

令和 7 年度使用

# 中学校用教科用図書研究資料

理 科

令和 6 年 7 月

教科用図書南那珂採択地区協議会

Ⅰ 教科目標の達成及び単元（題材）の構成・配列等

〔観点Ⅰ〕 学習指導要領に示された教科の目標を達成するために、構成・配列等について、どのような工夫が見られるか。

| 発 行 者  | 概 評                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 東 書  | (1) 理科の目標を達成するために、学習の流れやポイントを「見える化」するとともに、単元内に「じっくり探究」を設け、より深く探究することができるようにしている。また、章ごとに「Before&After」があり、生徒が見通しをもって学習に取り組み、学習前後の自分の考えの変容を実感できるような構成・配列等の工夫が見られる。         |
| 4 大日本  | (1) 理科の目標を達成するために、単元の導入において「これまでに学習したこと」「これから学習すること」を設け、既習事項を振り返り、見通しをもった学習を行うことができるようにしている。また、単元末では「探究活動」に取り組み、既習事項を使って新たな課題を解決することにより、さらに学びが深くなるような構成・配列等の工夫が見られる。     |
| 11 学 図 | (1) 理科の目標を達成するために、「探究のページ」において、探究の手法を段階的に理解しやすい構成にしている。また、「学びのあしあと」「Can-Do List」等を設け、生徒が単元全体や学習内容の見通しをもって学習に取り組み、学習後にどのような力が身に付き、考えがどう深まったかを生徒自身が実感できるような構成・配列等の工夫が見られる。 |
| 17 教 出 | (1) 理科の目標を達成するために、巻頭に「探究の進め方」の折り込みを設け、本文ページを開いた状態でも、探究の過程を確認しながら学習できるようにしている。また、章の導入と章末において、「学習前の私」「学習後の私」をそれぞれ設け、学びの深まりを生徒自身が認識できるような構成・配列等の工夫が見られる。                    |
| 61 啓林館 | (1) 理科の目標を達成するために、単元の導入において、「学びの見通し」「学ぶ前にトライ！」を設け、様々な知識を活用して解決することのできる問いを設定し、課題意識をもって学習に取り組むことができるようにしている。また、同じ問いを、単元末に「学んだ後にリトライ！」として設け、科学的に探究できるような構成・配列等の工夫が見られる。     |

## 2 内容や指導の充実

〔観点2〕 主体的・対話的で深い学びを通して、目指すべき資質・能力を確実に身に付けさせるために、どのような工夫が見られるか。

| 発 行 者   | 概 評                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 東 書   | <p>(1) 主体的・対話的で深い学びを展開させるために、各節の導入の「レッツ スタート！」において生徒が自ら気づきを得られるように問題を示している。また、「理科の見方・考え方」を設定し、生徒に見方・考え方を具体的に示すなど、対話を促したり、学びを深めたりするような工夫が見られる。</p> <p>(2) 生きて働く「知識・技能」を習得させるために、章末に「学んだことをチェックしよう」を設定するとともに、単元末に「学習内容の整理」「確かめ問題」「活用問題」を設け、自己チェックすることで、理解できるまで学習しやすくなるような工夫が見られる。</p> <p>(3) 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成するために、「学びを生活や社会に広げよう」で、学習したことを他教科と関連付けたり、日常生活や社会に結び付けたりし、自分の考えを表現できる場面を設定するなどの工夫が見られる。</p> |
| 4 大 日 本 | <p>(1) 主体的・対話的で深い学びを展開させるために、各学年で重視する探究の過程を示し、探究の場面を明確にすることで、主体的な学習を促している。また、「話し合おう」などの対話的活動を設定することで、深い学びが実現できるような工夫が見られる。</p> <p>(2) 生きて働く「知識・技能」を習得させるために、つまずきやすい内容では、「つながる」で他学年、他教科との関連や「例題」で解き方の見本を示し、「章末問題」「単元末問題」へと段階的に取り組むことで、基礎的・基本的な学習内容を確認できるような工夫が見られる。</p> <p>(3) 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成するために、各節で身に付けた問題解決の能力を、単元の最後の「探究活動」において結び付け、連続性をもたせることで、3年間を通して科学的に探究するために必要な資質・能力が育成できるような工夫が見られる。</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 学 図 | <p>(1) 主体的・対話的で深い学びを展開させるために、導入場面や仮説の設定、計画立案の場面等で、生徒の話し合いのイラストを提示し、多様な考え方に触れるようにしている。また、探究の手法を段階的に示すことで、生徒が問題を発見し、話し合いながら探究を進められるような工夫が見られる。</p> <p>(2) 生きて働く「知識・技能」を習得させるために、探究のページと、探究活動の後に学習した内容を簡潔にまとめたページの体裁を区別し、単元末には、「学習のまとめ」を設定することで、生徒が身に付けるべき学習内容が理解しやすくなるような工夫が見られる。</p> <p>(3) 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成するために、観察・実験の明確な結果例や考察の視点を例示したり、コラム「理路整然」を設定し、科学的探究の手法を継続して学んだりすることで、科学的な考え方の理解を深めるような工夫が見られる。</p>      |
| 17 教 出 | <p>(1) 主体的・対話的で深い学びを展開させるために、「疑問から探究してみよう」を提示し、生徒キャラクターの吹き出しをもとに課題を自分事してとらえられるようにしている。また、課題の解決に向けて、生徒が対話的に学習を進め、深い学びを実現できるような工夫が見られる。</p> <p>(2) 生きて働く「知識・技能」を習得させるために、学習の振り返りとまとめができる「要点をチェック」や、理解度を確かめる問題を、章や節の最後の小さなまとまりから、学年末の大きなまとまりへの5段階で設定することで、学習内容を定着させるような工夫が見られる。</p> <p>(3) 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成するために、実験結果の欄が生徒にとって書き込みやすいように提示されており、さらに「私のレポート」の具体例を示すことで、それらを参考に論理的に自分の考えをまとめ、結論を導くことを促すような工夫が見られる。</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 61 啓林館 | <p>(1) 主体的・対話的で深い学びを展開させるために、各単元に1つ「探Q実験」を設定し、「探Qシート」により生徒の主体的な学習を支援している。また、「Action活用してみよう」など、発表や活動の場面を設定することで学びを深めるような工夫が見られる。</p> <p>(2) 生きて働く「知識・技能」を習得させるために、つまずきやすい内容を「例題」で解説し、同じ考え方で解ける「練習」に取り組んだり、勘違いしやすい事項は「なるほど」で正しく理解できるよう二次元コード等で情報を示したりするなどの工夫が見られる。</p> <p>(3) 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成するために、これまで学んだことから生じた疑問を「みんなで探Qクラブ」で解決していく過程を通して、日常生活にある科学を意識できるようにし、探究を継続・発展させられるような工夫が見られる。</p> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3 利便性の向上

〔観点3〕 学習効果や使用上の利便性を高めるとともに生徒にとって分かりやすいという視点から、どのような工夫が見られるか。

| 発 行 者  | 概 評                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 東 書  | (1) 学習効果や使用上の利便性を高めるために、1見開き1時間構成となっており、授業の見通しを立てやすくなっている。また、複雑な思考をシンプルなイラスト等にして掲載することで、生徒の学習意欲を喚起できる工夫が見られる。   |
| 4 大日本  | (1) 学習効果や使用上の利便性を高めるために、多様なキャラクターを用いて、多面的に考えるためのヒントを提示している。また、実験のページに着目点が設定されており、生徒が見通しをもって学習に取り組める工夫が見られる。     |
| 11 学 図 | (1) 学習効果や使用上の利便性を高めるために、全ページに二次元コードを設け、個に応じた学びを実現している。また、章ごとに大きな写真やSDGsのアイコンを掲載し、生徒が学習内容と日常生活との関連を意識できる工夫が見られる。 |
| 17 教 出 | (1) 学習効果や使用上の利便性を高めるために、教科書のサイズや文字を大きくし、視覚的にゆったりとした紙面になっている。また、課題と結論を赤囲みで強調することで、生徒が課題と結論の整合性を意識できるような工夫が見られる。  |
| 61 啓林館 | (1) 学習効果や使用上の利便性を高めるために、ICTをどの場面でどのように使うのかを明記している。また、章ごとの「Review」の中で、学びの過程の振り返りを意識できるような工夫が見られる。                |

#### 4 地域の願いや思い、生徒の実態等

〔観点4〕 家庭や地域と連携した学習の推進とともに、生徒の確実な基礎・基本の定着という観点から、どのような工夫が見られるか。

| 発 行 者   | 概 評                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 東 書   | <p>(1) 豊かな学びになるために、章ごとでの学習意欲を喚起するための「スタート動画」や職業とつながる「お仕事図鑑」、日常生活とつながる「社会につながる科学」のデジタルコンテンツが設定されるなどの工夫が見られる。</p> <p>(2) 生徒の確実な基礎・基本の定着のために、各章の終わりに「章末問題」が配置され、単元末にある「学習内容の整理」や「確かめ問題」によって、習熟を図ることができるように工夫されている。</p>                |
| 4 大 日 本 | <p>(1) 豊かな学びになるために、「科学館・博物館」「動物園・水族館・植物園」のデジタルコンテンツや学習内容とつながりのある「Science Press」、日常生活とつながる「くらしの中の理科」が設定されるなどの工夫が見られる。</p> <p>(2) 生徒の確実な基礎・基本の定着のために、「例題」「解答例」「演習」が配置され、「章末問題」「まとめ」に加え、「単元末問題」「読解力問題」によって、習熟を図ることができるように工夫されている。</p> |
| 11 学 図  | <p>(1) 豊かな学びになるために、理科の有用性を知る「なぜ理科を学ぶの？」や基本操作や発展的な学習を取り入れた「補充資料」、多様な質問に対応できるデジタルコンテンツ「チャットボット」が設定されるなどの工夫が見られる。</p> <p>(2) 生徒の確実な基礎・基本の定着のために、「課題」に対応した「まとめ」が設定され、章末と単元末に「学習のまとめ」、巻末に「計算問題」「読解力強化問題」によって、習熟を図ることができるように工夫されている。</p> |
| 17 教 出  | <p>(1) 豊かな学びになるために、研究者からのメッセージ動画である「科学の扉」や生物名や気象などを調べることができる「Webずかん」、科学の話題を紹介する「ハローサイエンス」が設定されるなどの工夫が見られる。</p> <p>(2) 生徒の確実な基礎・基本の定着のために、「計算しよう」「演習しよう」などが配置され、章末の「要点をチェック」「要点と重要用語の整理」によって、習熟を図ることができるように工夫されている。</p>             |

|        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 61 啓林館 | <p>(1) 豊かな学びになるために、興味を引き出す動画「はてなスイッチ」や学びの中で生徒から出た疑問をテーマとして扱った「みんなで探Qクラブ」、理科の有用性や日常生活とつながる「ひろがる世界」が設定されるなどの工夫が見られる。</p> <p>(2) 生徒の確実な基礎・基本の定着のために、二次元コードにより基礎問題、練習問題、動画を見て考える問題、章末の「Review」や単元末の「学習のまとめ」「力だめし」によって、習熟を図ることができるように工夫されている。</p> |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|