

指導改善資料2025

主体的・対話的で深い学びの実現のためには、

教師の指導性を 発揮することが重要

本資料の指導改善ポイントは、どの教科等にも応用できます！



あなたの悩み・疑問を解決するヒントを掲載



Q. 根拠を明確にして、自分の考えをもつには
どのように指導したらいいの？

P.1～
国語

Q. 考えが確かになる・深まるようにするには
どのように指導したらいいの？

P.8～
算数・数学

Q. 主体的な追究（探究）になるには
どのように指導したらいいの？

P.15～
理科

Q. 質問調査の結果から、岐阜県の児童生徒の
学習状況等はどのようにになっているの？

P.20～
質問調査

「指導と評価の計画」も掲載！！

授業づくりは、1単位時間ではなく、単元や題材を
見通して考えることが大切です。



むやつと

文章を読んで考えたことを説明する場面で、
根拠を明確にして説明できる
ようにするにはどう指導すればいいのかな。



まずは…

ポイント

文章を読む目的を確認し、どのような語や文に着目するとよいか指導します。

【発問例】(…という目的)のためには、どのような語や文に着目して読むとよいですか？



(例) 主人公の人柄を想像するため
に読む
⇒ 会話や行動の描写に着目

(例) 文章の構成や表現の効果につ
いて考えをもつために読む
⇒ 文章の構成や表現に着目

次に…

ポイント

着目した語や文と自分の考えを
結び付けて説明するように指導します。

【発問例】着目した語や文からどのようなことが
分かったか、説明してみましょう。



学年	第3学年
教材名	三年とうげ
本時の位置	3／6時

- ・文章を読む目的を確認しましょう。
- ・着目した語や文と考え方をつなげて説明するよう指導しましょう。

すっきり

本時の目標

「ふとんにもぐりこみ」「ふとんからはね起きる」などの行動や様子を表す言葉に着目して、登場人物の気持ちの変化を具体的に想像することができる。

【学習活動】

- 1 前時の学習内容を振り返り、本時の課題を確認する。

「ふとんにもぐりこみ」ぶるぶる震えていたおじいさんが、話の最後には三年とうげに行って「わざとひっくり返り」転んだという部分が面白いです。



おじいさんの行動や出来事に着目して、気持ちがどのように変わっていったのかを考えよう。

- 2 課題に対する自分の考えをまとめ、交流する。

「ふとんにもぐりこみ」という言葉から、それくらい転んだことがショックだったおじいさんなのに、トルトリの言葉をきっかけに、ふとんからはね起きて、わざと転んでみようという気持ちに変化したところが面白いです。最後に「けろけろけろっとした顔」と書いてあって、元気になったことを表す言葉も面白いと思います。



- 3 もう一度、考えを書き直したり加えたりする。

- 4 本時のまとめをする。

「発問」によって思考を焦点化しましょう！

◆文章を読む目的を確認し、着目する語や文を指導します。

[ここでの発問]

単元の目標にもある、物語の「面白いところ」はどんなところでしたか？



★「根拠を明確にする」指導ポイント★

文章を読み、自分の考えを根拠をもとに説明する上で、その根拠を文章の中から適切に選ぶ必要があります。

そのためには、文章を読む目的を確認し、どのような語や文に着目して読むとよいかを指導します。



物語の面白さを見つけるためには、おじいさんの行動や様子の「変化」に着目するとよさそうですね。そのために、会話や行動、様子の変化がわかる語や文を見つけましょう。



◆着目した語や文と自分の考え方を結び付けて説明するように指導します。

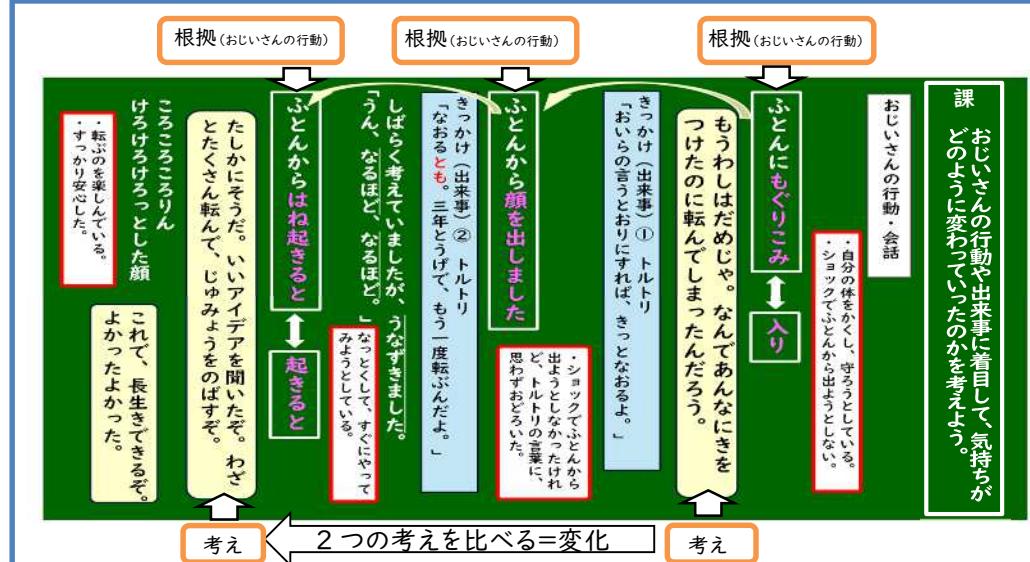
[ここでの発問]

あなたが面白いと考えたところを、おじいさんの行動や様子を表す語や文を結び付けて、黒板の矢印を参考にしながら話してみましょう。



「板書」によって思考を整理しましょう！

※板書例



小・国語【事例①】単元の指導と評価の計画

学年	第3学年
教材名	三年とうげ

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- ・引用の仕方を理解し使うことができる。 [知識及び技能] (2)イ
- ・幅広く読書に親しみ、読書が、必要な知識や情報を得ることに役立つことに気付くことができる。 [知識及び技能] (3)オ
- ・登場人物の気持ちの変化について、場面の移り変わりと結び付けて具体的に想像することができる。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)エ
- ・文章を読んで理解したことに基づいて、感想や考えをもつことができる。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)オ
- ・言葉がもつよさに気付くとともに、幅広く読書をし、国語を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。 「学びに向かう力、人間性等」

2 単元の評価規準 ※省略

3 指導と評価の計画 (全6時間)

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時間	主な学習活動・内容	知 ○ (3) オ	思 ○ C エ	態 ● C エ	評価規準
1	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに読んだり聞いたりした民話や昔話について伝え合う。 ・自分の紹介したい民話や昔話を選び、紹介カードの作成に向けた学習の見通しをもつ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 登場人物の行動や気持ちをとらえて、えらんだ民話をしようかいしよう。 </div>				<ul style="list-style-type: none"> ・幅広く読書に親しみ、読書が、必要な知識や情報を得ることに役立つことに気付いている。 ・登場人物やあらすじなど、物語の内容をおおまかに捉えるとともに、お気に入りの民話や昔話を選び、友達に紹介するための学習計画を立てている。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・「三年とうげの言い伝え」「登場人物」「出来事」に着目して内容を捉える。 ・自分の選んだ民話や昔話を読み進める。 				<ul style="list-style-type: none"> ・三年とうげの言い伝え、登場人物の行動や気持ち、出来事に着目して、物語の内容を捉えている。
3 本時	<ul style="list-style-type: none"> ・出来事や登場人物の言動、言葉の使われ方、文の調子に着目して、登場人物の気持ちの変化を具体的に想像できる。 ・自分の選んだ民話や昔話を読み進める。 			● C エ	<ul style="list-style-type: none"> ・「ふとんにもぐり込み」「ふとんからはね起き」などの言葉に着目し、おじいさんの気持ちの変化を具体的に想像している。 ・進んで出来事や登場人物の言動、言葉の使われ方、文の調子に着目して文章を読み、これまで学習したことを生かして登場人物の気持ちの変化を具体的に想像しようとしている。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・「三年とうげ」のおもしろいと感じた部分を伝え合う。 ・自分の選んだ民話や昔話を読み進める。 			● C オ	<ul style="list-style-type: none"> ・物語の組み立てやおじいさんの変化、木のかけから聞こえてきた不思議な歌など、おもしろいと感じた部分とその理由について自分の考えを伝え合っている。
5	<ul style="list-style-type: none"> ・出来事、登場人物の言動、言葉の使われ方、文の調子に着目して、自分の選んだ民話や昔話のおもしろさをまとめれる。 	● (2) イ	○ C オ		<ul style="list-style-type: none"> ・引用の仕方について理解している。 ・「登場人物や大きな出来事」「言葉の使われ方」など、おもしろいと感じたところと、その理由を入れながら、自分の選んだ本の紹介カードを書きまとめている。
6	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の選んだ民話や昔話の紹介カードを読み合い、気付いたことや感想をまとめれる。 ・単元のまとめをする。 	● (3) オ			<ul style="list-style-type: none"> ・紹介カードを読み合い、仲間の選んだ様々な民話に触れることで、読書の幅を広げるとともに、読書が自分の世界を広げることにつながることに気付いている。

学年	第4学年
教材名	ごんぎつね
本時の位置	6／8時

- ・文章を読む目的を確認しましょう。
 - ・着目した語や文と考えをつなげて説明するよう指導しましょう。

すっきり

本時の目標

ごんと兵十の様子を表す言葉に着目することで、気持ちの変化やすれ違いに気付き、最後の一文が死をもってしか通じあえなかつた深い悲しみを強調していることを読み取ることができる。

【學習活動】

- ## 1 前時の学習内容を振り返り、本時の課題を確認する。

ごんや兵十の会話や行動、周りの様子を表す言葉にも着目しました。



ごんが兵十にうたれてしまふ場面でのごんと兵十の気持ちを読み取ろう。

- ## 2 課題に対する自分の考え方をまとめ、交流する。

辞書を引いたら「取り落とす」は、無意識で手から落ちる様子だという意味だと分かりました。「ばたり」とつなげると、手に力が入らず火縄銃を持っていられないくらい、自分のしたことを後悔しているということが分かるから、なんてことをしてしまったんだと、自分を責める気持ちがあると考えました。



- もう一度、考えを書き直したり加えたりする。
 - 本時のまとめをする。

「発問」によって思考を焦点化しましょう！



◆文章を読む目的を確認し、着目する語や文を指導します。
[ここでの発問]

この単元では物語の結末についての感想を書くために、登場人物の心情が大きく変化した場面を読み、考えをまとめてきましたね。
前の時間はどのような言葉に着目して読みましたか？

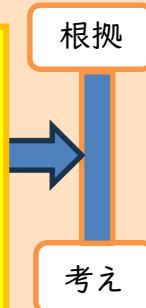
◆着目した語や文と自分の考えを結び付けて説明するように指導します。

★「根拠を明確にする」指導ポイント★

「着目した語や文」を根拠にして「考え」をもつには、次の手立てが有効です。
着目した語や文をノート等に整理します。

【手立て(例)】

- ・動作で表して
 - ・挿絵とつなげて
 - ・似た経験と比べて
 - ・辞書の意味を付け加えて
 - ・似た言葉に置き換えて
 - ・別の言葉を加えて



<p>ば たり</p>	<p>落とす</p>	<p>取り落とす</p>
<p>比べて</p>	<p>比べる</p>	<p>辞書を引く</p>
<p>別の言葉と</p>		<p>取り返しのつか ないことをして しまった。</p>
<p>気持ち ・自分を責める</p>	<p>・無意識で落とす くらい自分のした ことを後悔</p>	<p>・誤つて落として しまう。</p>

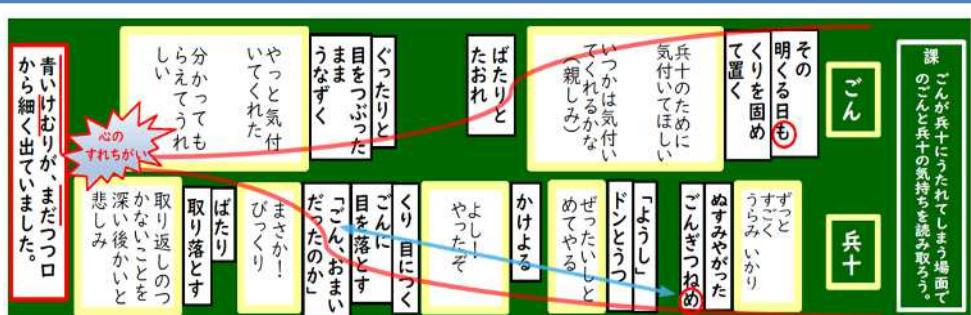
〔ここでの発問〕

「取り落とす」と「落とす」とは違うのでしょうか? 言葉の意味を辞書で調べたり、別の言葉とつなげたりして考えると、より深く気持ちが想像できますね。



「板書」によって思考を整理しましょう！

※板書例



小・国語 【事例②】 単元の指導と評価の計画

学年	第4学年
教材名	ごんぎつね

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- ・様子や行動、気持ちや性格を表す語句の量を増し、語彙を豊かにことができる。
〔知識及び技能〕 (I)オ
- ・登場人物の気持ちの変化について場面の移りわりと結び付けて具体的に想像することができる。
〔思考力、判断力、表現力等〕 C(I)エ
- ・文章を読んで理解したことに基づいて、感想や考えをもつことができる。
〔思考力、判断力、表現力等〕 C(I)オ
- ・言葉がもつよさに気付くとともに、幅広く読書をし、国語を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。
「学びに向かう力、人間性等」

2 単元の評価規準 ※省略

3 指導と評価の計画 (全8時間)

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時間	主な学習活動・内容	知	思	態	評価規準
1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> ・学習のねらいや進め方を捉え、学習の見通しをもつ。 ・本文を読み、内容の大体を捉える。 ・初発の感想を書き、読み合う。 ・学習課題を確認する。 <p>ごんと兵十の気持ちの変化を捉え、物語の結末についての感想を文章にまとめよう。</p>	○ (I) オ			<ul style="list-style-type: none"> ・場面の様子や登場人物の言動、気持ちや様子などを表す言葉を取り上げ、言葉の意味を調べたり他の言葉と比較したりして分かったことをノートに記述し、語彙を豊かにしている。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ごんや兵十の気持ちが大きく変化した場面はどこかについて考える。 <p>ごんがつぐないを始める場面 ごんが兵十にうたれてしまう場面</p>	○ C エ			<ul style="list-style-type: none"> ・ごんと兵十の様子や行動、気持ちのが大きく変化した場面について具体的な叙述を根拠にしながら考えている。
5	<ul style="list-style-type: none"> ・うなぎのいたずらへのつぐないを始めるごんと兵十の様子や行動、気持ちを想像する。(3場面) 	● (I) オ	○ C エ		<ul style="list-style-type: none"> ・場面の様子や登場人物の言動、気持ちや様子などを表す言葉を取り上げそれらを比べたりつなげたりしながら語句の量を増し、話したり書いたりして活用することを通して、語彙を豊かにしている。 ・ごんと兵十の様子や行動、気持ちの変化について、具体的な叙述を根拠にしながら想像している。
6 本時	<ul style="list-style-type: none"> ・ごんが兵十に撃たれてしまう場面のごんと兵十の気持ちの変化を考える。(6場面) ・最後の一文(情景描写)の効果について、仲間と考えを交流する。 	○ (I) オ	● C エ		<ul style="list-style-type: none"> ・ごんと兵十の様子や行動、気持ちの変化を場面の移りわりと結び付けて具体的に想像し、理由を明確にしながら考えている。
7 8	<ul style="list-style-type: none"> ・初発の感想を振り返り、比較しながら、物語の結末について感じたこととそのように感じた書きぶりを取り上げ、考えたことを文章にまとめること。 ・仲間と感想を交流し、感じたことを伝え合う。 ・単元のまとめをする。 	● C オ	●		<ul style="list-style-type: none"> ・呼称の変化や情景描写等の表現を根拠に、物語の結末について、書きぶりを取り上げたり自己と比較したりして、感想や考えをノートにまとめていく。 ・進んで物語の結末について感じたことや考えたことをまとめ、学習したことを生かして仲間に伝えようとしている。

学年	第1学年
教材名	二十歳になった日
本時の位置	3・4／4時

- ・文章を読む目的を確認しましょう。
- ・着目した語や文と考え方をつなげて説明するよう指導しましょう。

すっきり

本時の目標

筆者の思いや考えがどのように書かれているかに着目し、本文中の具体的な記述を挙げながら、構成や表現の効果について考えることができる。

【学習活動】

- 1 前時の学習内容を振り返り、本時の課題を確認する。

例えば、「ひとり」という語が7回繰り返されているという工夫があります。



筆者が「二十歳になった日」に感じたことや考えたことを伝えるためにしている、構成や表現の工夫とその効果を考えよう。

- 2 課題に対する自分の考えをまとめ、交流する。

「ひとり」という語は、本文の中で7回繰り返されていることから、**それだけ強調したいといえます。**

さらに、前の時間の学習で学んだ筆者の思いや考えとつなげると、「自分の力で生きていく」という決意が強調される効果があると考えました。



- 3 もう一度、考えを書き直したり加えたりする。

- 4 単元の学習を振り返り、随筆を書くときに生かしたいことなどを整理する。

「発問」によって思考を焦点化しましょう！

◆文章を読む目的を確認し、着目する語や文を指導します。
【ここでの発問】

今日は、筆者が感じたことや考えたことを伝えるためにしている、**構成や表現の工夫とその効果を考えましょう。本文には、どのような表現の工夫がされていますか？**その効果を考えながら、もう一度文章全体を読んでいきましょう。



◆着目した語や文と自分の考えを結び付けて説明するように指導します。

★「根拠を明確にする」指導ポイント★

考えと根拠がつながっているということに加え、それらがどのようにつながるのかを説明するよう問い合わせします。



【理由付けの発問(例)】

- ・着目した語や文から、なぜそのように考えたのですか？
- ・着目した語や文とあなたの考えはどのようにつながっていますか？



【ここでの発問】

着目した「ひとり」という語から、「決意が強調される効果」と考えたのは、なぜですか？

「板書」によって思考を整理しましょう！

※板書例(一部)



課

筆者が二十歳になった日に感じたことや考えたことを伝えるためにしている、構成や表現の工夫とその効果を考えよう。

学年	第1学年
教材名	二十歳になった日

- 指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- 事象や行為、心情を表す語句の量を増すとともに、語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意して話や文章の中で使うことを通して、語感を磨き語彙を豊かにすることができる。
 [知識及び技能] (I)ウ
- 文章の構成や展開、表現の効果について、根拠を明確にして考えることができる。
 [思考力、判断力、表現力等] C(I)エ
- 言葉がもつ価値に気付くとともに、進んで読書をし、我が国の言語文化を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。
 「学びに向かう力、人間性等」

2 単元の評価規準 ※省略

3 指導と評価の計画（全4時間）

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時間	主な学習活動・内容	知	思	態	評価規準
1	<ul style="list-style-type: none"> 「隨筆」の定義を確認する。 単元の目標を確認し、学習の見通しをもつ。 作品を通読し、話の大体を捉える。 作品の構成を確認する。 印象に残った表現を見付け、その理由を書く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 筆者独自のものの見方や感じ方を捉え、語感を磨きながら、隨筆の構成や表現の効果について考えよう。 </div>	○ C エ			・「現在→過去の回想→現在」という構成になっていることを捉えるとともに、印象に残った表現とその理由を考えている。
2	<ul style="list-style-type: none"> 心情を表す語句や表現などに着目し、筆者が「二十歳になった日」に感じたことを挙げる。 	● (I) ウ			・心情を表す語句や表現に着目し、意味を調べたり類義語と比較したりして、感じたことを言語化することで、語感を磨き語彙を豊かにしている。
3 ・ 4 本時	<ul style="list-style-type: none"> 前時読み取った筆者の思いや考えが、「どう書かれているか」に着目して、構成や表現の効果を考える。 各自が見つけた構成や表現とその効果を語り合い、共有したり整理したりする。 学習を振り返り、印象に残った表現や隨筆の特徴、隨筆を書くときに生かしたいことを整理する。 単元のまとめをする。 	● C エ	●		<ul style="list-style-type: none"> 具体的な記述を挙げながら、筆者の思いや考えとつなげて、構成や表現の効果を考えている。 進んで構成や表現とその効果について考え、学習したことを生かして筆者のものの見方や感じ方を捉え、隨筆を読み味わおうとしている。

この1単位時間で、この子の

考えは確かになったかな。



この1単位時間で、この子の

考えに深まりがあったかな。

ポイント

指示ではない『4つの視点』から発問しましょう！

(1) 単元の中の**本時の役割**を読み取ります。(2) どの児童生徒が、どんな学びをするのか**予想**します。(3) 考えが**確かになる・深まる**ように『4つの視点』から発問を考えます。

根拠

- ・どうしてそう考えようと思ったのですか？
- ・どうしてそう考えられるのですか？

解釈

- ・図(式)でいうとどういうことですか？
- ・～さんの考えを、自分で説明できますか？

統合

- ・ようするにどのように考えるのですか？
- ・以前学習したことと比べてどうですか？

発展

- ・他の方法でも考えることはできないですか？
- ・数値や条件を変えても同じようにできますか？

本時の学びを『最初から最後まで』
自分の言葉でアウトプット！

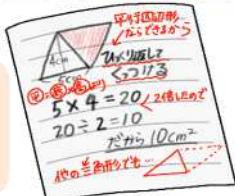
ポイント



振り返る手順

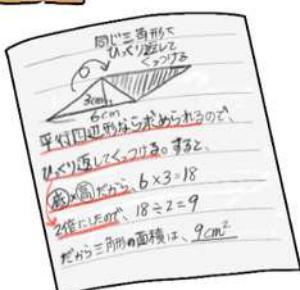
『最初から最後まで』
自分の言葉で、説明し直す。

自分の説明の足らないところを付け足す。



条件を変えても、同じように説明できるか振り返る。

似たような問題でも、同じように説明できるか振り返る。



個の学習状況に応じてこのような経験を積み重ねることで、

筋道を立てて説明する力を少しづつ育てます。

小・算数【事例①】授業アイデア

学年	第3学年
単元名	あまりのあるわり算
本時の位置	1 / 8時

根拠

解釈

統合

発展

の視点から発問し、

すっきり

『最初から最後まで』自分の言葉で説明する環境設定をしましょう。

本時の目標

余りのある除法の余りについて考える活動を通して、数量の関係に着目し、既習の除法と同様に乗法九九を使って計算すれば、商と余りが求められることに気付き、余りのある除法の計算の仕方を図や式を使って説明することができる。

過程	学習活動	個別の支援が必要な児童への指導	自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導
導入	<p>○問題の提示</p> <p>りんごが17個あります。1人に3個ずつ分けると、何人に分けられますか。</p> <p>・問題解決の見通しをもつ。</p> <p>同じ数ずつ分けて何人分に分けられるかを求めるからわり算で求められるぞ。</p> <p>課題 ちょうど分けられないときのわり算の答えのもとめ方を考えよう。</p>	<p>【全員が自分の考え(見通し)をもつための発問】</p> <p>・どうして「わり算」で求められると考えましたか？</p> <p>・以前学習した「わり算」と違うところはありますか？</p> <p>本時と関わりのある単元の学習を統合することによって考え方(見通し)をもつことができます。</p>	<p>自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導</p>
展開	<p>○追究</p> <p>・問題の場面を図に表して立式をする。</p> <p>【図】</p> <p>【かけ算九九】</p> <p>4人分 $3 \times 4 = 12$ 5個あまる 5人分 $3 \times 5 = 15$ 2個あまる 6人分 $3 \times 6 = 18$ 1個たりない</p> <p>○まとめ</p> <p>17このみかんを1人に3個ずつ分けると5人に分けられて2個あります。このことを式で $17 \div 3 = 5$ あまり2と表します。また、$17 \div 3$ の答えも3のだんの九九を使うと答えが求められます。</p> <p>わり算では、あまりがないときは「わりきれる」といい、あまりがあるときは「わりきれない」といいます。</p> <p>○本時の学びの振り返り</p> <p>→①自分の考えを加除修正し、自分の言葉で説明し直す ②類題で同じように説明する ③条件を変えて説明したり、共通点を見いだしたりする</p> <p>カードが13枚あります。1人に4枚ずつくばると、何人にくばれますか。</p> <p>・計算するだけではなく、商とあまりの求め方を最初から最後まで自分の言葉で説明する。</p>	<p>式で考えたが「2個あまる」ことの説明ができない児童</p> <p>・Aさんは図で考えたようです。Aさんの図でいうと「2個あまる」とはどの部分のことですか？</p>	<p>図・乗法九九ともにできた児童</p> <p>・「2個あまる」と書いてあるけれど、図でいうとどういうことですか？図と式をつないで説明してみましょう。</p>
終末	<p>計算はできただけで説明はうまくできないな。先生に聞いてみよう。</p> <p>計算の仕方を説明できたぞ。もっと他の問題にも挑戦してみよう。</p> <p>・先生と一緒に仲間の説明を聞く ・ウェブラーニング ・教科書の問題</p>	<p>自分で図や乗法九九を使って説明ができない児童</p> <p>・図を使って考えようとしたのですね。この図の中に九九を使っている部分はどこですか？</p> <p>・「わり算」の時と比べて違うところはどこですか？</p>	<p>表現が飛躍していたり、不十分になっていたりしている部分がある児童</p> <p>・どうして商が4ではだめなのですか？</p> <p>・4×3 を使ったのですね。図の中にこの式が表す部分はどこですか？</p>

学年	第3学年
単元名	あまりのあるわり算

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- (1) 割り切れない場合の除法の意味や余りについて理解し、それが用いられる場合について知り、その計算が確実にできる。
- (2) 割り切れない場合の除法の計算の意味や計算の仕方を考えたり、割り切れない場合の除法を日常生活に生かしたりすることができる。
- (3) 割り切れない場合の除法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き生活や学習に活用しようとしている。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①包含除や等分除など、除法の意味について理解し、それが用いられる場面について知っている。 ②除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。 ③割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを理解している。	①除法が用いられる場面の数量の関係を具体物や図などを用いて考えている。 ②余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。	①除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて考えようとしている。 ②除法が用いられる場面を身の回りから見付け、除法を用いようとしている。

3 指導と評価の計画 (全8時間)

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時	ねらい	知	思	態
前単元 わり算	1 具体的な操作などを通して、等分除の意味を理解し、除法の式に表すことができる。			① ①
	2 等分除の答えは乗法九九を用いて求められることを理解し、図や式などを使って答えを求めることができる。	①		
	3 具体的な操作などを通して、包含除の意味を理解し、除法の式に表すことができる。		①	
	4 包含除の答えは乗法九九を用いて求められることを理解し、図や式などを使って答えを求めることができる。	①		
	5 具体的な場面の考察を通して、等分除と包含除を統合的にとらえ、立式の根拠や答えの求め方を説明することができる。		①	①
(以下略)				
本単元 本時	1 余りのある除法の余りについて考える活動を通して、数量の関係に着目し、既習の除法と同様に乗法九九を使って計算すれば、商と余りが求められることに気付き、余りのある除法の計算の仕方を図や式を使って説明することができる。		①	①
	2 余りと除数の大小関係について理解することができる。	① ③		
	3 等分除の場面についても、余りの意味や計算の仕方を具体物や図、式などを用いて考えることができる。		①	
	4 割り切れない場合の除法の計算について、答えの確かめ方を理解することができる。	②		
	5 余りのとらえ方について理解を深め、日常生活の場面に即して、問題に応じた商と余りを考えることができる。		②	①
	(以下略)			

※【本につながる前時までの学び】

本時の「余りのある等分除」においては、前単元「わり算」の「等分除」の場面において行った、具体的な操作や図の表現と式をつなぐ活動を大切にし、『解釈』などの発問を意図的に仕組むことで、本時の目標を達成することができます。

※【今後の学びへのつながり】

「具体物の操作」のどの部分が、「図」のどの部分と「式」のどの部分につながっているのか、指示して解釈する活動を大切にし続けることで、除法のみならず四則計算の仕組みや仕方の理解を深めることにつながります。

小・算数

【事例②】

授業アイデア

学年	第5学年
単元名	割合
本時の位置	7 / 10時

根拠

解釈

統合

発展

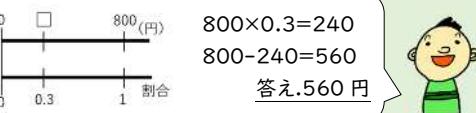
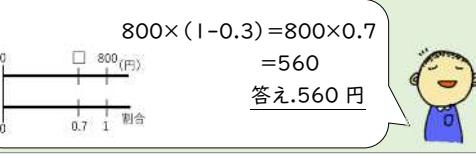
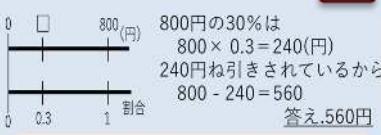
の視点から発問し、

すきり

『最初から最後まで』自分の言葉で説明する環境設定をしましょう。

本時の目標

割引された値段を求める活動を通して、割引分を求めて全体からひいたり、求めたい量の割合を明らかにして求めたりすればよいことに気付き、考え方を図や式を使って説明することができる。

過程	学習活動	個別の支援が必要な児童への指導	自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導
導入	<p>○問題の提示</p> <p>定価800円のハンカチが、30%引きのねだんで売られています。ハンカチのねだんはいくらですか。</p> <p>・問題解決の見通しをもつ。</p> <p>30%と30%引きはどう違うのかな。 図を使って考えてみようかな。</p> <p>課題 割引された後のねだんの求め方を考えよう。</p>	<p>【全員が自分の考え(見通し)をもつための発問】</p> <ul style="list-style-type: none"> おおよそいくらになるでしょうか?(800円より安くなる)(半値400円よりは高い) 何を使って考えますか? この数直線で問題場面をとらえるとどうなりますか? <p>これまでと同じように、数直線図を使って問題場面をとらえ、考えさせたい場面です。これまでの見届けの状況によって、手立てが変わってきます。</p>	<p>自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導</p>
展開	<p>○追究</p> <p>・問題の場面を図に表して考える。</p> <p> 800 × 0.3 = 240 800 - 240 = 560 答え.560円</p> <p> 800 × (1 - 0.3) = 800 × 0.7 = 560 答え.560円</p> <p>・交流を通して、自分の考えを修正したり、付け足したりする。</p>	<p>【誰一人取り残さないようにするための個に応じた発問】</p> <ul style="list-style-type: none"> これはどのように考えたのか分かりますか? 解釈 <p> 800円の30%は 800 × 0.3 = 240(円) 240円が引きされているから 800 - 240 = 560 答え.560円</p> <p>教科書や手がかりなどをもとに「解釈」することから始めるのも大切です。</p>	<p>・どうしてこの式(1-0.3)になるか図を使って説明できそうですか? 根拠</p> <p>・かけ算になるのは図のどこから分かりますか? 解釈</p> <p>考えの「飛躍」や「曖昧さ」に気付くよう、即時評価・指導をしましょう。</p>
終末	<p>○まとめ</p> <p>まず割引分を求めて全体からひいたり、割引分をひいた割合を使って求めたりすればよい。</p> <p>○本時の学びの振り返り</p> <p>→①自分の言葉で説明し直す ②類題で同じように説明する ③条件を変えて説明したり、共通点を見いだしたりする</p> <p>(数値を変えた問題) 仕入れのねだんが1200円の筆箱が、20%割引のねだんで売られています。 筆箱のねだんはいくらですか。</p> <p> まず1200円の20%を求めて…</p> <p>(場面を変えた問題) A小学校の去年の児童の人数は280人で、今年は去年より5%減ったそうです。 今年の人数は何人ですか。</p> <p>$1 - 0.05 = 0.95$ つまり、去年の95%になったということだから…</p>	<p>・(協働学習支援ツールの共有機能等を使って) 仲間がかいた図と自分がかいた図を比べて、違ったところや似ていたところを見つけ、自分の考えを見直してみましょう。</p>	<p>【自分の言葉で説明できるようになるための発問】</p> <p>自分で本時の学びをまとめ、そのまとめを活用して他の場面で表現できるような環境設定をします。</p>

学年	第5学年
単元名	割合

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- (1) 二つの数量の関係について、割合で比べる場合があることや、百分率による割合の表し方を理解し、割合を用いて比べたり、割合や百分率を求めたりすることができる。
- (2) 二つの数量の関係に着目し、倍の意味を基に、割合を用いた比べ方や表し方を図や式などを用いて考えることができる。
- (3) 図や式などを用いて考察する力などを養うとともに、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したりしたことを生活や学習に活用しようとしている。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係とを比べる場合に割合を用いる場合があることを理解している。 ②百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めている。 ③比較量と基準量から割合を求めたり、基準量と割合から比較量を求めたり、比較量と割合から基準量を求めたりしている。	①日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係との比べ方を考察し、場面に合う比べ方を判断している。 ②日常生活の問題（活用場面）を、割合を活用して解決している。	①二つの数量の関係について、数学的に表現・処理したことを探り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとしている。

3 指導と評価の計画（全10時間）

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時	ねらい	知	思	態
1	2つの場面を比べる活動を通して、基にする量が違う場合は比べられないことに気付き、比べ方を考えることができる。			①
2	基にする量が違う場合の比べ方について考える活動を通して、倍の意味を基にすればよいことに気付き、割合を用いた2つの数量の関係の比べ方を図や式を用いて考え方を説明することができる。	①	①	
3	全体の人数を基にして割合を求める活動を通して、基にする量を1または100と見ればよいことに気付き、百分率や歩合の意味とその表し方を理解することができる。	②		
4	飲み物に含まれる果汁の量の求め方を考える活動を通して、倍の考え方を用いればよいことに気付き、比較量は、基準量×割合で求められることを説明することができる。	②	①	
5	増量後の飲み物の量から、増量前の飲み物の量を求める活動を通して、数直線図や□のかけ算の式を用いて考え、基準量は、比較量÷割合で求められることを説明することができる。	②	①	
6	学習内容を適用して問題を解決する。	① ②		
7 本時	割引された値段を求める活動を通して、割引分を求めて全体からひいたり、求めたい量の割合を明らかにして求めたりすればよいことに気付き、考え方を図や式を使って説明することができる。	③	②	
8	利益を加えた値段を求める活動を通して、利益分を求めて全体に加えたり、求めたい量の割合を明らかにして求めたりすればよいことに気付き、考え方を図や式を使って説明することができる。	③	②	

(以下略)

※【本時につながる前時までの学び】

本時の「二つの数量関係に着目し、図や式、言葉を用いて説明する活動」は、第4学年「簡単な場合についての割合」、第5学年「小数の乗法、除法」で、図や式などを用いて、二つの数量の比べ方を考察したり、除法の見方を一般化し、小数倍の考え方を数直線や図などを用いて説明したりした学びとつながります。

※【今後の学びへのつながり】

第5学年「円グラフや帯グラフ」、第6学年「比」、中学校「数と式」領域や「関数」領域など広い範囲で利用される素地となる学びです。また、中学校の理科など他教科の学習にも生かされます。

学年	第2学年
単元名	平行と合同(第2節)
本時の位置	5/7時

根拠

解釈

統合

発展

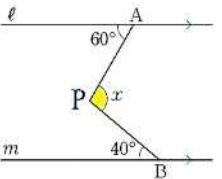
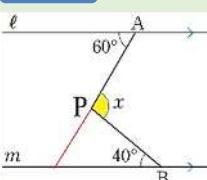
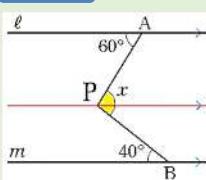
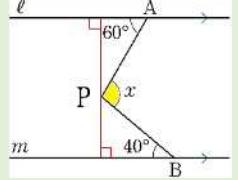
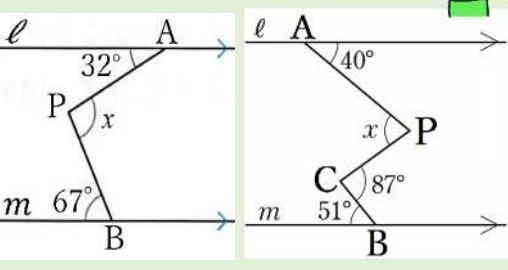
の視点から発問し、

すっきり

『最初から最後まで』自分の言葉で説明する環境設定をしましょう。

本時の目標

図形の中に表された角の大きさを求める活動を通して、補助線を活用する際には、既習の図形の性質が表れるよう にひくことが大切であることに気付き、角の大きさの求め方を説明することができる。

過程	学習活動	個別の支援が必要な児童への指導	自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導
導入	<p>○問題の提示</p> <p>右の図で $\ell \parallel m$ のとき、$\angle x$ の大きさを求めよう。</p>  <p>・問題解決の見通しをもつ。</p> <p>・今まで習った図形の性質を使えば…。 ・補助線を引けば…。</p>	<p>【全員が自分の考え(見通し)をもつための発問】</p> <ul style="list-style-type: none"> どうやったら求められそうですか? どんな図形の性質が使えそうですか? <p>理解が不十分な生徒の状況を捉え、既習の学習とつないで見通しがもてるような発問をすることで、生徒から追究の根拠となりそうなこと引き出します。</p>	<p>自分で考えることはできるけれど、考えが十分でない児童への指導</p>
展開	<p>課題 $\angle x$ の大きさの求め方を説明しよう。</p> <p>○追究</p> <p>方法① </p> <p>方法② </p> <p>方法③ </p> <p>・どれも今まで習った三角形の角の性質を使ったり、平行線の性質を使ったりして説明しているな。</p>	<p>【誰一人取り残さないようにするための個に応じた発問】</p> <ul style="list-style-type: none"> どの図形の性質を使いましたか? ○○さんはどのように考えて求めているか分かりますか? この $60^\circ + 40^\circ$ は、図で言うとどこの角を求めているのですか? (教科書の図を示して)どうしてここに補助線をひこうと思いましたか? 	<p>他の補助線で、求めることはできないですか? どの求め方にも共通することはありますか? ようするに、どのようにすると $\angle x$ を求めることができますか?</p>
終末	<p>○本時の学びの振り返り</p> <p>→①自分の言葉で説明し直す ②類題で同じように説明する ③条件を変えた問題でも、求め方を説明したり 共通点を見いだしたりする</p> 	<p>【自分の言葉で説明できるようになるための発問】</p> <ul style="list-style-type: none"> 数値を変えた図形でも、同じように求めることができるか説明してみよう。 	<p>条件を変えた図形でも、同じように求めることができるか説明してみよう。</p>

学年	第2学年
単元名	平行と合同 (第2節)

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- (1) 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けることができる。
- (2) 数学的な推論の過程に着目し、図形の性質や関係を論理的に考察し表現することができる。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたり、多様な考え方を認め、よりよく問題解決しようとしたりする。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①平行線や角の性質を理解している。 ②多角形の角についての性質が見いだせることを知っている。	①基本的な平面図形の性質を見いだし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確かめ説明することができる。	①平面図形の性質のよさを実感して粘り強く考え、平面図形の性質について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、平面図形の性質を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりしている。

3 指導と評価の計画 (第2節 全7時間)

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時	ねらい	知	思	態
1	「対頂角は等しい」ことが「一直線のつくる角が 180° である」ことを基にして、文字を使って説明できることを知る。また、節の見通しをもつことができる。	①		
2	「平行線の錯角は等しい」ことを「対頂角は等しい」と、「平行線の同位角は等しい」ことを基に説明し、「平行線の性質」を理解することができる。	① ②		
3	「錯角が等しいならば2直線が平行である」ことを「対頂角が等しい」と「同位角が等しいならば2直線が平行である」ことを基に説明し、「2直線が平行線になるための条件」を理解することができる。	①		
4	「三角形の内角と外角の性質」を「平行線の同位角や錯角が等しい」と、「一直線のつくる角が 180° である」ことを基にして、説明することができる。		①	①
5 本時	図形の中に表された角の大きさを求める活動を通して、補助線を活用する際には既習の図形の性質が表れるようにひくことが大切であることに気付き、角の大きさの求め方を説明することができる。		①	
6	星形の図形の中に表れる性質を見いだし、既習の図形の性質を根拠に、星形の先端の角の和が 180° であることを説明することができる。	②	①	
7	既習の図形の性質を根拠に、様々な図形の角の大きさを求めることができる。	①		①

※【本につながる前時までの学び】

この節では、「一直線のつくる角が 180° である」ことを認めることから始まり、帰納や類推により見いだした「対頂角の性質」「平行線の性質」等の図形の性質を、演繹的に導いています。第4時の「三角形の内角と外角の性質」の学習では、説明の際に補助線をひくことが必要であることも学びました。そこで本時は、補助線のひき方について、さらに深く学んでいきます。

※【今後の学びへのつながり】

次の単元では、特別な三角形や四角形の性質をさらに追究していきます。「二等辺三角形の性質」や「平行四辺形の性質」等の図形の性質を演繹的に導くときには、補助線をひき、つくり出した2つの三角形が合同であることを示す必要性がでてきます。その際には本時学んだ、「三角形の合同条件」が使えるように、意図的に補助線をひく指導を繰り返し行なうことで、演繹的に推論する力をさらに伸ばしていくことができるようになります。

もやっと



問題(課題)を見いだすことが苦手な児童生徒が多いな。**自ら問題(課題)を見いだすには、どのような指導が大切かな？**

観察、実験の目的が分からぬまま参加している児童生徒が多いな。**主体的な観察、実験にするためには、どのような指導が大切かな？**

考察が苦手な児童生徒が多いな。**自分の考えを表現できるようにするためには、どのような指導が大切かな？**

ポイント

児童生徒に『問題(課題)意識』があるか

が最も大切です！

★まずは…

① **差異点や共通点から問題を見いだすことができるような事象提示や発問を心がけましょう。**

★その上で…

② **仮説や解決への見通しを確認したり、問題(課題)を再確認したりしましょう。**

③ **考察では、観察、実験の事実を踏まえ、問題(課題)に対する考え方等を表現できるよう、指導しましょう。**

◆ 終末には問題(課題)解決したことを**科学的な言葉**でまとめたり、視点を明確にして振り返ったりできるよう、指導しましょう。



学年	第5学年
単元名	振り子の運動
本時の位置	3 / 8時

- 児童に『問題(課題)意識』があるかが最も大切です！
- 児童の主体的な追究を生み出すために、十分な指導と見届け(評価)を大切にしましょう。



すっきり

本時の目標

振り子の振れ幅を変えたときの1往復する時間について、器具などを選択して正しく扱いながら調べ、得られた結果を適切に記録することができる。

学習活動

問題(課題)の設定	<事象の提示>																						
	<ul style="list-style-type: none"> 振れ幅が大きな振り子と、小さな振り子を順に提示し、それぞれが動く様子を見る。 																						
仮説・見通し	<p>振れ幅が大きい方が、ほんの少し1往復する時間が短く感じたよ。きっと振れ幅が関係しているのでは…?</p>																						
	<p>振り子が1往復する時間は、「振れ幅」を変えるとどうなるだろうか。</p>																						
観察・実験	<p><仮説(予想)・見通し></p> <p>振れ幅が大きいほど勢いがあると思うから短くなると思う。</p> <p>振れ幅を変えて、1往復する時間は変わらないと思う。</p>																						
	<p>変える条件は振れ幅だね。20°と40°で倍に変えてやってみたい。</p> <p>振れ幅が大きいほど、振り子がはよく動いて、1往復する時間が短くなると思う。</p>																						
結果・考察	<p><観察、実験> <結果・考察></p> <p>振れ幅を変えて1往復する時間を測定する。</p>																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">振れ幅</th> <th colspan="3">10往復する時間(秒)</th> <th rowspan="2">10往復する時間の平均(秒)</th> <th rowspan="2">1往復する時間の平均(秒)</th> </tr> <tr> <th>1回目</th> <th>2回目</th> <th>3回目</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20°</td> <td>11.0</td> <td>11.2</td> <td>11.0</td> <td>33.2</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>40°</td> <td>11.1</td> <td>12.4</td> <td>10.9</td> <td>34.4</td> <td>1.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>40°の方が1往復する時間が長くなっているけど、本当にこれでいいのかな。みんなはどうかな。</p> <p>40°の2回目の結果が他の結果と比べて特に長いな。もう一度3回ずつ測定してみよう。</p> <p>やり直したら、40°の1往復する時間の平均は1.1秒になった。このことから、振り子の振れ幅を変えて、1往復する時間は変わらないと考えられるね。</p>		振れ幅	10往復する時間(秒)			10往復する時間の平均(秒)	1往復する時間の平均(秒)	1回目	2回目	3回目	合計	20°	11.0	11.2	11.0	33.2	1.1	40°	11.1	12.4	10.9	34.4
振れ幅	10往復する時間(秒)			10往復する時間の平均(秒)	1往復する時間の平均(秒)																		
	1回目	2回目	3回目			合計																	
20°	11.0	11.2	11.0	33.2	1.1																		
40°	11.1	12.4	10.9	34.4	1.2																		
まとめ・振り返り	<p><まとめ></p> <p>振り子が1往復する時間は、「振れ幅」を変えて変わらない。</p> <p><振り返り></p> <p>はじめは振り子の1往復する時間は振れ幅によって変わるとと思っていたけど、変わらなかった。きっと振り子の長さに関係していると思うので、次の時間は、今日のやり方を生かして調べたい。</p> <p>プランコでは、振れ幅が大きい方がはやいから、1往復する時間が短く感じていたけど、その分たくさん移動しているので、結局1往復する時間は同じなんだって考えました。太郎さんに説明したら「なるほど!」って言ってもらえて嬉しかったです。</p>																						

このような指導を心がけましょう！

①差異点や共通点から問題を見いだすことができるような事象提示や発問を心がけましょう。

- 単元を貫く問題(課題)を提示し、本時の問題(課題)につながる事象を提示し、問い合わせる。
- 児童の疑問から問題(課題)化へ ※一部のつぶやきで進めない。
- と●●を比べて気付くこと(異なること、同じこと)は何ですか？
- 明らかにしたいこと(調べたいこと)は何ですか？
- みんなはどうですか？



②仮説(予想)や解決への見通しを確認したり、問題(課題)を再確認したりしましょう。

- 本時の問題(課題)を基に、変える条件をどのように設定するかについて考えるよう促す。
- 今日はどの条件について調べる時間ですか？
→今回の変える条件について説明できますか？
- 予想される実験結果について確認する。
- 仮説(予想)が正しかったら、どのような結果になりそうですか？
- 次時以降に児童が主体的に実験計画を発想し、追究できるよう、本時では、複数回測定して平均を出すことや、表に整理する意味について十分に指導する。【本時指導し、第5時の評価で記録に残す】
- 何回か測定して平均を計算するとよいのはどうしてですか？
- 表に整理すると、どのようなよさがありますか？



③考察では、観察、実験の事実を踏まえ、課題に対する考え方等を表現できるよう、指導しましょう。

- 実験結果に「実証性」、「再現性」、「客觀性」があるかを問い合わせる。
- 課題に正対した考察となるように机間指導等を行って見届ける。
- 実験によって確かめられましたか？何度もやっても同じ結果になりましたか？誰がやっても同じ結果ですか？
- 実験結果はあなたの仮説(予想)や見通し通りでしたか？
- 結果を基に、課題に対する考え方を考察に書きましょう。



◆終末には、問題(課題)解決したことを科学的な言葉でまとめたり、視点を明確にして振り返ったりできるよう、指導しましょう。

- 書き出しやキーワード等を提示し、自分の言葉でまとめるようにする。
- 振り子が1往復する時間は…に統けてまとめを書きましょう。
- 振り返りの視点を示す。※視点を1つに絞ることも考えられる。
- 「はじめと比べて…」、「自分や仲間のよさ(学んだこと)は…」、「身の回りでは…」、「次の学習では(見通し)…」等の視点で振り返りを書きましょう。



学年	第5学年
単元名	振り子の運動

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

振り子が1往復する時間に着目して、おもりの重さや振り子の長さ、振れ幅の条件を制御しながら、振り子の運動の規則性を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

2 単元の評価規準 ※省略

3 指導と評価の計画（全8時間）

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時	主な学習活動・内容	知	思	態	評価規準
1	<ul style="list-style-type: none"> ・1つの振り子と速さが異なる曲をいくつか用意し、それぞれの曲の速さと振り子の周期があっているかどうか、観察する。 ・曲の速さと振り子の周期が合わないことに注目し、振り子が1往復する時間を変えている要素を見いだす。 <p>振り子が1往復する時間は、何によって変わるのだろうか。 <※単元を貫く問題（課題）></p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り子が1往復する時間と、「振れ幅」「振り子の長さ」「おもりの重さ」の関係から、問題を見いだす。 	○			振り子が振れる様子から、振り子が1往復する時間について問題を見いだし、表現している。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・振り子が1往復する時間は、何によって変わるかについて予想する。 ・振り子が1往復する時間を正確に調べる方法を知り、実験計画を立てる。 	●			振り子の運動の規則性の予想や仮説を発想し、条件制御しながら、正確に調べる実験方法を計画している。
3 本時	<ul style="list-style-type: none"> ・「振れ幅」を変えた振り子が動く様子から、1往復する時間について考える。 ・振り子が1往復する時間は、「振れ幅」を変えるとどうなるのだろうか。 ・「振れ幅」を変えて調べる。振り子が1往復する時間は「振れ幅」では変わらないことを見いだす。 ・今後、「振り子の長さ」と「おもりの重さ」について調べる見通しをもつ。 ・振り返りを書く。 <p>振り子が1往復する時間は、「振れ幅」を変えるとどうなるのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「振れ幅」を変えて調べる。振り子が1往復する時間は「振れ幅」で変わり、より長い方が1往復する時間が長くなることを見いだす。 <p>振り子が1往復する時間は、「おもりの重さ」を変えるとどうなるのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「おもりの重さ」を変えて調べる。振り子が1往復する時間は「おもりの重さ」では変わらないことを見いだす。 ・振り返りを書く。 	○			振り子の振れ幅を変えたときの1往復する時間について、器具などを選択して正しく扱いながら調べ、得られた結果を適切に記録している。
4		○			実験に進んで取り組み、仲間と協力して調べたり、実験結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしている。
5		●			おもりの重さを変えたときの1往復する時間について、器具などを選択して正しく扱いながら調べ、得られた結果を適切に記録している。
6	<ul style="list-style-type: none"> ・実験結果を整理し、振り子の運動の規則性について考える。 <p>振り子が1往復する時間は、「振れ幅」によって変わる。長くなると、1往復する時間は長くなる。また、「振れ幅」や「おもりの重さ」では変わらない。</p>	●			振り子の運動の規則性について、得られた結果を基に考察し、表現している。
7	<p>1秒で1往復する振り子をつくろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本単元で学習してきたことを生かし、1秒で1往復する振り子を作る。 ・作った振り子について、振り子の運動の規則性がよく分かるように、絵や図、言葉を使ってまとめる。 ・振り返りを書く。 	●			振り子の運動の規則性についての学習を生かして、1秒で1往復する振り子を作ろうとしている。振り子の重さや振れ幅を自由に変えて作っても、振り子が1往復する時間は、「振れ幅」の調節によって変わることを理解している。
8		●			

学年	第2学年
単元名	電流と磁界
本時の位置	7~9/12時

- ・生徒に『課題意識』があるかが最も大切です！
- ・常に自分の考えを振り返りながら学習を進められるような指導や支援をしましょう。



すっきり

本時の目標

コイルの中で磁石を動かす実験を通して、生じる電流の大きさや向きは磁石の動かし方によって違いがあることを見いだすとともに、コイルの磁界が変化することで電圧が生じてコイルに電流が流れることを理解することができる。

過程	学習活動
導入(7時)	<p><事象の提示></p> <ul style="list-style-type: none"> ・内部構造が見える発電式の懐中電灯を提示し、実際に振って、電球が光る現象を見る。 <p>中の磁石が動くことによって電球が光ったのかな。</p> <p>自分たちで実際に懐中電灯を振って、どのような時に電球が光るのか確認する。</p> <p>コイルの中を磁石が通過すると電球がついた。モーターと似ているけれど、反対のようだな…? コイルと磁石で電流ができるということなのかな?</p>
課題の設定～仮説・見通し～	<p><課題></p> <p>コイルと磁石で電流をつくり出すには、どのようにすればよいだろうか。</p> <p><仮説・見通し></p> <p>コイルの中で磁石を動かせば、電流をつくり出せると思う。</p> <p>磁石を動かす速さを変えたり、強い磁石にしたり、コイルの巻き数を増やしたりすれば、流れる電流は大きくなるかもしれない。</p> <p>モーターに似ているようにも思えるから、磁界が関係しているのかもしれない。</p> <p>とても小さな電流が流れていたとしたら、豆電球は光らないかもしれない。電流をつくり出せるかどうかを調べたいのだから検流計を使ったほうがよいと思う。</p>
展開(8時)	<p><観察、実験> <結果・考察></p> <p>●コイルに磁石を…</p> <p>近づけた → 検流計の針が右に振れた。 遠ざけた → 検流計の針が左に振れた。</p> <p>・磁石を動かさないと検流計の針は変化しない。</p> <p>・コイルの巻き数が多かったり、強い磁石を使ったりしたら、検流計の針は大きく振れた。</p> <p>→コイル内部の磁界を変化させれば電流をつくり出すことができ、磁界の変化が大きいと電流も大きくなる。</p>
観察、実験～結果・考察～	<p><まとめ></p> <p>コイルと磁石で電流をつくり出すには、コイルと磁石を近づけたり遠ざけたりして、コイル内部の磁界を変化させるとよい。この現象を「電磁誘導」、流れる電流を「誘導電流」という。</p> <p><振り返り></p> <p>・はじめは、コイルの中に磁石があるだけで電流が流れると考えていたけど、コイルの中で磁界が変化することが大事なのだと分かった。</p> <p>・磁界の変化の大小で、誘導電流の大きさが変わるという花子さんの考えで自分の考えが深まった。</p> <p>・自転車のライトや、自動改札機にも「電磁誘導」のしくみが使われていることを知って驚いた。</p>
終末(9時)	

このような指導を心がけましょう！

- ① **差異点や共通点から問題を見いだすことができるような事象提示や発問を心がけましょう。**
 - ・事象と「既習内容や生活経験」との差異点や共通点を明確にする。
→「なぜ?どうしたら?もしかしたらこの場合も、○○という法則があるかも…」
→生徒の疑問から課題化へ ※一部のつぶやきで進めない。
 - ・どんなことに気付きましたか?・みんなはどうですか?
・前回の学習(知っていること)と異なることは何ですか?
・明らかにしたいこと(探究したいこと)は何ですか?
- ② **仮説や解決への見通しを確認したり、課題を再確認したりしましょう。**
 - ・仮説を基に実験結果を具体的にイメージさせることで明確な見通しをもつようとする。
 - ・あなたが考えた仮説は検証することが可能ですか?
・検証するにはどんな方法が適していますか?また、**どのような結果になれば、あなたの仮説が正しいと言えますか?**
 - ・課題と探究の方向がズれていないか確認する。
 - ・何が明らかになれば、課題を解決したと言えますか?
- ③ **考察では、観察、実験の事実を踏まえ、課題に対する考え方等を表現できるよう、指導しましょう。**
 - ・実験結果に「実証性」、「再現性」、「客觀性」があるかを問い合わせる。
 - ・課題に正対した考察となるように机間指導等を行って見届ける。
 - ・実験によって確かめられましたか?何度やっても同じ結果になりましたか?誰がやっても同じ結果ですか?
・実験結果はあなたの仮説や見通し通りでしたか?
・結果を基に、**課題に対する考え方**を考察に書きましょう。
- ◆ **終末には課題解決したことを科学的な言葉でまとめたり、視点を明確にして振り返ったりできるよう、指導しましょう。**
 - ・キーワード等を提示し、自分の言葉でまとめるようにする。
 - ・「磁界」、「変化」という言葉を使ってまとめを書きましょう。
 - ・振り返りの視点を明確にし、生徒が自己の学習状況を見つめ直すことができるようになる。※視点を1つに絞ることも考えられる。
 - ・「学習前と比べて…」、「自分や仲間のよさ(学んだこと)は…」、「日常生活や社会では…」、「次の学習では(見通し)…」等の**視点**で振り返りを書きましょう。

学年	第2学年
単元名	電流と磁界

○指導に生かす評価…目標の達成のために、個の学習状況を把握し、必要な指導・支援を行うための評価
 ●記録に残す評価…目標の達成状況が適切に見取れる場面で、全員分の記録を残し、評定に用いる評価

1 単元の目標

- ・磁界と磁力線との関係、電流の磁気作用に関する基本的な概念を観察、実験を通して理解するとともに、それらの観察、実験の技能を身に付ける。
- ・電流と磁界について見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、実験結果を分析して解釈し、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現する。
- ・電流と磁界に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

2 単元の評価規準 ※省略

3 指導と評価の計画（全12時間）

○・・・指導に生かす評価

●・・・記録に残す評価

時	主な学習活動・内容	知	思	態	評価規準
1	・磁石や電磁石のまわりの磁界を、まわりに置いた磁針の向きや鉄粉の模様で調べる。 コイルのまわりの磁界のようすは、どのようにになっているのだろうか。	○			磁石や電磁石について、これまでに学んだことや生活経験を基に自分の考えを説明している。
2	・コイルの内側の磁界がどうなるかを予想する。 ・コイルがつくる磁界を観察し、電流による磁界のでき方を調べる。	○			コイルがつくる磁界の観察を正しく行い、電流による磁界のでき方を記録している。
3	コイルのまわりの磁界のようすは、コイルの内側と外側で、逆向きの磁界ができる。電流の向きを逆にすると磁界の向きも逆になる。		○		実験結果から、電流の向きと、コイルのまわりやコイルの内部の磁界の向きとの関係を見いだしている。
4	・モーターのコイルが動く理由を、身近な物でモーターをつくり、動かして考える。		○		磁石やクリップなど、身のまわりにある物を使ってモーターをつくり、コイルを回転させることができている。
5	磁界の中でコイルに電流が流れると、コイルはどうなるだろうか。 ・磁界の中のコイルに電流を流すとどうなるか考える。 ・磁界の中においてコイルに電流を流すとどうなるか調べる。		○		磁界の中においてコイルに電流を流すとどうなるか観察し、磁界や電流の向き、力を受ける向きを記録している。
6	磁界の中でコイルに電流が流れると、コイルは動く。電流を大きくすると、コイルの動きも大きくなる。受ける力の向きは、電流の向きと磁界の向きによって決まる。 ・振り返りを書く。			●	コイルを流れる電流の向きと、磁界の向きに関する実験結果を基に、磁界の向き、電流の向き、力の向きの関係を見いだしている。
7	・実際に懐中電灯を振って、どのような時に電球が光るのかを確認する。 コイルと磁石で電流をつくり出すには、どのようにすればよいだろうか。			●	発電式の懐中電灯では、コイルと中の磁石を近づけたり遠ざけたりすると電流をつくり出すことができるから、磁界の中で力を働かせると電流が発生するのではないかと推測している。
8	・磁界の中でコイルに力を働かせるとどうなるか考える。 ・コイルに棒磁石を近づけたり遠ざけたりすることで、電流が流れるか調べる。また、電流を大きくするにはどうしたらよいか調べる。			●	コイルに磁石を近づけたり遠ざけたりすることで電流が流れることや、電流を大きくする方法について調べ、記録している。
9	コイルと磁石で電流をつくり出すには、コイルと磁石を近づけたり遠ざけたりして、コイル内部の磁界を変化させるとよい。この現象を「電磁誘導」、流れる電流を「誘導電流」という。 ・振り返りを書く。		○		電磁誘導と誘導電流について理解し、磁石とコイルが近づくときと遠ざかるときでは、電流の向きが変わることを見いだしている。
10	・乾電池から得られる電流と家庭用のコンセントから得られる電流のちがいを考える。 乾電池からの電流とコンセントからの電流は、どのようにちがうのだろうか。		○		直流と交流のちがいについて実験を行い、交流は電流の向きが連続的に交互に変化している電流であることを見いだしている。
11	・発光ダイオードを直流、交流それぞれの電源につなぎ、点灯のようすのちがいについて考える。		●		発電所から家庭までの送電のしくみや、エネルギー損失を小さく送電するための工夫を理解している。
12	乾電池からの電流は、電流の向きが変わらず一定の向きに流れ、コンセントからの電流は、電流の向きが周期的に変化している。 ・発電所から家庭までの送電のしくみや工夫について知る。 ・単元で学んだことをもとに自分の考えを記述し、話し合う。 ・振り返りを書く。			●	これまでに学習したことを振り返り、学習したことが自分たちの生活にどのように役に立っているか具体例を基に考えようとしている。

1 令和7年度の質問調査の結果（岐阜県）から見えてきたことは何でしょうか？

児童生徒質問調査及び学校質問調査には、学習指導要領や生徒指導提要等で述べられている、「このような児童生徒を育成したい」という願いが込められている質問が多くあります。とりわけ、児童生徒質問調査によって、当該学年児童生徒の学習と生活の状況について、その特徴や傾向を読み取ることができます。

（1）授業改善に関する取組状況

授業の中で、児童生徒が自らの学習を主体的に調整できるように工夫しましょう。

主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

校種	質問番号	質問項目	「当てはまる」と回答した児童生徒の割合（%）		
			岐阜県（R7）	全国（R7）	全国との差
小	31	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業で、自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していましたか。	25.4	26.3	▲ 0.9
中	31		22.6	18.9	3.7
小	32	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいましたか。	31.1	29.0	2.1
中	32		31.6	23.4	8.2
小	33	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業では、各教科などで学んだことを生かしながら、自分の考えをまとめる活動を行っていましたか。	28.1	28.7	▲ 0.6
中	33		25.3	20.2	5.1
小	35	学級の友達〔生徒〕との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、新たな考え方方に気付いたりすることができますか。	40.9	40.9	0
中	35	※ R5までは「自分の考えを深めたり、広げたりする」という文言	41.7	35.1	6.6

主体的な学習の調整

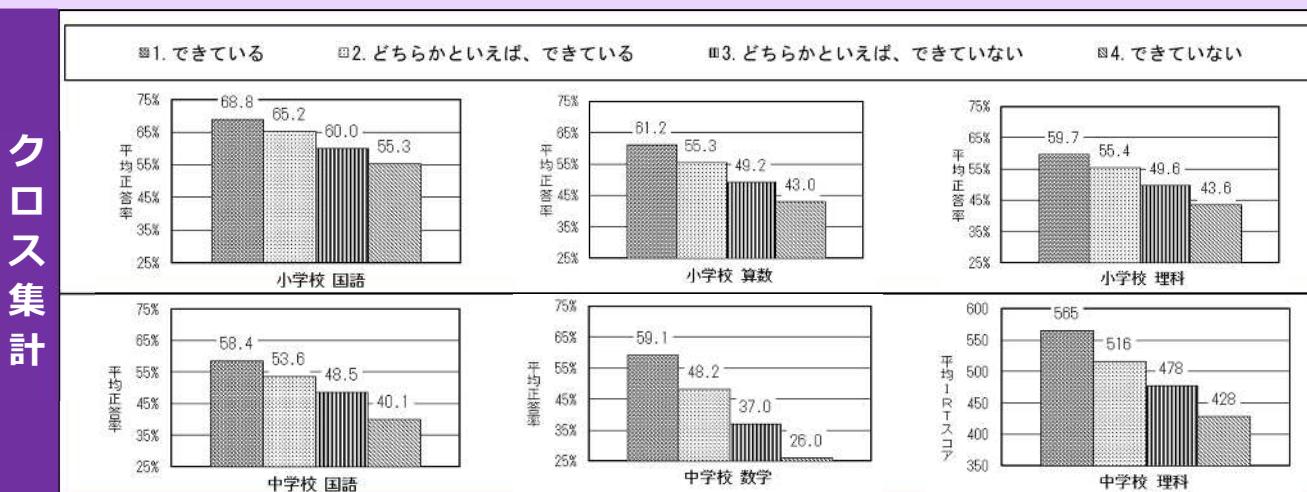
小	16	分からぬことやくわ（詳）しく知りたいことがあったときに、自分で学び方を考え、工夫することはできていますか。	35.3	32.6	2.7
中	16		33.8	27.4	6.4
小	36	学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習につなげることができますか。	31.7	31.2	0.5
中	36		27.8	23.0	4.8

「授業で工夫して発表していた」「課題の解決に向けて自分から取り組んだ」「学んだことを生かしながら考えをまとめていた」等、「主体的・対話的で深い学び」に取り組んだと考えている児童生徒は、小学校では全国平均とほぼ同等ですが、中学校では、全国平均より高いことが分かります。

主体的に学習を調整できていると考える児童生徒は、小・中学校ともに全国平均より高いことが分かります。主体的に学習を調整できていると考える児童生徒の方が、各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られます。

「主体的な学習の調整」×「平均正答率」

分からぬことや詳しく知りたりことがあったときに、自分で学び方を考え、工夫することはできていますか。〔児童生徒質問16〕



学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を行うことで、学校教育における質の高い学びを実現し、児童生徒が学習内容を深く理解し、資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けるようにすることが求められています。資質・能力を育むために必要な学びの在り方を絶え間なく考え、授業の工夫・改善を重ねていくことが重要です。

また、普段の授業の中で、児童生徒が自らの学習を主体的に調整できるようにするために、学習方法等を自己選択したり、自らの学びを振り返ったりする機会を確保しましょう。



(2) ICT を活用した学習状況

児童生徒が ICT を活用することに自信がもてる環境づくりをしましょう。

ICT 機器の活用頻度

校種	質問番号	質問項目	「ほぼ毎日」と回答した児童生徒の割合 (%)		
			岐阜県 (R7)	全国 (R7)	全国との差
小	28	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか。	57.9	46.7	11.2
中	28		73.1	53.2	19.9

ICT を活用する自信

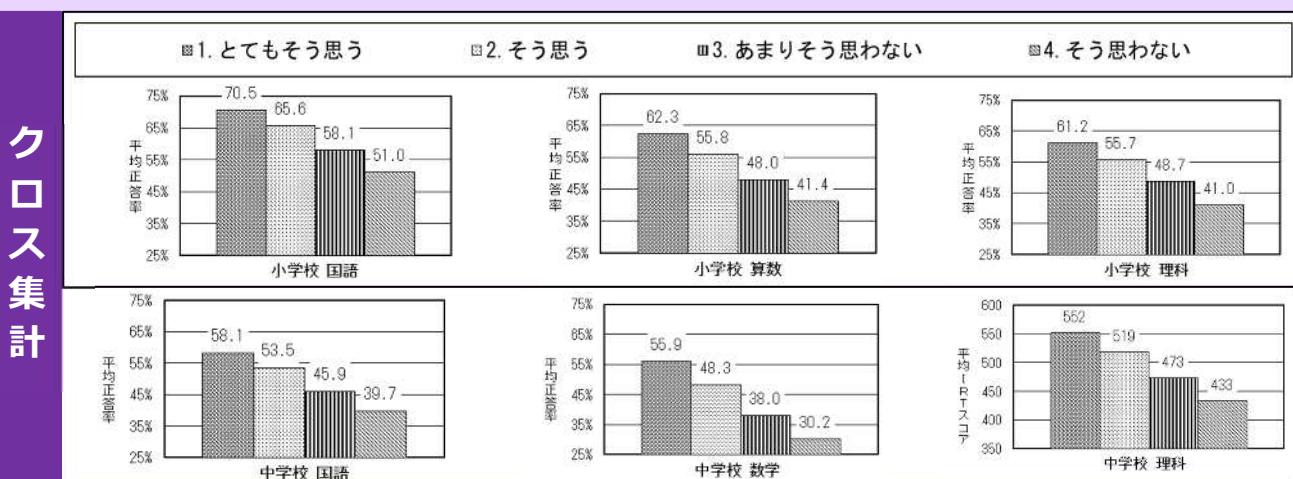
校種	質問番号	質問項目	「とてもそう思う」と回答した児童生徒の割合 (%)		
			岐阜県 (R7)	全国 (R7)	全国との差
小	29	(1) あなたは自分がPC・タブレットなどのICT機器で文章を作成する(文字、コメントを書くなど)ことができると思いますか。	35.6	39.3	▲ 3.7
中	29		41.1	36.4	4.7
小	29	(2) あなたは自分がインターネットを使って情報を収集する(検索する、調べるなど)ができると思いますか。	50.0	50.6	▲ 0.6
中	29		55.0	48.4	6.6
小	29	(3) あなたは自分がPC・タブレットなどのICT機器を使って情報を整理する(図、表、グラフ、思考ツールなどを使ってまとめる)ことができると思いますか。	25.7	26.9	▲ 1.2
中	29		26.7	21.1	5.6
小	29	(4) あなたは自分がPC・タブレットなどのICT機器を使って学校のプレゼンテーション(発表のスライド)を作成することができると思いますか。	35.1	38.6	▲ 3.5
中	29		36.8	31.8	5.0

ICT 機器の活用頻度に関して、「ほぼ毎日」使用していると回答した児童生徒の割合は、小・中学校ともに全国平均より高いことが分かります。特に、中学校においては、ほぼ毎日使用している生徒の割合は 7 割を超え、全国平均を約 20 ポイント上回っています。

ICT 機器を活用する自信に関して、小学校では全国平均をやや下回っていますが、中学校では全国平均より高いことが分かります。ICT 機器を活用することができると考えている児童生徒ほど、各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られます。

「ICT を活用する自信」×「平均正答率」

あなたは自分が PC・タブレットなどのICT機器で文章を作成する(文字、コメントを書くなど)ができると思いますか。〔児童生徒質問 29(1)〕



探究的な学び

校種	質問番号	質問項目	「当てはまる」と回答した児童生徒の割合 (%)		
			岐阜県 (R7)	全国 (R7)	全国との差
小	31	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業で、自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していましたか。	25.4	26.3	▲ 0.9
中	31		22.6	18.9	3.7
小	33	5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業では、各教科などで学んだことを生かしながら、自分の考えをまとめる活動を行っていましたか。	28.1	28.7	▲ 0.6
中	33		25.3	20.2	5.1

ICT 機器を活用する自信がある児童生徒ほど、「授業で工夫して発表していた」「学んだことを生かしながら考えをまとめている」等、探究的な学びに取り組んだと肯定的な回答をしている傾向が見られます。

学習指導要領解説(総則編)では、「情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である」と示されています。

また、情報活用能力は、児童生徒が「コンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得る」「情報を整理・比較する」「得られた情報を分かりやすく発信・伝達する」「必要に応じて保存・共有する」といった学習活動を通して育まれます。

児童生徒が ICT を活用することに自信をもち、安心して挑戦できる環境づくりが不可欠です。



(3) 児童生徒のウェルビーイングに関する状況

児童生徒に小さな成功体験を積ませ、その子なりの努力や成長を認めましょう。

自己肯定感、自己有用感、幸福感

校種	質問番号	質問項目	「当てはまる」と回答した児童生徒の割合 (%)		
			岐阜県 (R7)	全国 (R7)	全国との差
小	5	自分には、よいところがあると思いますか。	45.5	47.3	▲ 1.8
	中		42.9	40.7	2.2
小	6	先生はあなたのよいところを認めてくれていると思いますか。	54.6	55.3	▲ 0.7
	中		53.2	46.6	6.6

自己肯定感、自己有用感、幸福感に関する質問に対して、「当てはまる」「よくある」と回答した児童生徒の割合は、**全国平均と比べて小学校で低く、中学校で高い**ことが分かります。

校種	質問番号	質問項目	「よくある」と回答した児童生徒の割合 (%)		
			岐阜県 (R7)	全国 (R7)	全国との差
小	15	普段の生活中で、幸せな気持ちになることはどれくらいありますか。	53.3	54.5	▲ 1.2
	中		47.5	46.4	1.1

「自分には、よいところがあると思う」と回答した児童生徒の割合は、**小・中学校ともに85%以上で、令和3年度以降、徐々に増加**しています。

自己肯定感の経年推移

自分には、よいことがあると思いますか。〔児童生徒質問5〕

■1. 当てはまる

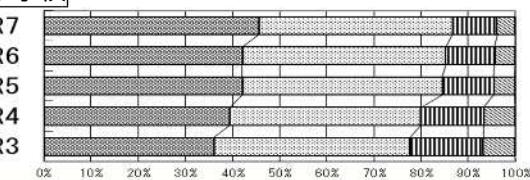
■3. どちらかといえば、当てはまらない

■2. どちらかといえば、当てはまる

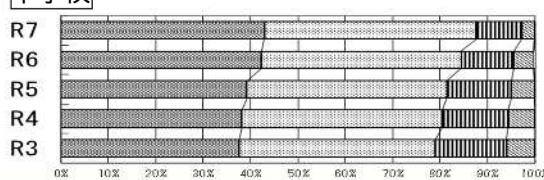
■4. 当てはまらない

経年推移

小学校



中学校



教師は、児童生徒の発想や着眼点等を肯定的に受け止めて、個性を発見し、伸長するように心がけなければなりません。まさに「褒めて伸ばす」ことが重要です。児童生徒は、褒められることで、自分への「自信」と次への「意欲」をもちます。こうした積み重ねが学力向上につながると考えます。褒めるときには、**小さな成功体験を積ませ、その子なりの努力や成長を認めること**などに留意しましょう。



2 令和8年度の質問調査に向けて、自校で注目する質問を明確にしましょう。

令和8年度は、どの質問に注目しますか。令和7年度の実績に基づいて、目標を何%に設定しますか。その目標値に近づくために、具体的に何に取り組んでいきますか。

自校で各職員が書き出したことを取りまとめ、学習指導部会、学年部会、教科部会、研究推進委員会等で話題に挙げ、さらなる授業改善に向けて学校全体で取り組みましょう。

質問調査の回答分析には、(1)と(2)を合わせた「肯定的回答」ではなく、**(1)の「肯定回答」割合**に注目しましょう。

- (1) 当てはまる
- (2) どちらかといえば、当てはまる
- (3) どちらかといえば、当てはまらない
- (4) 当てはまらない

(2)や(3)と回答した児童生徒が(1)と回答できるように、原因を分析し、個々の学習状況等に即した指導改善を図ることが大切です。

(4)と回答した児童生徒も同様ですが、実際には特別な配慮や支援が必要なこともあります。

質問番号	質問項目	「当てはまる」と回答した児童生徒の割合 (%)	
		R8 (自校の目標)	R7 (自校の実績)

【参考資料】

下記の資料を参考にすると、調査結果の分析や具体的な授業改善の手立てがさらに明らかになります。

国立教育政策研究所

教育課程研究センター「全国学力・学習状況調査」

<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html>



- 令和7年度 全国学力・学習状況調査 解説資料
 - ・ 小学校、中学校別冊…国語、算数・数学、理科
- 令和7年度 全国学力・学習状況調査 報告書
 - ・ 小学校、中学校別冊…国語、算数・数学、理科
 - ・ 小学校、中学校合冊…質問調査
- 令和7年度全国学力・学習状況調査の調査結果を踏まえた学習指導の改善・充実に向けた説明会【説明資料】

※ 令和6年度以前の関係資料も掲載されています。



岐阜県教育委員会

ぎふっこ学び応援サイト 教員用ページ「全国学力・学習状況調査」

<https://www.pref.gifu.lg.jp/site/edu/18428.html>



- 令和7年度 指導改善資料

※ 令和6年度以前の関係資料も掲載されています。

ぎふっこ学び応援サイト 教員用ページ「ICTの効果的な活用」

<https://www.pref.gifu.lg.jp/site/edu/61777.html>



- <学びを変える> ICT 活用ガイド

令和7年度 全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた 指導改善資料2025

令和7年9月

編集・発行 岐阜県教育委員会