

(7) 教科の展開例

各教科においては、本来のねらいを達成する授業を大切にしたい。そのためには、各教科の目標を達成した児童生徒の姿を具体的に想定した上で、児童生徒の現状を的確に把握し、各教科のねらいがどの程度まで達成できているか見届ける必要がある。そして、不十分な点については、具体的改善策を検討し、その後の指導方法を改善する必要がある。

次に示すのは、人間の生き方について扱った小学校社会と教科本来のねらいの達成を図る中学校理科の事例である。

教科についても内容によっては、人間の生き方について直接考えることができるものもあります。そのような教材を、キャリア教育の視点から拾い出して、教育課程の中に位置付け、重点的に指導することも考えられます。

教科のねらいを達成するために、見直し、計画、調査、考察、発表、見直しのサイクルをきちんと押さえることが大切です。また、ねらいに迫るためにワークシートや視聴覚機器などの活用も効果的です。

考えを深めるために発表や話し合いの場の充実が大切です。

教科において、先人の生き方や働き方にまつわるエピソードや、産業界における活用例などを紹介する場面も機会をとらえて設定することが大切です。その場合、その教科に関係する先人の話をするほか、直接的にはその教科に関係していなくても、間接的に関係する先人の話も効果的です。例えば、医者を主人公とした漫画の作者である手塚治虫氏を例に挙げ、実は彼は医者を目指していたことがあり、その勉強していた経験が彼の作品に生きているというような話等です。

学年	4年 組 名		授業者
教科	社会	単元名	山ろくに広がる用水(野井倉甚兵衛の功績)90分
本時目標	60年もかけて用水路をつくった野井倉甚兵衛の苦労や思いを想像することができる。		
過程	主な学習活動	時間	教師の支援
つかむ	1 前時までの学習を振り返る。 2 今日の学習のめあてをつかみ、学習内容を知る。 野井倉甚兵衛さんは、どうしてあきらめなかったのだろう。	10	これまでの学習を振り返り、本時の学習内容をつかませ、学習の意欲付けを図る。  学習のめあてを掲示する。
見通す	3 資料を確認し、学習の見通しを立てる。 ・ 私たちの鹿児島	5	資料を確認し、野井倉甚兵衛の生い立ち、村の様子、人々の暮らしや願いを読み取らせる。
調べる	4 野井倉甚兵衛が用水路を作ろうと決心した思いと野井倉台地の様子を調べる。 ・ お米を腹いっぱい食べたいな ・ シラス台地って大変だ	15	・ シラス台地の特徴や自分たちが住んでいる場所と比べたりさせ、全く違う所の話ではないことを押さえる。  ・ 場所、位置の確認
深める	5 まとめたことを発表する。 野井倉甚兵衛はどんな思いでトンネルを掘っていたのだろうか。 ・ きつかった ・ 自分も逃げ出したい ・ お米を食べるぞ ・ 言わなきゃよかった... どうしてあきらめなかったのだろう。 ・ お米を腹いっぱい食べたいから ・ 暮らしをもっと良くしたいから ・ 村の人のことも考えていたから どんな気持ちで船に乗ってトンネルから出てきたんだろう。 ・ やったー ・ みんなのおかげだ ・ これで田んぼができるぞ	15	数々の困難や苦労に負けず、野井倉甚兵衛を動かしていたものは何か、それは子どものころからの夢であったり、そこで暮らす人々のためであったりしたことに気付かせる。  トンネルを掘る道具についても資料を見ながら、現在の道具との違いを発表させる。
	6 野井倉甚兵衛の一生と開田の歩みをノートにまとめる。	10	野井倉甚兵衛の気持ちを想像したり共感させたりしながら、本時のねらいに迫らせたい。  長年(60年)の夢が実現した野井倉甚兵衛の気持ちを想像させ、その後の野井倉台地の発展をまとめさせる。
	7 ビデオを鑑賞する。  つらく苦しいことがあっても、強い信念をもって工事を進めた野井倉甚兵衛さんはわたしたちの先輩です。	25	実際の映像とアニメのビデオを鑑賞させ、資料や自分たちが調べまとめた学習を再確認させる。
振り返る	8 今日の学習を振り返り、次時の学習を知る。	10	自分の夢を追いかけながらも、他の人々のことを考えて行動する熱い思いや強い信念に触れた余韻を残したままくどくならないようにまとめる。

教科として、本時で身に付けさせるべき事項を明確にしておくことが大切です。

特別な学習展開を設定するのではなく、本来のねらいを達成する授業の展開が大切です。

本時の学習において、生徒自身が何を学習するかを理解するために、「めあて」を示すことが大切です。教科の学習において見通しをもって学習を進めることは、問題解決能力をなくむ上でも大切なことです。

学習問題を焦点化するために、適切な課題を設定することが大切です。

学習問題に対して結果の予測をし、調べる方法を考え、計画を立てて実行することが大切です。計画実行能力はどの教科においても子どもたちにはなくむべき力です。

粘り強く学習するために、教師として適切な手だてを考えておくことが大切です。

学習の内容によっては、コミュニケーション能力をなくむためにグループ活動を取り入れることも大切です。

調べたことや分かかったことなどを生徒が発表する場を設定することが大切です。そのことが、適切な自己表現力の基礎をなくむことにつながります。

## 理科学習指導案 2年組 人

- 1 単元名：物質の変化（第1分野 「2 化学変化と原子・分子」第1章）
- 2 本時の目標：炭酸水素ナトリウムを熱したときの変化を調べる実験を行わせ、炭酸水素ナトリウムを熱すると二酸化炭素、水、炭酸ナトリウムの3種類の物質に分解することを見出させる。
- 3 準備：玉杓子、砂糖水、炭酸水素ナトリウム、試験管、スタンド、ガスバーナー、水槽、塩化コバルト紙、石灰水、フェノールフタレイン溶液、ガラス管付きゴム栓など
- 4 展開

	時間	学習活動と意識の流れ	留意点
事象提示	7分	カルメ焼きができるようすを観察する。 1	ふくらんだ後のカルメ焼きには多くの気泡ができていることに着目させる。 カルメ焼きがふくらんだしくみをどう説明すればよいか、について考えさせる。
	8分	学習問題を把握する。 2 確認 3 → 補説 4	ふくらんだ後のカルメ焼きには多くの気泡ができていることに着目させる。 カルメ焼きがふくらんだしくみをどう説明すればよいか、について考えさせる。 ふくらし粉の主成分は炭酸水素ナトリウムであることを説明する。 気体が発生した後の炭酸水素ナトリウムはどうなっているかを考えさせる。
観察実験の企画	8分	炭酸水素ナトリウムを熱したときに発生する気体を調べる計画を立てる。 5	発生した気体の種類や、気体が発生した後の物質を調べる方法を考えさせる。 ・ 空気だったら？ ・ 水素だったら？ ・ 酸素だったら？ ・ 窒素だったら？ ・ アンモニアだったら？ ・ 二酸化炭素だったら？
	12分	計画にしたがって、炭酸水素ナトリウムを熱したときに発生する気体を調べる。 6	発生した気体が二酸化炭素であることを判断の根拠を含めて確認する。 試験管内に残された固体や液体は炭酸水素ナトリウムではないことを確認させる。 炭酸水素ナトリウムという固体の物質が、二酸化炭素、水、炭酸ナトリウムという性質の異なる別の物質に変化したことをまとめ、分解の意味を説明する。
観察実験の実施	10分	発生した気体の種類、試験管の中に残された物質の変化について考える。 7	発生した気体が二酸化炭素であることを判断の根拠を含めて確認する。 試験管内に残された固体や液体は炭酸水素ナトリウムではないことを確認させる。 炭酸水素ナトリウムという固体の物質が、二酸化炭素、水、炭酸ナトリウムという性質の異なる別の物質に変化したことをまとめ、分解の意味を説明する。
	5分	本時の学習で分かったことをまとめる。 8	炭酸水素ナトリウムを熱すると3種類の物質に分解する。

5 評価：炭酸水素ナトリウムを熱すると二酸化炭素と水を発生すること、また、後に残った固体はもとの炭酸水素ナトリウムとは性質が異なる物質であることを見出すことができたか。

まず、目標を達成した生徒の姿を思い描くこと、次に、生徒の現状を的確に評価することで、教科のねらいがどの程度まで達成できているのかを見届けることが大切です。

生徒に達成感、自己有用感を味わわせるためにも、本時のまとめが大切になってきます。