

令和4年度 授業改善プラン

令和4年8月30日
大田区立東糀谷小学校
校長 菊原 寛之

今年度の重点「理科・社会科授業改善具体例」

「理科の授業改善」

1 日付と教科書のページ数をノートに書かせる。2 教科書の「実験問題＝疑問文の形になっているもの」を読み、そのまま、ノートに書き写す。実験問題とは、例「窒素にものを燃やすはたらきはあるのだろうか？」などのことである。3 実験問題は赤枠で囲む。4 「目的」をノートに書く。教科書では「〇〇を調べよう」などと書かれているものである。このとき「〇〇を調べる」と言い切りの形にさせる。5 「方法」をノートに書かせる。教科書に書かれた実験の方法・手順をそのままノートに写す。箇条書きになっているときはきちんと番号も書かせる。6 必要な用具をノートに書かせる 7 この「5と6」をまとめて「実験図で書かせる」。このとき、実験に使う用具には必ず全部名前を書かせる。ピーカー、ろうとなどと、記入させる。もちろん実験手順も書き写させる。

★実験★

8 実験中に「わかったこと、気付いたこと、思ったこと」を箇条書きで書かせる。9 実験の結果を書かせる。※結果とは「窒素の入った集気びんに火のついたろうそくを入れたら、一瞬で火が消えた」などのことである。10 結論を書かせる。結論とは「実験問題に対する端的な答え」である。たとえば、上記の実験問題に対する結論は「窒素にものを燃やすはたらきはない」である。※「実験問題にズバリと短く答えなさい。通常は一文です」という指示で書かせる。

【使い方応用編その1】 教科書に書き込みをさせる。

教科書は「教科書に書き込みをすることで理解を助ける」ように作られているページを活用する。例えば、五年の「てこのはたらき」などで、実験結果を表に書き込ませるページに、教科書に直接書き込ませる。

【使い方応用編その2】 写真を使う

例えば5年単元に「流れる水の働き」 川を観察に行かなければならないが、現実にはなかなか行けない。このとき、教科書の写真を資料として授業する。社会科の写真の読み取りと同じ。そのような視点で理科の教科書を見て、四年の季節の移り変わりとか、月と星とかの単元ではとてもいい写真が掲載されているので活用する。

【使い方応用編その3】 まとめ問題を授業する

教科書の単元の終わりには、必ず「まとめ」という形で問題が書かれている。ここをきちんと授業する。単元の終わりに、重要事項を「問題」という形で授業すると定着を促す効果がある。例えば、次のような方法が考えられる。

1 国語の一字読解のようなスタイルで教師が問題を読み、子どもは答えだけノートに書く。 2 教科書会社の指導書のテスト問題をコピーして、必要な部分を切り貼りして「ミニテスト」を作る。 3 「酸素にはものを燃やす働きがあるのだろうか？」という題を与えて「ミニ論文＝学習作文」を書かせる。

「社会科の授業改善」

(1) グラフ資料を扱った授業 (2) 絵や写真から入る授業 (3) 教科書通りの授業 (4) 自己学習モデル

社会科は社会科学の法則性を見つけさせる。

例えば「雪国の暮らし」の授業でも、雪国の法則性を見つける。雪国は一般的にどうなのかということ。例えば、堺市を調べる。しかし、毎回そこまで調べきれない。だから、教科書を使う。

1. グラフ資料を扱った授業

グラフを扱う場合、まずは基本の3つを問う。①表題(タイトル) ②出典③年度グラフの基本用件である。これがなければグラフとよべない。

次に残りの2つである。④縦軸⑤横軸 縦軸はまず、ゼロに指を置かせ下から順に読ませていく。この後、わざと、間違え単位を押さえる。最後に、5つのグラフの傾向を押さえる。⑥グラフの傾向(グラフは上がっているか、下がっているか)以上を子どもたちに捉えさせる。

以上を押さえた上で社会科のメインである、因果関係を導かせる。

グラフの変化には必ず、因果関係がある。原因と結果の関係である。社会科の目標は突き詰めていけば、「社会事象間の因果関係」を理解させることである。

グラフの読み取りから、どのようなことが読み取られるのか考えさせる。

「急激に上がっている原因を教科書の中から探して、線を引きます。ひとつでも引けたらもっていらっしやい」とすると、文章を見つけて持ってくる。その文にあった形にどのように変わってきたのかを箇条書きにさせる。すると、教科書の記述があいまいになっている場合がある。もしくは、教科書では説明できない場合がある。そのような教科書の曖昧さを批判することを授業するのである。

2. 絵や写真から入る授業

社会科にはたくさんの絵や写真が載っている。グラフ資料や図表に比べ数が圧倒的に多い。教科書の絵や写真から授業を始めるときの基本発問。

①主要発問「この写真を見て「わかったこと」「気がついたこと」「思ったこと」を、ノートに箇条書きにしなさい」分かったことは因果関係がわかるということである。

②発問後しばらくたって、あおる「1つかけたら1年生、2つかけたら2年生、みなさんは5年生だから5つかけたら持ってらっしやい」

③持ってこさせ、板書させる「2番がいいな。3番がいい。どれでも好きなのを書きなさい」など、教師が黒板に書かすものを決めていく。

全員持ってこさせていたら收拾がつかないので「今立っている人で終わりです」途中で切る。

④発表させる まだ、書いている人がいても、発表させる。

⑤評定する(雪小モデル) 子どもを鍛え1→3に持っていくことが目的。

⑥雪小モデル(大田区立雪谷小)の発問で写真の見方を教える「場所はどこですか」「どちらの方向ですか」「季節はいつですか」「何時ですか」「何月ですか」「自分と比べてどのような違いがありますか」

3. 教科書どおりの授業

(1) 学習問題 ①問いを読む。「～は～のような工夫をしているのでしょうか」というように問いの文章がある。これを教師が読んだり、子どもが読んだりする。②問いの答えを探す 次に、本文には入らず、「教科書〇ページの中から工夫を探してノートに書き出しなさい。ひとつ書けたらもってらっしやい」教科書全体を対象に子どもを突き放す。自分で探すから知的になる。そして、一つだけなら持ってくるができる。③板書させる。持ってきた子を褒め、板書させる。④板書を一言でまとめさせる。板書された工夫をひとつにまとめる。「要するに一言で言うてどういうことですか」このように発問し、端的に言わせる。⑤まとめる 一言で言ったこと→アウトラインを教え簡単にまとめさせる。⑥発表する最後に指名なし発表をさせて終了。以下、学習問題から授業に入る様々なパターンがある。

(2) 原因の特定 本文記述を持ってくる。「そのおかげで」という言葉に線を引く。「どのおかげで」生産量が上がったのですか。線を引きなさい。

(3) 教科書批判 このグラフを見ると、明らかに変わっていない。グラフがおかしいから、本文とあっていない。資料と本文の格差を見抜く。

(3) 「はてな？」を探す 教科書の本文を疑問形で書かせる。それをまとめて、問題集にする。

(4) 工夫を探す 本文の中から工夫を探させる。「栽培漁業の人はどんな工夫をしていますか」といってそこから入っていく。

(5) KJ法 子どもから出た意見をいくつかのグループに分ける。それを、実践問題にするために、グループ活動を行う。それぞれの意見にタイトルをつけていく。

4. 自己学習モデル①音読「小見出し」「コラム」「図」「表」だけを読む。基本、追い読みさせる。一人で本文を小さな言葉で全文読ませる。②キーワード3～5つ 教科書の見開きから、大切だと考えるキーワードを3～5つノートに書き、持ってくる。③板書 わからない子も板書を見てキーワードを見つけることができる。④キーワードを説明 最初段階だけノートを持ってこさせチェックする。キーワードを教科書の言葉を使って1～2行で説明する。⑤グラフを選ぶ 一番大事だと思ったグラフを教科書の中から選ぶ。⑥直写させる 図がトレーシングペーパーより大きかったら図の一部をうつさせる。(トリーミング)

⑦色を塗る 色を塗って、ノートに貼る。⑧絵についての説明を書く その絵について自分の言葉で説明を書く「どんな絵か」⑨一言でまとめる 一言で見開き2ページはどんなことを言ったのか。選んだ3つのキーワードを入れて説明文を書く。⑩二回目のノートまとめの指示 この教科書を使って見開き二ページでまとめてもらいます。教えた手順でやっていきなさい。教科書処理の仕方がわかる。自分でどのように学習すればいいかわかる。(自学自習につながる)