

国語科學習指導案

学 級： 2 年 2 組 33 人
場 所： 2 年 2 組 教 室
指導者： 教諭 松元 智宏

1 単元名 説明上手になろう！（教材名『人間は他の星に住むことができるのか』）

2 単元について

(1) 教材観

本教材は、人間が他の星に移り住むことのできる可能性について太陽系のさまざまな天体を例に挙げながら検証する文章である。説明的文章としては論の構造が簡潔であり、序論・本論・結論の構成もはつきりして捉えやすい。そのため、文章構成や論の展開の仕方に着目させ、説明文の特徴を捉える学びに適した教材である。

また、本論部は事例を列举する形で展開するため、全体と各部分との関係を意識しながら読んだり、論理の展開について考えながら読んだりする学習に適した教材である。

一方、内容は科学的なデータに基づく論証になっていることから、筆者の主張の正否や賛成反対の立場から考えさせる単元構成は成り立ちにくい。そこで、本教材では、構成や展開を読み取り、論理的に考える力を養う指導を行いたい。

(2) 生徒観

4月に行われたNRT（学力診断テスト）は全国平均を上回る結果であった。しかし、問題別に見るど、説明文の「叙述に即した読み取り」では全国の通過率12%に対し本校の通過率8%，「要点の読み取り」では全国の通過率5%に対し本校の通過率3%と下回っており、構造や内容を把握し、叙述を基に要旨を捉える問題に対応できていないことが分かる。

これまでに「壁に残された伝言」の学習で事実を基に順序よく意見を述べる工夫を読み取り、自分の記述する文章に生かす授業を行った。しかし、授業後に根拠を明確にしながら話したり、相手に分かりやすい事例を挙げながら説得したりする様子が見られない。読むことにおける学びが他の生活場面に生かせていらない様子がうかがえる。

これらのことから、叙述に即して要点を読み取るとともに、学んだことを実生活に生かすことのできる単元を組み立てる必要があると考える。

(3) 指導観

以上のこと踏まえ、次のような指導を行おう。
まず、文章構成について叙述に即して読み取らせる。具体的には、意味段落ごとに要点を情報カード(付箋)にまとめ並べ替えさせることを通して、全体と各部分との関係を意識させながら読ませたい。次に、筆者の説明の工夫をシンキングツール(フィッシュボーン)にまとめてさせる。このツールは情報の分析・焦点化・構造化を目的としたツールであり、文章から読み取った情報を整理することができる。この学習過程で「条件」を軸に可否を論じるという論理の展開に多くの生徒が着目するであろう。さらに、筆者はどのような論の展開で説明しようとしているのかという観点で教材文と既習の説明文を比較する学習を行う。様々な説明文との比較を通して、目的に応じて、文章の形態や展開に違いがあることに生徒は気付くことができる。

最後に、「人間は他の星に住むことができるのか」にあと一段落設けるとしたらどのような内容の段落を付け足すべきかを考えさせる。ここまでに学んだ「分かりやすく伝える工夫」を使って論じると更に説得力が生まれるという実感を生徒がもつこができるとすれば、思いや考え方を分かりやすく伝えようとする態度を養うことができると考える。

3 単元の目標

- 目的に沿って文章を読み、学んだことを生かして分かりやすく説明する工夫を考えようとする。
- 【関心・意欲・態度】
- 論の展開に着目して読み、各段落が文章全体の中で果たしている役割を捉えると共に、観点を明確にして説明文を比較し、筆者の論理の展開の仕方にについて自分の考えをもつこことができる。 【読むこと】
- 情報と情報との関係の様々な表し方を理解し使うことができる。

【伝統的な言語文化と国語に関する特質】

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア 国語への関心・意欲・態度	工 読む能力	オ 言語についての知識・理解・技能
<p>① 目的や意図に応じ、表現の仕方に注意して文章を読み、分かりやすく説明する工夫を考えようとしている。</p>	<p>① 各段落が文章全体の中で果たしている役割に着目して読み、内容の理解に役立てている。</p> <p>② 観点を明確にして説明文を比較し、筆者の論理の展開の仕方にについて自分の考えを述べている。</p>	<p>① 情報と情報との関係の様々な表し方を理解し使うことができる。</p>

(2) 指導と評価の計画

時間	指導内容	評価規準
1	<p>① 学習目標を確認し学習の見通しをもつ。</p> <p>② 既習教材「クジラの飲み水」における説明の工夫を挙げる。</p> <p>③ 一読し、「学びの始まり」を書き、学習課題を設定する。</p>	アー① アー① アー①
2	<p>① 「月」、「火星」、「水星」、「火星」のそれぞれにおいて、人間が移り住めるかどうかについての筆者の判断と根拠を情報カードにまとめる。</p> <p>② 情報カードを使って文章構成をつかむ。</p>	エー① エー②
3 (本時)	<p>① 読み手に考え方を分かりやすく伝える工夫を発見し、友だちに伝える。</p> <p>② 説明の工夫をフィッシュボーン（シンキングツール）にまとめ、最も効果的な工夫は何か話し合う。</p>	エー② オー①
4	<p>① 既習教材（小5「生き物は円柱形」），「天気を予想する」，「想像力のスイッチを入れよう」，小6「時計の時間と心の時間」，「自然に学ぶ暮らし」，「生き物はつながりの中に」）を班ごとに分担し、フィッシュボーンにまとめる。</p> <p>② 前時に学習した分かりやすく伝える工夫が既習教材ではどのように使われているか、或いは他の工夫が使われていないか分析し、それぞれの教材において最も効果的な工夫は何か、発表する。</p>	エー① エー②
5	<p>① これまでの学習を生かしてより分かりやすく伝わるようにする「プラスター段落」を情報カードにまとめ、「人間は他の星に住むことができるのか、第二版 編著者二年〇組」に貼り付ける。</p>	エー② アー①

5 本時の実際（3／5）

(1) 単元名 説明上手になろう！（教材名『人間は他の星に住むことができるのか』）

(2) 学習目標

読み手に考えを分かりやすく伝える工夫を発見し、友だちに説明することができる。

(3) 研究の取組

ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫

(7) 自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定

「説明上手になろう！」という単元の学習目標を達成するために、「どんなことを学ばなければならぬのか」という視点で各学習課題を設定し、単位時間ごとに自己の学びを振り返しながら単元の学習を進める。（図1）

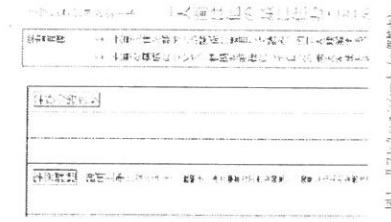


図1 リフレクションシート(一部抜粋)

(4) 主体的に課題を見いだし、見通しをもたせる場の設定

課題を解決するために既習教材を活用して本教材において着目すべき見方・考え方を確認させる。具体的には、既習教材「クジラの飲み水」における説明の工夫を挙げる活動を第一時に設定し、学びの手がかりとする。

イ 槍極的に交流・探究させる手立ての工夫

(7) シンキングツールを活用して自己の考えを形成し、深める場の設定

筆者の説明の工夫について分析的に考え、観点に沿って整理するためにはシンキングツール（図2）にまとめさせる。フィッシュボーンの枝葉に沿って、「なぜそのような記述をしたのか？」「その効果は？」と問い合わせることで学習内容が構造化され考えが深まることが期待される。

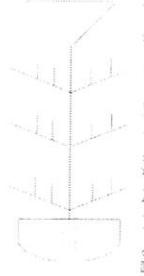


図2 シンキングツール(ワイヤッシュボーン)

(4) 生徒同士で協働的に課題を解決していく場の設定

「最も効果的な工夫は何か？」と聞いかけることで自分と他者の比較を通して考え方・捉え方の違いを明らかにし、なぜそのように考え、捉えたのかを根拠に基づいて説明する場を設ける。

(4) 展開

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
導入	7分	個	1 前時の学習内容を想起する。 2 学習課題を確認し、学習の進め方をつかませる。	・リフレクションシートを確認させることで、単元の流れの中でのどのような学習をするのか把握できるようになります。 ・前時にまとめた文章構成図を確認させ、内容をつかませる。	アーノード 課題を解決するためにはどうな方法をとればいいのか見通しをもたせる。

分かりやすく伝えるために筆者はどのような工夫をしているだろか？

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
10分 展開	6分	個	3 筆者がどんな工夫をしているかを付箋に書き出す。	<ul style="list-style-type: none"> 第一時で「クジラの飲み水」についてまた工夫をしたワーレシートをテレビに提示すことで、既習事項の活用を図る。書に線を引きながら教科書に線を引くことで、根拠を明確にさせる。 	<p>イー(7) 思考が可視化されて整理され、分析的に考えることができる。</p> <p>イー(1) 根拠を明確にして伝え合うようにさせる。</p>
15分 開	7分	班 ・一者	4 筆者の工夫をシンキングツールにまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 個人で挙げた筆者の工夫を中骨に貼り付け、次の二つの観点を小骨に書き出させる。 <p>観点①…「なぜ？」（なぜそのような説明の仕方をしたのか） 観点②…「有効？」（その説明の仕方で分かりやすくなっているか）</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班のファイッシュボーンをテレビに提示する。 	<p>イー(1) 「最も効果的な工夫は？」と聞いかけることに比とそれぞれの工夫を比較しながら解決するよう促す。</p>
終末	5分	個	5 挙げられた工夫の中で最も効果的な工夫は何かを考え、発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 筆者の工夫について自分の考えをまとめる。 	<p>イー(1) 徒には、「筆者は○○といふ工夫をしている。これにより△△が分かりやすくなる。」などと説明する。」という文型を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 早く書き終えた生徒には他の工夫について記述させる。
				<ul style="list-style-type: none"> 筆者は「他の星に住むことができるのか？」という問い合わせに対して「条件」を示すという工夫をしている。この工夫により、住むことができるかどうか、同じ観点で検証されるので客観的な結論になり分かりやすい。 筆者は地球から近い順に説明するという工夫をしている。これにより、現実的に可能かどうかを実感しやすくなっています。有効な方法だと考えられる。 	<p>イー(7) 自己の学習状況をリフレクションシートで自覚させ、次時の学習へつなげる。</p>

社会科學習指導案（公民的分野）

1 単元名　国の政治の仕組み

2 単元について

(1) 教材観

本単元は、中学校学習指導要領「公民的分野」2内容C「私たちと政治」（2）「民主政治と政治参加」の中項目を受けて構成した単元である。ここでは、地方自治の基本的な考え方、国会を中心とする我が国の民主政治のあらまし、公正な裁判の保障について理解させるとともに、多数決の原理とその運用の在り方等について理解を深めさせることを通して、議会制民主主義の意義について考えさせることが重要な内容である。本単元においては、法に基づく公正な裁判による裁判権が守られており、社会の秩序も維持されていることと、司法権の独立と法による裁判が憲法で保障されていることについて理解を深めさせることが主な内容となっている。

また、生徒の理解が抽象的なものにならないように、裁判官・検察官・弁護士などの具体的な役割や働きを通して理解させるといった工夫が必要であることも示されている。

さらに、中学校学習指導要領解説の「内容の取り扱い」にもあるように裁判員制度についても触れないながら、国民の司法参加の意義について考えさせ、国民が刑事裁判に参加することによって裁判の内容に国民の視点、感覚が反映されることになり、司法に対する国民の理解が深まるこことを期待して裁判員制度が導入されたことにも気付かせたい。

(2) 生徒観

本学級の生徒は、社会科の授業への興味・関心や授業態度も良好で理解力のある生徒が多く、グループ活動においても意欲的に他者と交流することができる。

本時に関するアンケートによれば、「グループ活動では、主体的にコミュニケーションをとっている」という設問に対して73%の生徒が「よく当てはまる・当てはまる」と回答したのにに対し、「グループ活動で得られた意見や考えを、ノートなどに図式化できる」と言う設問に「よく当てはまる・当てはまる」と答えた生徒は30%であった。このことから、グループ活動で積極的に話合いができるものの、他者の考え方と自分の考え方を比較・関連させたり、新たな視点から追究したりして、社会的認識を深めていく能力が定着していないことがうかがえる。

そこで、このような能力を身に付けさせるために、日頃の授業において社会的な見方・考え方を働かせつつ、対話的に課題を解決する場を設定し、よりよい社会生活を送るための公正な判断を行わせることを積み重ねていく大切であると考える。

(3) 指導観

本時は、我が国の司法について広く理解を深めさせながら、将来、国民の一人として、自分がどのように司法制度に関わっていくことができるかを考えさせる学習内容である。そこで、まず国民の権利が法に基づく公正な裁判の保障によって守られていることを理解させる。特に刑事裁判においては、強い、力を持つ警察や検察による捜査による検察に過ぎがないように、被疑者・被告人の権利が憲法に基づき保障されていることを、憲法の条文等から理解させる。しかし、これまでに自由の強要などの行き過ぎた検査からえん罪が生まれ、有罪判決を受けた人が無罪になった例もある。ここでは、足利事件の判例を取り上げ、えん罪の原因について資料を基に様々な視点からペアやグループで話し合わせ、被告人の人権が憲法で守られていることを理解させ、公正な裁判の在り方にについて考えさせたい。また、国家の形成者として、日本の司法制度が抱える課題を理解させ、どのように司法と関わっていくべきか、公正に判断する能力を身に付けさせたい。

3 単元の指導目標

- 国の政治の仕組みや役割に対する関心を高めさせ、意欲的に追究させるとともに、将来国政に参加する公民として、民主的な政治と政治参加の方法について考えさせる。 【関心・意欲・態度】
- 議会制民主主義や選挙の意義、民主政治の推進と公正な世論の形成や政治参加と関連について、多面的・多角的に考えさせ、その過程や結果を適切に表現させる。 【思考・判断・表現】
- 国の政治に関する各資料を収集・選択し、話合い活動において読み取らせるとともに、その動向や課題を図表やノートにまとめる。 【資料活用の技能】
- 国会を中心とする我が国の民主政治の仕組みのあらましや、法に基づく公正な裁判の保障について理解させる。 【知識・理解】

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア 社会的事象への関心・意欲・態度	イ 社会的な思考・判断・表現	ウ 資料活用の技能	エ 社会的事象についての知識・理解
<p>① 国の政治に関心を持ち、調査、話し合いなどの活動で積極的に取り組んでいる。</p> <p>② 裁判員制度をはじめとする司法制度改革について関心を持ち、意欲的に追究している。</p>	<p>① 国の政治に関する様々な議題や事例から課題を見いだし、対立と合意、効率と公正などの観点から多面的多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。</p> <p>② 機関裁判などの活動を通して、裁判の役割と国民の司法参加の意義について考えるとともに、自分の考えをまとめて論述したり、議論を通して考えを深めたりしている。</p>	<p>① 国会や内閣の仕事について、様々な資料を収集して必要な情報を選択し、読み取った内容を図表などに分かりやすくまとめている。</p> <p>② 裁判における国民の権利や、日本の司法の課題について、法令や判例、新聞記事などを、的確に読み取っている。</p>	<p>① 国会・内閣・裁判所の仕組みと動き、議院内閣制を中心とする三権分立の仕組みとその意義について理解し、その知識を身に付けている。</p> <p>② 司法権の独立と法に基づく裁判が憲法で保障されていることの意義を理解し、その知識を身に付けている。</p>

(2) 指導と評価の計画

時間	指導内容	評価規準
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本が二院制を採用していることの意義と課題について、多面的に考察させ、自分の考えを表現させる。 ・ 国会の地位や仕組み、議決について理解させる。 	イー① エー①
2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法律の制定や予算の審議・議決、内閣総理大臣の指名の流れについて、図表などにまとめさせる。 ・ 国会の主な仕事について理解させる。 	ウー① エー①
3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料を活用し、内閣の仕事と役割、権限などについて調べ、わかりやすくまとめる。 ・ 内閣の仕事や議院内閣制の仕組みと意義について関心を持たせる。 	ウー① エー①
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在の行政の課題や行政改革について関心を持たせる。 ・ 新聞記事やテレビのニュースなどを基に、現在の行政の抱える課題や行政改革の取組について、適切に読み取らせる。 	アー① ウー①

		<ul style="list-style-type: none"> 法に基づく公正な裁判の保障が、人々の権利を守り、社会の秩序を維持する意義をもつことを、多面的・多角的に読み取らせる。 法の役割や裁判所の働き、三審制の仕組み、司法権の独立の意義について理解させる。 	ウ－② エ－②
5		<ul style="list-style-type: none"> 裁判の種類と手続きのあらまし、裁判における法曹三者の役割について理解させる。 	エ－①
6	(本時)	<ul style="list-style-type: none"> 裁判をめぐる諸課題について、多様な資料を基に多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現させる。 	イ－①
7		<ul style="list-style-type: none"> 将来自分も裁判員に選ばれる可能性があることに気付かせ、裁判員制度に関心をもたせる。 	ア－① イ－①
8		<ul style="list-style-type: none"> 司法制度改革と裁判員制度のあらましについて理解させ、国民の司法参加の意義について考え、議論を通して考えを深めさせる。 	ア－② イ－②
9		<ul style="list-style-type: none"> 模擬裁判に関心をもたせ、学習活動に意欲的に参加させる。 資料を読み取らせるとともに、必要な情報を取り出せたり、争点を整理させたりして、公正に判断させ、その過程や結果を適切に表現させる。 無罪推定の原則など、裁判の基本的なルールを理解させる。 	ア－② イ－② エ－②
10		<ul style="list-style-type: none"> 違憲審査制の意義について、具体的な事例を基に、多面的・多角的に考えさせる。 三権分立の仕組みと三権相互の関係を、具体的に理解させる。 	イ－① エ－②

5 本時の実際（7／10）

(1) 単元名 裁判の種類と人権

(2) 学習目標

- 裁判における人権保障の実情や、裁判をめぐる諸課題について、判例や資料を通して読み取ることができる。
- 裁判をめぐる諸課題について、多様な資料を基に多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現できる。

(3) 研究の取組

ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫

(7) 学習課題の解決に向けた資料・リフレクションシートの活用

単元全体の学習課題と、本時で解決すべき課題の見通しをもたらすとともに、学習内容の振り返りができるようになる。

(1) 知識の再構成を促す新たな問い合わせの設定

えん罪が起こる原因についてグループで話し合う場を設定し、憲法に基づいた公正で慎重な裁判を行うためには、どのような対策を行えば良いかを考えさせる。また、刑事裁判に関わる様々な立場の視点から多面的・多角的に考察させる。

【本時における発問】

- ① 無罪になつた原因は何だろうか。（展開時）
- ② 警察が個人の人権を守ろうと努力すれば、えん罪はなくなるのか。（展開時）

イ 積極的に交流・探究させる手立ての工夫

(7) 社会的な見方・考え方を動かせたシンキングツールの活用
展開時の「えん罪」が起きた原因を話し合う活動では、個・ペアで考えをまとめ、グループでの話合いで視覚的に整理しやすいように、クラゲチャートを活用させる。

(1) 対話的に課題解決を図る場の設定

「足利事件」の判決について、グループで話し合う場を設定し、捜査機関が公正さに欠いた取り調べや、捜査等を行ったためにえん罪が起きてしまったことを理解させ、法に基づく公正な裁判の保障について考えさせる。

(4) 展開

過程 導入	時間 1分	形態 個別	学習活動		指導上の留意点	研究の取組
			1 資料を基に、裁判の種類について確認する。	2 学習課題を設定する。		
展開	3分	ペア	3 新聞資料を基に、量刑について考える。	4 判決が無罪になった原因について話し合う。「グラフチャート」を使用する。	3 刑事裁判であることに気付かせ、量刑について考えさせる。	イー(ア) イー(イ) 足利事件が無罪になつた原因についてグループで考え発表される。
	8分	グループ	5 足利事件の再審無罪判決の原因を理解し、その他のえん罪の原因について考えられる。	6 資料を基に被疑者・被告人の権利について理解する。	4 新聞記事や事件の概要に関する資料を基に、無罪になつた原因について考えさせれる。 5 えん罪が起こる原因を作っているのは、どこの機関なのかを考えさせる。	イー(ア) イー(イ) 公正な裁判の在り方について考えさせる。
締め	2分	一斉	7 新たな疑問を基に公正な裁判の在り方にについて考えられる。	8 学習課題に対するまとめをし、本時を振り返る。	6 被疑者・被告人の人権保障について説明する。	イー(ア) リフレクションシートにまとめを書かせ、学習内容を振り返らせる。
	15分	グループ	8 警察が個人の人权を守れば、えん罪はなくなるか?	9 個人で考えさせた後、全体で本時のまとめを行う。	7 裁判に関わる様々な立場の視点から、多面的に考察させる。	イー(ア) 対話的に課題解決を図らせる。
	9分	個別	9 公正な裁判と国民の関わりについて、新たな疑問をもつ。	9 疑問に感じたことを解決させず授業を終わらせ、次時以降の学習につなげられるようにする。	8 被疑者・被告人の人権を守り、公正かつ慎重な裁判を行うこと。	イー(ア) リフレクションシートにまとめを書かせ、学習内容を振り返らせる。

: 発問、 : シンキングツール

数学學習指導案

学 級： 3年1組 38人
学 場 所： 3年1組 教 室
指導者： 教諭 竹内 慶司
指導者： 教諭 白石 圭太

1 単元名 「相似な図形」

2 単元について

(1) 教材観

中学校では、第1学年で柱体や錐体、球などの求め方に論理的に確かめることを学習している。本単元では、三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめ、論理的に考察し表現する能力を一層伸ばす。また、基本的な立体の相似条件などを用いて図形の性質を確かめ、相似な図形の性質を用いて図形の計量ができるようになる。そのためには、既習の内容を基に新たな性質を見いだし発展させる活動や、数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動を取り入れた授業を開発したい。ここでは、平行線と相似な図形の性質を使って補助線を考えることで、新たな性質を見いだす活動を通して、既習の図形の知識・理解を深め、論理的な思考力を高めたい。

(2) 生徒観

生徒は、学習への取組は真面目で、明るく、協力的な雰囲気の中で授業は行われている。しかし、図形の証明に関して苦手意識をもつている生徒が多い。昨年度の鹿児島学習定着度調査の結果では、「基礎・基本」、「思考・表現」の内容とともに県と市の通過率を上回っているが、説明したり、読み取ったりする問題では、通過率が低く、無解答率も高い。これらのことから、これまで学習した知識や技能とのつながりを明確にし、思考力、判断力、表現力を高めていくことが課題であり、その方法として問題解決的な学習を多く取り入れることが大切である。

(3) 指導観

本学年は、全学年1学級を等質の2クラスに分け、少人数での学習を基本として行っている。ただし、単元の導入時や発展的な内容の授業などは、1学級のTT授業で問題解決的な学習を取り入れ、既習事項を基に、事象を数理的に捉えて考えたり判断したりする活動を多く取り入れた授業設計を行っている。

本単元の指導に当たっては、まず、単元の導入において、ターレスがピラミッドの高さを求めた方法を取り扱う。この中で、相似や比の考え方を使うことの必要性を理解させたい。その後の指導では、少人数指導のよさを生かし、相似の意味や三角形の相似条件、平行線と線分の比などをしっかりと理解させ、活用につなげていきたい。

1単位時間の授業においては、課題把握の段階で、前時の学習内容の確認を行い、生徒の興味・関心を引き出せる学習課題を提示し、生徒の気付き・発想を基に学習問題を設定し把握させたい。見通しの段階では、発問を通してキーワードに気付かせながら、課題解決に向けての見通しをもたらさせていきたい。自力解決の段階では、リフレクションシートの記述などを利用して、ワークシートに考え方や気付きを記入させたい。相互解決の段階では、シンキングツールを利用し、根拠を明らかにしながら数学的な表現を用いて、他者と伝え合い、比較・検討していくことで思考を深め合う言語活動を充実させたい。まとめの段階では、自分の考え方を数学的な表現を用いてまとめさせたい。また、振り返りの段階では、リフレクションシートを使って、それぞれの学習活動に対しての自己評価を行い、思考の変容を足したい。

3 単元の指導目標

- 相似な图形の性質や関係を見いだすことに関心をもち、意欲的に取り組むことができる。
- 【数学への関心・意欲・態度】
- 三角形の相似条件などを基にして图形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。
- 平行線と線分の比についての性質を見いだし、それを確かめることができる。 【数学的な技能】
- 相似な图形の性質を具体的な場面で活用することができます。
- 平面图形の相似の意味及び三角形の相似条件を理解することができます。
- 基本的な立体の相似の意味と、相似な图形の相似比と面積比及び体積比の関係について理解することができます。
- 【数学的な見方や考え方】
- 基本的な立体の相似条件を見いだすことができる。
- 【数量や图形などについての知識・理解】

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア 数学への関心・意欲・態度	イ 数学的な見方や考え方	ウ 数学的な技能	エ 数量や图形などについての知識・理解
<p>① ピラミッドの高さを測定した話に関心をもち、どのように測定したかを考えようとしている。</p> <p>② 相似な图形の性質に関する心をもち、それらについて調べたり、それらを用いて考えたりしようとしている。</p> <p>③ 三角形の相似条件について、それらを用いて証明したりしようとしている。</p> <p>④ 縮図を用いて具体的な事象を捉えることに関心をもち、問題の解決に生かそうとしている。</p> <p>⑤ 平行線と線分の比の関係に関心をもち、平行線の性質や三角形の相似条件を用いて調べようとしている。</p> <p>⑥ 線分の比と平行線の関係に関心をもち、平行線の性質や三角形の相似条件を用いて調べようとしている。</p> <p>⑦ 相似な图形の相似比と面積比について調べようとしている。</p> <p>⑧ 相似な立体の相似比と表面積比及び体積比について調べようとしている。</p> <p>⑨ 相似な图形の性質に関する心をもち、その関係について調べようとしている。</p>	<p>① 拡大図・縮図の考え方を基に、ピラミッドの高さを考えることができる。</p> <p>② 相似な图形の性質を見いだすことができる。</p> <p>③ 三角形の合同条件を基にして、三角形の相似条件を見いだすことができる。</p> <p>④ 三角形の相似条件を用いて2つの三角形が相似であるかどうかを考えることができる。</p> <p>⑤ 図形の性質を、三角形の相似条件を用いて証明することができる。</p> <p>⑥ 縮図を用いて、木の高さや2地点間の距離などを求める方法を考えることができます。</p> <p>⑦ 平行線と線分の比の関係を、平行線の性質や三角形の相似条件を用いて証明することができます。</p> <p>⑧ 線分の比と平行線の関係を用いて証明することができます。</p> <p>⑨ 線分の比と平行線の関係の特徴な場合として、中点連結定理を捉えることができます。</p> <p>⑩ 中点連結定理などを用いて、見いたした图形の性質を証明することができます。</p> <p>⑪ 相似な图形の相似比と面積比の関係を調べ、文字式を用いるなどして論理的に考えることができます。</p> <p>⑫ 相似な立体の相似比と表面積及び体積比の関係を調べ、文字式を用いるなどして論理的に考えることができます。</p> <p>⑬ 相似な图形の性質に関する課題に取り組もうとしている。</p>	<p>① 相似な2つの图形の辺や角の関係を記号を用いて表したり、その意味を読み取つたりすることができます。また、相似な图形の性質を用いて、相似な图形の対応する辺の長さを求めることができます。</p> <p>② 2つの三角形が相似であることをや、辺や角の関係などを使って表したり、その意味を読み取つたりすることができます。</p> <p>③ 1点を中心として图形を拡大・縮小し、相似な图形をかくことができる。</p> <p>④ 縮図を用いて、木の高さや2点間の距離などを求めることができます。</p> <p>⑤ 平行線と線分の比の関係を記号を用いて表したり、その意味を読み取つたりすることができます。また、平行線と線分の比の関係を用いて、線分の長さを求めたり、線分を等分したりすることができます。</p> <p>⑥ 線分の比と平行線の関係を記号を用いて表したり、その意味を読み取つたり、平行な線分を指摘したりすることができます。</p> <p>⑦ ある图形の面積が分かつているとき、その图形と相似な图形の面積を相似比を基に求めることができます。</p> <p>⑧ ある立体の表面積や体積が分かつっているとき、その立体と相似な立体の体積や表面積を相似比を基に求めることができます。</p>	<p>① 拡大図や縮図の意味を理解している。</p> <p>② 図形の相似の意味や相似な图形の性質を理解している。</p> <p>③ 三角形の相似条件や相似の位置及び相似の中心の意味を理解している。</p> <p>④ 日常生活などで縮図が利用されている場面を理解している。</p> <p>⑤ 平行線と線分の比の関係を理解している。</p> <p>⑥ 線分の比と平行線の関係や中点連結定理を理解している。</p> <p>⑦ 相似な图形の相似比と面積比の関係を理解している。</p> <p>⑧ 相似な立体の意味とその相似比と表面積及び体積比の関係を理解している。</p>

(2)

指導と評価の計画

節	時	指導内容	評価規準
章の扉	1	○ 小学校で学んだ拡大図・縮図の考え方を基に、ピラミッドの高さを考えさせる。	ア-① イ-① エ-①
	2	○ 図形の相似の意味を理解させる。	ア-② イ-② ウ-① エ-②
1	3	○ 相似な図形の性質や相似比について理解させる。 ○ 相似な図形の性質を用いて、辺の長さを求める。	ア-③ イ-③④⑤ ウ-②③ エ-③
相似な図形	4	○ 三角形の相似条件を理解させる。	ア-④ イ-④⑥ ウ-④ エ-④
	5	○ 三角形の相似条件を用いて、2つの三角形が相似であるかを判断したり図形の性質を証明したりさせる。	ア-⑤ イ-⑤
	6	○ 相似の中心及び相似の位置の意味を理解し、拡大図や縮図をかかせること。	ア-⑥ イ-⑥ ウ-⑤ エ-⑤
	7	○ 縮図を用いて木の高さや2地点間の距離などを求めさせる。	ア-⑦ イ-⑦ ウ-⑤ エ-⑤
平行線と相似	8	○ 平行線と線分の比の関係を理解させる。	ア-⑧ イ-⑧ ウ-⑧ エ-⑧
	9	○ 平行線と線分の比の関係を用いて線分の長さを求めたり、線分を等分したりさせる。	ア-⑨ イ-⑨ ウ-⑨ エ-⑨
	10	○ 平行線と相似の性質を理解させる。	ア-⑩ イ-⑩ ウ-⑩ エ-⑩
	11	○ 平行線と相似の性質を理解させる。	ア-⑪ イ-⑪ ウ-⑪ エ-⑪
	12	○ 線分の比と平行線の関係を理解させる。	ア-⑫ イ-⑫ ウ-⑫ エ-⑫
	13	○ 中点連結定理を理解させる。	ア-⑬ イ-⑬ ウ-⑬ エ-⑬
	14	○ 中点連結定理を用いて、見いたした図形の性質を証明させる。	ア-⑭ イ-⑭ ウ-⑭ エ-⑭
相似と計量	15	○ 図形の相似比と面積比の関係を理解させる。	ア-⑯ イ-⑯ ウ-⑯ エ-⑯
	16	○ 図形の相似比と面積比の関係を用いて、図形の面積を求める。	ア-⑰ イ-⑰ ウ-⑰ エ-⑰
	17	○ 立体の相似比と表面積比及び体積比の関係を理解させる。	ア-⑱ イ-⑱ ウ-⑱ エ-⑱
	18	○ 立体の相似比と表面積比及び体積比の関係を用いて、立体の表面積や体積などを求めせる。	ア-⑲ イ-⑲ ウ-⑲ エ-⑲
	19	○ 「確かめよう」「2章のまとめの問題」を利用して、これまでの学習を振り返らせる。	ア-⑳ イ-⑳ ウ-⑳ エ-⑳
	20	○ 単元テストで学習内容の定着を確認させる。	ア-㉑ イ-㉑ ウ-㉑ エ-㉑
本時	21	○ 三角形の角の二等分線と比の関係を見いだし、証明させる。	ア-㉒ イ-㉒ ウ-㉒ エ-㉒

5 本時の実際 (21／21)

数学 リフレクション!

(1) 主題 平行線と相似 (課題学習)

(2) 学習目標

平行線と相似の性質を使い、新たに分かることを見たりし、順序立てて説明したりすることができる。

(3) 研究の取組

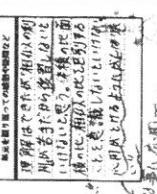
ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫

(7) リフレクションシートの活用

生徒が自分自身の思考の成長を記録できるように、単元ごとにリフレクションシートを作成し、記入させた。

(「相似な图形」の単元のリフレクションシート)

（参考）



(4) 「見通し」・「振り返り」を充実させるような学習課題の工夫

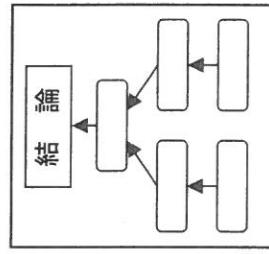
次の表のように生徒の反応例を想定した視点で学習課題を作成した。

教師の視点	生徒の反応例
生徒の興味・関心を引き出せるもの	面白そうだ、やってみよう。
生徒の多様な考えが引き出せるもの	いろいろな方法がありそうだ。
生徒の能力、既習事項を考慮したもの	これまで学習したことが使えそうだ。

イ 積極的に交流・探究させる手立ての工夫

(7) シンキングツールの活用

証明のゴールである結論を明確にし、ステップチャートを使って説明するための思考の流れを整理できるようにする。ステップチャートは枠と矢印を使って結論までの過程を明確に表現することができ、思考を整理しながら、問題の解決に取り組むことができる。
本時では、証明を書かせるこより、思考を整理しながら根拠を明らかにして論理的に説明させることを重視していく。



(1) 積極的に交流・探究するための視点の設定

多様な考え方を積極的に交流・探究させるため、多様な考えを比較・検討させ、数学的な考え方のよさを味わわせる。そのため、具体的に以下の視点を与え、比較・検討させる。

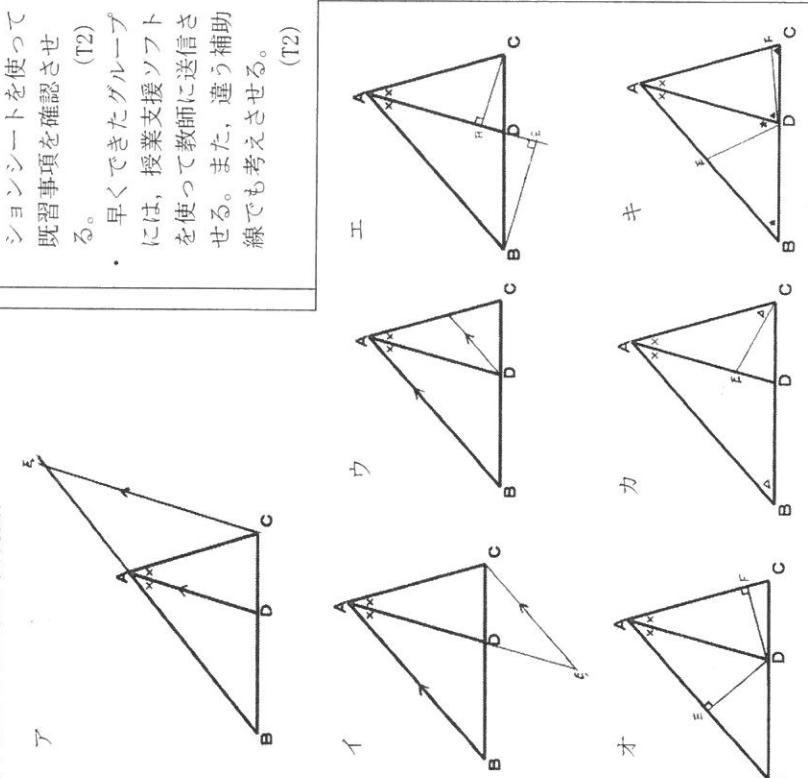
視点	【予想される生徒の表現例】の分析
整合性	どの考えが正しいか比較・検討させることで、ステップチャートを使つて説明し合う活動が展開され、それぞれの解決方法に対する理解を深めることができ。
一般性	どの考えも、いろんな場面に適用できるが、それぞれが使いやすい問題の特性があることに気付かせる。
共通性	それぞれの考えを比較しながら、簡単だと感じる部分を自分の意見として紹介し合うこと
能率性	うことでそれぞれのよさを捉えさせる。

また、多様な考え方で、生徒に考えさせる時間を多く確保するために、タブレット端末を次表のように活用する。

課程	形 态	学習活動	☆：授業支援ソフトの活用
相互 解決	グループ	○ 各グループで話合い活動を行い、多様な考え方で課題に取り組み、ワークシートにまとめる。 ☆ 教師の指示を受け、グループで出了を考えをカメラを使って集め、カードを送信する。	
	グループ同士	☆ 他のグループの考えをタブレット端末で確認・理解し、自分たちのグループの考え方との共通点や相違点について話し合う。	
	全 体	☆ 梱点に基づいて比較・検討をグループで行う。 ☆ 多様な考えを全体で共有し、比較・検討を行う。 ○ それぞれの考え方のよさを確認し、よりよい考え方を導き出す。	

(4)

展開

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
			1 学習課題を確認する。 【学習課題】 $\triangle ABC$ の $\angle A$ の二等分線は、辺 BC とどこで交わるか。	・ 学習課題を考えるための準備として、ICT 機器を使う。(T1, T2) ・ 二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺の中点と交わることを確認する。	アーノード 生徒の反応例を想定した視点で学習課題を提示する。
導入 10 分	一斉		2 学習問題を把握する。 【学習問題】 $\triangle ABC$ の $\angle A$ の二等分線と辺 BC の交点を D とするとき、 $AB : AC = BD : CD$ であることを説明するには、どうすればよいか。		
			3 解決の見通しを立てる。 <予想される生徒の表現例> ・補助線を引く ・平行線の性質が使えないか。 ・二等辺三角形の性質が使えないか。	・ 生徒から出された見通しを板書し、黒板に残す。(T2)	アーノード 生徒の「気付き・発想」を学習問題につなげる。
			4 説明に使う補助線を考える。 〈予想される生徒の表現例〉	・ うまく浮かばないグループには、リフレクションシートを使つて既習事項を確認させる。(T2) ・ 早くできたグループには、授業支援ソフトを使って教師に送信させる。また、違う補助線でも考えさせる。	アーノード リフレクションシートを活用させ、活用できそぐな今までの学習振り返る。
展開 10 分	一斉	グループ			

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
5	説明のためのステップチャートを作成する。 〈予想される生徒の表現例〉 ア	グループ・一斉	<p>AD//ECとなる補助線をひく</p> <p>BD : CD = BA : CA</p> <p>結論</p> <p>AB // CEとなる補助線をひく</p> <p>BD : CD = BA : CA</p> <p>結論</p> <p>AD//ECとなる補助線をひく</p> <p>BD : CD = BA : AE</p> <p>平行線と比</p> <p>AC = AE</p> <p>∠AEC = ∠ACE</p> <p>△ACEが二等辺三角形</p> <p>CA = CE</p> <p>∠CAD = ∠CED</p> <p>△CAEが二等辺三角形</p> <p>CA = CE</p> <p>∠BAD = ∠BAE</p> <p>平行線の同位角</p> <p>∠BAD = ∠CAE</p> <p>平行線の錯角</p>	<ul style="list-style-type: none"> 多様な考えを授業支援ソフトを使って四つ程度にまとめ、生徒に送信する。(T1) 各グループの様子を確認し、理解しづらい考え方や比較・検討の様子をT1に伝える。(T2) 	<p>イー(7) ステップチャートを使って、証明の流れを考える。</p> <p>イー(7)(4) 他グループの考えを確認し、自グループとの違いやよさを考えさせる。</p>
6	分かりやすいステップチャートを作成する。 オ	グループ・一斉	<p>AB // CEとなる補助線をひく</p> <p>BD : CD = BA : CA</p> <p>結論</p> <p>AB // CEとなる補助線をひく</p> <p>BD : CD = AB : EC</p> <p>△ABD ∽ △ECD</p> <p>CA = CE</p> <p>∠CAD = ∠CED</p> <p>△CAEが二等辺三角形</p> <p>CA = CE</p> <p>∠BAD = ∠CAE</p> <p>平行線の錯角</p> <p>∠BAD = ∠CAE</p> <p>平行線の同位角</p> <p>CA = CE</p> <p>∠BAD = ∠CAE</p> <p>平行線の錯角</p>	<p>DからAB, ACに垂線を引き、交点をそれぞれE, Fとおく</p> <p>BD : CD = BA : CA</p> <p>結論</p> <p>底辺をAB, ACとする△ABDの面積 : △ACDの面積 = AB : AC</p> <p>△ABDと△ACDは、高さの等しい三角形なので、△ABDの面積 : △ACDの面積 = BD : CD</p> <p>DE = DF</p> <p>Dは角の二等分線上の点</p>	<p>イー(7) 授業での自己の思考を振り返せながら、リフレクションシートに記入させる。</p>
7	分かりやすいステップチャートを使い、説明する。	一斉			
8	証明を確認し、本時のまとめをする。	一斉		<p>・ 本時の学習を振り返り、数学的な表現を用いて自分の言葉でまとめてみさせる。</p>	<p>イー(7) 授業での自己の思考を振り返せながら、リフレクションシートに記入させる。</p>
9	リフレクションシートを記入し、自身の授業の取組を振り返る。	一斉			
10	証明を確認し、本時のまとめをする。	一斉			

理科学習指導案

学級：1年1組 26人
場所：第1理科室
指導者：教諭寺地齊昭

1 単元名 光の世界（大単元『身のまわりの現象』）

2 単元について

(1) 教材観

鏡による光の反射や透明な物体どうしの間での屈折など光による現象は、私たちの身のまわりで観察することができるのである。また、光を活用したテレビ、照明器具、カメラなどは私たちの生活を豊かにしている。さらに、光ファイバーを媒体とした通信方法も急速に普及し、情報化社会の基盤になっている。このように、光に関する事象は私たちの生活と密接に関わっているが、私たちはこれらを当たり前と感じすぎているため、光の原理について深く考えようとしない。よって、このような光による現象を取り上げ、その原理等について学習することは、自然の事物・現象や科学に対する興味・関心を高める上で大変意義深いことである。

そこで、本単元では、光の反射や屈折、凸レンズの働きに関して事物・事象から問題を見いだし見通しをもつて実験を行い、その結果を分析して解釈し、規則性を見いださせ、日常生活や社会と関連付けて理解させるとともに、光に関する観察、実験の技能を身に付けることが主なねらいである。

(2) 生徒観

これまで生徒は、小学校第3学年において、日光は直進し、鏡などで集めたり反射させたりできることを学習している。

このことに関する実態調査では、7割の生徒が光の現象を学習することについて興味・関心があると答え、8割の生徒が光の学習が日常生活に役立つと答えていている。その一方で、「光の規則性は難しそう。」「光について疑問に思うことはない。」と答える生徒もいた。光の学習に興味・関心があるにも関わらず、光の現象について不思議に思わない生徒が半数以上いた。これは、光についてあまりにも当たり前に感じているからではないかと思われる。また、光をイメージするものとして太陽光、電灯、鏡の反射と答える生徒が多くいた。また、虫眼鏡で光を集めた経験や太陽光を鏡で反射させた経験があり、光を集めることや鏡で反射できることはよく知っている。しかし、光が直進することはあまり意識していないようである。

本学級の生徒への取組は良好であり、基礎的・基本的な知識・技能についておおむね定着している。また、筋道立てて考えることを苦手にしている生徒も見られ、思考力、判断力、表現力等の育成を更に進めていく必要がある。

(3) 指導観

指導に当たつては、まず、物体が見えるとはどういうことか確認させる。具体的には、暗い部屋では物体が見えないことから物体を見るためには光が必要であることを認識させる。また、白色光には様々な色があることに気付かせるために、CDに光を当てるることによつていろいろな色の光に分かれることを観察させる。さらに、目では捉えにくくい光の道筋を光源装置を使って確認させ、光が反射したり、屈折したりするときの規則性を見いださせる。そして、凸レンズを使つた実験では、物体、凸レンズ、スクリーンの位置を変えて、実際にスクリーンに像を映し、凸レンズと物体との距離、凸レンズとスクリーンの距離や像の大きさ、像の向きの規則性を確認させる。また、凸レンズを通してできる像の定性的な関係を作図を用いて再確認させる。また、凸レンズを通してできる像の原理などを示し、問題意識を高めさせる。予想を基に実験を企画させる際には、調べる要素を明確にさせ、シンキングツールであるマトリックス（表）を用い、

て整理する活動を通して、条件制御について意識させる。考察では、整理された実験結果に基づき分析・解釈しやすくするために、シンキングツールである棒や矢印、キャラクチャートを用いて考えさせます。また、班の考えを共有し、自分の考えを見直したり検討したりするためには、ホワイトボードを活用する。終末の場面では学習課題に対して、リフレクションシートを用いて振り返らせ、学んだことや考への変容、新しい疑問等について自分の言葉でまとめさせようとする。このような学習過程を通して理科の見方・考え方を身に付けさせたい。

3 単元の目標

- 光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する事物・現象に興味・関心をもち、進んで観察、実験を行い、それらを日常生活と関連付けて考えようとする意欲と態度を育てる。【関心・意欲・態度】
- 光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する事物・現象の中に問題意識を見いだし、目的意識をもつて観察、実験を行い、結果を分析・解釈し自らの考えを導き出し、問題を解決することができる思考力、判断力、表現力を養う。
- 光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する観察、実験の基本操作を習得し、計画的に実施するなどに、実験結果を正確に記録し整理する技能を身に付けさせる。
- 光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する観察、実験を通して、それらについての原理・法則や基本的な概念を理解し、知識を身に付けさせる。

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア 関心・意欲・態度	イ 科学的な思考・表現	ウ 観察・実験の技能	エ 知識・理解
光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する事物・現象に進んで関わることで、科学的に探究しし、どのように事象をとどめながら、その関わりでみ生活する。	光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する事物・現象の中には、光が反射、屈折する現象の意識などをもつて観察、実験などを行って、光が反射、屈折するときの規則性、凸レンズの位置と像の位置の関係などを理解している。	光の反射・屈折、凸レンズの働きに関する観察、実験の操作を習得する計画的な実施、結果の記録や整理などを行っている。	光が反射、屈折するときの規則性、凸レンズにかける位置と像の位置の関係などに概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

(2) 指導と評価の計画

時間	指導内容	評価規準
1	○ 身のまわりの物体が見える理由を、身近な例を基に考えさせる。 ○ 物体を見ることができるのは、光のどのような性質によるのかを考えさせる。 ○ 光は直進する性質をもつていていることや、光源からの光や物体に反射した光が目に見えることで物体が見えることを理解させる。	エ
	○ 鏡に映る物体と鏡と物体を見る人の位置関係について考えさせる。 ○ 鏡で反射する光の道筋について実験を行い、光の反射についての結果をまとめさせる。 ○ 光の反射の規則性を見いださせ、光の反射について理解させる。	イ
2	○ 日常生活の中で光の反射による現象を考えさせる。 ○ 光の乱反射について説明を聞き、反射の法則にしたがっていることを理解させる。	イ

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 水槽の中にものさしを入れた時、ものさしの長さの見え方が変化する <input type="radio"/> どちら、光の進み方に疑問や課題を見いだせる。 <input type="radio"/> 半円形レンズを通り抜ける光の道筋を調べる実験を行い、結果を図でまとめる。 <input type="radio"/> 光の屈折と全反射の規則性の違いを見いださせ、説明させる。 	イ ウ
4	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 凸レンズの焦点と焦点距離について理解させる。 <input type="radio"/> コップに入っているコインが水を入れると、浮かび上がって見えることを光の屈折の法則や光の届く位置などから説明させる。 <input type="radio"/> 凸レンズの軸に平行な光や中心に向けてまっすぐな光を当てることで、光が1点に集まる点があることを確認させる。 <input type="radio"/> 凸レンズによる像のでき方には、どんな規則性があるのか疑問や課題点を見いださせる。 <input type="radio"/> 物体やスクリーンを動かし、凸レンズによつてできる像の大きさと凸レンズから物体までの距離との関係を調べ、結果をまとめてさせる。 <input type="radio"/> 凸レンズによる像の大きさと凸レンズから物体までの距離には規則性があることを見いだせる。 	イ エ
5	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 凸レンズによる像のでき方には、どんな規則性があるのか疑問や課題点を見いだせる。 <input type="radio"/> 物体やスクリーンを動かし、凸レンズによつてできる像の大きさと凸レンズから物体までの距離との関係を調べ、結果をまとめてさせる。 <input type="radio"/> 凸レンズによる像のでき方に規則性があることを見いだせる。 <input type="radio"/> 実像と虚像について理解させる。 <input type="radio"/> 物体やスクリーンを動かし、凸レンズによつてできる像の位置と大きさ、向きの関係を調べ、結果をまとめてさせる。 <input type="radio"/> 凸レンズによる像のでき方に規則性があることを見いだせる。 <input type="radio"/> 実像と虚像について理解させる。 	イ ウ
6 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> レンズの性質を確認し、凸レンズで屈折した光の進み方とができる像について確認させる。 <input type="radio"/> 凸レンズによつてできる実像や虚像を作図によって説明させる。 <input type="radio"/> 凸レンズによつてできる実像・虚像を作図によつて確認する。 <input type="radio"/> 日常生活で凸レンズによつてできる像を説明させる。 <input type="radio"/> 簡易カメラをつくり、カメラの仕組みを調べさせる。 	エ ウ
7		
8		
9		

5 本時の実際（6／9）

(1) 単元名 凸レンズによる像のでき方

(2) 学習目標

- 実験を通して、像の大きさと凸レンズからうつつす物体の距離には規則性があることを見いだすことができる。
 - 像の大きさと凸レンズからうつつす物体の距離の関係を調べるための実験を行い、結果をまとめることができる。
- (3) 研究の取り組み
- ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫
- (ア) リフレクションシートの活用
- (ア) 自己の変容を自覚させるために、終末で自己の学習状況を振り返らせ、学習で分かったこと、新たな疑問点など視点を明確にしたリフレクションシートの活用し、生徒の自らの言葉でまとめる。

(イ) 実生活と結び付いた身近な事象の提示

- ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫
- (ア) 日常生活で使われているカメラの原理を事象提示に使うことで身近なものから疑問をもたせ、問題意識を高め、主体的に見通しをもつた学習課題を設定できるようにする。
- イ 積極的に交流・探究させる手立ての工夫
- (ア) 積極的に協働させる工夫
- (ア) 実験結果を整理しやすくするために、シンキングツール（マトリックス）を使う。また、シンキングツール（枠や矢印、キャンディーチャート）を使い、法則性などを見いだせる交流・探究の場を考察の場面に設定する。

(1) 問題解決を促す自作教材・教具の活用

- ・ 像の大きさを比較しやすくするために、スクリーンの像の大きさが分かるようにスクリーンにマス目を入れる。また、スクリーンに像が鮮明にうつっている像を確認しやすくなるために、うつす物体は三角形を使う。
- ・ 複数の実結果から像の大きさと焦点距離との関係を考えるために、2種類のレンズを使う。

(4) 展開

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
導入	5分	一斉	1 既習事項（凸レンズについて）確認をする。 2 事象提示を見る。 凸レンズを通して物体を大きく映すと、大さきの違う像がうつし出されるのを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 凸レンズの焦点、焦点距離について想起させるることで本時の学習意欲を喚起する。 ・ 身の回りの原理が使われている自作教具を用いて、実際に大きな像を見せるよりも像の大さきが変化させることで、凸レンズを通して像がうつることに興味・関心をもたせ、問題意識を高める。 	<p>〔3〕－ア－（イ） 実生活に結び付いた事象提示</p>
			3 課題を考える。 疑問に思つたことや調べてみたいことを考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物体の位置と凸レンズの位置を変化させることで像の大きさが変わることに気付かせる。 	
			<問題意識> ○ スクリーンに逆さまに映るのはなぜか。 ○ 物体の大きさが変わるのにはなぜか。 ○ ピントが合うところと、合わないとところがあるのはなぜか。		
学習課題	3分	一斉	4 疑問などを基に本時の学習課題を考える。	<p>学習課題 像の大きさと凸レンズから物体までの距離には、どのような関係があるのだろうか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事象提示から必要な実験道具を答えさせる。
実験	5分	一斉	5 実験を企画する。 <実験器具> ○ 凸レンズ、スクリーン うつす物体、光源、定規	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験器具を視覚的に表すため、黒板に実験器具の図を貼り付けて答えやすくする。 	<p>〔調べる要素〕 ○ スクリーンに映る像の大きさの確認 ○ 凸レンズと物体の間の距離の測定</p>
展開	5分	一斉	6 予想する。 凸レンズを通して物体と同じ大きさの像ががうつるとき、物体とスクリーンの位置関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ すべての生徒にイメージをさせるために、黒板の実験器具の図で考えさせる。 	

		班	7 分	7 班	実験 I をする。 うつす物体と 1 倍 (同じ大きさの像)を見つけ、うつす物体とレンズの距離を測る。	<ul style="list-style-type: none"> 焦点距離の違う 2 種類のレンズを用いて実験させる。 凸レンズ A ・・ 10 cm 凸レンズ B ・・ 8 cm 機間指導を行い、物体の大きさを正確に測っているか、確認をする。 <p>注: 白熱電球は高熱になるので、手でふれないように指示する。</p>	<p>(3)-イー(イ)</p> <p>問題解決を促す 自作教材・教具の 活用</p>																												
				8 班	実験結果を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 班で実験結果をまとめ、黒板に提示することで情報を全体会で共有させる。 																													
			3 分	3 班	像の大きさとうつす物体の距離 (cm)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">像の大きさ</th> <th colspan="6">1班 2班 3班 4班 5班 6班</th> </tr> <tr> <th>1倍</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1倍</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	像の大きさ	1班 2班 3班 4班 5班 6班						1倍						1倍	20	20	20	16	16	16									
像の大きさ	1班 2班 3班 4班 5班 6班																																		
	1倍																																		
1倍	20	20	20	16	16	16																													
				展開																															

7分	班	9 実験IIをする。 2倍, $1/2$ 倍の像の大きさの 像を見つづけ, 凸レンズからう つす物体までの距離を測る。	<ul style="list-style-type: none"> 1倍の像がうつるときの凸レンズからうつす物体までの距離関係を確実に把握させる。 2倍の像, $1/2$倍の像ができるときの凸レンズからうつす物体の距離を測り, 1倍と比較することで規則性を見いださせる。 机間指導を行い, 物体の大きさを正確に測っているか確認をする。 班で実験結果をまとめ, 黒板に提示することで情報全体で共有させる。 実験結果から, 凸レンズA を用いた1～3班と, 凸レンズB を用いた4～6班のそれぞれの共通点を見いだせる。 <p>(例) 1倍の場合の考察 レンズA 焦点距離 と レンズB の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">像の大きさ</th> <th colspan="6">凸レンズどうつす物体の距離(cm)</th> </tr> <tr> <th>1班</th> <th>2班</th> <th>3班</th> <th>4班</th> <th>5班</th> <th>6班</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2倍</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>1倍</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>$1/2$倍</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>倍</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)-イー(ア) 積極的に協働して課題解決を図る場の設定</p>	像の大きさ	凸レンズどうつす物体の距離(cm)						1班	2班	3班	4班	5班	6班	2倍	15	15	15	12	12	12	1倍	20	20	20	16	16	16	$1/2$ 倍	30	30	30	24	24	24	倍						
像の大きさ	凸レンズどうつす物体の距離(cm)																																											
	1班	2班	3班	4班	5班	6班																																						
2倍	15	15	15	12	12	12																																						
1倍	20	20	20	16	16	16																																						
$1/2$ 倍	30	30	30	24	24	24																																						
倍																																												
10分	個 班	10 実験結果をまとめることで情報 を全体で共有させる。	<p>10 実験結果をまとめることで情報 を全体で共有させる。</p> <p>11 実験結果から考察し, 発表 し合う。</p> <p>(例) 1倍の場合の考察 レンズA 焦点距離 と レンズB の関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 像の大きさが2倍, $1/2$倍の時も, 1倍の像とのどきと同様に焦点距離をもとに規則性を見いださる。 像に妥当性をもたせるために, 焦点距離との比較から根拠をもたせて考察さる。 物体と凸レンズとの距離が焦点距離の2倍の位置の時, 物体と同じ大きさになる。 像の大きさは, 焦点距離と関係している。 同じ大きさの像の時に焦点距離が分かれれば物体の置く位置が決まる 																																									

10 分	個・一 斉	12 考察を基にまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 学習課題を再確認させ,それをに対するワークシートに記入させます。 <p>まとめ</p> <p>像の大きさと凸レンズから物体までの距離には,同じ大きさの像ができるときは,物体は焦点距離のちょうど2倍の距離,大きい像ができるときは,物体は焦点距離の2倍より内側の距離,小さい像ができるときは,物体は焦点距離の2倍より外側の距離にある。という関係がある。</p>
終 末	個・一 斉	13 本時の学習を振り返り,全体で共有を図る。	<ul style="list-style-type: none"> 学習状況を振り返らせるために,学習で分かつたことや新たな疑問などを書きかせる。 <p>(3) - アー(ア) リフレクションシートの活用</p>

外国语科英語学習指導案

学 級： 2年1組 31人
場 所： 2年1組 教室
指導者： 教諭 有馬 優子

1 単元名 SUNSHINE ENGLISH COURSE 2 My Project 5 スピーチをしよう こんな人になりたい

2 単元について

(1) 教材観

本単元は、自分がなりたい「あこがれの人」を紹介し、その理由を述べながら自分がなりたい将来の姿について述べることを題材としている。将来は「看護師、エンジニアになりたい」といった特定の職業を希望している生徒がいる一方で、「今は特になりたいものが見つからない」という生徒も多い。この単元では、なりたい職業はなくとも身近なあこがれの人や好きなタレント、スポーツ選手などの生き方を取り上げ、夢は小さなあこがれからスタートすることに気付かせ、自分の考えを述べることに適している題材である。

言語材料としては、Program 5 の接続詞 if や when, Program 6 の不定詞，Program 7 の動名詞など、これまでに学習してきた文、文構造及び文法事項が扱われている。本単元の題材や言語材料から、身近なことを英語で表現することに意欲をもつていている生徒たちにとつて、コミュニケーションへの興味・関心を高めるために適した題材であると考える。

(2) 生徒観

本学級の生徒は、明るく活動的な生徒が多く、互いに助け合いながら学習することのできる雰囲氣がある。「聞くこと」、「話すこと」に対する生徒の意欲には向うが見られるが、生徒一人一人の知識及び技能の定着には個人差があり、英語による表現活動に対しても生徒もいる。そのため、表現活動の際には生徒一人一人の必要に応じた指導を行いながら、ペア活動やグループ活動等を取り入れ、互いに認めたり、高め合えたりするような学習形態を工夫するようしている。

NRT の中領域分析によると「伝言・手紙・メモに適切に応じる」「長文の大切な部分を読み取る」においては全国平均をやや下回っており、「表現」の中でも相手の意向に応じることや、まとまりのある文を読み取ることを苦手としていることが分かる。このため、自分の考えを表現する上で基盤となる語彙・文構造の定着を図る手立てとして、既習事項の中から学習課題に即した表現事項を選び、授業の導入にペアで練習する帶活動Q & Aの活動などを実行してきた。また、学んだことを繰り返し活用する場を設けることで、学んだ語彙や文構造を定着させるよう取り組んできている。本単元の学習においては、今後は帶活動において習得した表現等を活用させ、4技能のバランスを考慮した学習に取り組ませる必要がある。

(3) 指導観

題材の特性を生かし、自分のあるこがれの人を紹介することができますようにするために学習を展開したい。そのためには、人を紹介するためには必要な語彙や表現方法を身に付けさせる活動の場を設定する。その中で、自分のあるこがれの人について紹介するためには、スピーチする活動に取り組ませたい。具体的には、戸惑いなく自分のスピーチができるようになるための帶活動を設定して、単元を通して段階的にスピーチができるようになるよう指導する。単元を通した計画的な指導を行いう中で、学習形態を工夫しながら、英語で適切に表現する練習を重ね、自分の考え方を整理し、英語で分かりやすく表現する方法を学ぼせたい。

また、スピーチの発表に対する聞き手からの質問に対し、その場で適切に応答したり、関連する質問をしたりして、互いに会話を継続させたい。そのためには、帶活動 II の Speech Training を活用して、言語

の使用場面と言語の働きに気付きながら、あこがれの人を紹介する時に使える表現を繰り返し声に出す活動を行わせたい。

言語活動の充実に向けて、ICT の効果的な活用や少人数指導を取り入れている。また、単元や授業の最初の段階で、どのようなことができるようになればよいのか見通しをもたせたり、ペアやグループでの学び合いを取り入れたり、自分の学習状況について振り返らせる場面も設定したりしている。このことにより、生徒同士が互いに開け合いながら、分かりづらかった表現を確認したり、聞き手に分かりやすい語句や表現を調べたり考えたりする活動を取り入れたりするなどの意見交換等を通して、見通しをもつて学習を進められるようにしてきている。

3 単元の目標

- あこがれの人についての紹介文を、間違いを恐れず積極的に話そうとする態度を育てる。
【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】
- 聞き手を意識しながら、既習の表現を用いてあこがれの人について表現できるようにする。
【外国語表現の能力】
【外国語理解の能力】
- あこがれの人についての紹介文を聞いて理解できるようにする。
○ あこがれの人を紹介する表現を理解させ、それらの表現を身に付けさせる。
【言語や文化についての知識・理解】

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア コミュニケーションへの関心・意欲・態度	イ 外国語表現の能力	ウ 外国語理解の能力	エ 言語や文化についての知識・理解
① 間違いを恐れずにあこがれの人について紹介しようとしている。	① 既習の表現を用いて、あこがれの人について紹介することができる。 ② 表情や自然な身振りを意識しながら、理解していることを伝えようとしている。	① あこがれの人について紹介する文を聞いて、その人の素晴らしさやよさなどについて理解することができます。 ② 身振りや表情などを使ってあこがれの人のことを伝えることができる。	① あこがれの人について紹介する表現を聞いて、その人の素晴らしさやよさなどについて理解することができます。

(2) 指導と評価の計画 ST : Speech Training

時間	指導内容	評価規準
1	【目標】 単元の見通しをもとと。 ○ 帯活動 I Q and A ○ 帯活動 II ST ○ 単元の学習計画の確認 ○ 人物紹介の文章構成の理解	ウー①
2	【目標】 あこがれの人を紹介するスピーチメモを作成しよう。 ○ 帯活動 I Q and A ○ 帯活動 II ST ○ あこがれの人についてのイメージマップ作成 ○ あこがれの人による紹介スピーチのメモ作成	アー①, ② エー①
3	【目標】 聞き手によりよく伝えることを意識してあこがれの人を紹介しよう。 ○ 帯活動 I Q and A ○ あこがれの人による紹介スピーチの発表練習・個人録画撮影 ○ ペアによるアドバイスタイム	イー① イー②

4 (構)	【目標】 友達の発表を見てお互いにアドバイスし合い、あこがれの人の紹介		
	<input type="radio"/> スピーチをより良いものにしよう。	<input type="radio"/> アードバイスしたくない。	<input type="radio"/> アードバイスしたくない。
5	【目標】 ALTの先生や友達に英語であこがれの人を紹介しよう。		
	<input type="radio"/> ALTの先生や友達に英語であこがれの人を紹介しよう。	<input type="radio"/> アードバイスしたくない。	<input type="radio"/> アードバイスしたくない。

5 本時の実際（4／5）

(1) 単元名 SUNSHINE ENGLISH COURSE 2 My Project 5 スピーチをしよう こんな人にになりたい

(2) 学習目標

- あこがれの人を紹介するスピーチを、間違いを恐れず積極的に行おうとする態度を養う。
- 聞き手を意識しながら、あこがれの人を紹介することができる。

(3) 研究の取組

ア 「見通し」・「振り返り」の手立ての工夫

(7) 自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定

学習したことを探り返って、自己の学習状況や変容を自覚させ、次の学びへの意欲を高めるために、生徒一人一人の知識及び技能が構造化されるようになります。そのためには、1学期に行ったスキット作りで活用したりリフレクションシートを用いて、自分の表現の高まりや改善点とともに、自己の変容につながったきっかけや、今後身に付けていきたいことなどを記入させ、そのことが新たな学びへつながるようにする。

イ 指導と評価の一體化を目指したパフォーマンス評価の設定

生徒自身が課題解決に向けて、見通しをもって学習に取り組み、振り返りができるよう、ループリック(評価基準)を示す。そして、それを活用しながら、生徒に相互評価させ、アドバイスを行う場面を設定すると共に、パフォーマンス評価を実施する。

イ 積極的に交流・探究させる手立ての工夫

(7) シンキングツールの活用

生徒がアイデアを可視化・整理し、他者との話合いを効果的に行えるよう、シンキングツールを活用する。具体的には、イメージマップやステップチャートを活用して、英文の内容や順序、聞き手に分かりやすい展開や構成を考えさせる。

イ 話合い活動の場の設定

教師と生徒が「判断基準」を共有することで、ペアやグループでの話合い活動の視点を明確にし、話合いの活性化や適切な自己評価、相互評価につなげる。

(4) 展開

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取組
導入	7分	一 斉 ・ ペ ア	1 あいさつをする。 2 帯活動 (Q and A) に取り組む。	・ 明るい雰囲気で授業が始められるようにする。 ・ ペアの相手がいるか確認し、ペアがない場合は教師が支援を行う。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定</div>
展開	7分	一 斉 ・ 個	3 本時の目標を確認する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">友達の発表を見てお互いにアドバイスし合い、あこがれの人の紹介スピーチをよりよいものにしよう。</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定</div>
	28分	ペ ア ・ グ ル ・ ブ	4 本時の流れを確認する。 5 前時までに作成したあこがれの人を紹介するスピーチ原稿の修正点などを振り返り、発表練習をする。	・ 「判断基準」を基にアドバイスさせると同時に聞き手としての態度（アイコンタクトや相づち等）も意識させる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定</div>
	8分	個	6 ペア・グループであこがれの人を紹介するスピーチを発表し合い、お互いにアドバイスする。	Hello. Look at this picture. Do you know him? I'm going to talk about <i>Osako Yuya</i> . He is a famous football player from <i>Kagoshima</i> . He is a member of Werder Bremen in Germany. His playing style is very cool. Playing football is interesting to me. I'm always moved when I watch him in games on TV. I think he practices very hard. I want to be a person like him. I must practice hard. Thank you.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定</div>
終	未	一 斉	7 本時の学習内容を確認する。 8 次時の学習内容を知る。 9 あいさつをする。	・ リフレクションシートを用いて学習したことを確認させる。 ・ 今後の見通しをもたせ、次時への学習意欲を喚起する。 ・ 元気よくあいさつさせる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自己の学習状況や変容を自覚し、次につなげる場の設定</div>

保健体育科学習指導案

学年： 1年2組 26人
場所： 体育館
教諭： 小田 大貴
吉村 智浩

1 単元名 球技 「ゴール型（ハンドボール）」

2 単元について

(1) 教材観

ア 球技は、ゴール型、ネット型及びベースボール型などから構成され、個人やチームの能力に応じた作戦を立て、集団対集団、個人対個人で得失点をめぐる攻防を展開し、勝敗を競うことに楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。

イ 基本的な技能や仲間と連携した動きを発展させ、作戦に応じた技能で仲間と連携し、ゲームが展開できる運動である。

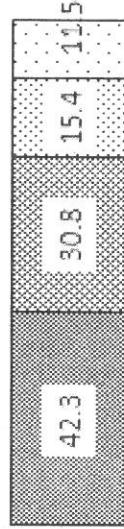
ウ 攻防などの自己の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫したり、自己や仲間の考えたことを他者に伝えたりすることで、球技の楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。エ 球技は、それぞれの型や運動種目によって主として高まる体力要素が異なり、球技を継続することである。ゴール型では、巧緻性、敏捷性、スピード、全身持久力などを養うことができる運動である。

オ 球技に取り組むことで、フェアなプレイを守ろうとすること、作戦などについての話合いに参加すること、一人一人の違いに応じたプレイなどを認めること、仲間の学習を援助しようとすること、健康や安全に気を配ることを養うことができる運動である。

(2) 生徒観

ア 実態調査【8月21日、調査対象26人（回答数26人、未実施0人）】

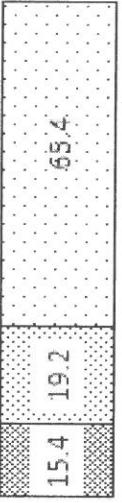
①球技の授業は好きですか



■好き □どちらかどいふと嫌い □どちらかどいふと嫌い

0% 20% 40% 60% 80% 100%
□どちらかどいふと嫌い 15.4% 19.2% 65.4%

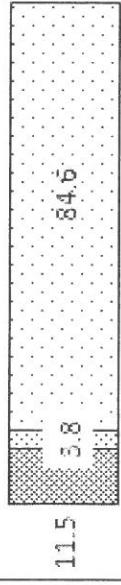
②ハンドボールを見たことがありますか



■ある □少しはある □ない

0% 20% 40% 60% 80% 100%
□ない 15.4% 19.2% 65.4%

③ハンドボールを行ったことがありますか



■ある □少しはある □ない

0% 20% 40% 60% 80% 100%
□ない 20.0% 40.0% 60.0% 80.0% 100%

④授業の中でこんな場面があつたらい いなと思うことを3つ選びなさい



□友達と一緒に遊ぶ □自分でも楽しむ □やつこみよう □お手本になるものが見つかる

0% 20% 40% 60% 80% 100%
□お手本になるものが見つかる 20.0% 40.0% 60.0% 80.0% 100%

イ 考察

質問①より、「球技の授業は好き、わりと好き」という生徒が 73%おり、球技の学習を好意的に捉えている生徒がほとんどである。その理由として、「仲間と協力して試合や練習に臨めるから」、「技能が身に付くと楽しいから」という回答が多くかった。しかし、一方では、「嫌い、どちらとも嫌い」という生徒が 26%いることやその理由として、「ボールが怖い、苦手である」という生徒が多いことから、ボール等の用具や練習、試合の方法を工夫し、生徒の実態に応じた活動ができるようにしてほしい。

質問②③のハンドボールに対する質問により、「見たことがある」という生徒が 34%、「行ったことがある」という生徒が 15%で、認知度が低く、多くの生徒が、初めて行う球技であることが分かる。したがって、導入段階で、どのようなルールで行うのか、どのような個人的技能や集団的技能を活用するかなど、ハンドボールの特性を理解させることが重要となる。また、その楽しさやおもしろさを味わわせ、「技能を習得したい」という期待感を持てる学習場面を取り入れていきたい。

質問④より「友達と積極的に関われる」、「技能のポイントを教えてもらえる場面を増やしていきたい。アドバイス学習を取り入れ、他者と積極的に関われる場面を増やしていきたい。

(3) 指導観

ハンドボールを初めて行う生徒が多くいることから、ハンドボールの楽しさや喜びを味わわせるために、積極的に仲間との交流・探求を取り入れたり、技能の習熟の程度に合わせ、用具や場の設定を工夫したりしたい。その中で、シンキングツールや ICT 機器を活用して、他者との対話やアドバイス活動を増やし、技能のポイントやその根拠について考えさせたい。

また、リフレクションシートを活用し、技能について、「何がわかったか」、「何ができるようになったか」を理解させるとともに、自己の技能の課題が何なのか、「振り返り」ができる場面を設定したい。用具や場の設定では、正式のボールやゴールを使用するだけでなく、個々にあつた色々な種類の用具を準備し、得意、不得意な生徒関係なく誰もが楽しく学べる場を設定していきたい。

3 単元の指導目標

- ボール操作と空間に走り込むなどの動きによってゴール前の攻防を展開することができます。【技能】
- ハンドボールに積極的に取り組むとともに、フェアなプレイを守ろうとすること、分担した役割を果たすとすること、作戦などについて話合いに参加しようとすることなどや、健康・安全に気を配ることなどができる。【態度】
- ハンドボールの特性や成り立ち、技の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫することができます。【知識、思考・判断】

4 単元の指導計画

(1) 評価規準

ア 運動への関心・意欲・態度	イ 運動についての思考・判断	ウ 運動の技能	エ 運動についての知識・理解
① 健康・安全に気を配り、球技に積極的に取り組もうとしている。	① ボール操作やボールを持たない時の動きを身に付けるための運動の行い方のポイントを見付けている。	① ボール操作やボールを持たないときの動きができる。 ② 得点しやすい空間にいる味方やマークされていない味方にパスをだすことができる。	① ハンドボールの特性や成り立ちについて、述べたり書き出したりしている。 ② ハンドボールの技術の名称や行い方について、学習した具体例を挙げている。
② フェアなプレイを守ろうとしている。	② 仲間にに対して、技術的な課題や有効な練習方法の選択について指摘している。	③ パスを受けるために、ゴール前の空いている場所に走り込むことができる。	③ 球技に関連して高まる体力を理解している。
③ 自己や他者の課題を考えるなど積極的に話合いに参加しようとしている。	③ 自己や他者の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他人に伝えることができる。	④ マークをかわして、ゴール前の攻防を開拓することができる。	④ ルールや審判法について、言ったり書きだしたり、または行動したりすることができる。
④ 一人一人の違いに応じたプレイなどを認めようとしている。	④ 仲間の学習を援助しようとしている。		

(2) 指導と評価の計画

時間	指導内容	評価規準
1	<p>【目標 1】学習のねらいや進め方を理解したり、球技のイメージをつかんだりしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の進め方を理解させる。 ○ 「アドバイス学習」や「話合いタイム」の行い方を理解させる。 ○ 「学習の約束事」を確認させる。 ○ ハンドボールの特性を理解し、イメージをつかませる。 (映像の活用、簡易的なゲーム) 	エー①
2		アー①
3	<p>【目標 2】投げたり、動いたりしてハンドボールを楽しもう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ドリルタイム（類似の運動）を行わせ、動き作りをさせる。 (ダッシュ、バップ走、サイドステップ、クロスステップ、ケンケンジャンプ、1・2ステップ、キャッチボール) ※全てボールを持って。 	アーチ エー③
4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 個にあつたボールを使用し、バスやショートをさせる。 ○ パスやショートのミニゲームをさせる。 (鳥かごバス、カウントバスゲーム、コーン当てゲーム、ショートターゲット) 	アーチ イー①
5		イー③ アーチ アーチ
6	<ul style="list-style-type: none"> ○ ボール無しでの簡易的なゲームをさせる。 (陣取り鬼ごっこ、コーンタッチゲーム) 	アーチ エー②
7	<p>【目標 3】今まで学んだ技能を使って、ゲームを楽しもう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 試しのゲームを行わせる。 	アーチ

8	<p>【目標4】 基本的なボール操作の技能を高め、仲間と連携した攻防でゲームを楽しもう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ チームで課題に応じた練習方法を工夫し、練習を行わせる。 ○ ボール操作を高めるための反復練習を行わせる。 ○ (連續ドリブル、ショルダーパス、リストパス、ジャンプショート、ステップショート) ○ 味方と連携した動きでシートさせる。 ○ 簡易的なゲームをさせる。 ○ (ラインクリアゲーム、ラインゴールハンドボール、オーバーナンバーハンドボール) ○ 実践的なゲームをさせる。 ○ (3対3、4対4のゲーム、速攻ゲーム) 	ウー① イー③ イー② ウー② イー③ ウー③ ウー④
9		
10		
11		
12	<p>【目標5】 チームの特性を生かし、勝敗を競う喜びや楽しさを味わいゲームを楽しもう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ リーグ戦を行わせる。 ○ 審判の仕方を理解させる。 ○ よりよくできた技能や戦術を見付け、自己評価させる。 	アー② エー④
13		

5 本時の実際 (4／13)

(1) 単元名 球技「ゴール型（ハンドボール）」

(2) 学習目標

- 投げたり、動いたりしてハンドボールを楽しむことができる。
 - 自己や他者の課題を見付け、課題を解決するための練習方法を工夫することができる。
- 【関心・意欲・態度】
- 【思考・判断】

(3) 研究の取組

ア 「見通し」「振り返り」の手立ての工夫

(7) リフレクションシートの活用

生徒自身が学びの達成感や変容・成長の自覚、更なる課題意識などをもつことができ、主体的な学びにつながるよう活用する。具体的には、オリエンテーションⅠの場面で、単元全体の見通しをもたせるように「学習内容」を提示する。そして、毎時間の導入過程の場面で、1単位時間の「見通し」をもたせるために、目標や解決に向けた取組を記述させる。授業の終末過程の場面で、導入過程で確認をしたゴールイメージと比較させ、自他の学びや変容を自覚させるようにする。リフレクションシートを使つたまとめの学習活動をすることにより、「自分の動きのどのようなところが変容してきたのか」、「ゴールイメージに近づかないところはどんなところか」というようなことを理解でき、次時の課題または取り組もうとする解決方法につなげることができるよう活用する。

イ 積極的に交流・探究させる手立ての工夫

(7) アドバイス学習を活性化させるシンキングツール「技能カード」の活用

誰とでも言葉や動きを通して伝え合う力と合理的な解決に向けて思考し判断する力が育成するため、「技能カード」を活用したアドバイス学習を取り入れる。具体的には、実演者の理解と動きが伴わないときに、動きのポイントを可視化・整理してアドバイス学習が活性化するように、「技能カード」を活用する。

(4) ICT機器を活用した交流・探究の場の設定

生徒が他の動きや考えを基に、他者と交流したり協働的に探究したりするために、ICT機器を活用した場面を設定する。具体的には、練習やゲームの場面で、「どのように動きを修正すればよ

いか」など自他の課題に気付きやすくするために、タブレット端末で動画撮影しスロー再生を活用して分析させる。学習の振り返りの場面では、全員で共有できるように、「技能カード」に記述した内容を基に動画を観察しながら、自分の考え方やグループでまとめたことを伝え合うようにさせる。

(4) 展開

過程	時間	形態	学習活動	指導上の留意点	研究の取り組み
導入	1 5分	一 音 グループ	1 学習の準備や安全点検をする。 整列・あいさつ・健康観察をする。 2 準備運動を行う。	用具や練習場所の安全確認を行う。 出欠・健康状態の把握、見学者へ指示をする。 使用する部位を意識しながら行わせる。	・今までの運動の行いの方のポイントを意識させながら行わせる。
展開	1 5分	一 音 グループ	3 ドリルタイム（類似の運動）を行う。 (ダッシュ、パック走、サイドステップ、クロスステップ、ケンケンジャンプ、1・2ステップ、キャッチボール)※全てボールを持って。 4 技能の確認を行う。 ・現在の自己の技能の確認をする。	・今までの運動の行いの方のポイントを意識させながら行わせる。	【イー(7)】 ・学習課題・学習の流れを理解させる。 ・技能の確認やリフレクションシートを活用し、代表者に個人の課題を発表させ、本時の学習課題を明確にさせる。 ・本時のゴールイメージをもたらせる。
終業	1 8分	一 音 グループ	5 学習課題・学習の流れを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">粗った所にショートを打つにはどうすればいいだろ？か。</div> ・リフレクションシートを用いて、前時の自己の課題を確認し、本時のゴールイメージをもつ。	・課題に応じて練習ができるか観察する。 ・観察から生徒の課題を把握し、課題に応じた練習方法を工夫させる。 ・アドバイス学習を積極的に行わせる。 ・視点に着目して、動画を撮影できているか確認する。	【イー(7)】 ・シンキングツールやICT機器を活用させ、アドバイス学習で交流・探究させる。 【イー(I)】 ・ICT機器を活用し、自己の動きをモニタリングしたり、他者の動きと比較したりして、交流・探究させる。
終業	1 8分	一 音 グループ	6 グループごとに練習を行う。 ・課題を明確にし、指摘しながら練習を行う。 ・運動の行い方のポイントを伝えながら助言する。 ・教師や仲間に技能を見せ、アドバイスをもらう。 ・必要に応じて、タブレットや「技能カード」を活用する。	・自己の課題を把握させること。 ・他の者の課題を把握させ、相互に助言しているか確認する。 ・「技能カード」を確認させ、書き込ませる。	・課題に応じて練習ができるか観察する。
終業	1 7分	一 音 グループ	7 話合いタイムを行なう。 ・タブレットを確認し、自己や他者の技能の課題を確認する。 ・「技能カード」を活用し、ポイントを確認し、その根拠を記入する。	・自己の課題を把握させること。 ・仲間の動きを見て、賞賛や助言しているか確認する。	・自己の動きをモニタリングしたり、他者の動きと比較したりして、交流・探究させる。
終業	1 8分	一 音 グループ	8 成果練習・ゲームを行なう。 ・自己や他者の課題が解決できるように意識しながら行なう。	・学習目標を意識して練習が行えているか確認する。	・ゴールイメージと違いがあったか、学習の成果と学習活動の振り返りをさせる。
終業	1 8分	一 音 グループ	9 学習のまとめ・振り返りをする。	・仲間の動きを見て、賞賛や助言しているか確認する。	・リフレクションシートで振り返せ、自己の変容に気付かせる。
終業	1 8分	一 音 グループ	(学習のまとめ) 粗う方向に体を向けてジャンプし、上体と腕を運動させたスイングと手首のスナップを効かせた動作でショートすることが大切である。 (生徒の表現例) ジャンプショートをする時に、腕だけ使って投げるとコントロールしにくい。上体と腕を使って、高い打点でスナップを使い、スイングする組いややすい。		・次時の課題を確認せさせ見通しをもたせる。
終業	1 8分	一 音 グループ	10 次時の学習内容・学習課題を確認する。	・リフレクションシートに「成果の確認」と「自己の活動の振り返り」を記入させる。	・整理運動時に体調に変化がないか確認する。
終業	1 8分	一 音 グループ	11 整理運動を行う。		・健康状態を把握する。 ・後片付けを指示し、確認する。
終業	1 8分	一 音 グループ	12 健康観察、あいさつ、後片付けをする。		

作業学習指導案

学級：特別支援学級
対象：2年2人・3年1人計3人
場所：特別支援学級教室
指導者：教諭 川尻 友美

1 題材名 委託作業「洗濯・アイロンがけ」

2 題材について

(1) 題材設定の理由

〈生徒の実態〉

本班は、2年生2人・3年生1人の計3人で構成されているが、普段は、班として一緒に活動することは少なく、それぞれで作業学習などに取り組んでいる。

この班には、同じ作業内容を経験している生徒や本年度から新たに取り組む生徒もいる。作業手順を理解して作業することができ、丁寧さや作業スピードに課題がある生徒や、作業手順を確認しながら作業を進める生徒もいる。また、自分の思いどおりにならないときに、相手を受け入れながら協力して作業することができますが見られる生徒もいる。これらは、作業手順を理解し、覚えることができていなかつたり、報告する前に自分自身での確認が、しつかりできていなかつたりするものと考えられる。そして、作業に必要な技術と報告、連絡、相談など社会生活の中で必要な態度が十分に身に付いていないことや、相手の役割を考え、それぞれの状況にどのように対応すればよいか分からぬといふことが考えられる。

〈題材の意義・価値〉

このような生徒たちの実態を踏まえて、本題材では、「洗濯・アイロンがけ」を委託作業として取り組むことにした。今年度より作業学習の一環として、本校職員から「作業依頼書」を提出してもらい、委託作業に取り組んでいる。依頼を受け、作業をして、その報告書を作成し納品することで、丁寧な作業を心掛け責任をもつて作業することを意識付けることができる。また、以前から取り組んでいた生徒にとっては、より早く正確な作業を心掛けさせやすく、今年度から取り組んでいた生徒に対して、作業方法を教える場面も設定することができる。今年度から取り組んでいた生徒にとっては、身近に手本があり、その姿を目標として取り組む意欲が高まると考えられる。これらの活動を通して、働く意義や心得について考え、自立のための意欲を高めることが期待できる。また、生徒同士や依頼者である職員への適切な言葉遣いや話し方を意識して取り組むことや、自立活動などにおける個々の課題に焦点を当て、学習を進めることができることである。「人間関係の形成」や「コミュニケーション」の観点から、協力して作業することで、他者を認めることの経験を積むことができる。生徒同士で話合いをすることで、相手の意見を聞き入れ、互いを認め合い、相手の気持ちを考えた対応ができる。そして、依頼された作業を行うことで、感謝の言葉を掛けられたり、他の作業を委託されたりすることがあり、交流学級では自信のなさから消極的になりがちな生徒にとつて、自己有用感を育むことが期待できる。

〈ねらい〉

そこで、本題材では、自分の担当する作業に責任をもち、安全面に配慮しながら最後まで丁寧に取り組むことができるようになります。また、正しく作業用具を使ったり、必要に応じて報告、連絡、質問したりする姿勢を身に付けさせたい。そして、生徒同士で確認したり、意見交換をしたりしながら互いを認め合うような機会や場を設定することで、コミュニケーション能力を育てたい。さらに、働く意義や心得について考え、将来の社会生活に意欲的に取り組む基盤を築きたい。

〈指導観〉

まずは、具体的な写真などの手順カードや用具の使い方カードを用いて、作業手順や用具の正しい使い方の基礎的技能を理解し、作業計画を立てたり、個人目標を確認したりすることで、見通しをもつて作業に取り組むことができるようになります。次に、生徒の実態に応じてペアリングを工夫することで、協力する場面を設定して、コミュニケーションを図る機会とする。さらに、生徒に考えさせるような聞き掛けを意図的にを行い、安全に作業するために、自ら考え方判断し、状況に応じた挨拶や返事、報告、連絡、質問をすることができるようになります。

〈展望〉

これらの学習を通して、生徒たちは達成感や成就感を味わうことができ、今後も自信や意欲をもつて活動することができるようになります。そして、望ましい作業態度やコミュニケーション能力を向上させ、積極的・協調的に人と関わろうとする意欲や態度にもつながっていくものと考える。さらに、将来の職業生活の実現に向けて、自分自身の進路に関心をもち、生活を工夫し考えようとする態度を養うことができると考えます。

(2) 生徒の実態

生徒 観点	A (2年：男)	B (2年：男)	C (3年：男)
作業に対する興味・関心	後半で集中力が切れ、最後まで集中することは難しいが、言葉掛けをすることで、最後まで取り組むことができる。	他者に認められたい気持ちが強く、一つ一つ確認しながら作業することが多い。人が見ているとがんばって作業することができる。	最後まで集中することが難しが、こまめに言葉掛けをすることで、決められたことは取り組もうとする。
指示理解	簡単な指示を正しく理解して作業することができるのが、自分の都合に合わせて判断してしまうことがある。	簡単な指示を理解していないことが多いが、言葉掛けを待っていることが多い。	簡単な指示はきちんと聞き取ることができが、作業の途中で忘れることがある。
作業内容の理解	作業手順や内容はほぼ理解しているが、自分なりのやり方で進めてしまうことがある。	作業手順や内容を理解しながら、必要以上に確認しようとすると、必要以上に確認しようとする。	作業手順や内容は理解しており、作業手順を守って作業をすることができるが、時々忘れることがある。
作業能力	作業スピードはあるが、丁寧に欠けることがある。また、友達と協力することが苦手で、自分のペースで進めることが多い。	作業内容が理解できたときは、作業スピードはあるが、丁寧さに欠けたり、周りを気にするあまり作業が雑になつたりすることがある。	作業スピードはあるが、丁寧さに欠けることがある。また、集中力が切れでやり直すことも多い。
社会性・対人関係	自分がから気が付いて、効率的な作業を心掛けることができるが、周りにうまく伝えることが苦手である。	相手によって態度を変え、相手の気持ちを考えず、発言したり、行動したりすることがあり、トラブルになることがある。	リーダーとして周りに指示を出すことはできるが、その後の確認ができないことがある。また、その場の雰囲気に流れやすい。

3 題材目標

(1) 全体目標

- 自分の役割を理解し、作業用具を正しく使って、見通しをもつて作業を進めることができる。
- 報告、連絡、質問などを場に応じて行ったり、生徒同士で協力し、確認したりすることができます。

(2) 個人目標

生徒		個人目標
A (2年:男)	・ 作業の丁寧さを意識しながら、最後まで作業に取り組むことができる。 ・ 周りの生徒と協力しながら、作業を進めることができる。	
B (2年:男)	・ 時間いつぽい自分の作業に責任をもつて取り組むことができる。 ・ どの相手とも協力して作業することができる。	
C (3年:男)	・ 分担された作業に最後まで集中して取り組むことができる。 ・ リーダーとしての役割を意識しながら、適切な指示を出すことができる。	

4 指導計画（全8時間）

次	時数	学習活動	準備等
一	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作業内容について確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 依頼された内容を確認する。 ○ 作業計画を立てる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 手順を確認する。 ・ 必要な用具の準備や正しい片付け方を確認する。 ・ 正しい用具の使い方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業日誌 ・ 手順カード ・ 用具の使い方カード ・ 作業依頼書
二	5 (4/5)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 丁寧に責任をもつて、洗濯・アイロンがけをする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 作業依頼書を確認し、洗濯物を収集する。 ・ 洗濯物を生地の素材、染色等で分類する。 ・ 洗濯機を正しく使用し、洗濯する。 ・ アイロンがけしやすいように洗濯物を干し、乾燥後取り入れる。 ・ 安全に配慮し、アイロンがけを行う。 ・ 隅々までアイロンがけできているか。正しくたたむことができるか確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業日誌 ・ 作業依頼書 ・ 手順カード ・ 用具の使い方カード ・ 洗濯機 ・ 洗剤・かご ・ 洗濯ばさみ ・ アイロン ・ アイロン台
三	2	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今回の作業について話し合い、報告書を作成し、納品する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な作業ができたか話し合い、報告書を作成する。 ・ 依頼者に報告書と一緒に納品し、作業完了の確認印をもらう。 ・ それぞれの反省を発表し、今後の課題を話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業日誌 ・ 作業依頼書 ・ 作業報告書

5 本時の実際（二次：4／5）

(1) 全体目標

- リーダーの指示に従い、安全に気を付け、作業手順や仕上がりを確認しながら作業を進めることができます。
- 反事や報告を適切に行い、生徒同士で協力して丁寧に作業することができます。

(2) 個人目標

生徒		個人目標
A (2年:男)	・ アイロンがけ後の仕上がり具合を確認しながら、時間いっぱい取り組むことができる。 ・ 自分から声を掛けて、友達と協力して作業することができます。	
B (2年:男)	・ 必要に応じて手順カードを活用し、手順どおりに最後まで取り組むことができる。 ・ 友達から協力依頼があつたとき、適切な態度で返事をし、作業することができます。	
C (3年:男)	・ 時間を意識しながら最後まで集中して取り組むことができる。 ・ リーダーの役割を意識しながら、適切なタイミングで指示を出すことができます。	

(3) 指導及び支援に当たって

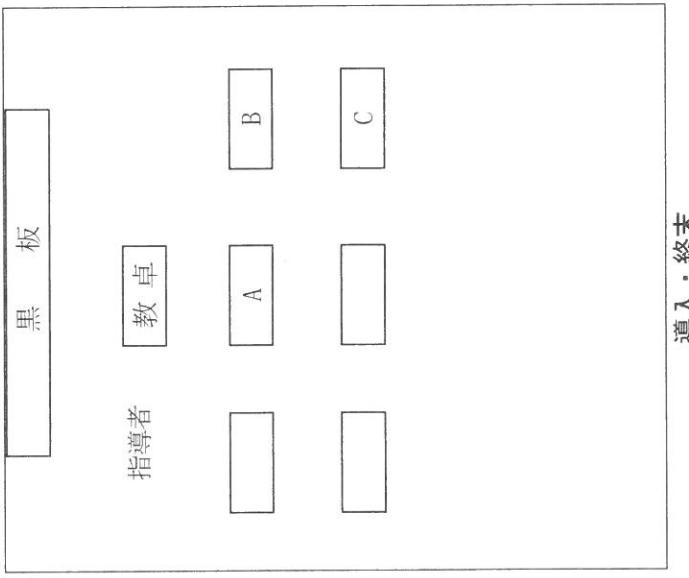
生徒たちはこれまで、委託作業としてプリント綴りやアンケート集計、清掃を行っており、委託作業についての理解を深めている。また、依頼された作業を納品期限内に終わらせるため、正確さや作業スピードを意識することで、作業への意欲も高まりつつある。今回取り組む「洗濯・アイロンがけ」は、昨年度も同時期に行っている作業で、昨年度の作業について想起しながら、取り組むことのできる作業である。

そこで、本時では、昨年度と同じ作業内容を委託作業という形で取り組み、リーダーを中心自分たちで作業計画を立てることで、協力し合いかながら、生徒が見通しや責任をもつて作業を行うことができるようになる。また、生徒の実態に応じた手順カードや用具の使い方カードを準備し、安全に用具を取り扱うため、必要な時に確認できるようにする。さらに、用具借用の許可や挨拶・返事・確認・報告などを場に応じたタイミングと伝え方を意識してできるように言葉掛けをする。

(4) 実際

過程	時間	学習活動	指導上の留意点	備考
	10分	1 始まりの挨拶をする。 2 本時の作業内容を知る。 (1) 作業分担を確認する。 (2) 目標を確認し、作業日誌に記入する。	・ リーダーの号令で姿勢を正して大きな声で挨拶ができるようにする。 ・ 黒板を見て目標を確認し、個人目標を意識させるために、作業日誌に印を付けさせる。 ・ 反事、確認、報告などを忘れずにを行うことを伝える。 ・ 作業終了時刻を日誌に記入することで、時間を意識しながら作業させる。	・ 進行表 ・ 黒板 ・ 作業日誌
導入	10分	3 上がりを意識し、時間いっぽい作業に取り組もう。 (3) 服装の確認をする。	・ リーダーの号令で姿勢を正して大きな声で挨拶ができるようにする。 ・ 黒板を見て目標を確認し、個人目標を意識させるために、作業日誌に印を付けさせる。 ・ 反事、確認、報告などを忘れずにを行うことを伝える。 ・ 作業終了時刻を日誌に記入することで、時間を意識しながら作業させる。	・ アイロン ・ アイロン台 ・ 手順カード ・ 用具の使い方カード ・ アイロン ・ アイロン台 ・ かご
展開	30分	4 アイロンがけをする。 (1) 作業内容を分担する。 ・ アイロンがけ(A, C) ・ 仕上げ(たたむ)(B) (2) 仕上がり具合を相互に確認する。 (3) 教師へ報告する。	・ リーダーの指示により、担当する作業内容を確認させる。 ・ 用具の扱い方や周りの様子に注意することを確認し、安全面への意識を高めさせる。 ・ アイロンの取り扱いについては、熱い部分に触れないことやアイロンを置く位置に気を付けることを確認する。 ・ 一定量の作業終了ごとに相互に確認し、報告するように言葉掛けをする。 ・ 生徒の実態に応じて、カードを見て確認しながら作業するように言葉掛けをする。 ・ 決められたとおりに、片付け・整理ができるように言葉掛けをする。	・ 進行表 ・ 作業日誌
終末	10分	5 作業用具の片付けをする。 6 本時のまとめをする。 (1) 作業日誌に記入する。 (2) 反省を発表する。 (3) 教師による作業のまとめを聞く。 7 終わりの挨拶をする。	・ 日誌の記入を通して、自分で反省ができるようにする。 ・ 次時の作業内容も確認し、反省を生かすことができるようになる。	・ 作業日誌 ・ リーダーの号令で姿勢を正して大きな声で挨拶ができるようにする。

(5) 場の設定



導入・終末

作業時

(6) 評価

ア 全体目標

- リーダーの指示に従い、安全に気を付け、作業手順や仕上がりを確認しながら作業を進めることができたか。
- 反事や報告を適切に行い、生徒同士で協力して丁寧に作業することができたか。

イ 個人目標

生徒	個人目標	評価	教師の手立て	評価
A (2年:男)	アイロンがけ後の仕上がり具合を確認しながら、時間いっぱい取り組むことができたか。自分から声を掛け、友達と協力して作業することができたか。		仕上がりと一緒に確認させたか。	機会を捉えて、協力するよう言葉掛けができたか。
B (2年:男)	必要に応じて手順カードを活用し、手順どおりに最後まで取り組むことができたか。友達から協力依頼があつたとき、適切な態度で返事をし、作業することができたか。		手順カードを活用できるように、置いたか。	態度について、適切なアドバイスができたか。
C (3年:男)	時間を意識しながら最後まで集中して取り組むことができたか。リーダーの役割を意識しながら、適切なタイミングで指示を出すことができる。		事前に作業時間の予定を確認できなかったか。	タイミングを意識させるような言葉掛けができたか。

[評価基準：○…達成できた ○…一部達成できた △…達成できなかつた]