

1 単位時間の授業の指導例

(小学校第5学年「米づくりのさかんな地域」)

授業づくりのポイント

- 働かせたい社会的な見方・考え方を明確にした授業の構成
- 予想を立てる場面や振り返りの場面での児童生徒の思考の深化
- 社会的な事象に対する自分の考えを書く活動の効果的な設定

単元の指導計画例

単元	米づくりのさかんな地域
単元の目標	我が国の米の生産は国民の食料を確保する重要な役割を果たしていること、自然環境と深い関わりをもって営まれていることや、米の生産に従事している人々の工夫や努力、生産地と消費地を結ぶ運輸などの働きを理解し、国民生活を支える米の生産の発展を考える。
指導計画(9時間)	<ol style="list-style-type: none"> 庄内平野をたずねて 米づくりのさかんな庄内平野 地形と気候を生かす 岡部さんの200日 米づくりと地域の協力 庄内地方の農家を支える人たち おいしい米を全国に 農家のかかえる問題とこれからの米づくり 「米づくり辞典」をつくる <p>1～8までの学習をもとに、米づくりがさかんな庄内平野の人たちの工夫や努力について考え、「米づくり辞典」にまとめる。</p>

1 働かせたい社会的な見方・考え方を明確にして授業に臨みましょう。

「何を考えさせるのか」、そのために「何を調べるのか」、そしてその結果「どのような見方・考え方を働かせるのか」を明確にして授業を構成しましょう。

主体的・対話的で深い学びを実現するためには、その鍵となる「社会的な見方・考え方を働かせる」ことが大切である。

2 予想を立てる場面や振り返りの場面での児童生徒の思考を深めましょう。【イ・カ】

予想を立てる場面は、それぞれの知識や既習事項が生かされる重要な思考場面です。振り返る場面は、「つまり何が分かったか」「めあてをどのように実現したか」を整理する場面です。特に、振り返る場面では書く活動を効果的に導入しましょう。

3 社会的な事象に対する自分の考えを書く活動を効果的に取り入れましょう。【ウ・オ】

各自で課題を追究する場面や振り返りの場面などで書く活動を取り入れましょう。この際、理由や根拠を基に記述させることで、思考が深まります。

	主な学習過程	社会的な事象についての知識	社会的な事象についての思考・判断・表現	主体的・対話的で深い学び
課題把握	動機付け ア 学習課題を設定する。 ・様々な田んぼの形がある。 ・田んぼが大きな長方形をしている。 【学習問題1】なぜ、田んぼを大きくしたのだろうか。	主として事実に関わる知識の習得	社会的な見方・考え方(空間的な広がり)に着目して、思考・判断・表現する活動	主体的な学び 対話的な学び
	方向付け イ 課題解決の見通しをもつ。 耕地整理前と耕地整理後の写真を提示し、写真から分かったこと、気付いたこと、思ったことをノートに書く。			
課題追究	情報収集 ウ 予想や仮説の検証に向けて調べる。 根拠を基に課題追究ができるよう考えをまとめる。 耕地整理をすることで作業が効率よくできることを読み取る。 互いに意見を交流する。	主として概念に関わる知識の習得	身近な地域(の田んぼの形)に着目して、社会的な事象の意味や意義について考察する活動	主体的な学び 対話的な学び
	考察・構想 エ 社会的な事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する。 身近な地域では、田んぼの大きさ・形はどうなっているのかを映像で確認し、まとめに生かす。			
課題解決	まとめ オ 考察したことや構想したことをまとめる。 【課題解決】田んぼを大きくしているのは、大型の農業機械が使いやすくなり、作業時間が短くなるからである。 【学習問題2】それでもなお後継者不足などの課題に対して今後どうすればよいか。	主として概念に関わる知識の習得	社会的な見方・考え方(日本の農業の未来と地域づくり)に着目して、思考・判断・表現する活動	主体的な学び 対話的な学び
	振り返り カ 学習を振り返って考察する。 【課題解決】 ・農作業を機械で行い、共同作業すると、少数でも作業ができ、後継者が不足しても米の生産が減少することがなくなると思う。 ・農業用機械を自動化すると別な仕事をしている人でも米づくりをすることができて、後継者不足も解消されると思う。 ・農業用機械をコンパクトにして、どんな形の小さな田んぼでも使えるようにすれば、米づくりをする人が増えると思う。			
新たな課題				深い学び

【更に詳しく学ぶために】鹿児島県総合教育センターWebサイト→カリキュラムセンター→社会

算数, 数学

授業づくりのポイント

- 1 育成を目指す「数学的に考える資質・能力」を明確にした授業設計
- 2 問題を発見し、解決する数学的活動の充実
- 3 「数学的な見方・考え方」を働かせた学習活動の展開

単元の指導計画例 中学校第2学年「式の計算」

教材名	時	学習目標
式の計算	文字式のしくみ	1 単項式と多項式の意味を理解する。
	多項式の計算	3 整式の加法や減法の計算をする。
	単項式の乗法・除法	1 単項式どうしの乗法や除法の計算をする。
式の利用	文字式による説明	2 文字を用いた式で、数量及び数量の関係を捉え説明する。
	等式の変形	1 目的に応じて式を変形する。
	文字式の活用	1 文字を用いた式を具体的な場面で活用する。
単元テスト	1	自己評価を行う。

ポイント1：育成を目指す資質・能力を明確に！

「何ができるようになるか」という観点から二つの柱で整理された「育成を目指す資質・能力」を明確にします。

知識及び技能

- ・ 数量や図形などについての概念的な理解や数学を活用して問題解決する方法の理解
- ・ 数学的に表現・処理するための技能

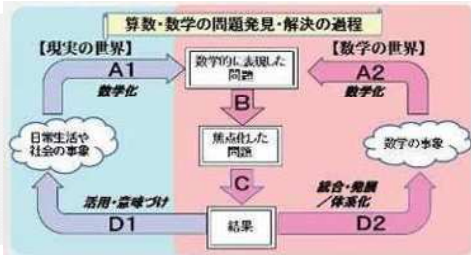
思考力, 判断力, 表現力等

- ・ 数学を活用して事象を論理的に考察する力
- ・ 数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力
- ・ 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力

学びに向かう力, 人間性等

- ・ 数学を生活や学習に生かそうとする態度
- ・ 問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度

言葉や数, 式, 図, 表, グラフなど



ポイント2：数学的活動を充実させよう！

- 「数学的活動」とは、事象を数理的に捉え、算数（数学）の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決する過程を遂行することで、主として左の二つの過程を意識して、単元や一単位時間の授業を構想します。
- 各場面で言語活動を充実し、その過程や結果を振り返り、評価・改善することができるようにすることが大切です。

1 単位時間の指導例「文字式による説明」

ポイント3：数学的な見方・考え方を働かせた学習活動を！

学習過程	学習内容
<p>数学の事象</p> <p>↓</p> <p>数学的に表現した問題</p> <p>↓</p> <p>焦点化した問題</p> <p>↓</p> <p>結果</p>	<p>はじめの数として○に整数を入れて計算すると、計算結果はいくつになりますか。</p> <p>はじめの数 計算結果</p> <p>○ 4をひく ○ 3をかける ○ はじめの数 をたす ○</p> <p>(1) はじめの整数を自分で決め、計算した結果から成り立つことを予想する。</p> <p>はじめの数 計算結果 計算結果 計算結果</p> <p>5 4をひく 1 3をかける 3 はじめの数 をたす 8 9 4をひく 5 3をかける 15 はじめの数 をたす 24</p> <p>6 4をひく 2 3をかける 6 はじめの数 をたす 12 10 4をひく 6 3をかける 18 はじめの数 をたす 28</p> <p>(2) はじめの数をnとして、計算結果がいつでも4の倍数になることを、文字式を使って説明する。</p> <p>(3) 3つの計算の順番を入れ替え、その計算結果がどのような数になるか調べてみる。</p> <p>はじめの数 計算結果</p> <p>○ 3をかける ○ 4をひく ○</p> <p>「計算結果はいつでも4の倍数になるだろうか」という問題を見いだし、文字式を活用して解決する。</p> <p>(4) (3)で調べたことを、文字を使って確かめる。</p> <p>(5) 本時の学習をまとめ、振り返る。</p> <p>条件を変えることによって、発展的に考察する。</p>

〈参考〉平成30年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例

【更に詳しく学ぶために】
[鹿児島県総合教育センターWebサイト](#)→[カリキュラムセンター](#)→算数, 数学

理科

授業づくりのポイント

- 1 児童生徒自身に問題を見いださせ、問題解決への確かな見通しをもたせる工夫
- 2 児童生徒一人一人が、観察、実験の主体となるような指導計画の作成
- 3 結果を分析し解釈する場面における、「理科の見方・考え方」を働かせる手立ての工夫
- 4 終末の場面において、児童生徒が自分の言葉でまとめ、振り返り「分かった。できた。」と実感できる時間の確保。そして、次の学習や新たな疑問につなげる手立ての工夫

単元の指導計画例

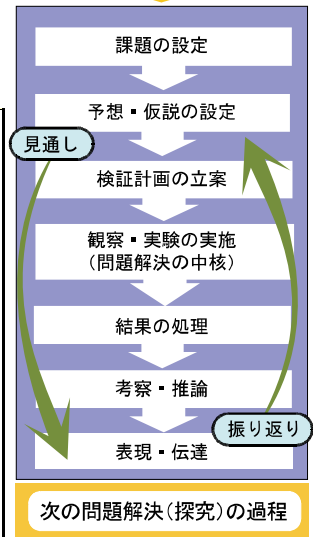
単元	水溶液の性質 (粒子領域) (10時間)	
単元の目標	水溶液について、溶けている物に着目して、水溶液の性質や働きの違いを「多面的に調べる」活動を通して、ア 知識及び観察、実験などに関する技能を身に付けること。イ 追究する中で、溶けているものによる性質や働きの違いについて、「より妥当な考え」をつくりだし、表現すること。	
指導計画	第1時	身の周りにはどんな水溶液があるかを考え、食塩水、石灰水、アンモニア水、塩酸、炭酸水にはどんな違いがあるかを調べる。(実験①)
	第2時	
	第3時	水溶液には固体が溶けているものがあることをまとめる。
	第4時	水溶液には気体が溶けているものがあるかを調べ、まとめる。(実験②)
	第5時	いろいろな水溶液をリトマス紙につけて、性質を調べる。(実験③)
	第6時	水溶液には金属を変化させるのはたらきがあるかを予想し、塩酸を注ぐと金属はどうなるか、その金属を取り出せるかを調べ、まとめる。(実験④)(実験⑤)
	第7時	
	第8時(本時)	塩酸にアルミニウムが溶けた液を蒸発させて、出てきた物の性質を調べる。(実験⑥)
	第9時	水溶液には、金属を変化させるものがあることをまとめる。
	第10時	水溶液の性質とはたらきについて、学習したことをまとめる。

「主体的・対話的で深い学び」は、必ずしも1単位時間の授業の中で全てが実現されるものではありません。

「児童生徒にどのような力を身に付けさせるか」(目指す児童生徒の姿)を明らかにして、内容や時間のまとまりを見通しながら、単元の指導計画を作成することが、資質・能力を育成することにつながります。

「理科の見方・考え方」を働かせた【問題解決(探究)の過程】

自然事物・現象に対する気付き



理科の見方 (粒子領域) 主として 質的・実体的 な視点

水溶液には、酸性、アルカリ性、中性の3つの性質がある。

水溶液には、金属を溶かして気体を発生させたり、変化させたりするものがある。

金属は溶けてなくなったのかな。
出てきた金属は、もとの金属と同じものかな。

考え方 <小学生> 多面的に考える

金属が溶けた水溶液から、溶けたものを取り出して調べると、もとの金属とは違う新しいものができていることがある。

1 単位時間の授業の指導例

本時の目標 (第8時)	アルミニウムを溶かした塩酸を加熱して出てきた物質が、アルミニウムであるかどうかを調べる活動を通して、アルミニウムは塩酸に溶けて別の物質に変わったことについて、根拠を示して説明することができる。
過程	学習内容 (実験⑥)
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○ 前時までの学習を振り返る。 ○ アルミニウムを溶かした塩酸を加熱すると白い固体が出てくる事象提示を見る。 ○ 学習課題を設定する。 <p>塩酸にアルミニウムが溶けた液を蒸発させて、出てきた固体は、もとのアルミニウムと同じ物だろうか。</p>
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の見通しをもつ。 ○ 予想(仮説)を立てる。 ○ 実験を企画する。 <p>色やつやはどうか。塩酸に入ると溶けるか。電流を通すか。水に溶けるか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 実験を行う。 ○ 結果をまとめ、結果から言えることを書く。 ○ 結果から言えることを話し合い、まとめる。 ○ 話し合ったことを、グループごとに発表する。
終末	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時のまとめをする。 <p>塩酸にアルミニウムが溶けた液を蒸発させて、出てきた固体は、もとのアルミニウムとは違う物である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ まとめた内容を教科書等を使って確認し、定着を図る。 ○ 本時の学習を振り返る。 ○ 新たな疑問はないか確認する。

この1単位時間の「目指す児童生徒の姿」を明らかにします。児童生徒が「理科の見方・考え方」を働かせて、問題解決の活動(探究活動)を行えるよう、「主体的・対話的で深い学び」の視点から授業改善を図りましょう。

導入

- 1 児童生徒に問題を見いださせ、予想・仮説を検証するための方法、得られる結果、結果から導き出される結論等、問題解決の一連の流れについて見通しをもたせましょう。

展開

- 2 児童生徒が主体となって、見通しに沿った学びができるように、複数回観察、実験したり、条件などを変えて観察、実験したりできるように指導計画を作成しましょう。
- 3 結果を分析し解釈する場面では、自分の考えをまとめる場を設定し、その上で話し合いができるようにします。「共通点と差異点」「比較する」「関係付ける」など、児童生徒が「理科の見方・考え方」を働かせるよう、発問や助言を工夫して、中間指導を行いましょう。

終末

- 4 「目指す児童生徒の姿」に到達できたか、まとめ、振り返る時間を十分に確保し、一人一人が今日学んだことを「分かった。できた。」と実感できたか、見取りましょう。

【更に詳しく学ぶために】 鹿児島県総合教育センターWebサイト→カリキュラムセンター→理科

授業づくりのポイント

- 1 試行錯誤や繰り返す活動の設定
- 2 伝え合い交流する場の工夫
- 3 振り返り表現する機会の設定
- 4 児童の多様性を生かし、学びをより豊かにする工夫

単元の指導計画例



第1学年：おおきなあれ わたしのあさがお

第一次「あさがおのたねをまこう」（2時間）

身近な植物に関心を持ち、育ててみたい花を選んだりアサガオの種まきをしたりすることを通して、意欲的に栽培活動に取り組もうとする。

- 幼稚園等で体験した活動を交流し、栽培に対する意欲を高める。
- 種まきをして、発芽や成長への期待を絵や文に表現する。

第二次「あさがおのせわしよう」（8時間）

アサガオの変化や成長の様子に関心を持ち、アサガオの成長を楽しみにしながら観察や世話を続けようとする。

- 「いろ」「ながさ」「おおきさ」「さわったかんじ」等の視点を示し、活動の見通しをもたせる。
- 個人で観察したり、気付いたことを観察カードに記入したりする時間を十分に確保し、児童の多様な気付きが生まれるようにする。

第三次「わたしとあさがお」（2時間）

栽培活動を振り返り、自分とアサガオとの関わりを見つめ、作品に表したり、友達と交流したりしようとする。

- 「わたしの発見」「ほくのはてな」等の振り返りの視点を焦点化することで、交流の活性化を図る。
- アサガオの成長の様子や自分の世話を振り返り、アサガオが成長した喜びを表現する。

1 単位時間の授業の指導例

本時の目標 (第7時)	学習内容
<ul style="list-style-type: none"> ○ アサガオの観察に進んで取り組むことができる。 ○ 「いろ」「ながさ」「おおきさ」「さわったかんじ」等、様々な視点を通してアサガオの成長に気付くことができる。 ○ 気付いたことを交流することで、自他の取組のよさを感じることができる。 	
<p>気付く</p> <p>1 これまでの活動を振り返り、本時の学習について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 種まきから現在までの活動を画像等で振り返って、これまでの成長の喜びやこれからの期待を膨らませる。 <p>あさがおのようすをかんさつして、つたえあおう。</p>	
<p>見通す</p> <p>2 観察の仕方を確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまでの観察を観察カード等で振り返り、本時はどのような視点で観察するのかが確認する。 	
<p>広げる・深める</p> <p>3 アサガオを観察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 見る（色・形等）、触る（つるつる・ふわふわ等）、嗅ぐ、測る（長さ・枚数等）といった様々な方法で、多くの気付きを得る。 <p>4 観察して、気付いたことを伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ それぞれの気付きをつないだり比べたりすることで、新たな気付きを得たり、質の高い気付きへと深めたりする。 	
<p>まとめる・振り返る</p> <p>5 これから取り組みたいことを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の成長のために、どのような活動をするか話し合い、栽培への意欲を高める。 <p>6 観察や交流で楽しかったことを振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の活動を振り返り、多様な視点で観察すること、継続して観察すること、気付いたことを交流することの楽しさを確認する。 	

1 試行錯誤や繰り返す活動を設定しましょう。

- 気付きの質を高めるとともに、理科の見方・考え方の基礎を養う。
 - ・ 条件を変えて試したり、再試行したり確かめたりすることができる学習活動を用意し、学習環境を構成しましょう。
 - ・ 試行錯誤や繰り返す活動を行うことで、気付きの質が高まり、次第に因果関係等をつかみ予測できるようになります。

つるが、上の方だけみどりになっている。どうしてだろう。

上の方が太陽によくあたっているからじゃないかな。

2 伝え合い交流する場を工夫しましょう。

- 集団としての学習を高め、一人一人の気付きの質を高める。
 - ・ 自他の発見したことを比べて共通点や相違点を見付けることで、課題意識を鮮明にして体験を更に豊かにしましょう。
 - ・ 児童の学習が促進されるように相手意識、目的意識など明らかにして、伝え合い交流することを大切にしましょう。

3 振り返り表現する機会を設けましょう。

- 気付きを自覚できるようにして、一人一人の気付きを共有し関連付ける。
 - ・ 気付きの質を高めるために、見付ける、比べる、たとえる、試す、見通す、工夫するなどの多様な学習活動を工夫しましょう。
 - ・ 児童の気持ちや学びのテンポに沿う、教師の働き掛けや言葉掛けを大切にしましょう。

わたしのあさがおのつぼみは、さきつぼの色が変わってきたよ。

あさがおが何かの合図を出しているのかもかもしれませんね。

もうすぐ花がさくのかも。ほくのつぼみも変わってきているな。

4 児童の多様性を生かし、学びをより豊かにしましょう。

- 多様な学習活動は多様な気付きとなり、気付きの質が高まり、学びをより豊かにする。
 - ・ 具体的な活動や体験を通して、互いに語り合う状況をつくり、互いのよさやそれぞれの気付きに共鳴できるようにしましょう。
 - ・ 児童に寄り添い、共感し、小さな変化に目を止めるなど、教師自身が児童にとって豊かさを感じられる環境の一部となりましょう。

葉っぱが数え切れないくらいたくさんになっているよ。

みんなで数えてみよう。1, 2, 3...20 枚もあるね。

【更に詳しく学ぶために】

鹿児島県総合教育センターWebページ → カリキュラムセンター → 生活科