

学習評価 FIRST STEP ー小学校理科ー

1 学習評価を行う上でのポイント

児童の学習改善や教師の授業改善につながるよう意識することが大切です。

児童の学習改善につながるようにする

児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価し、学習したことの意義や価値を実感できるようにしましょう。例えば、「〇〇できたらすばらしいね。」「□□ができるようになります。」のように評価について児童と共有して、児童自らが自分の学びを振り返ることができるようにするとよいでしょう。



教師の指導改善につながるようにする

児童の実態を正しく捉えることができれば、的確で効果的な指導を行うことができます。例えば、現段階で何ができて何ができていないのかを明らかにして、児童の資質・能力をこれからどのように育成していくのかという指導の方向性を決定するとよいでしょう。



2 学習評価の機能

○〔指導に生かす評価〕

児童一人一人の学習状況を把握し、児童の学習改善や教師の指導改善につなげるための評価のこと

○〔記録に残す評価〕

観点別学習状況の評価を総括する際の資料となるよう、学習状況を記録する評価のこと

3 評価の観点及びその趣旨

育成を目指す資質・能力の三つの柱を踏まえ、以下の3観点で評価を行います。

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。

4 学習評価の進め方（第3学年「音の性質」を例に）

1. 単元の目標を作成する

小学校理科では、児童が自然の事物・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・能力を育成することを大切にしています。

「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 理科編」（以下、学習指導要領解説）などを基に、「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」について目標を作成します。

2. 単元の評価規準を作成する

◎「内容のまとめり」について

小学校理科では、「内容のまとめり」を「単元」と置き換えることができます。学習指導要領解説のpp.22-25に記されている「内容の構成」の1つ1つの枠組みを踏まえ、内容のまとめりごとの評価規準を作成することになります。

校種	学年	エネルギー	
		エネルギーの捉え方	エネルギーの変換と保存
第3学年	第3学年	風とゴムの力の動き ・風の力の動き ・ゴムの力の動き	光と音の性質 ・光の反射・集光 ・光の当て方と明るさや暗かさ ・音の伝わり方と大きさ
		磁石の性質 ・磁石に引き付けられる物 ・異極と同極	電気の通り道 ・電気を通すつなぎ方 ・電気を通す物
第4学年	第4学年	電流の動き ・乾電池の数とつなぎ方	

◎内容のまとめりごとの評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	作成のポイント
①（物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること）を理解している。 ②（音の大きさが変わるとき物の震え方が変わること）を理解している。 ③【音の性質】について、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。	①【音の性質】について、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。 ②【音の性質】について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。	①【音の性質】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。 ②【音の性質】について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。	※（ ）部は、「内容のまとめり」ごとの知識に関する内容です。 ※【 】部は、「内容のまとめり」ごとの学習の対象です。 ※太字の下線部は学年によって表現が変わる場合のある部分です。

各観点における【評価方法】

【知識・技能】・・・記述分析、発言分析、行動観察、記録分析、相互評価、作品分析 など
【思考・判断・表現】・・・記述分析、発言分析、行動観察 など
【主体的に学習に取り組む態度】・・・行動観察、記述分析、発言分析、作品分析 など

3. 「指導と評価の計画」を作成する

時間	ねらい(■)・学習活動(○)	重点記録	備考
1 2 本時	■単元の見通しをもつ。 ○単元名「音の性質」について、「問題を見だし力」を身に付けていくことを共有する。 ○音の出るおもちゃ（輪ゴムギターやビーズラップなど）を作る。 ■音の性質について、音を出したときと出していないときを比較しながら、問題を見出す。 ○作ったおもちゃを使って音を出し、気付いたことを話し合う。 ○疑問に思ったことを話し合い、発表する。 ○疑問に思ったことを分類・整理しながら、学級共通の問題を設定する。 問題：音の大きさが変わると、物の震え方はどのように変わるのだろうか。	思	思考・判断・表現①/【発言分析】 ・差異点や共通点を基に、問題を見出すことができているかを確認する。 指導に生かす評価
3	■音を出したときと出していないときの震え方の違いについて、実験の結果から考察する。 ○前時に見だしていた問題「音の大きさが変わると、物の震え方はどのように変わるのだろうか。」について、予想を立てる。 ○震え方の違いを比較できる方法を考える。 ○音の大きさを変えたとき、ビーズの様子がどのように変わるのかについての実験を行う。 ○観察、実験の結果を基に、結論を導き出す。 結論：音が小さいと、物の震え方は小さくなって、音が大きいと、物の震え方は大きくなる。	思 態	思考・判断・表現②/【発言分析】 ・音の大きさや震え方の違いについての観察、実験などから得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決しているかを確認する。 主体的に学習に取り組む態度①/【行動観察・発言分析】 ・音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かを確認する。
4	■音の性質について、音が伝わっていくときとそうでないときを比較しながら、問題を見出す。 ○糸電話を作る。 ○糸電話を使って話し、気付いたことを話し合う。 ○疑問に思ったことを話し合い、発表する。 ○疑問に思ったことを分類・整理しながら、学級共通の問題を設定する。 問題：音が伝わる時、物は震えているのだろうか。	思	思考・判断・表現①/【記述分析】 ・糸電話で糸をつまんだときとつまんでいないときについて差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現しているかを評価する。 記録に残す評価
5	■音が伝わっていくときとそうでないときの震え方の違いについて、実験の結果から考察する。 ○前時に見だしていた問題「音が伝わる時、物は震えているのだろうか。」について、予想を立てる。 ○音を伝えている物（糸電話のときは糸）が震えていることを確かめる方法を考える。 ○糸電話を使って、音が伝わる時、糸の様子についての実験を行う。 ○観察、実験の結果を基に、結論を導き出す。 結論：音が伝わる時、音を伝えている物は震えている。	知 態	知識・技能③/【発言分析】 ・震え方について、図や表を用いて分かりやすく記録しているかを確認する。 主体的に学習に取り組む態度①/【行動観察・記述分析】 ・音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かを評価する。
6	■単元を振り返り、問題を見出して、その問題を解決した過程を価値付ける。 ○見だした問題と、実験の結果からいえることを対応させて整理していく。	態	主体的に学習に取り組む態度②/【行動観察・発言分析】 ・音の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしているかを評価する。
後	■学習したことを振り返る。 ○身に付けた資質・能力や学習内容、学び方、生活との関連などについて振り返る。	知	知識・技能①②/【記述分析・発言分析】 ・物から音が出たり伝わったりするとき物は震えていること、また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わることを理解しているかを評価する。

授業を行う

例えば「思考・判断・表現①」について

- ①まず・・・単元の初め（上の例では1・2時目）には**指導に生かす評価**を行い、児童の学習改善や教師の指導改善につなげるようにしましょう。
- ②次に・・・児童の実態を捉え、児童と共有し、指導の方向性を決定付けて、学習活動を行います。
- ③そして・・・その後の学習活動（上の例では4時目）で**記録に残す評価**を計画するようにしましょう。

4. 観点ごとに総括する

集めた評価資料やそれに基づく評価結果などから、観点ごとの総括的評価（A, B, C）を行います。

詳細については、国立教育政策研究所「[『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料](#)」に示されています。「内容のまとめりごとの評価規準」について、全学年の全ての単元分が巻末資料p.81～にて例示されています。

学習評価の詳細については、佐賀県教育センターHP「[学習評価の進め方](#)」も御参照ください。

