践事例

- 授業づくりの工程**
- 前題材までに到達している実態を把握
 - 子どもに望む姿を想定
 - 指導内容の決定 (研究生産物を基に)
 - 学習指導要領の指導内容から段階を決定
 - 題材目標の決定
 - 教材の設定
 - 題材設定の立場記述
 - 題材計画構想
 - 授業構想シートを活用
 - 本時案作成
 - 題材開始

指導内容	中学部I段階 数と計算 知・技:イ(ア)㊦ 思・判・表:イ(イ)㊦ 学び:ウ
教材と仕組み	『陣取り合戦～附特冬の陣2022～』 都道府県名を記載したくじを引き、割り当てられた問題に解答するとその都道府県を陣地とすることができる仕組み
題材目標	知・技 2位数までの繰り下がりのある減法を計算するとき、引かれる数と引く数の同じ位を比較し引く数が大きい場合は上位から1を繰り下げると計算できることがわかり、筆算にして一の位から順に計算して答えを記数する
	思・判・表 3位数までの減法を計算するとき、引かれる数と引く数の各位の数を考え、繰り下がり有無や、どの位から繰り下がるかを判断して計算したり、自分の思考過程を教師に伝えたりする
	学び 数量に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことよき気づき、そのことを生活や学習に活用しようとしている
評価規準	知・技 引かれる数と引く数の同じ位の数を比較し、引く数が大きい場合は上位から1を繰り下げ計算し、答えを求めることができる
	思・判・表 繰り下がり有無やどの位から繰り下がるかを判断して計算したり、自分の思考過程を教師に伝えたりする
	学び わからないことがあったとき、これまでの課題や『まとめプリント』を参照して課題を解決しようしたり、学習した減法を日常生活場面や他の学習場面で活用しようしたりする

三観点	評価
知識及び技能	2位数までの繰り下がりのある減法を計算するとき、引く数から引かれる数を引いたり、一の位に10のまとまりを1つ繰り下げたが十の位の数を減らし忘れたりしていた。そこで、数を位や、まとまりで見ることができるよう、位を分けたシート上でブロックを操作した後に、数字のみで計算をするように段階的に指導した。すると、数字で計算するとき、「ブロックと同じ仕方で計算できる」と気づき、数を位や、まとまりで見えて計算して、正しく答えを求めることができた。
思考力・判断力・表現力等	はじめに2位数同士の計算の考え方が活用できるように、3位数同士の減法(例:371-138、724-352、642-521)を学習した後、3位数までの減法(例:829-67、431-3)、空位を含む減法(例:505-189、671-368)と段階的に学習することで、繰り下がり有無や、どの位から繰り下がるかを判断して計算し、正しく答えを求めることができた。また、自分の思考過程を伝える場面では、計算の順序や比較した位の数と繰り下がり有無、どの位から繰り下げたかなどを「3と8を比べて、引けなかったので百の位から100のまとまりを1つ繰り下げた」などと教師に伝えることができた。
主体的に学習に取り組む態度	ブロック操作から2位数同士の減法に移る場面や2位数から3位数に移る場面で、『まとめプリント』を参照して課題を解決しようとする姿が見られた。また、職業・家庭の時間には、所持金から購入した商品の合計金額を引き、残金を求めるなど学習した減法を活用して課題を解決することができた。



自分だけの参考書『まとめプリント』

望む姿	意図と働きかけ	結果	改善内容とその結果
未知の課題(習得した知識及び技能を基に解決できる課題)を解決するときに活用できる『まとめプリント』を作成してほしい。	すぐに記入できるように、いつでも記入してよいこと、いつでも参照してよいことを伝え、また、すぐに活用することができるよう、ファイルの綴じ方を工夫した。 左:まとめプリント 右:課題プリント	学んだことや教師の説明(繰り下がりある差の求め方など)のみを記入していた。自分の気づきを記入する姿は見られなかった。	計算の仕方に加え、自分の気づきも記入し、より活用できる『まとめプリント』を作成するために、教師が計算の仕方以外の生徒の気づきを言語化して伝えた。徐々に、教師からのことばかけを減らしていくと、ブロック操作と筆算の考え方が同じであることや自分にとって簡単な計算は筆算を使わなくても計算できること、今後気をつけること(自分のつまずきからの気づき)などを自分で記入して、より活用できる『まとめプリント』を作成した。そのため、必然的に活用場面も増え、未知の課題を自分で解決できた。



めあてと自己肯定感のつながり

R研で毎時間の授業の評価・改善

題材終了

観点別評価の実施

【R研】
国語・算数の授業実施日に行う、授業の評価や改善について話し合う場



次題材に向けて

- 生徒同士が学び合うための工夫
 - ・教材に関する生徒同士の会話は多く見られたが、計算の仕方や考え方についての対話が少なかった。
 - 展開場面や発展場面で、指導内容に近い生徒同士が一緒に取り組む課題や確かめ合う場面、考えを共有する時間を設定する。
- 生徒自身が学習を積み重ねる必要性を感じるための工夫
 - ・陣を取り終えたことで教材についての達成感を味わうことができた。本題材でできるようになったことは実感できたが、できるようになった過程に目が向くようにすることができなかった。
 - 学習の軌跡(1時間ごとに扱った内容など)を生徒にわかるように提示し、学習を積み重ねたことでできるようになったということがわかるようにする。
- 学んだことを学校生活(他の授業など)で活用するための環境づくり
 - ・教科担当以外が生徒を指導・支援しているとき、学んだことを活用できる場面でも、教具がないため学んだことを生かすにくい。
 - 教具(使い方と教師の支援の仕方)を同じ学部で共有し、手に取りやすい場所に置いておく。

