

第4章 理科

1 小学校理科の内容のまとめ

小学校理科における内容のまとめは、以下のようになっている。

〔第3学年〕

- 「A 物質・エネルギー」(1) 物と重さ
- 「A 物質・エネルギー」(2) 風とゴムの力の働き
- 「A 物質・エネルギー」(3) 光と音の性質
- 「A 物質・エネルギー」(4) 磁石の性質
- 「A 物質・エネルギー」(5) 電気の通り道
- 「B 生命・地球」(1) 身の回りの生物
- 「B 生命・地球」(2) 太陽と地面の様子

※ 他学年においても、各区分の内容の(1)、(2)・・・の各項目を内容のまとめとする。

2 小学校理科における「内容のまとめりごとの評価規準」作成の手順

ここでは、第3学年 A(1)「物と重さ」を取り上げて、「内容のまとめりごとの評価規準」作成の手順を説明する。

まず、学習指導要領に示された教科及び学年の目標を踏まえて、「評価の観点及びその趣旨」が作成されていることを理解する。その上で、①及び②の手順を踏む。

<例 第3学年 A(1)「物と重さ」>

【小学校学習指導要領 第2章 第4節 理科「第1目標」】

自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1)	(2)	(3)
自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。	自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

(小学校学習指導要領 P. 94)

【改善等通知 別紙4 理科(1) 評価の観点及びその趣旨 <小学校 理科>】

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
自然の事物・現象についての性質や規則性などについて理解しているとともに、器具や機器などを目的に応じて工夫して扱いながら観察、実験などを行い、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、それらを表現するなどして問題解決している。	自然の事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

(改善等通知 別紙4 P. 11)

【小学校学習指導要領 第2章 第4節 理科「第2 各学年の目標及び内容」〔第3学年〕 1 目標】

〔第3学年〕

(1) 物質・エネルギー

(1)	(2)	(3)
物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質及び電気の回路についての理解を図り，観察，実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質及び電気の回路について追究する中で，主に差異点や共通点を基に，問題を見いだす力を養う。	物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質及び電気の回路について追究する中で，主体的に問題解決しようとする態度を養う。

(小学校学習指導要領 P. 94)

(2) 生命・地球

(1)	(2)	(3)
身の回りの生物，太陽と地面の様子についての理解を図り，観察，実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	身の回りの生物，太陽と地面の様子について追究する中で，主に差異点や共通点を基に，問題を見いだす力を養う。	身の回りの生物，太陽と地面の様子について追究する中で，生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

(小学校学習指導要領 P. 94)

【改善等通知 別紙4 理科（2）学年・分野別の評価の観点の趣旨〈小学校 理科〉第3学年】

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質，電気の回路，身の回りの生物及び太陽と地面の様子について理解しているとともに，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。	物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質，電気の回路，身の回りの生物及び太陽と地面の様子について，観察，実験などを行い，主に差異点や共通点を基に，問題を見だし，表現するなどして問題解決している。	物の性質，風とゴムの力の働き，光と音の性質，磁石の性質，電気の回路，身の回りの生物及び太陽と地面の様子についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに，学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

(改善等通知 別紙4 P. 11)

① 各教科における「内容のまとめ」と「評価の観点」との関係を確認する。

【学習指導要領の内容】

(1) 物と重さ

物の性質について、形や体積に着目して、重さを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 物は、形が変わっても重さは変わらないこと。

(イ) 物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。

イ 物の形や体積と重さとの関係について追究する中で、差異点や共通点を基に、物の性質についての問題を見いだし、表現すること。

(下線)…知識及び技能に関する内容

(波線)…思考力、判断力、表現力等に関する内容

② 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとめごとの評価規準」を作成する。

(1) 「内容のまとめごとの評価規準」を作成する際の【観点ごとのポイント】

○ 「知識・技能」のポイント

- ・「知識」についての「内容のまとめごとの評価規準」は、学習指導要領の「2 内容」における知識に関する内容である(ア)、(イ)などの文末を「～を理解している」として作成する。
- ・「技能」についての「内容のまとめごとの評価規準」は、学習指導要領の「2 内容」における技能に関する内容である「観察、実験などに関する技能を身に付けること」の文末を「～身に付けている」として作成する。

○ 「思考・判断・表現」のポイント

- ・「思考・判断・表現」についての「内容のまとめごとの評価規準」は、学習指導要領の「2 内容」における思考力、判断力、表現力等に関する内容である、「…について追究する中で、差異点や共通点を基に、…についての問題を見いだし、表現すること」の文末を「～表現している」として作成する。

○ 「主体的に学習に取り組む態度」のポイント

- ・「主体的に学習に取り組む態度」についての「内容のまとめごとの評価規準」は、学習指導要領の「2 内容」に育成を目指す資質・能力が示されていないことから、「学年・分野別の評価の観点の趣旨」の「…についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている」を用いて作成する。

(2) 学習指導要領の「2 内容」及び「内容のまとめりごとの評価規準(例)」

	知識及び技能	思考力, 判断力, 表現力等	学びに向かう力, 人間性等
学習指導要領 2 内容	<p>ア 次のことを理解するとともに, 観察, 実験などに関する技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 物は, 形が変わっても重さは変わらないこと。</p> <p>(イ) 物は, 体積が同じでも重さは違うことがあること。</p>	<p>イ 物の形や体積と重さとの関係について追究する中で, 差異点や共通点を基に, 物の性質についての問題を見だし, 表現すること。</p>	<p>※内容には, 学びに向かう力, 人間性等について示されていないことから, 該当学年の目標(3)を参考にする。</p>

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
内容のまとめりごとの評価規準 例	<ul style="list-style-type: none"> ・物は, 形が変わっても重さは変わらないことを理解している。 ・物は, 体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。 ・観察, 実験などに関する技能を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・物の形や体積と重さとの関係について追究する中で, 差異点や共通点を基に, 物の性質についての問題を見だし, 表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・物の性質についての事物・現象に進んで関わり, 他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに, 学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 <p>※学年・分野別の評価の観点の趣旨のうち「主体的に学習に取り組む態度」に関わる部分を用いて作成する。</p>