

平成 29 年度

研究紀要

(通卷第 35 号)



川越市教育委員会

あいさつ

川越市教育委員会教育長

新保正俊

川越市教育委員会では、今年度の「情報教育推進委員会」、「学力向上研究委員会」、「小学校外国語活動研究委員会」の3つの委員会の研究成果を「研究紀要第35号」として刊行いたしました。本市学校教育の充実発展のため、調査・研究に御協力くださいました各委員会の委員長である校長先生をはじめ、委員の先生方の御尽力に感謝申し上げます。

さて、情報化、グローバル化をはじめ、価値観の多様化など、教育を取り巻く社会状況は大きく変化しています。そのような中で、児童生徒一人一人が必要な知識や能力を認識し、身に付け、他者とのかかわり合いや実生活の中で応用し、実践できる主体的・能動的な力を育むことが求められています。

こうした中、川越市教育委員会では、「生きる力と学びを育む川越市の教育」を基本理念とした第二次川越市教育振興基本計画の実現に向けて、自らの職責を自覚し、時代の変化に対応した教育のために学び続け、指導力ある教職員の育成に力を注いでおります。そのために、教育センターを中心として研修の体系化を図るとともに、時代のニーズに合った研修を推進し、教職員の資質・能力の向上に努めております。

本冊子は、各委員会の調査・研究、授業実践の成果と課題をまとめたものです。本市の実態を調査・分析・考察して得られた、指導方法の工夫・改善を図るための取組を掲載いたしました。

各学校におきましても、自校の学校課題に適切に対応し、特色ある学校の創造を目指し、次代を担う子どもたちの「生きる力」の育成に鋭意努力をいただいているところでございます。今後もこれらの研究成果を積極的に活用し、日々の教育活動の充実・改善に役立てていただくことを御期待申し上げ、あいさつといたします。

情報教育推進委員会

I 研究の概要

1 目的

市立小・中学校における情報教育の一層の推進を目指し、児童生徒の学力向上や情報活用能力の育成を図ることを目的とし、教育の情報化についての課題解決に向けた実践研究を行う。

2 研究テーマ

「授業における情報機器を活用した指導力の向上について」

3 研究方針

教職員が、授業の中でICT機器の積極的な活用を図るため、検証授業を通して効果的な活用方法について考察するとともに、学習における活用場面について川越市内に広める。

4 研究について

川越市情報教育の現状と課題を踏まえ、ICT機器（プロジェクタ、デジタル教科書、実物投影機等）の活用促進を図っている。また、新たなICT機器の導入を推進する上で、教室内LANの整備やタブレット型コンピュータの導入の推進・検討を行っている。タブレット型コンピュータを効果的に活用することで、「より分かりやすい授業」「個々の能力や特性に応じた主体的な学び」「児童生徒同士が教え合い学び合う協働的な学び」等多様な学びが可能となる。また、画像や動画を活用した分かりやすい授業を展開することにより、児童生徒の興味・関心を高め、学習に対する意欲の向上が期待できる。次期学習指導要領ではプログラミング教育が取り上げられており、「プログラミング的思考」を育むことが求められている。

今年度の研究方針として、ICT機器を学習ツールの一つとして効果的に活用できるような学習場面や、ICT機器を活用し、わかりやすい授業を展開することにより、児童生徒の興味関心を高め、思考力、表現力の向上について研究する。また、教科におけるプログラミング教育の実践について研究を行う。

5 研究実績

期 日 ・ 場 所	主 な 内 容
平成 29 年 9 月 13 日 (水) 川越市立教育センター	依頼書交付 川越市情報教育の現状と課題 今年度の研究方針今後の予定
平成 29 年 10 月 27 日 (金) 川越市立教育センター	研究紀要内容検討 各担当の実践の共有
平成 30 年 1 月 24 日 (水) 川越市立新宿小学校	教科における「プログラミング教育」に係る実証授業 研究紀要内容の検討

II 研究の取組

1 教科における「プログラミング教育」に係る実証授業

第5学年〇組 社会科 学習指導案

1 小単元名 「情報産業とわたしたちの暮らし」

2 本小単元を構成するにあたって

(1) 指導観

本単元は、学習指導要領の内容(4)ア「放送、新聞などの産業と国民生活とのかかわり」に基づいて設定したものである。学習指導要領で放送、新聞などから選択して取り上げることが求められているため、身近であると考えられる放送を取り上げる。本小単元では、情報産業と国民生活とのかかわりを具体的に捉えさせるために、東日本大震災発生時の放送局の報道の様子を取り上げたこと、日常のニュース番組と緊急時の報道を比較できるようにしたこと、放送局の番組編成の工夫がわかるようにしたこと、情報の生かし方について児童が自分事として考えることができるような展開を工夫したことなどに特色がある。

東日本大震災発生時の放送局の働きからは、放送局の工夫や努力、携わる人々の使命感が伝わるようになっている。日常と緊急時では、早く正確な情報を、わかりやすく伝えるという報道の働きが捉えられるようにしてある。また、児童が情報を上手に利用するために、情報の正しさを冷静に判断して生活に生かすことができるようになることを意図した構成になっている。

(2) 児童の実態

～省略～

3 小単元の目標

- 情報産業の発展に関心をもち、情報を有効に活用しようとする。 (関心・意欲・態度)
- 放送などの情報産業と国民生活とを関連づけて考え、ノートなどに表現する。 (社会的な思考・判断・表現)
- 日本の情報産業の様子から学習問題を見だし、各種の資料やインターネットなどを活用し必要な情報を集め、読み取る。 (観察・資料活用の技能)
- 放送などの情報産業が国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報産業を通じた情報の有効な活用が大切であることを理解する。 (知識・理解)

4 小単元の評価基準

関心・意欲・態度	社会的な思考・判断・表現	観察・資料活用の技能	知識・理解
① 大震災発生時の放送局の放送を通して、情報を提供している産業と国民生活の様子に関心をもち、意欲的に調べている。	① 放送などのマスメディアを通して情報を提供している産業と国民生活のかかわりについて、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。	① 資料やインターネットなどを活用し、日本の情報産業について必要な情報を集め、読み取っている。	① 放送などの産業と国民生活とのかかわりを理解している。
② 情報産業の発展に関心をもち、情報を有効に活用しようとしている。	② 情報産業の様子と国民生活とを関連付けて、情報産業の働きは国民の生活に大きな影響をおよぼしていることや、情報の有効な活用が大切であることを考え、適切に表現している。	② 日本の情報産業について調べたことを、CMにまとめている。	② 情報産業が果たす役割の大切さと情報の有効な活用の大切さを理解している。

5 小単元の指導と評価の計画

つかむ	調べる	生かす
<p>① 大震災を伝える放送局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大震災が発生したとき、放送局がどのようにして情報を伝えたのかを話し合う。 ・はやく、正確に情報を伝えることができたわけを話し合う。 <p>【☆関意態①】</p> <p>② 被災地の情報を伝える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放送局では、被災地の情報をどのようにして伝えたのかを話し合う。 ・情報を伝える人の工夫や願い、もっと調べてみたいことなどを考え、学習問題を作る。 <p>【☆思判表①】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">学習問題</p> <p>放送局ではどのようにして番組をつくり、わたしたちは放送局が伝える情報を、どのようにして生かせばよいでしょうか。</p> </div>	<p>③ ニュース番組の放送</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレビのニュース番組がどのようにしてつくられているかを調べる。 ・緊急時に放送局で心がけていることを調べる。 <p>【☆技能①】</p> <p>④ 放送局の番組作り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレビで放送されるものには、どのようなものがあるかを発表しあう。 ・新聞のテレビ欄を見て、番組編成の工夫を調べる。 <p>【☆知理①】</p> <p>⑤ 情報を上手に生かす</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分や家族がテレビの情報をどのように利用しているかを話し合う。 ・テレビの情報は、わたしたちの生活にどのような影響をおよぼすかを話し合う。 ・情報を送る側の責任と受け取る側が心がけることを話し合う。 <p>【☆思判表②】【☆関意態②】</p>	<p>⑥ CM作りをしよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで学習したことを振り返り、CMにまとめる。 <p>【☆技能②】【☆知理②】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">結論</p> <p>放送局では、早く正確に情報を届けるために、日頃から準備を行い、様々な人々が協力しながら番組を作っている。私たちは、受け取った情報をそのまま受け取るのではなく、送り手の意図を考えたり、他の情報源と比べたりしながら受け取り、活用する必要がある。</p> </div>

6 活用するプログラミング：アンプラグド（コンピュータを使用しないプログラミング）「並びかえ」カードを用いながら並べ替えることで、効果的な伝え方を論理的に考える力を養う。
また、その後のパソコンでの作業に生かすことを狙っている。

7 本時の指導

(1) 本時の目標

- ・日本の情報産業について調べたことを、CMにまとめる。 (観察・資料活用の技能)
- ・情報産業が果たす役割の大切さと情報の有効な活用大切さを理解する。 (知識・理解)

(2) 本時の展開

学習活動	児童の動き (○) 教師の支援 (・) と評価 (☆)	時
<p>○前時までの内容を復習する NHK for Schoolの「未来広告ジャパン」を見る</p> <p>○本時の課題を確認する</p>	<p>児童の動き (○) 教師の支援 (・) と評価 (☆)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容を復習するというめあてをもちながら見るように助言する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p style="text-align: center;">学習したことを、ビデオにまとめよう。</p> </div>	11
<p>○学習した内容を元に、テレビ局の放送の工夫についてCMにまとめる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○視聴したビデオの各場面の画像から、ペアで相談して使うものを5つ決める。 ○順番を決め、それぞれにキャプションをつける。 ○プリントに考えた通りにCMをタブレットで作成する。 <p>☆日本の情報産業について調べたことを、CMにまとめている。</p> <p style="text-align: right;">【技能・CMの内容】</p>	29
<p>○本時のまとめをする</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>放送局では、早く正確に情報を届けるため、日頃から準備を行い、様々な人々が協力しながら番組を作っている。</p> </div>	<p>○作ったCMを見せ合い、本時のまとめをする。</p> <p>☆情報産業が果たす役割の大切さと情報の有効な活用大切さを理解している。</p> <p style="text-align: right;">【知識・理解 プリントの記述】</p>	5

2 実践事例
 小学校 5 学年
 教科 国語 単元名 不思議な世界へでかけよう (東京書籍)

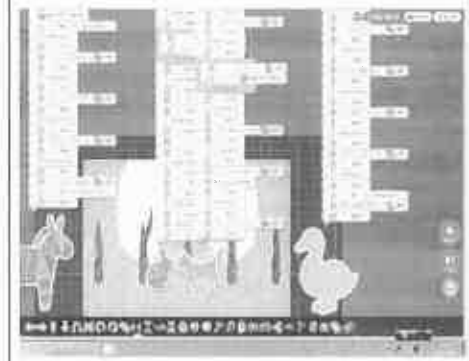
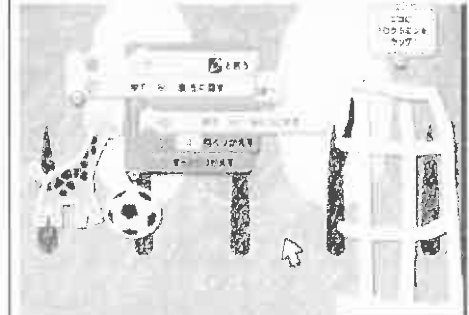
本時のねらい	自分で考えた物語を、プログラミンのアニメーションで表すことができる。
--------	------------------------------------

【本時の展開】

使用する情報機器等	コンピュータ、ブラウザ (文部科学省 web サイト プログラミン)、授業支援ソフト
-----------	--

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 学習課題をつかむ	物語の一場面の、登場人物、動き、台詞を選ぶ。	前時までに、主人公が不思議な世界へ旅をする物語を書く活動を行う。
2 個人で思考する	プログラミンを利用して、アニメーションを制作する。	①総合的な学習の時間にプログラミンの操作を学習しておく。
3 全体で共有する	ペアで作品を見せ合う。教師が選んだ作品を全体で発表する。	②授業支援ソフトを用いて、それぞれの画面に作品を映して細かい部分まで見ることができるようにする。
4 まとめる	物語のよさ、アニメーションのよさを比較して、それぞれのよさを確認する。	情報機器に偏らず、さまざまなメディアのよさを比較検討させる。

【情報活用のポイント】

	<p>① 総合的な学習の時間にプログラミンの操作を学習しておく。</p> <p>プログラミングの体験</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークシートを使用して段階的に操作方法を学習する。まず自分のアカウントの ID とパスワードを記録する。作品を保存することができるので、作品が単発にならずに継続して学習することができる。また興味が高まり、自宅で作品を仕上げてくる児童もいた。次に、簡単なプログラムから順番に「見本を見る→まねをする→活用する」の順番で学習し、終了チェックと感想を書く。
	<p>② 授業支援ソフトを用いて、それぞれの画面に作品を映して細かい部分まで見ることができるようにする。</p> <p>授業支援ソフトによる個別への画面共有</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクターで大きく表示するよりも、授業支援ソフトを使うことによりそれぞれの画面に作品が表示され、細かい部分やプログラムまで情報を共有することができる。

授業の実際	<p>○ワークシートを使用した時は、アカウントを作成することができ、簡単なプログラムから高度なプログラムまで段階的に学習することができた。</p> <p>○他教科の課題と関連をもたせて作業目標を定めると、ゲーム感覚ではなく学習ツールとして使用することができた。</p> <p>△ワークシートなしで授業を行った時は、児童の興味関心は高いが、学んだことが明確にならず、作品も保存することができず単発の活動になってしまった。</p>
-------	---


本時のねらい	プログラムづくりを通して、公倍数の理解を深める。
--------	--------------------------

【本時の展開】

使用する情報機器等	コンピュータ、ブラウザ (web サイト プログル公倍数コース)、授業支援ソフト
-----------	--

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 学習内容の復習	・公倍数と約数の簡単な復習	
2 学習課題をつかむ	・プログラミングとは何なのか？ プログラミングの必要性。	
3 操作説明	・「プログル」の紹介と教師による操作説明 (ステージ3までは例示)。	
4 グループ活動	・二人一組で「プログル」の公倍数コースを行う。	① 二人で相談しながら、ロボットに指示を出し、試行錯誤してステージをクリアしていく。
5 まとめる	・感じたこと、学んだことを発表する。	

【情報活用のポイント】

	<p>① 二人で相談しながら、ロボットに指示を出し、試行錯誤してステージをクリアしていく。</p> <p style="text-align: center;">ロボットへの指示 文字の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングにおいては自分の指示の正確さが大切なことを実感できる。 ・友達と協力してステージをクリアしていくのでパソコンの入力や算数が苦手な児童も参加しやすい。 ・ゲーム感覚で楽しく算数の内容が復習でき、プログラミング感覚が身に付く。
---	--

授業の実際	<p>○操作は比較的直感で行えるので、操作方法を説明する時間が少ない。</p> <p>○間違っているという結果がすぐに現れるので、自分の指示を見直す活動が多く見られた。また、正しく指示を出す大切さを感じていた。</p> <p>△算数の多角形の内容としては少ないので、最後の確認授業として成立しやすい。</p> <p>△得意な児童に頼る傾向になり、話し合うというよりも個人作業になるペアがあった。</p>
-------	---



本時のねらい	正多角形をかくプログラムを考えるを通して、図形のきまりに気付くことができる。
--------	--

【本時の展開】

使用する情報機器等	コンピュータ、ブラウザ (web サイト プログル多角形コース)、授業支援ソフト
-----------	--

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 これまでの学習を振り返る	多角形の内角の和について学習したことを想起する。	既習事項 (三角形の内角の和が 180° であること) をプロジェクタで白板に写し確認する。
2 学習課題をつかむ	本時の学習課題「プログラムづくりを通して正多角形をかくときのきまりを考えよう」を確認する。	本時の課題をプロジェクタで表示し確認する。
3 プログラムの基本操作を知る	ブロックのつなげ方、外し方、消し方、実行や角度の変え方を知る。	教師用 PC の画面を児童の PC に転送したり、プロジェクタで表示したりして、プログラムの基本操作を例示する。
4 正方形のかき方を考える	一つの角の大きさが 90° 、辺の数が 4 本、をもとにして考える。	①児童用 PC に教師用 PC の画面を転送し、ステージ 4 までは教師の操作により学級全体で考えるようにする。
5 正三角形のかき方を考える	一つの角の大きさを求めて、一つの角の大きさが 60° 、辺の数が 3 本をもとにして考える。	② 60° ではかけないことを確認する。 かけた児童の画面をプロジェクタで表示する。 外角の大きさを考えることに気付かせる。
6 正六角形のかき方を考える	一つの角の大きさを求めて、辺の数が 6 本をもとにして考える。	②描くことができた児童の画面をプロジェクタで表示する。
7 正五角形のかき方を考える	きまりをもとにして、正五角形をかくプログラムを考える	
8 正多角形をかくときのきまりを考える	進む回数や動かす角度を求める決まりを考える。	$360 \div$ 繰り返す回数 = 外角 (動かす角度) になることに気付かせる。
9 学習のまとめをする	$360 \div$ 繰り返す回数 = 外角 (動かす角度) になることに気付く。	
10 いろいろな正多角形のかき方を考える	自分で考えた正多角形をかくプログラムをつくり、できた多角形とプログラムを発表する。	かけた児童の画面をプロジェクタで表示する。

【情報活用のポイント】

	<p>①プロジェクタや PC 画面で、考えを共有したり、深めたりする。</p> <p>画像の表示・画像の比較表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクタでホワイトボードに示すことにより、外角や内角などを書き入れたりすることができる。 ・2 画面を一つの画面で表示し、実際に動かすことにより、児童は容易にプログラムの違いによる動きの違いに気付くことができる。
	<p>②二人一組で PC を使い、プログラミングを行う。</p> <p>プログラミングの理解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二人一組で話合いや学びあいを行いながら、プログラムの基本操作と既習事項を確実に理解・定着させることができる。 ・プログラムの基本操作と既習事項の確実な定着により、児童は自分たちでキャラクターを動かすことができる楽しさを確実に味わうことができる。

授業の実際	<p>○二人一組で行うことにより、話合い、学びあいの機会が生まれ、言語活動の充実も図ることができた。</p> <p>○児童は自分たちのプログラムでキャラクターを実際に動かす活動を通して、プログラミングの楽しさを味わうとともに、プログラミングの仕組み理解することができた。</p> <p>○児童の自由な発想で、思い思いの模様の図形を描くことができた。</p>
-------	--


本単元のねらい	生物の変遷について調べ班ごとに紙にまとめる。 班ごとの発表を聞き、動物の進化について知る。
---------	--

【本単元の展開】

使用する情報機器等	タブレットPC
-----------	---------

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 導入	本時で調べる内容を確認する。 「時代毎の動物の進化を調べ、まとめる」	
2 展開	図書室の本とタブレットPCを利用して、それぞれの時代を知る。 図書室の本で足りない資料は、タブレットPCで調べる。 レポート用紙にまとめる。 班ごとに大きな紙にまとめる。	①タブレットPCで、様々な場所から最新の情報を調べる。 図書室の本から動物名や時代の特徴を調べ、不足している内容をタブレットPCで調べる。 新たな情報をタブレットPCのインターネットで調べ、まとめる。
3 まとめ	ポスターセッションをする。 様々な時代の動物を聞き、時代の流れに関連しながら動物の進化を知る。	

【情報活用のポイント】

	<p>①タブレットPCで、様々な場所から最新の情報を調べることができる。</p> <p>タブレットPCの活用</p> <p>理科室や図書室や教室等、どの場所でも調べることができる。特に、インターネットだけでは、出典が不確定であるが、図書室の本を基に調べることで、正しい情報を選び、まとめることができる。</p> <p>インターネットでは随時新しい情報が更新されており、恐竜の発見や、今までの仮説とは異なる情報を見つけ、紹介することができる班もあった。一方、多種多様な情報が多く、どの内容が正確であるか、確認する必要がある。</p>
---	--

授業の実際	<p>○1班あたり4人構成で行ったが、話し合いを含めて作業を進めることができた。</p> <p>○インターネットで積極的に調べるだけでなく、「本に載っているからさらに調べよう」など、具体的に調べることができた。</p> <p>△情報量が多く、教科書以外の内容を調べる班もあり、調べ学習がメインになってしまうことがあった。動物の進化の過程を知ることが目的であるため、その点に留意しなければならない。</p>
-------	--

中学校 2 学年
 教科 理科 単元名 天気と変化 雲のでき方

本時のねらい	雲のでき方について考え、発表し、他グループの発表を聞いて、考えを深める。
--------	--------------------------------------

【本時の展開】

使用する情報機器等	電子黒板、スキャナー、書画カメラ
-----------	------------------

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 現在の知識を発表する。	○霧や雲について知っていることについて聞く。	①前時までに使用した図版などを電子黒板に提示する。 ・生徒の実験の様子を動画で記録しておき、それを流す。
2 本時の課題をつかむ。	【課題】 雲はどのようにできるのだろうか。	
3 課題について考える。 4 個人の考えをもとに、班の考えを話し合う。 5 班の考えを発表する。	○ノートに自分の考えを書かせる。 ○ホワイトボード（1枚目）とペンを配布する。 ・個人の考えをもとに、班で話し合う。 ○考え（1枚目）を掲示させる。 ・班の考えを発表する。	・よく書けている生徒のノートを書画カメラで提示する。
6 他班の発表をうけて、再度班で話し合い、考えを深める。 7 2回目の考えを発表する。	○各班の考えの良い所や不足している所を指摘する。 ○ホワイトボード（2枚目）を配布する。 ・他班の発表をうけ、班で話し合う。 ○考え（2枚目）を掲示させる。 ・班の考えを発表する。	②スキャナーでホワイトボードを読み込み、電子黒板で提示する。 ・書き込みをさせながら発表をさせる。 ・1回目と比較表示し、変わった点を明らかにする。

【情報活用のポイント】

1回目	2回目	① 電子黒板での画像・動画の表示 電子黒板による提示 ・前時までに利用した図版や動画を提示することで、授業の導入がスムーズになり、生徒の活動時間が確保できる。 ・視覚的に確認ができ、活動を思い出しやすい。 ② スキャナーでの画像の読み込みと電子黒板での書き込み 電子黒板の即興的な活用 ・発表の際に、書き込みができることで、生徒の発表方法に様々な工夫ができる。
-----	-----	--

授業の実際	○電子黒板で掲示し、書き込みができることで生徒の表現力が生かされた発表になった。 ○従来の発表よりも生徒に書いた内容が視覚的にも伝わりやすかった。 △タブレット PC との連携を図ることが必要である。
-------	--

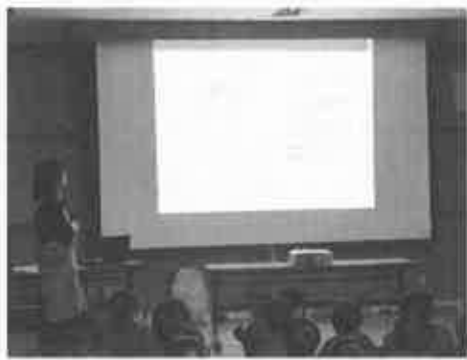

本時のねらい	修学旅行に向け、見学地の仏像の種類と意味を知り、興味関心を高める。
--------	-----------------------------------

【本時の展開】

使用する情報機器	タブレット型コンピュータ プロジェクター ワイヤレスディスプレイアダプタ コンピュータ
----------	---

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 学習課題をつかむ	・「仏像について知ろう」	①プレゼンテーションソフトウェアで解説していく
2 個人で思考する	・仏像の特徴をとらえる。 ・提示された課題に対して、個人で思考し図に示す。	①プレゼンテーションソフトウェアで解説していく ②タブレット型コンピュータで作品を撮影し、リアルタイムに情報共有する。
3 全体で共有する	・それぞれが描いた仏像を全体で共有し、それを話合いの材料として、内容を話し合う。 ・それぞれの仏像の特徴を知る。	②ワイヤレスディスプレイアダプタを使用し、タブレット型コンピュータの映像をプロジェクターで投影する。
4 まとめる	・学習活動で得た知識をまとめる。	・プレゼンテーションソフトウェアにまとめる。

【情報活用のポイント】

	<p>① タブレット型コンピュータを使用して、プレゼンテーションソフトウェアで修学旅行の事前学習を行う。 プレゼンテーションソフトの利用 ・プレゼンテーションソフトウェアを利用し全体指導の際に映像や画像を交えながら解説を行うことができる。</p>
	<p>② タブレット型コンピュータを使用して、カメラ機能とワイヤレスディスプレイアダプタを利用し、リアルタイムで作品鑑賞を行う。 タブレット型コンピュータの活用 ・タブレット型コンピュータとプロジェクターをワイヤレス接続し、カメラの映像をリアルタイムで視聴する環境を構築した。 ・実物投影機と違い、写真として保存しておくため何度でも繰り返し見ることができ、ピンチアウト、ピンチインを使うことで簡単に拡大縮小ができる。</p>

授業の実際	<ul style="list-style-type: none"> ○ワイヤレスディスプレイアダプタを利用することで、リアルタイムで離れた場所から作品を鑑賞することができるため、即座に全体で情報を共有できる。 ○プレゼンテーションソフトウェアを利用し、全体で情報を共有することができる。 ○プロジェクターの利用であると、室内が一定の暗さがないと画面が見えにくいという不都合が出てしまうため、大型ディスプレイの導入が有効である。
-------	---



本時のねらい	自分達の発表に対する友達のアドバイスを聞いたり、友達の発表を見たりして、よりよい発表ができるよう工夫することができる。
--------	---

【本時の展開】

使用する情報機器	タブレット型PC プロジェクタ
----------	-----------------

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 本時のめあてを知る	本時のめあて「よりよい発表をするにはどうすればよいかを考え、工夫してみよう」を確認する。	プロジェクタで本時のめあてを表示し、見通しを持たせる
2 ペアの班で発表し合う	発表する班は本番と同じような形式で発表する。 発表を見る児童は、よい点や直した方がよい点を見つけてワークシートに記入する。	①タブレット型PCで発表資料のデータをプロジェクタで表示し発表する。 発表を見る班はタブレットで発表の様子の動画を撮る。
3 発表内容を修正する	発表を見た班は、撮影した動画や、使用した発表資料をもとにアドバイスをする。 発表した班はアドバイスをもとに、発表資料や、原稿の修正をする。	②班ごとに使用しているタブレット型PCを使い、ペアの班と話し合いながら修正していけるようにする。
修正点を共有する	本番への意欲付けになるような声掛けをする。	

【情報活用のポイント】

	<p>① タブレット型PCで発表資料のデータをプロジェクタで表示し発表する。発表を見る班はタブレット型PCで発表の様子の動画を撮る。</p> <p>画像の表示 動画の撮影</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前に発表画面を印刷しておき、良かった点や修正するとよりよくなる点について等、メモが取れるようにしておく。 ・ペアの班を作り、互いに発表を撮影し合う。
	<p>② 班ごとに使用しているタブレット型PCを使い、ペアの班と話し合いながら修正していけるようにする。</p> <p>動画の再生 発表資料の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・撮影した動画を見合い、発表資料や発表内容の修正をする。 ・発表資料の修正はプロジェクタで投影し、班全体で確認する ・修正した点を改めて撮影し、どのような違いがあるか確認する。

授業の実際	敢えて班で1台のタブレットを使用し、1台のタブレット型PCを中心に話合うことができた。発表資料を修正する際にもプロジェクタで表示することで、班全体で修正点を共有することができた。
-------	---

本時のねらい	私たちの暮らしや学校の周りには、季節を感じさせるものがたくさんある。そこで、仲間と協力して冬を探しに行き、冬を感じさせるものを見つけ、写真や動画を撮影し、情報を共有しながら冬について気付かせていきたい。
--------	---

【本時の展開】

使用する情報機器	タブレット型PC プロジェクタ
----------	-----------------

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 学習課題をつかむ	寒さの厳しい冬が訪れたが、春や夏と違って、どのような変化があるかを考える。	
2 仲間と協力して活動する	校舎の中および学校周辺を探検し、冬を感じさせるものを資料として撮影する。	タブレット型PCのカメラ機能を使って冬を感じさせるものを写真・動画撮影させる。
3 全体で情報を共有する	春や夏の暮らしと比べて冬の暮らしはどのような特徴があるかを考え、話し合う。	プロジェクタで各班のデータを投影しながら、考えたり話し合ったりする。
4 学習のまとめをする	話し合いをもとに冬を快適に過ごす工夫などを出し合っって学習をまとめていく。	

【情報活用のポイント】

	<p>①タブレット型PCで、冬をさがしに行く。</p> <p>タブレット型PC操作方法の理解（よりよい学び実現に向けて）</p> <p>タブレット型PCを用いた授業を行うと予告しただけで、児童はとても興奮し嬉しそうであった。その分、タブレット型PCを落としたり、ルール違反などが出来たりしないように、事前に操作方法や持ち運びの注意点などを徹底して指導した。タブレット型PCの起動・終了。カメラ機能などの操作。試し撮りをして撮影・消去方法を指導した。6班分6台（4人で1台）を使用し、各班の班長が中心となって調べ活動をした。全員が1度はタブレット型PCに触れて操作するようにローテーションで操作させた。霜柱が立っている様子やプールが凍っている様子などを撮影していた。</p>
	<p>②タブレット型PCで、観察のまとめをする。</p> <p>タブレット型PCを使用した表現（効率よい発表ツールとして）</p> <p>冬をさがしに行き、教室に戻ってくると、早速、撮影した写真を班ごとにプロジェクタで投影し確認した。全員で見ながら、どれが「冬」っぽかったかを楽しみながら見た。その後、班ごとにタブレット型PCで、自分たちの撮影した写真を見ながら、どの写真をスケッチしたいか選択させて、観察日記の上側に絵、下側に文章で説明を記入し始めた。タブレット型PCの画像は鮮明なので、画像を拡大してもぼやけることなく見ることができた。児童は黒板の方にランダムに投影している各班の写真も参考にしながら、自分の観察日記を仕上げていた。</p>

授業の実際	今まで観察日記は、対象物をスケッチして、気付いたことを作文する学習であった。今回は、タブレット型PCを用いて気付いたものをさがして撮影し、情報を共有して考え、発表（表現）させる学習にしたところ、思っていた以上に達成感が得られた。このことから、ICT機器の積極的な導入は、協働学習を可能にし、よりよい学びが実現できるものと考えている。
-------	--


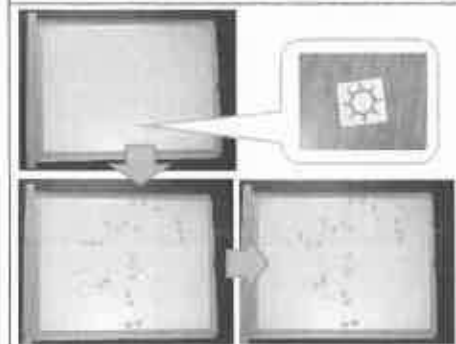
本時のねらい	川越市の工場の多いところについて理解することができる。
--------	-----------------------------

【本時の展開】

使用する情報機器	プロジェクタ スクリーン PC デジタルカメラ 大型テレビ
----------	-------------------------------

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント (情報機器活用場面)
1 これまでの学習を振り返る	デジタルフラッシュカードで地図記号と前時までの学習を振り返る。	①大型テレビにデジタルフラッシュカードを投影し、振り返る。
2 学習課題をつかむ	本時の課題「川越市の工場の集まっている地域と、その理由について考えましょう。」を確認する。	
3 白地図から、工場がたくさん集まっている理由を考える。	それぞれが立てた予想をもとに、川越の工場がたくさん集まっている場所についてこれまでの白地図と関連させながら考える。	②プロジェクタで示した白地図に、地図記号を貼り、映像を切り替えながらその関連について考える。
4 まとめる	話し合いをもとに、キーワードを使って自分の言葉でまとめる。	

【情報活用のポイント】

	<p>①大型テレビにデジタルフラッシュカードを投影し、学習を振り返る。</p> <p>画像の表示</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタルカメラを使い、既習の板書内容を問題と解答に分け撮影する。カメラを大型テレビにつなぎ、スクロールさせれば、準備の手間なくデジタルフラッシュカードとして毎時間活用することができる。 これまでに学習した地図記号や、住宅の集まっているところと交通のつながりなどを振り返ることで、本時の学習も同じように地図を関連させることで新しい発見につながることに気付かせることができる。
	<p>②プロジェクタで表示した白地図に、工場の地図記号を印刷した物を貼り、映像を切り替えながらその関連について考える。</p> <p>画像の比較表示、切り替え</p> <ul style="list-style-type: none"> 白地図をプロジェクタで示し、マグネットで作成した地図記号で工場の位置を確認する。 同サイズの「住宅や交通の様子」の白地図に切り替えることにより、工場の位置と、住宅や交通との関連について気付かせることができる。

授業の実際	学習した内容をデジタルフラッシュカードにすることで、学習内容を素早く復習することができ、学習の定着につながった。 具体物であるマグネットの地図記号は変化せず、地図だけが切り替わることで、既習学習との関連について深く考えることができた。
-------	--

平成29年度 学力向上研究委員会 組織図

小学校部会

国語 5名

社会 5名

算数 5名

理科 5名

中学校部会

授業研究部会

国語 4名

社会 4名

数学 4名

理科 4名

英語 4名

特別活動 7名

調査研究部会

◎中学生学力調査問題作成

国語 4名

社会 4名

数学 4名

理科 4名

英語 4名

小学校部会・中学校「授業研究部会」

①各教科における「モデル授業プラン」作成

- ・「教育フェスタ」での発表
- ・教育センターキャビネットの活用
(モデル授業プラン、学習指導案、教材等)

②ときもドリルの課題作成

中学校「調査研究部会」

- ・中学調問題作成
- ・中学調問題の分析

事務局 県学調・中学調等の分析

児童生徒の思考力・判断力・表現力の育成のための研究

～ 学び合い高め合いのある授業づくり ～

～ 児童生徒の主体的な学びにつながる家庭学習の充実 ～

道徳教育推進委員会

体力向上推進委員会
情報教育推進委員会
小学校外国語活動委員

【独立】社会科副読本研究委員会
博物館利用研究委員会
美術館利用研究委員会

国語科授業づくり

「読むこと」～教科書の特性をとらえた単元計画～

川越市で採用している国語科の教科書（東京書籍）の「読むこと」単元の年間計画のねらいは、大きく分けて前半の教材で基本的な技能を習得させる、後半の教材で習得した力を活用させる、という配列になっています。前半の教材は、後半の教材に比べて、短い文章となっています。いわゆる「単元を貫く言語活動」は、後半の教材に位置づけられています。

①学習内容、指導事項を単元名とする単元構成

（読解の基礎）

2年説明文「2つのせつめいをくらべよう」	物語文「ばめんごとに読もう」
3年説明文「読んで、感そうをつたえ合おう」	物語文「物語のしかけをさがそう」
4年説明文「説明のまとまりを見つけよう」	物語文「人物の変化をとらえよう」
5年説明文「筆者の考えをまとめて伝え合おう」	物語文「物語の山場をとらえよう」
6年説明文「文章を読んで自分の考えを持とう」	物語文「感動の中心をとらえよう」

モデル授業 6年

『～人物と人物との関係を考えよう～風切るつばさ』

○学習の見通し（学習内容に対する見通し）

- ・「読むこと」の技能が単元名となっていて、技能習得が目標となるよう見通しを持たせる。

○既習事項

- ・前学年の既習事項を想起させ本単元の技能との関連を図る。

1次では、この単元でどのような力を身に付けるのか、その力をどのように活用していくのか、見通しを持たせます。

今回は、人物と人物との関係の変化を学習します。



○読解技能の定着

- 【説明文】・2年順序の読み取り方、3年段落のまとめ方、4年段落相互の関係、5年要旨のまとめ方、6年自分の考えを持ちながら読むこと
- 【物語文】・2年場面の様子、3年物語のしかけ、4年登場人物の心情の変化、5年山場を中心とする物語の構成、6年人物と人物の関係

2次では、上記にあるような、学習内容が中心となって展開されます。3次を見据えた指導が大切です。モデルは、主人公の心情の変化を色違いの付箋で表しています。さらに高学年の指導事項である、登場人物の相互関係を図で表しています。ここで、読解の技能を定着させます。

ある場面の人物相関図です。



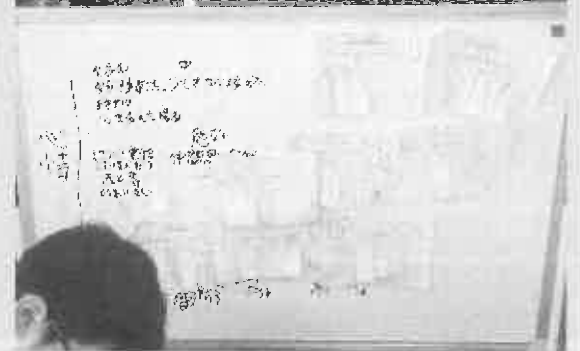
○考えの交流

3次では、2次での活動を基に、考えを交流していきます。モデルは、2次で作成したシートを並べて、作品全体の主人公の心情の変化をグループでまとめていっています。終末には、どのような力が身に付いたのか単元全体を振り返ります。また、次の単元に向けての活用の見通しを持たせます。

人物相関図を並べることで、物語全体の心情の変化がわかります。

○感想、振り返り

- ・「このようなことができるようになった」などメタ認知の振り返りができるようにする。
- ・さらに学習したいことなどの意欲も持てるとよい。



②言語活動を単元名とする単元構成

(情報活用)

1年説明文「のりものことをしらべよう」	物語文「おはなしを讀もう」
2年説明文「どうぶつのはなもみんなできよう」	物語文「紙しばいをしよう」
3年説明文「はたらく犬について調べよう」	物語文「世界の物語をしようかいしよう」
4年説明文「くらしの中にある「和」と「洋」を調べよう」	物語文「苦読げきをしよう」
5年説明文「和の文化について調べよう」	物語文「物語の良さを解説しよう」
6年説明文「町の未来をえがこう」	物語文「本を讀んですいせんしよう」

モデル授業 6年

『～「いのち」について語り合おう。読書座談会～海のいのち』

本単元は、教科書会社が示している言語活動ではなく、実態に応じて工夫した単元名になっています。

○学習の見通し（言語活動のゴールに対する見通し）

- ・「読むこと」と「書くこと」「話すこと・聞くこと」を関連付けた単元構成になっている。
- ・より主体的になっている。
- ・(上)の教科書の既習事項との関連が強い。

1次では、学習計画を知ったり、教師の言語活動の見本を見たりして、学習の目的意識を持たせるとともに、見通しを持たせることが大切です。また、前単元の学習内容をしっかりと導入で確認し、本単元で活用できるようにします。



教師の見本である読書座談会のビデオを見て、見通しを持っているところです。

1次

○ゴールに向かっていくために必要な読み

- 【説明文】・教材文の読み⇒内容+書き振りを学ぶ
 - ・内容を調べる⇒話し合う
- 【物語文】・教科書教材の読み⇒並行読書教材の読み

教科書教材で学習の仕方を学び、並行読書教材で、自力で活動を進めるのが一般的な進め方です。並行読書本は、ねらいにあった選書をするのが大切です。※2次で学習する内容に沿った本が望ましいです。

自力で教科書教材と並行読書教材を重ねて読んでいきます。



2次

説明文

- 1年：のりもの図鑑をつくる
- 2年：動物クイズ大会を行う
- 3年：リーフレットを作る
- 4年：〇〇ブックを作る
- 5年：説明会を開く
- 6年：プレゼンテーションをする

物語文

- 手紙を書く
- 紙芝居で紹介する
- 本の紹介・音読発表を行う
- 読書会・音読劇を行う
- 解説・感想文・朗読
- 本の推薦カードを書く

読書座談会の様子です。



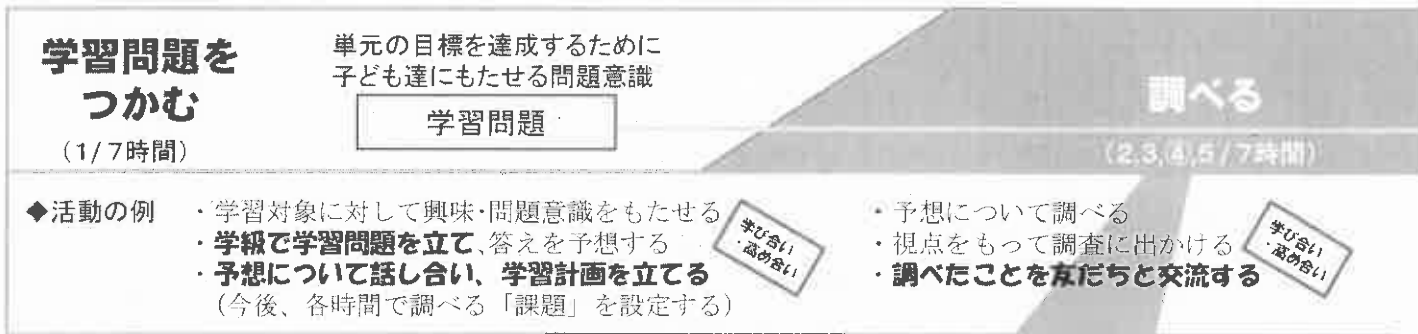
3次

この言語活動が、ゴールです。上記は、教科書会社が示している言語活動ですが、実態などに応じて、工夫することもできます。

社会科授業づくり ～単元を中心「調べる」場面では～

社会科は1時間の授業のみを見て考えるのではなく、単元全体を通して授業を考えます。下に単元の基本的な流れを示します。

【社会科における単元の流れ】（本事例の場合7時間扱い）



【学び合い・高め合う社会科授業のために】

★「調べる活動」とは？★

▶毎時間学習問題を意識し、その解決を図るために調査・体験などをすることが「調べる」活動です。

(資料を読み取り、考えることも含まれます)

▶調べる「スキル」は年間を通して活動の中で身に付けさせましょう。

具体的には

- ・地図情報から土地の様子を読み取る
- ・写真からその特徴を読み取る
- ・統計資料から変化や推移を読み取る
- ・年表から各出来事間のつながりを読み取る

などが、該当します

★調べる活動のポイント★

- ①すぐ「では調べましょう」と始めるのではなく、予想を必ず入れて調べる活動に入りましょう。
- ②調べる課題や予想をもとに、調べる視点を1,2個程度に設定してから調べさせましょう。
- ③調べるための道具(教科書・地図帳・資料集・辞書・参考書…)を用意させ、子ども達に自由に使わせましょう。
- ④調べたことの整理の仕方を工夫しましょう。
 - ・調べたことを関連付けたり、他と比較したりして整理させます。
 - グルーピングする、つながりを線で結ぶ、比較するなど
 - ・ノートを使い方を指導したり、ワークシートを活用したりして整理させましょう。
 - ・文章の他に図や表、グラフに表現して整理させるといった手法も効果的です。

調べる力を身に付けておくと、別の単元・他の教科でも生きて働く力となります！

<モデル授業で使った資料>

本時の調べる課題と学習問題とのつながりを確認する



ポイント
① 統計グラフと写真を関連付けて考える

【スキルを身に付けるための工夫！】



配布資料の裏面に、この資料から読み取ることを記載



ポイント
② 教師の用意した資料を使って調べる



③ 辞書なども用いて自由に調べる



④ 整理して書けるワークシートを準備



社会科は教科書を教える講義式の授業ではありません。ちょっとした工夫で社会科はこんなにも楽しくなります。教科書の中から「どこを切り取り、関連付けていくか」が、教師としての腕の見せ所になります。

ぜひ、子どもたちが楽しさを味わえる授業をつくっていきましょう！

まとめる (学習問題の)
・生かす
(6,7/7時間)

結論

新しい課題

・予想が正しかったか
話し合い、検証する

学び合い
高め合い

・学習問題の結論を話し合う

- ・自分の考えをまとめ、成果物に表現する
- ・問題を見だし、正しく選択・判断する

学び合い
高め合い

<モデル授業での板書例>

ポイント

調べる視点

本時の調べる課題

第6学年

新しい日本、平和な日本へ 東京書籍(上)p.148



学習問題は毎時間提示する

調べたことを関連付ける 例:ダム・三種の神器・新幹線→電気!

本時の「まとめ」

<モデル授業 本時の流れ>

この単元で追究している学習問題

「戦後日本は、どのようにして、今の豊かで便利な日本に変えていったのか。また、外国との信頼(平和)をどのようにとりもどしたのだろうか。」

導入



本時の課題を確認し、課題に対する予想を話し合う。

【本時の調べる課題】

アジア初の東京オリンピックの開催は、国民の生活をどのように変えたのか。

展開



資料について個人・グループで調べ、課題について話し合う。

まとめ



グループの発表を調べる視点をもとに分類・整理し、学級で共有する。

学び合い
高め合い

学び合い
高め合い

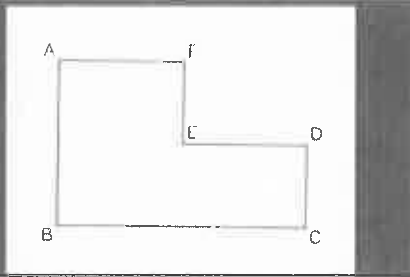
→次は「まとめる・生かす」活動へ

モデル授業プラン③～4年生面積のはかり方と裏し方 5/11時～

- 本時の目標** : 既習の学習を活用して複合図形の面積の求め方を考え、面積を求めることができる。
- ポイント** : 図形をどのように切ったり合わせたりすれば、今まで学習した長方形や正方形をもとにして考えられるかについて焦点化して話し合います。

1. 問題把握

問題 右のような形の面積を求めましょう。



- T: 今まで学習してきた形とちょっと違うね。この形なんて呼んだらいいかな。
- C: 階段のかたち？ いすの形？ L形？
- ※形の呼び方を話し合い、特徴に気付くようにします。
- T: どうやったら面積が出せそうかな。
- C: 長方形や正方形の面積だったら、公式を使えるけど。
- C: 長方形や正方形のようにきれいな形ではありません。

L字型の図形の特徴を話し合いながら、「長方形に分ければ解決できそうだ」ということに気付かせていきます。

2. 課題設定

- T: 長方形・正方形ならすぐに面積を求めることができるんだね。
- T: 今日の課題はみんなで考えた形の呼び方にしましょう。

かだい L字型の面積の求め方を考えよう。

既習の正方形・長方形の面積を求める公式を「算数コーナー」に掲示しておく、子どもたちの考えの助けになります。

子どもたちのアイデアで「階段の形」「いすの形」など課題に使う言葉を変えます。

3. 自力解決

見通しは個人で立てられるように支援します。

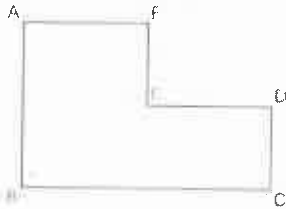


まずは、1人1人が解決のための見通しを立てます。「〇〇作戦でできそうです。」などと発表をさせずに、自分の力で見通せるようにすることが大切です。

見通しが立ったら自分の考えた方法で解決します。

T: 自分の考えたやり方で面積を求めてみましょう。1つ考えられた人は違うやり方でも考えてみましょう。

※自力解決の時間には、複数の方法で考え方を表現できるようにします。複合図形に書き込めるようなプリントをたくさん用意しておきます。

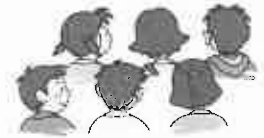


この紙はたくさん置いておくので、他の考え方を説明するときには、自由に持っていきましょう。式や線などを書き込んで、自分の考えがわかるようにしましょう。



自力解決の時間には全員が解決できるように支援します。1人では解決が難しい児童には、小集団指導が有効です。見通しの立たない児童を集めて指導します。

[小集団指導の例]



T: 今日の問題で、今までとちがう所はどこでしたか。

C: 長方形や正方形ではありません。

T: そうだね。長方形や正方形だと面積は求められますか。どうにかして長方形に直せないでしょうか。

T: 途中で、答えが見つけれたら自分の席にもどってノートに書きましょう。

～いっしょに長方形2つにわけて考える解決方法をやってみます。～

C: どこで切ると、長方形になりますか。

※小集団指導では、途中まで聞いて自力で解決できそうな児童は、自席に戻るよう指示しておきます。不安な子については、答えを確認するところまで一緒にやってみるようになります。

発表の際には、友達の考えを説明したり式を読んで切り方を考えたりすることも、理解を深めるために効果的です。

4. 話し合い

T: それぞれの考え方を説明しましょう。

発表のさせ方例 (Aについて) …式のかき方についても指導していきましょう。

C: わたしはたてに切って考えました。こっちの長方形が 4×3 で 12 cm^2 です。

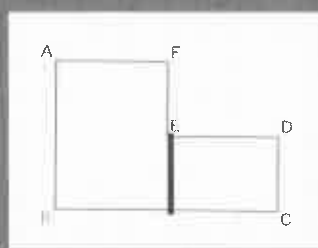
(T: 4×3 がわかるよう、書き込んでいきます。)

C: こっちの長方形が 2×3 で 6 cm^2 です。(T: 2×3 がわかるよう、書き込んでいきます。) 合わせて、 18 cm^2 です。

T: 1つの式に表すことができますか。

C: $4 \times 3 + 2 \times 3 = 18$ です。

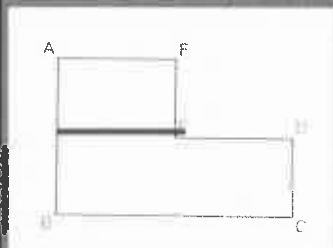
A たてに切って考える。



$$4 \times 3 + 2 \times 3 = 18$$

答え 18 cm^2

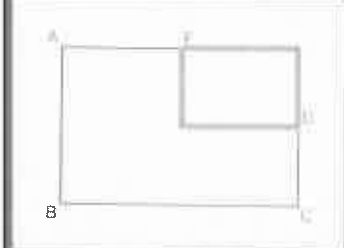
B 横に切って考える。



$$2 \times 3 + 2 \times 6 = 18$$

答え 18 cm^2

C 大きな長方形から小さな長方形を引く。



$$4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$$

答え 18 cm^2

T:同じ考えや似ている考えはどれでしょう。

C:どれも答えが一緒です。

C:どれも分けています。

C:AとBは似ています。2つの長方形に分けて、後でたしています。

T:ではCはどうですか。

C:Cはひき算を使っています。でも、長方形をもとにしているのは同じです。

T:なるほど。それぞれ、どうしてここに線を引いたのですか。斜めではだめなの？

C:斜めだと、長方形にならないから面積を求められないです。

話合いの場面では発表をすることが目的ではなく、考え方の共通点や系統性を見つけられるようにします。

下のように、まとめにつながるような大事な点や考え方を書き込んでいくと、子どもたちに要点が見やすくなります。

A たてに切って考える。

長方形+長方形

$$4 \times 3 + 2 \times 3 = 18$$

答え 18 cm²

B 横に切って考える。

長方形+長方形

$$2 \times 3 + 2 \times 6 = 18$$

答え 18 cm²

C 大きな長方形から小さな長方形を引く。

長方形-長方形

$$4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$$

答え 18 cm²

話合いのしかたには共通点をもとにまとめる方法（統合）以外にも、よりよい考えを選ぶ方法（序列）、それぞれのよさを認め合う方法（並列）などがあります。その日の問題や課題によって話合いの方向性を決め、計画的に話し合えるようにします。

上のA、B、Cの他にも次のような解法が考えられます。クラスの実態に合わせて、練り上げの際に取り入れたり、まとめの前後に図や式を見せ考えさせたりします。

右の長方形を切り取って上につける。

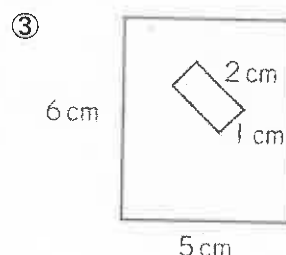
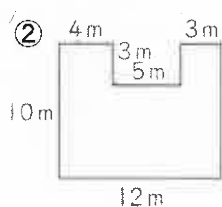
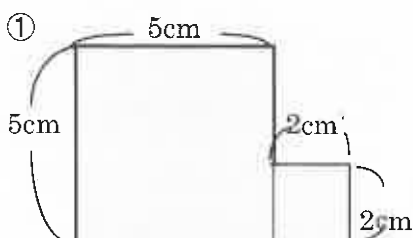
長方形1つに変身

$$6 \times 3 = 18$$

答え 18 cm²

8. 応用問題

適用問題は本時で獲得した知識や技能を活用して解決できる問題が望ましいです。本時の場合、十字形、長方形の中をくりぬいた形などを提示し、求積までいかななくても、どのように切ったり分けたりすればよいか考えることに焦点化します。



T:①～④の面積の求め方を考えましょう。

どの方法を使うと求めやすいかな。

C:①はいろいろな切り方があります。さっきのA,B,Cのどれも使えます。

C:でも、たてに切った方が、正方形が2つだから簡単に計算できそう。

$5 \times 5 + 2 \times 2$ です。

C:②や③は外側の長方形から中をひくのがいいです。

C:②は長方形を3つに切ったとしてもいいけど、引くほうがすぐにできます。

式は $10 \times 12 - 3 \times 5$ です。

C:④は切ったとしてもいいけれどまわりに線を引いて長方形にすると、 2×4 の長方形を4つ引けばいいね。

6. まとめ

T:今日のまとめを書きましょう。

まとめ L字型の面積を求めるには、長方形や正方形をもとにして考えれば求めることができる。

まとめは、児童が自分の言葉で書けるようにします。課題と正対していることが大切です。今まで習った形を使えばできることに一人一人が気付いて欲しいですね。



自分の言葉でまとめが書ける段階になっていない場合は、書き始めを一緒に書き、残りの文を子どもたちに考えさせる方法もあります。本時では、「L字型の面積を求めるには、」まで板書し、続きを一人一人がノートにまとめます。

7. レビュー

振り返りとして学習感想を書き、その日に学んだことや気づきを書けるようにします。既習との関連や、次時へのつながりを意識した学習感想を書くように支援します。

[学習感想例]

- ・変わった形も、正方形や長方形をもとにして考えれば面積を出せそうだ。
- ・直線で囲まれている図形なら、面積を出すことができるのではないかな。
- ・たし算で求めるときとひき算でも求めるときがあって、その図形によってやりやすい方法がある。
- ・辺の長さによっては、切ってくっつけて大きな1つの長方形に変身できることもあって、それが見つかるとすばやく計算できる。

複数時間で問題解決を展開し
思考・判断・表現力を育成する授業プラン

学習指導のPoint

主体的、対話的で深い学びの視点からの
授業改善に向け、『どうしたらよいか??』



これから求められる力

適用	日常生活での知識や既習事項を課題や仮説の設定に役立てたり、学んだ知識を実際の生活などに役立てたりすることができるかどうか。
構想	問題点や疑問点を的確に把握し、それらを解決するための方向性や具体的な実験や観察の方法を考え、組み立てることができるかどうか。
分析・解釈	様々な情報および観察、実験の結果などについて、その要因や根拠を考察し、説明することができるかどうか。
検討・改善	自分の解釈や考えの根拠を示したり主張したりし、さらに他者の考えを取り入れることにより、多様な観点から自分の考えの妥当性や信頼性を吟味できるかどうか。

教師が問題を設定し、実験方法を指示するなど、教師主導の授業になっていないか？

全過程で児童が考える場面をつくりだす。

※結果：観察や実験から得られたデータ(事実)
 ※考察：事実を客観的にとらえ、合理的に判断し結論に導くプロセス
 ※結論：考察から導かれた科学的な法則や仕組み(一般化)



手立て

問題解決の意欲を高めるために

○自由に教材にふれる時間をつくる、○知ってるつもりをつく(なにも見ずに昆虫の絵が描けるか)、○競争をする(電磁石単元など)

全員が仮説をもつために

○教師の問いかけを用意し、選ぶ、○友達か考えたものから自分の考えに合うものを選ぶ(どうしても自分で考えられれば児童の場合)

実験方法を考えるために

○使用する器具を教師が制限、説明する、○チェックリストなどをつくり、考察した方法が有効か複数の目で観察する

対話的に考えを深めるために

○比較により、考えを「共通点」と「相違点」に整理する。それぞれについて根拠(実験から得られたデータなど)を使って、その妥当性を複数で吟味し、結論を出す

〈学力向上研究委員会中学校国語部会の取組〉授業実践【中学校3年「月の起源を探る」】

思考力・判断力・表現力の育成のためのポイント

- ◎問題提起やそれに対する仮説や検証の内容について自分の意見をもつ。
- ◎仮説や検証の内容を捉えるためにグループでプレゼンテーションを行う。

導入

めあて 説明の順序や図の使い方を意識し、**わかりやすく説明しよう。**



- ・初発の感想から、「古典的仮説」と「巨大衝突説」の二つにグループを分ける。
- ・専門的な知識がない小学生でもわかる説明の工夫をする。

古典的仮説

古典的仮説と巨大衝突説のどちらのプレゼンテーションをするか自分で決めることによって、意欲の向上につながる

- 分裂説…形成されたばかりの地球が高速で回転し、一部がちぎれた。
- 共成長説…地球と月が初めから惑星と衛星として形成された。
- 捕獲説…別の場所で形成された月が、地球の近くを通った時、重力の作用で捕獲された。

展開①

発表



巨大衝突説

- ① 地球の10分の1の大きさの天体が地球に衝突。
- ② 地球の周りに気化した、または溶けた岩石成分が飛び散る。
- ③ 冷えて粒子となった岩石成分が地球の周りに円盤状に広がる。
- ④ 岩石の粒子が衝突と合体を繰り返し、月ができる。

筆者の表現の工夫

説明の順序、図表や語句の使い方、小見出しの付け方などさまざまな工夫が凝らされている。

学び合い・高め合いのためのポイント

- ◎小グループでプレゼンテーションの内容を話し合う過程で、専門的な内容の文章に対する理解を深める。(専門的な用語をわかりやすく言い換える工夫など)
- ◎わかりやすい説明の工夫を考え、筆者の表現の工夫に対する気づきを得る。

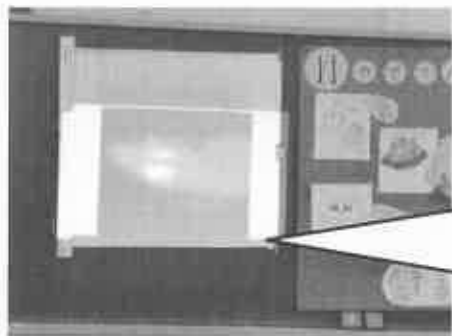


わかりやすい発表のための工夫

説明の順序、図表や語句の使い方、小見出しの付け方などを工夫して発表する。

導入

映像資料の提示 (デジタル教科書使用)



シミュレーションを基にした月の起源の映像

- ① 地球に原始惑星が衝突する。
- ② 衝突の瞬間。
- ③ 地球の周りに岩石成分がまき散らされる。
- ④ 地球の周りに冷えて粒子となった岩石成分が円盤状に広がる。
- ⑤ 岩石の粒子が、互いに衝突、合体することで月ができる。

デジタル教科書を使った映像資料

- ◎コンピュータシミュレーションによって、巨大衝突説の検証の映像を見ることができる。
- ◎自分たちがそれぞれの仮説についてプレゼンテーションした後にコンピュータシミュレーションによる映像を見ることで、より理解が深まる。

終末

話し合い 振り返り

- T どういう発表がわかりやすかったでしょうか。
- S 1 絵や図を使って発表するのが、わかりやすいです。
- S 2 ボールを使って月と地球を表しているのがわかりやすかった。
- T 自分たちの班では何を意識して説明しましたか。
- S 3 難しい言葉を簡単にすること。どうすれば伝わるかを考えた。辞書でたくさん言葉を調べた。

学び合い・高め合いのためのポイント

- ◎プレゼンテーション、発表の後にはどんな工夫が効果的であったか意見を交換することで、学びが深まり、次回への意欲につながる。

事後の指導

筆者の表現(構成)の工夫を考える

- 「はじめに」 …問題提起
- 「不思議な衛星・月」 …月の概略を説明
- 「親子か兄弟か、それとも他人か」 …三つの古典的仮説を説明し、それが現在は否定されていることの説明
- 「衝突から月へ」「月を作る実験」 …「巨大衝突説」を紹介し、それが現在有力であること
- 「新たな研究へ」 …「巨大衝突説」が「最も有力な仮説」であり「研究は今日も続いている」こと

自分の考えをもつ

「研究は今日も続いている。」や「新たな研究の成果を受け、これから改定されるかもしれないし、あるいは否定されることもあるかもしれない。」という言葉は、筆者の研究に対する姿勢の一端を示しているが、筆者の粘り強い研究の姿勢から学べることは何か。

現在の仮説も新たな研究データの登場によって否定される可能性があることを示す。

一貫した科学的なものの見方の表れ

【授業後の研究協議から】

- ・発表に至るまでの話し合いがよくできたことにより、今日の発表があると感じられる。
- ・説明の順序の違いなどについて教師が確認したり、意図的に質問を投げかけたりして、意識させてもよかった。
- ・デジタル教科書を効果的に使うと、生徒の興味・関心が高まる。本時でも有効に使えていた。
- ・国語の授業では「言葉」で説明するところにこだわりたい。映像や資料は、あくまでも補助的な役割として用いる。
- ・話し合いにより、自分の考えが変化したり深まったりすることが「学び合い・高め合い」につながる。

中学校社会科モデル授業プラン

単元や1単位時間の学習課題を工夫し

単元の計画

単元の目標を 明確化

- ・習得させる概念は何か確認する
- ・学習指導要領解説を参照する
- ・教材研究は単元ごとに行う

単元を貫く課題を 設定する

- ・学習の動機付けを図る
- ・生徒が見通しを持てるようにする
- ・本単元の継続性を図る
- ・単元を貫く課題に戻ればどの時間でも説明できるようにする

1単位時間の計画

課題提示

個人の活動

生徒の学習活動

- ・社会的事象等を知る
- ・気付きや疑問を出し合う
- ・課題意識をもつ
- ・学習課題を設定する

- ・予想や仮説を立てる
- ・調査方法、追究方法を吟味する
- ・学習計画を立てる

(例) 対話的な学びを取り入れた授業の

展開例

課題の提示

- 【本時の課題】
「契約とそのルールを知り、よりよい契約の仕方を考えよう」
・テレビCMやチラシ等を掲示する

活動 ①

- 広告にはどのような工夫がされているか考える
(個人⇒グループ)
- ・グループ内での発表後、広告についての決まりや法則を紹介し、広告の影響を受けていることに触れる

生徒に見通しを持たせる授業プラン

課題解決に迫るために 有効な活動を考える

- ・単元に「アクティブ・ラーニング」を位置づける
- ・友達の見聞きを聞いて気づきが生まれるようにする
- ・多面的・多角的な見方ができるようにする
- ・生徒の予想が覆るようにする

1単位時間の 計画を立てる

(下図参照)

(ALの例)

- ・グループでの話し合い
- ・知識構成型ジグソー法
- ・ワールドカフェ
- ・ICTの活用 等

グループの
話し合い

各班の発表

個人の考察
まとめ

- ・予想や仮説の検証をする
- ・社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する
- ・社会に見られる課題を把握して解決に向けて考察す

- ・課題を振り返って結論をまとめる
- ・新たな問いを見出した

授業の工夫

- ・博物館と連携し、身近な地域教材を活用する
- ・知識構成型ジグソー法により、幕府、川越藩、川越商人がそれぞれの立場でどのような影響を受けたかを調べ、資料から読み取ったことを教え合う

活動 ②

- 一度結んでしまった売買契約を解消できるか考える
(個人⇒グループ)
- ・「契約自由の原則」を確認し売り手よりも買い手の方が不利益になる事が多い事を確認する

個人の考察

- 本時の学習を振り返り、ワークシートにまとめる
- ・本時のキーワードを用いて自分の考えが書けるように指導する

本時のまとめ

- 【本時のまとめ】
- 「よりよい契約とは、自分の判断で慎重に商品を検討し、自らの意思で責任を持って購入することである。」
- ・問題提起し、次時の学習につなげる

事前

教材と生徒の実態をとらえる

- 教材研究をする。
 - ・単元全体の内容、学年間のつながりを確認し、全体のイメージをつかむ。
 - ・授業のねらい、つけるべき力を事前に確認する。
 - ・各観点別評価規準（年間計画）を確認し、評価計画を立てる。
- 生徒の実態を把握する。
 - ・レディネステスト、各種学力調査等の結果を分析する。
 - ・予想される生徒の反応を想定する。
- 授業準備をする。
 - ・使用する教材（身の回りの素材、題材、資料等）・教具を検討、吟味する。
 - ・授業形態を確定する（一斉、グループ、少人数指導、TT学習）。
 - ・導入話題（動機付け）や問題提示の方法、ワークシート等を決定する。

導入

本時の学習内容や課題をつかめるようにする

- 問題提示をする。
 - ・興味・関心、意欲を高める提示（具体物の利用や実験等の活用）をする。
 - ・板書や模造紙（手書き）、拡大コピー、プロジェクター投影等で可視化する。
 - ・どんな問題場面（学習内容）なのか意味をとらえることができるようにする。
- 課題を設定できるようにする。
 - ・何について考えていくのか共有する。
 - ・指示を明確に発する。



展開①

見通しをもち、解決できるようにする

- 見通しをもち、自分（たち）の力で解決できるようにする。
 - ・既習事項を思い起こせるようにする。
 - ・表現方法を示唆する（図・表・グラフ・式・言葉等）。
 - ・口頭での説明だけでなく、理解を助ける教具等も必要に応じて用意する。
 - ・机間指導において、観察、助言する。
 - ・机間指導において、つまずきを見取り、支援する。（個別・全体指導・教え合い等）
 - ・考える時間を確保する。
 - ・考えたことを書き留める工夫を共有する。
 - ・終わった場合を想定して、事前に、継続して取り組むべきことを指示しておく。（難しい課題、結論が見えない課題 等）

複数時間で問題解決を展開し
活用力・探究的な学びを確保する授業プラン



- 《この授業でのPoint①(主体的)》
- 「何を学ぶか」を意識させる
 - 疑問をもたせる導入になっているか
 - 生徒自身が課題を設定しているか
 - 「どのように学ぼうか」「自分はどのように進めていくか」を意識させる
 - 予想の時間の確保がされているか
 - 「見通し」をもたせているか
- 《この授業でのPoint②(対話的)》
- 「双方向」「多様な情報」「自分には異なる考え」「比較検討」等の場面の確保
 - 個人で考える場を設定した上で、他者の意見に触れる時間を確保しているか
- 《この授業でのPoint③(深い学び)》
- 生徒の考えに対し、揺さぶりをかける
 - 意見に対して切り返したり、問い直したりして、よく考えさせているか
 - 「変容」を自覚させる
 - 視覚的に変容がわかる工夫がされているか
 - 考えが漠然としたものから、科学的なものとなっているか

【課題】直列回路の各点を流れる電流の大きさはどうなっているだろうか

主体的

たぶん、Aが一番大きくて、B、Cの順に小さくなる

$A > B > C$

これまでの体験や既習事項から自分なりの予想を考える

本時では 疑問をもたせることで自分事のように捉えさせた

※結果：観察や実験から得られたデータ(事実)
 ※考察：事実を客観的にとらえ、合理的に判断し結論に導くプロセス
 ※結論：考察から導かれた科学的な法則や仕組み(一般化)



中学校英語科モデル授業プラン

「学び合い、高め合い」のある授業づくりを目指して

平成28年度全国学力・学習状況調査によれば、川越市の現状として「知識・技能を活用した問題及び記述式の問題の正答率が低い」との分析結果が得られた。そこで、平成29年度学力向上研究委員会では、「子どもたち一人一人の思考力・判断力・表現力の育成」を視点の一つに設定し、研究を進めてきた。

本年度の授業研究部《中学校・英語》では、「outputするためのinputを補うための帯活動」を、「思考力・判断力・表現力」を伸ばすための手立てとして考えた。これらの帯活動は、「出来るだけ短時間で完結するもの」「出来るだけシンプルなもの」「継続して取り組めるもの」「楽しいもの」の4点を意識したものである。

【帯活動のアイデア】

「ペラペラ イングリッシュ」

＜ポイント＞

- ・教室内に英語を話す雰囲気ができる。
- ・毎時間同じ活動からスタートするので、生徒は安心して授業に取り組める。
- ・どの生徒も同じように取り組める。
- ・どのように文法事項が使われているのかを学ぶことができる。
- ・読ませ方を工夫することで、飽きることなく、継続して行うことができる。

＜進め方＞

- ①立って向かい合い、隣同士でジャンケンをする（勝ち：質問者、負け：回答者）。
- ②1～10まで会話できたら、役割を交代し、再度1から始める。
- ③お互いに右（または左）にズレて、新しいペアで行う。40秒でペアを交代する。
- ④一回りしたら、終了（1列5人なら、40秒×5人で約4分）。
- ⑤慣れてきたら読ませ方を工夫する。シートを見ないで言える生徒が半数くらいになったら、新しいシートを配布する。

ペラペラ イングリッシュ No.1

- 1 Hi, how are you? _____ I'm _____, thank you.
- 2 What is the date today? _____ It's _____.
- 3 Was it sunny yesterday? _____ Yes, it was. / No, it wasn't.
- 4 When do you study? _____ I usually study _____ dinner.
- 5 Who is Chris? _____ He is our English teacher.
- 6 What are you doing? _____ I am speaking English.
- 7 Did you watch TV last night? _____ Yes, I did. / No, I didn't.
- 8 What time did you get up this morning? — I got up at _____.
- 9 What subject do you like? _____ I like _____.
- 10 What did you do last weekend? _____ I _____.

Bingo ワークブックと連動した単語練習 （※別頁指導案参照）

＜ポイント＞

- ①授業開始時に Warm-Up として、英単語 Bingo を行う。
- ②Bingo 終了後、その日に出てきた英単語を中心に、ノートにひたすら書いて練習する（3～5分間）。
- ③Bingo で教室の雰囲気盛り上がった後に、個人練習の時間を確保することで、授業に「動」と「静」のメリハリをつける。
- ④Bingo で扱った英単語を範囲として、定期的に小テストを行う。授業内で練習する時間をとり、小テストに向けた自主学習（家庭学習）につなげることも、ねらいの一つである。

「個人対抗」「ペア対抗」などの形式の工夫も効果的！

＜Bingo の進め方（例）＞

- パターン① 教師が発音する英語を聞き取るだけ。パターン②（パターン①にプラスして）生徒も同じ単語を発音する。
パターン③ 教師は該当の単語を含めた英文を言う。パターン④ 教師が言う日本語に対応する単語を、生徒が発音する。

※進め方のバリエーションを工夫すれば、「楽しい」だけの活動に、「学習」の要素が加わります。

Basic Dialog を活用した対話練習

(※別頁指導案参照)

【1年】Program2-2

A : Are you a *volleyball* fan?

B : Yes, I am.

No, I'm not. I'm not a *volleyball* fan. / I'm a *baseball* fan.

<進め方>

- ①ペアでの練習の前に、事前に全体で十分に練習をする。
- ②下線部分(変更可)の関連表現も事前によく確認する(上記の例では、スポーツの名前など)。
- ③まずは隣同士や前後でペアを組むなど、自分の席から動かない範囲で対話練習を行う。
- ④(③が終わったら)時間を区切り、教室を自由に動き回り、対話練習を行う。その際、「男子は女子と(女子は男子と)」必ず練習すること、JTEやAETのどちらか一方と必ず練習すること等を活動の条件とする。
- ⑤Programごとにこの活動を行い、定期的にパフォーマンステストとして評価をする。

リスニング教材の活用

(※別頁指導案参照)

<ポイント>

- ①授業開始時にWarm-Upとして、リスニング教材を活用した演習を行う。
- ②「取り組みやすいもの」「短時間でできるもの」等の視点で教材を選定する。
- ③(別頁指導案の例では)「大まかに聞き取る」→「細かく聞き取る」→「語句の聞き分け」の順に進める。
- ④全体像を把握したあとに細部を確認する形式をとることは、他の題材を聞き取る際の大事な視点となる。
- ⑤「語句の聞き分け」では、例えば、excitedとexcitingの違いなど、似て非なる単語を焦点化して取り扱う。
- ⑥得点を毎回記録させることで、自身の学習状況とその変化を把握させ、以後の学習につなげていく。
- ⑦この活動をとおして得られたスキルが、別な場面で生かされているかどうかの確認を、教師側が意識的に設定する必要がある。

スパイラルワークシートの活用

<ポイント>

- ①教科書付属の「スパイラルワークシート」は、加工せずにそのまま使用可能である。
- ②本ワークシートは「復習」として位置付け、新出単語や教科書本文の理解を補助するためのものとして活用する。
- ③概ね「一問一答形式」となっており、授業中の発言が消極的な生徒にも指名しながら進めることができる。
- ④答えの確認は「口頭」で進めることを基本とし、時間をかけないことがコツである。
- ⑤定着が必要と思われる表現、定着が不十分であると思われる事項があれば、意識的にその部分を生徒に口頭練習させる等の手立てを講じ、ワークシートをワークシートのまま終わらせないよう工夫し、inputを補う活動となり得る。

「ディクトグロス」(文章復元法)の取組

「ディクトグロス」(文章復元法)は、ある程度まとまった英文を聞かせ、その内容を文法的に正しい文章で復元させるものです。「ディクテーション」のように、聞いた英文をそのまま復元するものではありません。例えば、He is good at skiing. という英文を聞いたとしても、復元する際にはHe can ski very well.など、内容が合っていれば良いこととします。そうすることで、生徒にとって、語句等の形式よりも、内容を意識した活動となります。ペア活動やグループ活動をとおして英文を再構築するので、文法事項への意識の高まりや、「なるほど、そうだったのか」という「気付き」を促し、「主体的・対話的で深い学び」につながります。理屈として文法を学ぶのではなく、実際の言語使用の中で文法について考えることになるため、学習内容の定着が期待される活動です。

ある程度語彙力がついてきた中学2年生後半頃から導入するのがいいでしょう。少々難しさを伴いますが、楽しく、やりがいのある活動です。

<進め方>

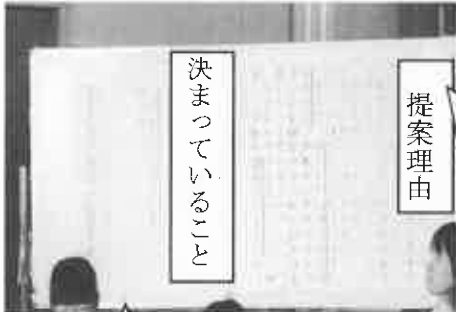
- ①教師が話すまとまった英文の内容や聞き取れた単語などについて、メモを取りながら聞かせる。クラスの実態により、英文の数や聞かせる回数を設定する。
- ②少人数グループで、それぞれの断片的なメモや記憶を基にして、英文を復元する。その際、文法の正確さや話の首尾一貫性を重視する(協働学習)。時間があれば、グループで復元した文を発表する。
- ③元の英文を示し、確認や訂正を行わせる。必要に応じて、文法事項に関する説明を加える。

学級活動 (1) モデル授業プラン

学級活動の意義となる学級経営の
充実を図る学級活動の授業づくり

学級活動 (1) は、**自分たち**の問題を**自分たち**で解決し、**自分たち**で実践する児童・生徒の**主体的な活動**です。子どもたちの思いを生かしながら、「学び合い、高め合い」のある授業づくりをしましょう。

事前の活動



共通理解

実践に向けて、あらかじめ日程やプログラム等、話し合いの柱以外は決めておき、「決まっていること」として示す。

計画委員会を組織し、話し合いの柱立てや意見の根拠となる**提案理由・話し合いのめあて**を考える。

★提案理由の作り方★

- ① 今の様子 (学級の実態)
- ② どんな活動・どんなことを解決したいのか。(活動の目的・方向性)
- ③ 学級にとってどんなよいことがあるのか。(解決後のイメージ・目指す学級像)

★めあての作り方★

提案理由の中のキーワードをもとに要点を絞り示す。行動目標だけにならないようにする。

話し合い

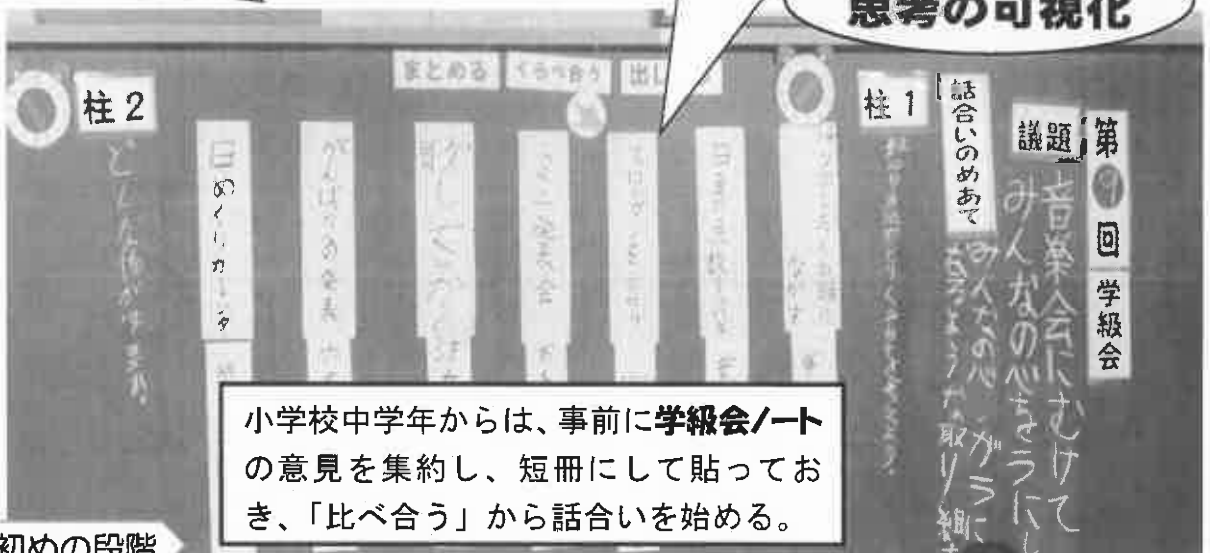
①

出し合う

みんなに、話し合いの流れや友だちの考えがわかる**板書の工夫**をする。

短冊は分類ごとに近くにまとめて貼ったり、色分けをしたりして意見を見やすく整理する。

思考の可視化



小学校中学年からは、事前に**学級会ノート**の意見を集約し、短冊にして貼っておき、「比べ合う」から話し合いを始める。

初めの段階

話し合い ②

くらべ合う

意見発表で終わることがないように、意見を**絞り込み**、本当にこれでよいのか、意見を**比べ合う**場を意図的に設定する。

(決定マーク)

(時計)

話し合いの段階を表す。

(注目マーク)

考えや話し合いの流れがわかるように**短冊を移動**させたり、**学級会グッズ**を活用したりする。

終わりの段階

よさを生かした合意形成

<指導の目安>

- ① 話し合いの流れがわかる。
- ② 前の人につなげる意見を言う。
- ③ いろいろな決め方を知り、まとめる意見を言う。
- ④ 反対意見の理由に着目し、解決策を言う。
- ⑤ 意見を比べ、その意見の「他にはないよさ」を言う。

合意形成の前に、実践に向けて心配なことや気になることはないか確認をする。

意見が出されたときは、何について意見を出し合うのか、みんながわかるように**気になる点やその解決方法を板書**して話し合わせる。

(子どもの振り返り)



学級のあゆみとして、掲示物等で足跡を残す。

話し合い ③

まとめる



事後の活動

一連の活動をふり振り返り、一人一人の変容と集団の伸びを明らかにする。

互いのよさや頑張りを認め合う場を大切にする。反省点は次につなげる。

教師は、身に付けさせた力はどうだったか評価し、次の指導に生かす。

小学校外国語活動研究委員会

I 研究の概要

1 目的

平成30年度からの新学習指導要領移行実施に伴い、年間指導計画例の作成、及び「書くこと」の一部を取り入れた指導について研究、授業研究協議会を行うことでモデルを示し、各学校における次年度からの円滑な移行実施の一助とする。

2 研究の経緯

川越市では、平成21年度の移行期から、第5・6学年で週1時間英語活動を実施してきた。平成20年度には本委員会を立ち上げ、「英語ノート（試作版）」に準拠した年間指導計画と1単位時間の指導案を作成し、当初の英語活動の円滑な導入を図った。

平成21年度は、試作版の検討を重ね、「『英語ノート』を活用した外国語（英語）活動年間指導計画及び1単位時間の指導案綴り1・2」を作成し、各小・中学校に配布し、授業に活用できるようにした。

平成22年度は、次年度から全面実施となる外国語（英語）活動を踏まえ、その評価について検討し、評価の観点と評価規準を作成した。各小学校に配布し、活用を図った。また、平成23年度に過去2年間の移行期間に外国語（英語）活動に取り組んだ児童・生徒を対象とした意識調査を実施するために、調査内容を検討し予備調査を行った。予備調査では調査対象となった母集団が小さかったが、外国語（英語）活動や中学校英語科授業に対する児童・生徒のさまざまな特徴を捉えることができた。

平成23年度は、調査対象を拡大し、結果を細かく分析し、外国語（英語）活動の成果と課題や中学校英語科授業との連携について研究を行った。

平成24年度から平成27年度まで、「Hi, friends!」の指導案を作成するとともに、英語指導助手とのティーム・ティーチングを充実させるため、指導案を英訳し、市内小学校に冊子を配布した。また、平成27年度には、英語指導助手がいない場合に単独で授業を進める際の英語の指示（Classroom English）を作成し、指導案綴りとともにウェブキャビネットにアップロードし、活用の促進を図った。

平成28年度は、『Hi, friends!』をもとに、「食べ物」「職業」「教科」等のトピックから選んで短時間で扱うことができ、学級担任でも指導可能な学習活動の研究に取り組み、活動集を作成、ウェブキャビネットにアップロードし、活用の促進を図った。

II 研究の取組

1 本年度の研究内容

新学習指導要領の移行期間となる平成30、31年度は、外国語活動を中学年で15時間以上、高学年で50時間以上指導する。教材は、新教材とこれまでの「Hi, friends!」とを使用し、移行期にも必ず新学習指導要領の一部を取り入れて指導することとされている。そこで、平成29年度は文部科学省資料をもとに、「必ず指導すること」とされている新学習指導要領の一部を取り入れた移行期用川越市版年間指導計画案を作成した。また、新学習指導要領の一部、「書くこと」を取り入れた授業について研究し、指導モデルを示すことで、各校において次年度からの指導の見通しを持って準備を進められるよう、各学校の外国語活動主任を参加対象とした授業研究会を小学校外国語活動研究推進委員のいる学校で実施した。（詳細は「小学校外国語活動研究委員会研究冊子」に掲載）

2 研究実績

	期 日	主 な 内 容
第1回	平成29年 8月 7日 (月)	○依頼書交付○趣旨説明 ○研究の方向性決定
第2回	9月26日 (火)	○研究部の決定 ○部会ごとの協議
第3回	10月24日 (火)	○部会ごとの協議
第4回	11月29日 (水)	○山田小学校にて研究授業
第5回	平成30年 1月16日 (火)	○原稿の最終確認

※場所は第4回以外全て川越市立教育センター

平成30年度 川越市版移行期用年間指導計画案

各学校からは、3年生から6年生までの年間指導計画案例につきまして、教育センターのオフィスキャビネットよりダウンロードすることができます。

<例 6年生>

★平成30年度 移行期 川越市版 第6学年 外国語 活動例 (50時間 Hi, fri)

単元	単元	単元	単元	単元	単元
教科	時間(数)	単元	単元	単元	単元
HP2	Lesson 1 Do you have a...?	【三】 【例】 【保】	When is your birthday? My birthday is March eighteenth.	月 (January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December) 序数 (first, second, ..., thirty first, second, ...)	●教科書「Do you have a...?」の歌を聴き、歌を唱える。 ●教科書「When is your birthday?」の歌を聴き、歌を唱える。 ●教科書「My birthday is...」の歌を聴き、歌を唱える。 ●教科書「Do you have a...?」の歌を聴き、歌を唱える。
HP2	Lesson 2 When is your birthday?	【三】 【例】 【保】	When is your birthday? My birthday is March eighteenth.	月 (January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December) 序数 (first, second, ..., thirty first, second, ...)	●教科書「When is your birthday?」の歌を聴き、歌を唱える。 ●教科書「My birthday is...」の歌を聴き、歌を唱える。 ●教科書「Do you have a...?」の歌を聴き、歌を唱える。
HP2	Lesson 3 I can swim.	【三】 【例】 【保】	I can/can't. Can you...? Yes, I can./No, I can't.	動作 (play, swim, cook, ride, sports, basketball, soccer, baseball, badminton, table tennis, unicycle) 楽器 (piano, recorder)	●動作を表す語彙「できる」「できない」の表現を知り、音節に注意して、それらに慣れることに気付く。 ●動作を表す語彙「できる」「できない」の表現を知り、音節に注意して、それらに慣れることに気付く。
新5	Unit 5 She can run fast. He can jump high.	【三】 【例】	Can you...? Yes, I can. No, I can't. He can... She can... I can... You can... He can't... She can't...	動作 (do, swim, cook, sing, ride, dance, speak, draw, fly, ...) 乗り物 (bicycle, unicycle)	●動作を表す語彙「できる」「できない」の表現を知り、音節に注意して、それらに慣れることに気付く。 ●動作を表す語彙「できる」「できない」の表現を知り、音節に注意して、それらに慣れることに気付く。

<保存先>

教育センターオフィスキャビネット → 外国語関係 → 小学校外国語移行期年間指導計画案

1 目的

外国語活動研究委員会による新学習指導要領の指導内容を取り入れた授業公開を行い、各学校において全面実施時に向け、円滑に準備を進められるようにする。

2 参加者

外国語活動主任等 35名

3 実施日時等

日時・場所 平成29年11月29日（水） 川越市立山田小学校

学年・授業者 第6学年2組 福島 修嗣 教諭

研究協議 指導者 教育センター主幹 岩上 香純

4 指導講評

- ・本授業では、「話す（やり取り）」の活動を児童に示す時、英語指導助手と学級担任が上手く手本を示していた。新学習指導要領が全面実施になっても、打合わせの時間や方法を工夫して、ティーム・ティーチングが効果的に機能するように努めて欲しい。
- ・授業者が英語を使って授業を進めることについて、児童が多く英語を聞き、意味を推測する力を養う一定の効果は期待されるが、小学校では担任がオールイングリッシュで授業することは求められていない。児童が英語での指示を理解できず、活動に支障を来すということがないように、授業者は、子どもたちの様子を丁寧に把握しながら、進めることが大切である。
- ・新学習指導要領解説においても「書く」活動のねらいを理解をして準備を進めることが大切である。

5 成果と課題

- インタビューを通して、英語表現に慣れ親しむとともに、楽しみながら友達と触れ合い、人間関係を広めたり深めたりするねらいに迫っていた。
- 学級担任もたくさん英語を使って、子どもたちに活動の指示をしていた。児童が日本語なしで英語の意味を推測できるよう、平易な英語を用いたり、絵カードや身振り手振りを交えたりして、理解を助けていた。
- ワークシートの4線上になぞり書きをさせたり、これまで慣れ親しんだ単語を読ませたりして、小学校の教員が「書くこと」「読むこと」の指導についてイメージを持つことができた。
- インタビューの進め方等のルールは、日本語を使って子どもたちにしっかりと理解させるなど、日本語で進める部分と英語を聞かせる部分を使い分ける必要がある。
- 文字を書くことのねらいに立ち返り、児童に丁寧に書かせる声掛けが必要である。

平成29年11月29日(水) 第5校時
児童数 男子18名 女子16名 計34名
(うち1名は特別支援学級)
指導者 HRT 福島修嗣
AET スコット・ウィッターカー

1 単元名 Hi, friends2 Lesson 6 「What time do you get up?」

2 単元について

(1) 児童観

本学級の児童は、明るく活発で、外国語活動の授業においてはゲームに楽しんで取り組んだり、アクティビティを通して自分のことを進んで相手に伝えたりする経験を重ねてきている。外国語活動に対する意識は、ただ英語を学ぶ時間として捉えている児童は少なく、英語を通して自分の生活に関わることや身の周りのこと、外国に関わることなどについて新たに気づいたり学んだりすることができる時間として捉えている児童が多い。また、外国語活動の授業特有の雰囲気の中で、楽しみながら友達と触れ合い、さらに人間関係を広げたり深められたりすることができる良さを感じているようにも見受けられる。

(2) 教材観

本単元は、二学期最後の単元であり、年間指導計画の半分以上を終えた上での学習となる。本単元では「What time do you ~?」の表現を用いて相手の生活について尋ねたり、自分の生活について伝えたりする教材を扱う。生活について表現する際には、その活動をする時刻も伝えなければならない。その時に、今まで学んできた「1～60」までの数字を表す表現も教材の一つとなっていく。自分の生活について伝える場面では、自ら伝えようとする力が養われ、相手の生活について聞き取ろうとする場面では他者理解の姿勢と聞く力が養われる。単元の後半では「世界との時差」という客観的事実を知る教材も使って指導にあたる。時差の存在に気付くことで、外国に対する理解がより深まることが期待できる。

(3) 指導観

本単元の指導にあたっては、第1時では、生活における動作を表す表現を知る活動や時刻を表す活動をし、生活を表すことへの興味関心を高めさせる。第2時では、友達の生活について尋ねる表現を知る活動をし、生活についてのコミュニケーションを図る基礎を作らせる。第3時では時差があることに気付く活動や、生活を表す表現やその時刻を尋ねる表現に慣れ親しむ活動をし、これらの表現をよりスムーズに使わせる。本時の指導にあたっては、児童の実生活に関するゲームをし、「本当に知りたい」という思いを持ってコミュニケーションを取れるようにさせる。

3 小学校外国語活動研究委員会研究内容との関連

(2) 新学習指導要領のねらいに沿ったモデル授業の指導案作成と授業公開、研究協議会の実施。

本委員会では、新学習指導要領実施に伴う移行期間に教科として行われる外国語の授業を、どのように行えばいいのか検討することを目的としている。これを受けて、本授業研究では「読むこと」「書くこと」の指導を取り入れている。

本時に至るまでに行ってきた取り組みがいくつかある。まず、「読むこと」については、二学期初めから英語の歌の指導を行っている。歌詞カードを黒板に貼り、発音練習の後に歌う流れである。発音練習の際には、単語で区切らず文節ごとに区切ってまとまりで覚えさせるようにしている。9～10月はThe Beatlesの

「Hello, Goodbye」を歌った。また、「Hi, friends Plus」に収録されているアルファベットジングルを使って音で十分に慣れ親しむだけでなく、アルファベットの言い方も知る機会を設けて、知的好奇心を刺激したうえで理解させることをねらっている。また、ジングルで慣れた音は歌を歌う時の手掛かりとなりうることから、より定着させることをねらっている。次に「書くこと」は、アルファベットジングルで扱った文字を、授業の最後にワークシートに書かせている。一回で扱う文字の数は、4～5文字にしている。授業の中で取れる時間と児童への負担を考えて判断したものである。書く際には、空書きを3回させた後にポイントを説明した上で書かせている。ワークシートは4線になっており、本時までには大文字はすべて終わり、小文字も2/3以上終わっている。

本時の「読むこと」は、The Beatlesの「Yellow Submarine」を歌う中で、黒板に貼ってある歌詞カードを見ながら歌わせる。「書くこと」は毎授業の最後に使っているワークシートで進める。書くのは小文字のため、「1階建て」「2階建て」「3階建て」の図を見ながら高さに注意して書かせる。

4 単元の目標

(1) 積極的に時分の一日を紹介したり、友達の日を聞き取ったりしようとする。

【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】

(2) 生活を表す表現や、一日の生活についての時刻を尋ねる表現に慣れ親しむ。 【外国語への慣れ親しみ】

(3) 世界には時差があることに気付き、世界の様子に興味を持つ。 【言語や文化に関する気付き】

5 言語材料

○表現（児童の発話）

What time is it? It's (ten) o'clock. It's (twelve thirty). What time do you (go to bed)?

I (go to bed) at (9:30).

○語彙（児童が使う語彙）

動作(get up, play basketball, eat dinner, swim, take a bath, watch tv, clean my classroom, play the piano, go home, eat breakfast, go to school, study at school, play soccer, go to bed, eat lunch, study at home)

6 単元指導計画（5時間扱い）

時	目標（◆）と主な活動（【 】、○）	◎評価（方法）
1	<p>◆動作や時刻の言い方を知る。</p> <p>【Let's Sing】Yellow Submarine ○Wow ゲーム（1～20, 30, 40, 50, 60） 【Let's Listen1】 ・時刻を聞き取って、時計に数字や針を書き込む。 ○ジェスチャーゲーム ・動作の言い方を知る。 【Writing】 ○o, r, s, u の書き方を知り、ワークシートに書く。</p>	<p>◎時刻の言い方を聞いている。〈Hi, friends2、振り返りカード点検〉</p> <p>◎動作の言い方を聞いている。〈行動観察、振り返りカード点検〉</p>

2	<p>◆時刻と動作の言い方に慣れ親しむとともに、生活を表す表現やその時刻を尋ねる表現を知る。</p> <p>【Let's Sing】 Yellow Submarine</p> <p>○Wow ゲーム (21~40)</p> <p>【Let's Listen2】</p> <p>・音声教材を聞いて、さくらの生活時刻を書き込む。</p> <p>○Chant</p> <p>○Activity1</p> <p>・先生の起床、登校、就寝の時刻を予想して表に書き、実際の時刻を尋ねてその解答を表に書く。</p> <p>【Writing】</p> <p>○v, w, x, z の書き方を知り、ワークシートに書く。</p>	<p>◎時刻の言い方を聞いている。〈Hi, friends2、振り返りカード点検〉</p> <p>◎動作の言い方を聞いている。〈行動観察、振り返りカード点検〉</p>
3	<p>◆時差があることに気付き、生活を表す表現やその時刻を尋ねる表現に慣れ親しむ。</p> <p>【Let's Sing】 Yellow Submarine</p> <p>○Wow ゲーム (41~60)</p> <p>○Chant</p> <p>【Let's Listen 3】</p> <p>・日本 (東京)、中国 (北京)、アメリカ (ニューヨーク)、オーストラリア (シドニー)、ロシア (モスクワ)、イギリス (ロンドン)、ブラジル (サンパウロ) について、日本が午前 8 時のときに、何時か聞き取り、都市と絵を線で結び、時刻を書き込む。</p> <p>○タイム・ラインを作ろう</p> <p>【Writing】</p> <p>・b, d, f, h の書き方を知り、ワークシートに書く。</p>	<p>◎世界には時差があることや世界はつながっていることに気付いている。 〈行動観察・振り返りカード分析〉</p> <p>◎生活を表す表現やその時刻を尋ねたり言ったりしている。〈行動観察・振り返りカード点検〉</p>
4 本 時	<p>◆生活を表す表現やその時刻を尋ねる表現に慣れ親しむ。</p> <p>【Let's Sing】 Yellow Submarine</p> <p>○Chant</p> <p>○キーワードゲーム</p> <p>○Activity</p> <p>・教室内を歩き、出会った友達の生活とその時刻について尋ね、ワークシートに記録する。</p> <p>○Who am I?</p> <p>・Activity で聞いた友達の生活を紹介し、誰の生活なのかを予想する。</p> <p>・【Writing】</p> <p>・i, k, l, t の書き方を知り、ワークシートに書く。</p>	<p>◎生活の時刻を尋ねたり言ったりしている。 〈行動観察・ワークシート点検〉</p>

5	◆相手に伝わるように工夫して自分の生活を紹介しようとする。	
	【Let's Sing】 Yellow Submarine ○Chant ○キーワードゲーム ○Activity ・自分の一日を紹介する ・【Writing】 ・g, j, p, q, y の書き方を知り、ワークシートに書く。	◎相手に伝わるように工夫して自分の一日を紹介している。〈行動観察・振り返りカード点検〉

7 本時の指導案

○本時の目標

・生活を表す表現やその時刻を尋ねる表現に慣れ親しむ。

○準備物 歌詞カード（掲示用）、児童用テキスト、教師用絵カード、ワークシート

○本時の展開（本時 4/5 時）

時間	児童の活動 【予想される児童の反応】	指導者の活動と使用英語例	準備物
2分	・挨拶をする。 ・めあてを知る。	・挨拶をする児童の様子を見る。(HRT) ・はっきりと発音させる。(AET)	
	「友達の1日の生活について尋ねよう」		
	A: Good afternoon, class. C: Good afternoon, Scott sensei. A: How are you? C: I'm [fine/ good/ sleepy etc.] A: How is the weather today? C: It's [sunny/ cloudy/rainy.] A: What day is it today? C: It's Wednesday. A: What's the date today? C: It's November 29 th .		
5分	【Let's Sing】 ・発音練習をする。 ・歌詞カードを見ながら歌う。	・発音の難しい部分の練習をさせる。(HRT) ・発音練習は、音程をつけて文節や音の切れ目で区切る。 ・児童と一緒に歌う。(AET)	歌詞カード（黒板） パソコン CD テレビ
		H: Let's sing a "Yellow Submarine".	
		◎曲に合わせて歌うことができているか。 【行動観察 話す】	
3分	【Chant】 ・デジタル教科書に合わせて、チャ	・流れの確認をする。(HRT) ・児童と一緒にチャンツをする。(AET)	デジタル教科書 パソコン

ンツをする。

・ ノーマル版とカラオケ版のみを行う。

H: Next, let's do the Chant.

【Chant】

What time? What time? Do you get up?

At 7. At 7. I get up at 7.

What time? What time? Do you go to school?

At 8. At 8. I go to school at 8.

What time? What time? Do you go to bed?

At 9. At 9, I go to bed at 9. Good night.

7分

【Keyword Game】

- ・ 発音を練習する。
- ・ ゲームをする。

- ・ 発音練習をさせる。(AET)
- ・ 消しゴムを取る前には、「発音→手をたたく」の動作を行わせる。

H: Next, we will have practice & Activity2. We will play the keyword games.

Repeat after Scotto sensei.

T: Touch your head. Are you Ready?
Ready go.

教師用絵カード

【Keyword Game】

- 1 隣同士でペアになり、机を向かい合わせにする。
- 2 机の真ん中に消しゴムを置く。
- 3 動作を表すフレーズの発音練習をする。
- 4 AET がキーワードを示す。
- 5 頭の絵に手を置き、AET の言ったフレーズを繰り返す
- 6 AET がキーワードを言ったときには、フレーズを言って、一回拍手をしてから消しゴムを取る。先に取れた方の勝ち。

A: Keyword is I go to school. OK?

Students: OK.

A: I go to bed.

S: I go to bed.

A: I clean my classroom,

S: I clean my classroom,

A: I go to school.

S: I go to school. [Clap their hands. Get the eraser.]

<p>12分</p>	<p>【Interview Game】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師の手本を見る。 ・ルールを知る。 ・ゲームをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・AETと一緒に手本を見せる。(HRT) ・内容やルールの補足をする。(HRT) ・ゲームの前に、「Can I ask you?」の発音練習をして、意味をおさえる。 ・児童と一緒に活動する。(AET) ・必要に応じて児童の支援を行う。(HRT) <p>◎生活の時刻を尋ねたり、言ったりしている。</p> <p>【行動観察・ワークシート 話す】</p> <p>H: Let's play a game. Before we start the game, we will show you the demonstration. Please watch us.</p>	<p>ワークシート</p>
<p>7分</p>	<p>【Interview Game】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ワークシートに書かれている生活を表す動作について、自分の回答を記入する。 2 教室の中を歩いて、出会った友達に質問をする。 3 質問に対して答えてもらったら、自分のワークシートに相手のサインをもらう。 4 相手の質問にも答えて、サインを書く。 5 挨拶をして、別れてから次の相手を探す。 <p>A: Hello, Can I ask you ? B: OK. A: Thank you. What time do you get up ? B: I get up at 6:30. A: OK. Sign, please. B: OK. ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・AETと一緒に手本を見せる。(HRT) ・ゲームを始める前に、「Who am I?」の発音練習と、意味をおさえる。 ・必要に応じて児童の支援を行う。(HRT) ・児童と一緒に活動する。(AET) <p>H: Let's play a next game. Before we start the game, we will show you the demonstration. Please watch us.</p>	<p>ワークシート Who am I?用シルエットカード</p>

		<p>【Who am I ?】</p> <p>1 隣同士でペアになり、ジャンケンをする。</p> <p>2 勝った方から先に出題する。</p> <p>3 インタービューゲームで質問に答えてくれた友達になりきって、生活を表す動作を伝える。</p> <p>4 答える側は、クラスのだれのことなのかを考えて答える。</p> <p>5 3回外れた場合はヒントを出し、5回外れた場合は答えを発表する。</p> <p>6 役を交代して、ゲームを続ける。</p> <p>A: I get up at 6:20. Who am I ?</p> <p>B: Yuki.</p> <p>A: No.</p> <p>B: Kazuki.</p> <p>A: No.</p> <p>B: Miho.</p> <p>A: No. Hint, Boy. ※日本語になってもよい</p> <p>B: Shun.</p> <p>A: No.</p> <p>B: Takashi.</p> <p>A: Yes!</p>	
6分	<p>・小文字の書き方を知る。 (地下1階建て)</p>	<p>・小文字の書き方を指導する。(HRT)</p> <p>・支援の必要な児童の手助けをする。(AET)</p> <p>○指導は「空書きをさせる→自分で書かせる」のスマールステップで行わせる。</p> <p>◎四線上に正確に文字を書けているか。</p> <p>【ワークシート 書く】</p> <p>H: Let's write 地下1階建て letters. Today's letters are i, k, l, t.</p>	ワークシート 教師用四線カード
3分	<p>・授業の振り返りをする。</p> <p>※友達的生活について、質問することができました。</p> <p>※英語を使って、自分の生活のことを伝えることができました。</p>	<p>・机間指導を行う。</p> <p>・児童の振り返りカードに○をつけていく。</p>	振り返りカード

8 板書計画

- Greeting
- Theme
- Song
- Chant
- Game
- Activity
- Writing
- Reflection

一日の生活について
尋ねたり、伝
えたりしよう

Chant の内容

Can I ask you?

Who am I?






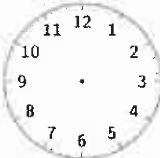
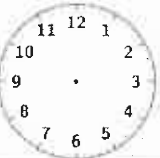
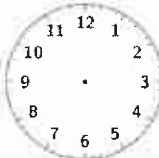
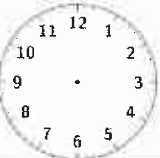
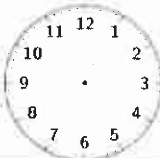
Who am I? の
シルエット

絵カード【一日の生活】






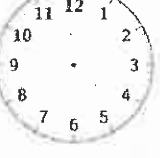
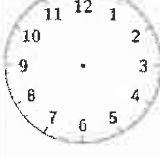
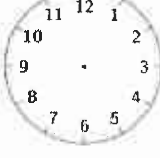

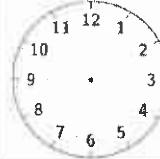
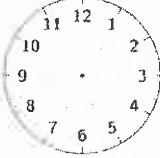
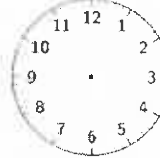
インタビューゲーム

Name _____

1 あなたの一日の生活を書こう。

				
I get up at	I study at home at	I eat dinner at	I take a bath at	I go to bed at
				

2 友達にインタビューをして、答えてもらい、サインを書いてもらおう。

アルファベットの小文字の認識



アルファベットの小文字を書こう。

二階建て

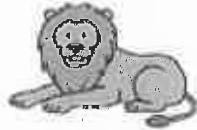
天井まで伸ばして書こう！



i i i



k k k



l l l

10

t t t

10 参考資料

「小学校学習指導要領解説 外国語編」文部科学省

「小学校外国語活動・外国語研修ガイドブック」文部科学省

「埼玉県小学校教育課程指導資料」埼玉県教育委員会

「埼玉県小学校教育課程指導実践事例集」埼玉県教育委員会

「小学校英語教科化への対応と実践プラン」吉田研作/J-SHINE

イラスト出典

UNIQUE LABORATORY <https://unilab.gbb60166.jp/index.htm>