

令和5年度（2023年度）

「きくちの風」推進事業 学習構想案集

夢を実現し 未来を創る 菊池っ子の育成

～ 誰一人取り残さない菊池の教育 ～



【菊池市】	5年社会「自動車を作る工場」	P 2
	菊池市立花房小学校 竹津 祐也 教諭	
【合志市】	2年英語「Unit5 Universal Design」	P 7
	合志市立西合志南中学校 栗原 佳代 教諭	
【大津町】	1年理科「気体の発生と性質」	P 14
	大津町立大津北中学校 山田 真一郎 教諭	
【菊陽町】	6年道徳「友達とは」	P 20
	菊陽町立菊陽中部小学校 鳩野 明日香 教諭	

熊本県菊池教育事務所

# 令和5年度（2023年度）公開授業

- 期日 令和5年（2023年）11月14日（火）
- 日程 受付 13:30～13:50  
公開授業 14:00～14:45（5校時）  
意見交換会 15:00～16:30
- 会場 菊池市立花房小学校【5年1組教室】
- 授業者 教諭 竹津 祐也
- 授業内容 5年 社会  
单元名 「自動車をつくる工業」

## ○参観のポイント

全ての児童が「分かる喜び」を感じられる授業づくりをめざして

### ① 地域教材を生かすための单元計画の工夫

地域にある自動車部品関連工場をもとに学習課題を設定し、单元計画を工夫することを通して、全て児童の学ぶ意欲や興味・関心を高めながら、地域にある工場と自動車工場の関連性や地域への理解を深める児童の育成を目指します。

### ② 互いに学び、深め合う協働学習の工夫

誰一人取り残さず、課題解決に向けて考えを深め合うために協働学習の工夫を行います。対話しやすいグルーピングや必然性のある対話を通して互いに学び、考えを深め合う協働学習により、全ての児童の学力向上につなげていきます。

## ○その他

- ・スリッパ、靴入れ袋を御持参ください。
- ・駐車場は、正門前駐車場（砂利）を御利用ください。
- ・受付は、職員玄関にて行います。
- ・受付後、視聴覚室にて授業開始をお待ちください。

## 1 目的

優れた授業力・指導力を有する教職員による公開授業を通して、好事例に学ぶとともに、教職員の資質・能力及び授業力の一層の向上を図る。

## 2 意見交換会【会場：視聴覚室】 15:00～16:30

- (1) 開会（15:00）
- (2) 挨拶（菊池教育事務所指導課長、花房小学校長）
- (3) 関係者紹介
- (4) 意見交換（①自評 ②質疑応答 ③少人数で意見交換 ④発表・質問・共有）
- (5) まとめ（上田指導主事）
- (6) アンケート記入
- (7) 閉会（16:30）

## 第5学年 社会科 学習構想案

日 時 令和5年11月14日（火）第5校時  
場 所 花房小学校 5年1組教室  
指導者 教諭 竹津 祐也

### 1 単元構想

単元名	わたしたちの生活と工業生産：自動車をつくる工業（東京書籍「新しい社会5下」 p10～23）		
単元の目標	(1) 工業生産にかかわる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工場での生産を支えていることを理解できる。 (2) 製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術等に着目して、各種資料で調べ、まとめることで工業生産に関わる人々の工夫や努力をとらえ、その働きを考え、表現することができる。 (3) 主体的に学習課題を追求・解決しようとする態度や、学習したことをもとにこれからの工業の発展について考えようとする態度を養う。		
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	①自動車の製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などについて各種資料で調べて、必要な情報を集め、読み取り、自動車生産に関わる人々の工夫や努力を理解している。 ②調べたことをまとめ、自動車生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するような様々な工夫や努力をして、自動車生産を支えていることを理解している。	①自動車工場や関連工場の製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、問いを見出し、自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考えている。 ②自動車生産やその関連工場の仕事の工夫や努力と消費者の需要や社会の変化を関連付けて、自動車生産に関わる人々の働きを考え、適切に表現している。	①工場と工場との関連や、自動車生産について、予想や学習計画を立て、学習を振り返ったり見直したりして、学習問題を追求し、解決しようとしている。
単元終了時の児童の姿（単元のゴールの姿・期待される姿）			
自動車工場や関連工場の製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術に着目して、工業生産に関わる人々の努力や工夫、その思いを考えたり表現したりすることを通して、消費者の需要・環境・未来のことを見据えて、優れた製品を生産しようとする様々な工夫や努力について考えようとする児童。			
単元を通した学習課題（単元の中心的な学習課題）		本単元で働かせる見方・考え方	
SWS のひみつを調べ考えよう！		地域にある自動車関連工場を調べ、工場相互の協力関係や生産の工程の広がりに着目し、生活様式の変化や環境への意識の向上と自動車工場の発展の関連を時代の移り変わりとともに考えられる児童。	
指導計画と評価計画（6時間取扱い 本時5／6）			
過程	時間	学習活動（「問い」を設定しても可）	評価の観点等 ★は記録に残す評価の場面で「具体的評価規準」
一	1	○「SWS の工場見学」をもとに、単元の学習課題を立てる。	★【態①】（ノート・観察） ○学習課題に対して予想を立て、意欲的に追究しようとしている。
二	3	○SWS の工場製品がどのように作られているのかを調べ、関連工場について知る。 ○自動車の組み立て工場では、どのように自動車を作っているのかを調べる。 ○工業製品がどのように消費者のもとに届くのかを調べる。	【知①】（発表・ノート） ○SWS は自動車部品の関連工場であり、自動車工場と協力して生産をしていることを理解している。 【知①】（発表・ノート） ○組み立て工場の自動車製造の流れを知り、その工夫を理解している。 【知①】（発表・ノート） ○工業製品が消費者のもとに届くまでの過程を理解している。
三	2	○単元を通した課題を解決し、単元の学習を振り返る。【本時】  ○学習したことをもとに、これからの自動車開発について考える。	★【思②】（ノート） ○学習したことや資料をもとに、学習課題の答えについてまとめている。 【態①】（ノート・観察） 【思②】（ノート・観察）

## 2 単元における系統及び児童の実態

学習指導要領における該当箇所(内容、指導事項等)				
<p>本単元は、小学校学習指導要領第5学年の内容(3)ア(イ)「工業生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工業生産を支えていることを理解すること。」、イ(イ)「製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、工業生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。」を受けて設定している。</p>				
教材・題材の価値【ESDの視点を含む】				
<p>本単元は、地域にあるSWS西日本株式会社の工場見学をきっかけに、自動車生産について調べる活動を行い、地域にある工場への興味・関心を高めさせる。そして、自動車生産を調べる活動を通して、製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、工場生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、消費者の需要や環境・社会生活の変化に対応した優れた製品づくりをする工夫や努力をして、工場生産を支えていることを理解させることができる。</p>				
本単元における系統				
<p>5年 「くらしを支える工業生産」 日本の工業生産・工業製品・ 工業地域について理解する。</p>	<p>5年 「自動車をつくる工業」 自動車生産の工程、工場相互の協力関係・働く人の思いや願いを理解する。</p>	<p>5年 「工業生産を支える輸送と貿易」 工業製品の輸送の仕方や輸出・輸入の特色を理解する。</p>	<p>中学校 地理的分野 「日本の工業」</p>	
児童の実態(単元の目標につながる学びの実態)				
<p>■本単元を学習するにあたって身に付けておくべき基礎・基本の定着状況(14名中)</p>				
調査内容	よく	まあまあ	あまり	ない
教科書や資料を使って課題解決に必要な情報を集めることができる	6	5	3	0
タブレットを使って課題解決に必要な情報を集めることができる	5	8	1	0
課題に対する答えを、自分なりの言葉でまとめることができる	6	4	4	0
課題についての予想や学習計画を立てたり、振り返ったりして学習課題を解決することができる	2	10	0	0
<p>■本単元の学習に関する意識の状況(14名中)</p>				
調査内容	よく	まあまあ	あまり	ない
あなたは、社会の学習が好きですか。	3	8	3	0
あなたは、社会を学ぶことは、大切だと思いますか。	12	2	0	0
あなたは、地域にある工場を知っていますか。	知っている…カントリーエレベーター9人 福留ハム1人 知らない…4人			
社会科で興味のある分野は何ですか。	農業9人 水産業2人 工業1人 情報2人 環境3人			
<p>■考察</p> <p>情報の読み取りについては、約8割の児童が読み取ることができている。しかし、課題解決に必要な情報を適切に読み取ることについては、約2割の児童が十分にできていない。また、読み取った情報をもとに、自分なりの言葉でまとめることができない児童が2割、課題に対する答えを的確にまとめることができない児童は4割に増える。</p> <p>アンケート結果から、「社会の学習が好き」と答えた児童が11名であった。理由は、「色々な地域のこと分かる」「見学に行ける」「地域のこと分かる」などがある。嫌いな3名の理由として、「覚えることができない」「難しいから」などがあつたが、社会を学ぶ大切さはほとんどの児童が実感していた。地域にある工場に関しては、見学に行った「カントリーエレベーター」を工場と考えている児童が多数いた。</p>				

### 3 指導に当たっての留意事項

- 時間的・空間的な広がり意識した単元計画を立て、製造の工程や工場相互の協力関係を掴ませる。また、地域にある工場を調べることを単元の学習課題として取り上げ、地域への理解を深めさせる。
- 協働的な活動の時間は、課題に対しての考えをまとめる場面で設定し、「より短く」「より分かりやすく」等の視点を与えて対話をさせ、リード文を用いて思考の焦点化を図る。
- 資料の読み取りや課題に対してのまとめを行う際には、意図的にグループ学習を取り入れ、互いに学び、考えを深め合う活動を行う。
- 用語・語句等の指導を丁寧に行うことで基礎・基本を確実に定着させ、課題をまとめる際に的確に使えるようにさせる。

4 本時の学習

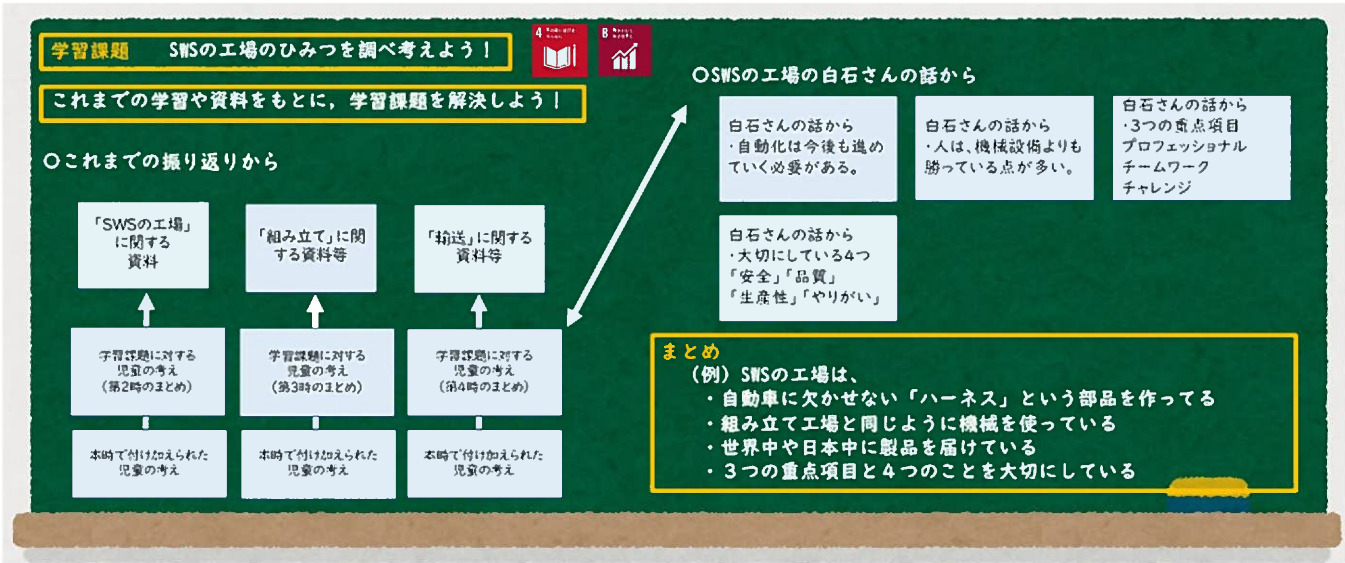
(1) 目標 学習したことや情報を基に、課題に対する答えを考えることができる。(思考・判断・表現)

(2) 展開

過程	時間	学習活動 (◎主発問○発問指示・予想される児童の発言)	指導上の留意事項 評価
つかむ	5分	1 めあてと学習課題を確認する。 ○今日のめあてを確認しましょう。	○単元計画を基に本時のめあてを確認する。
		<p style="text-align: center;"><b>【めあて】</b> これまでの学習や情報をもとに、学習課題を解決しよう！</p> ○学習課題を確認しましょう。 <b>【学習課題】</b> SWSのひみつを調べ考えよう！	○これまでの学習をまとめた掲示物を活用して本単元の学習課題を確認し、学習の見通しをもたせるようにする。
ためす	17分	2 課題解決に向けて活動する。 ○これまでの学習内容を振り返り、学習課題に対するの考えを確認する。 ・SWSでは自動車に欠かせない「ハーネス」という部品を作っている。 ・組み立て工場と同じような作り方をしていた ・日本中や世界に部品を届けている。 ○この資料を見て、考えが変わった部分がありますか。 ・検査をしている人がいる。 ・機械だけではなく、人が関わる部分も多い。 ◎工場で働く「人」に視点をあて、これまでの資料を見直し、まとめに付け加えをしましょう。 ・検査の工程では必ず人がチェックをしている。 ・機械と人が一緒に作っている場所もある。 ・機械では難しいところを人がやっている。	○「SWSの工場」「組み立て工場」の学習を掲示物を使って確認する。 ○これまでの学習の「まとめ」を出し合い、学習課題に対する考えを確認する。 ○児童が「人の力」という視点に気づきやすいように、資料を対比させて気付きを出させる。 ○これまで「機械の力」という視点で見てきた資料に「人の力」という視点で資料を見直させる。 ○「人の力」が工場生産には欠かせないということに気付かせる。
たしかめる	18分	3 SWSの白石さんの話を聞き、学習課題に対するのまとめを行う。 ○実際にSWSの白石さんの話を聞いてみましょう。 ・プロフェッショナルがかっこいい！ ・やりがいは予想外だったな。 ○これまでの学習をもとに、学習課題に対する自分の考えを書きましょう。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <b>【期待される学びの姿】</b>              学習課題に対して、学習したこと・話し合ったこと・GTの話をもとに、自分の言葉で解決しようとまとめている。           </div> <b>【まとめ】</b> (例 SWSの工場は、 ・自動車に欠かせない「ハーネス」という部品を作っている ・組み立て工場と同じように機械を使っている ・世界中や日本中に製品を届けている ・働く人たちは3つの重点項目と4つのことを大切にしている	○GTとしてSWSの白石さんから「理念」と「大切にしていること」の話をしていただく。 ○学習課題に対するの自分の考えをまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             学習したことや情報をもとに、学習課題に対するの自分の考えをまとめている。  <b>【思②】</b>(ノート)           </div> <b>【到達していない児童への手立て】</b> ○板書等から、キーワードを確認したり、文例を示したりすることで支援する。
ふりかえる	5分	4 学習を振り返る。 ○これまでの学習を振り返り、単元を通しての振り返りを書きましょう。	○振り返りでは、単元を通しての振り返りを書かせ、自己の変容を確かめさせる。



## 【本時の板書計画】



## 【ICT活用計画】

教師による教材提示、資料の読み取り、発表やまとめ等による考えの共有の計画等

- ・単元や毎時間の導入での課題設定時に、電子黒板で資料を提示する。【教師による教材提示】
- ・資料の読み取りの際には、デジタルノートを活用し、児童が資料を拡大・縮小したり資料に書き込みをしたりできるようにする。【資料の読み取り】
- ・授業支援システムを活用し、児童がまとめた意見を電子黒板上で比較検討できるように、並べて提示する。【発表やまとめ等による考えの共有】

## 【見方・考え方を働かせて解く適用問題等の工夫】

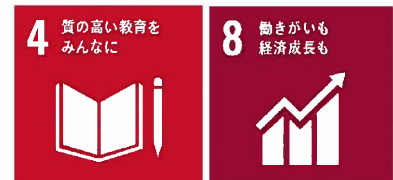
単元の終末では、見方・考え方を働かせて次の学習に取り組む

- ・県学力調査、市学力調査の過去問などを用いて、応用問題に取り組む。

## 【ESDの視点から課題発見と自己肯定感の場となるSDGsの取組】

単元を終えて次の学習を促す

- ・地域や県にある工場について、自分から進んで調べようとする。



「きくちの風」推進事業における  
令和5年度（2023年度）公開授業

○期日	令和5年（2023年）10月25日（水）
○日程	受付 13：30～13：50 公開授業 14：00～14：50（5校時） 意見交換会 15：00～16：30
○会場	合志市立西合志南中学校【2年7組教室】
○授業者	教諭 栗原 佳代
○授業内容	2年 英語 单元名 「Unit5 Universal Design」
○参観のポイント	全ての生徒が「分かる喜び」を感じられる授業づくりをめざして ① Cooperative Learning ～英語授業における協働的な学び～ 全ての生徒が自信を持って英語で活動できるよう、ペア活動からグループ活動へ、更に全体と学習形態が段階的にかわります。また、英語が得意な Mini teacher を中心とした「協働的な学び合いの授業」を展開します。 ② 特別支援教育の視点 本校では、「特別支援教育8つの支援」を中心に据え授業作りを行っています。特に英語科では、目的・場面・状況を子どもたちが具体的に把握できるように視覚的な指示や教具の活用を図っています。また、英語が不得意な生徒には、ヒントカード等の活用をしながら基礎・基本の確実な定着を図ります。
○その他	・スリッパ、靴入れ袋を御持参ください。 ・駐車場は、北門側（体育館前周辺）を御利用ください。 ・受付は、玄関（会議室前）にて行います。受付後、会議室にて授業開始をお待ちください。

1 目的

優れた授業力・指導力を有する教職員による公開授業を通して、好事例に学ぶとともに、教職員の資質・能力及び授業力の一層の向上を図る。

2 意見交換会【会場：会議室】15：00～16：30

- (1) 開会（15：00）
- (2) 挨拶（菊池教育事務所指導課長、西合志南中学校長）
- (3) 関係者紹介
- (4) 意見交換（①自評 ②質疑応答 ③少人数で意見交換 ④発表・質問・共有）
- (5) まとめ（松崎指導主事）
- (6) アンケート記入
- (7) 閉会（16：30）

# 西合志南中学校 第2学年7組 外国語科 学習構想案

日 時 令和5年10月25日(水) 第5校時

場 所 2年7組教室

指導者 教諭 栗原 佳代

ALT Bobby Fujimoto

## 1 単元構想

単元名	Unit 5 Universal Design (東京書籍 New Horizon English Course 2 P.71~82)		
単元の目標	(1) 住みやすい街 No1 合志を目指して ALT や友だちに自分の考えや意見を整理し(疑問詞+to) や(主語+be 動詞+形容詞+that) を使った文を用いて, 伝えることができる。〔知識及び技能〕 (2) ALT や友だちに住みやすい街 No1 合志を紹介するために, 合志市のユニバーサルデザイン (UD) について考えたことや興味があるもの・ことについて, 事実や自分の考え, 気持ちなどを整理し, 伝えることができる。〔思考力, 判断力, 表現力等〕 (3) 住みやすい街 No1 合志を紹介するために, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて英語を用いて事実や自分の考え, 気持ちなどを主体的に伝えようとしている。「学びに向かう力, 人間性等」		
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	「話すこと〔発表〕」(ウ) ・〈疑問詞+to〉や〈主語+be 動詞+形容詞+that〉を用いた文の形・意味・用法を理解している。 ・合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて〈疑問詞+to〉や〈主語+be 動詞+形容詞+that〉を使った文を用いて伝える技能を身に付けている。	「話すこと〔発表〕」(ウ) ・ALT や友だちに合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて紹介するために, 事実や自分の考え, 気持ちを適切な表現を使って伝えている。	「話すこと〔発表〕」(ウ) ・ALT や友だちに合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて紹介するために, 事実や自分の考え, 気持ちを伝えようとしている。
<b>単元終了時の生徒の姿(単元のゴールの姿・期待される姿)</b>			
ALT や友だちに住みやすい街 No1 合志を紹介するために, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて紹介し, 単元の題材で学んだことを踏まえて, 身近な暮らしについて事実や考えたことを発表している生徒。			
単元を通じた学習課題 (単元の中心的な学習課題)		本単元で働かせる見方・考え方	
ALT に, 住みやすい街 No1 合志市についてよく知ってもらうために, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて発表しよう。		住みやすい街 No1 合志市を目指して, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて, ALT の背景にある文化や興味・関心に配慮しながら, 内容や表現を工夫し, 発表すること。	
<b>指導計画と評価計画(13時間取扱い 本時 6/13)</b>			
過程	時間	学習活動	評価の観点等 ★は記録に残す評価の場面で「具体的評価規準」を記載
一	1	○単元の目標を理解し, 学習の見通しをもち, 自己目標を設定する。 ○合志市についてもっと知りたがっている ALT のビデオを視聴する。 ○動画を参考にして, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて, JTE に伝える。	【知・技】 (ワークシート・行動観察)
二	3	○〈疑問詞+to〉や〈主語+be 動詞+形容詞+that〉を使った話を聞いたり, 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて写真や実物を提示しながら紹介したりする。 ○教科書の本文にあるポスターやイベントスタッフとメグとの会話を聞いた	【知・技】 【思】 【態】 (ワークシート・行動観察)



		り、読んだりして理解し、分かった内容を説明し合う。	
三	5 2/5 本時	○メグのスピーチを理解し、発表の仕方に着目する。 ○メグのスピーチを活用し合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて伝えあう。	【知・技】 【思】 (ワークシート・行動観察)
四	2	○ALT に住みやすい街 No1 合志市についてよく知ってもらうために、合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて発表する。 ○自己目標の達成状況を振り返り、次の課題を明確にする。	★【思】 (観察・発表・ワークシート) ALT や友だちに合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて紹介するために、事実や自分の考え、気持ちを適切な表現を使って伝えている ★【態】 (行動観察) 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて紹介するために、事実や自分の考え、気持ちを積極的に伝えようとしている。
五	1	○文法事項の整理とまとめをする。	★【知・技】 (ワークシート・単元テスト) ・〈疑問詞+to〉や〈主語+be 動詞+形容詞+that〉を用いた文の形・意味・用法を理解している。
六	1	○パフォーマンステスト	★【知・技】 (パフォーマンステスト) 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて〈疑問詞+to〉や〈主語+be 動詞+形容詞+that〉を使った文を用いて話す技能を身に付けている。 ★【思】 (パフォーマンステスト) 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて事実や自分の考え、気持ちを適切な表現を使って伝えている。 ★【態】 (パフォーマンステスト) 合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて、事実や自分の考え、気持ちを伝えようとしている。

## 2 単元における系統及び生徒の実態

学習指導要領における該当箇所(内容, 指導事項等)	
<p>中学校学習指導要領 2 内容 〔知識及び技能〕 (1) 英語の特徴やきまりに関する事項 エ 文, 文構造及び文法事項 (イ) 文構造 b(a) 主語+動詞+how(など) to 不定詞 c(b) 主語+動詞+間接目的語+how (など) to 不定詞 e(d) 主語+be 動詞+形容詞+that で始まる節 (ウ) 文法事項 b 接続詞 g to 不定詞 〔思考力, 判断力, 表現力等〕 (2) 情報を整理しながら考えなどを形成し, 英語で表現したり, 伝え合ったりすることに関する事項 ウ 日常的な話題や社会的な話題について, 伝える内容を整理し, 英語で話したり書いたりして互いに事実や自分の考え, 気持ちなどを伝え合うこと。 (3) 言語活動及び言語の働きに関する事項 ① 言語活動に関する事項 エ 話すこと〔発表〕 (イ) 日常的な話題について, 事実や自分の考え, 気持ちなどをまとめ, 簡単なスピーチをする活動。</p>	
教材・題材の価値	
<p>本題材は, 日常生活に浸透しつつあるユニバーサルデザインが紹介されている教材である。教科書の本文では, 実際の生活で使われている例が扱われている。またユニバーサルデザインの生みの親であるロナルド・メイスについても扱われている。身近にある製品や施設は 生徒にとって, 身近な題材であり, 登場人物たちのやりとりやメグの発表を通して, 誰もが使いやすい製品や, 暮らしやすい社会について理解を深める良い題材である。 特に, 本教科書の登場人物のやりとりやメグのユニバーサルデザインの発表は, ユニバーサルデザインの説明に加え, 相手への呼びかけや考えを述べる表現が多用されている。住みやすい街 No1 合志を紹介す</p>	

るために、合志市のユニバーサルデザイン (UD) について考えたことや興味があるもの・ことについて〈疑問詞+to〉や〈主語+動詞+間接目的語+疑問詞 to〉を使って発表したり、その考えを〈主語+be動詞+形容詞+that〉を使って述べたりすることに適している題材である。

本單元における系統

(言語活動に関する系統：話すこと[発表])

小学校外国語 (Here We Go)

第1学年

第2学年

第3学年

自己紹介  
できること  
位置と場所  
あこがれの人物紹介 等

Unit1~Unit5  
・自己紹介  
Unit6  
・身近な人やものの紹介  
Unit7  
・日本の有名人紹介  
Unit10  
・思い出に残った出来事

Unit3  
・自分の将来像や夢  
Unit5 (本單元)  
・合志市 UD, 興味のあること  
Unit7  
・おすすめの場所

Unit1  
・これまでの経験  
Unit2  
・日本や郷土の文化紹介  
Unit5  
・あこがれの人物紹介

生徒の実態

■本単元を学習するにあたって身に付けておくべき基礎・基本の定着状況 (38人 令和5年9月11日実施)

(1)~(3)は空所補充問題 (4)と(5)は並び替え

(1)I will ( ) you this picture. 正答20人

(2) ( ) do you come here? 正答13人

(3) ( ) ( ) you going to do tomorrow? 正答25人

(4) 私が彼女にいくつかクッキーを渡しましょう (I/ some cookies / give/ her/ will/. ) 正答20人

(5) 彼女はシンガポールについていくつか面白いことを彼らに教えました。正答14人

She (them / some interesting things / told) about Singapore.

■本単元の学習に関する意識の状況 (38人 令和5年9月11日実施)

調査内容	各項目			
英語でのやり取りをすることは楽しいと思いますか。(Small Talk など)	当てはまる 6人	どちらかといえば当てはまる 25人	どちらかといえば当てはまらない 7人	当てはまらない 0人
英語で話すこと(プレゼンテーションなどを発表したりする活動)	得意 2人	好き 13人	苦手 21人	その他 2人
英文を聞いたり、読んだりして、内容を理解すること	得意 2人	好き 17人	苦手 18人	その他 1人

■本研究における生徒の実態 (令和5年4月の icheck の結果より)

※1 当てはまる 2 どちらといえば当てはまる 3 どちらといえば当てはまらない 4 当てはまらない

項 目	1・2の割合(肯定率)
①クラス全体やグループ、友達の間で話し合いをするとき、自分の意見を積極的に発言するほうですか。(1~4)	73. 2%
②クラスの話し合いや友達との間で意見が合わなかった時、みんなが納得できる方法を考えて提案する方ですか。(1~4)	56. 1%
③あなたは、学校生活の中でほかの人が発言したり、発表したりするときに質問していますか。(1~4)	29. 3%
④あなたは、学校生活の中で、発言するとき、ほかの人と同じ意見だった場合でも自分なりに考えて発言していますか。(1~4)	43. 9%

■考察

(資質・能力に関して) 空所補充問題に関しては、生徒が小学校英語から中1年で学習した内容であるが、特に how について忘れていた生徒がかなりの数いる。(4)と(5)の問題で、正しい文型、その語順を理解していない生徒も多い。基本的な表現の定着という点に留意し、帯学習等においてインプットを十分に与えるとともに、言語活動を通して、生徒がくり返し既習表現を活用する場面を設定していきたい。

(学びに関して) 英語でのやり取りを楽しんでいる生徒が約8割いる一方、プレゼンテーションなどを発表する活動を苦手としている生徒も約半数いる。間違いを恐れずにコミュニケーションを図ることや、苦手意識を克服するための配慮が必要である。

### 3 指導に当たっての留意点

〈本研究との関連〉全ての生徒が「分かる喜び」を感じられる授業づくりをめざして

#### (1) Cooperative Learning～英語授業における協働的な学び～

- ①全ての生徒が自信を持って英語で活動できるようにペア活動からグループ活動へ、更に全体と学習形態を段階的にかえる。特にグループ活動では英語が得意である Mini Teacher を中心とした「協働的な学び合いの授業」を展開する。
- ②帯活動では、すらすら英単語やすらすら英会話, small talk を中心に行い, 繰り返し学習を継続的に行う。特にこれらの帯活動をペアで行うことで生徒同士の理解の定着を深めるようにさせる。また英語が不得意な生徒には、個別に声をかけたり, ヒントカードの使用を促したりする。

#### (2) 特別支援教育の視点

- ①ICTを活用し「視覚的な教具」を提示する。言語材料の使用場面を具体的に把握させ, 音読活動, 自己表現活動につなげる。
- ②英語が不得意な生徒に対して積極的に個別に声をかけていく。特にヒントカードの活用を図る。また活動の中で「十分にほめて」意欲を高める。

#### 4 本時の学習

##### (1) 目標

ALT や友人に合志市の UD や興味を持っている情報についてよりよく知ってもらうために、写真や絵を見せながら分かりやすく情報を伝えたり、考えを述べたりすることができる。

##### (2) 展開

過程	時間	学習活動 (◇予想される生徒の発言)	指導上の留意事項 (学習活動の目的・意図、内容、方法等)
導入	10分	<b>1 Warming-up</b> ①Greeting ②帯活動 復習 reading (すらすら教科書) Small Talk  ③めあてと活動の流れの確認	○授業の準備ができているか、2分前学習の様子を確認する。 ○挨拶ではALTと一緒に英語の授業への雰囲気をつくる。 ○授業全体に関わる活動を生徒同士で行わせる。英語が不得意な生徒に関しては、ヒントカードを持たせ、個別で支援する。
		<b>【Today's Goal】</b> Bobby 先生や友人に合志市の UD や興味を持っている情報についてよりよく知ってもらうために、写真や絵を見せながら分かりやすく英語で情報を伝え、考えを述べよう。	
展開	30分	<b>2 JTE と ALT のやり取りを聞いたり、質問したりする。</b>  <b>3 グループ発表に向けた準備をペアで行う。</b>  <b>4 グループ発表</b> グループ内で発表し、それぞれの改善点を考える。 <b>【期待される学びの姿】</b> 伝えたい内容がより相手に伝わるように、聞き手に配慮しながら、事実や自分の考えなどを内容や表現を工夫しながら分かりやすく発表しようとしている。 ・発表者は聞き手に配慮しながら自分が興味のあること、合志市にある UD について発表する。 ・聞き手はタブレットに録画する。且つALTの立場として聞き、良かった点や、更に発表をよくするためにはどうすれば良いかを考え、アドバイスする。 ◇表情や声の大きさに気をつけようよ。 ◇こんな情報を付け加えたら、もっと内容が良くなるよ。  <b>5 全体の前で発表</b> ・友だちの発表を聞いた感想を伝え合う。	○ALTとJTEのやりとりを通してALTのBobby先生は合志市のどの情報を知りたがっていて、それに対してどう答えているのかを知る。 <b>【到達していない生徒への手立て】</b> ○友だちや教師からヒントをもらいながら進めるなど、自信を持って取り組めるように支援する。 ○モデルを示したり、キーワードを補足したりして、好事例をヒントカードとして活用し支援する。 ○机間支援を行い、助言する。  ○実物やタブレットを用いて、教科書とは別のものを使って説明する英文を考える。 ○原稿などを見ず、実物やタブレットにある画像等を参考に、英語で表現させる。 ○発表者には伝えたい内容がより伝わるように、聞き手側にアドバイスをさせる。聞き手側には、発表の内容や仕方、英語の表現等の改善点を考えさせ、話し手が更に相手意識をもって修正できるようにアドバイスさせる。 ○中間評価では、うまくできている生徒の発表をもとに、発表内容や方法のポイントを全体で確認する。教科書の型を再度確認したり、全体に共通する主な誤り等の解決策を考えたりする。 ○ワークシートへの記入を促し、個別でできているところとできていないところの確認をする。
終末	10分	<b>6 学習のまとめと振り返り、次時の確認</b>  <b>【まとめ】</b> [ ] や [ ] の表現を使うと合志市の UD や興味があるもの・ことについて相手へわかりやすく伝えることができる。聞き手を意識した言葉かけや聞き手の興味や関心に応じた内容が大事である。  ・自己目標の達成状況を振り返り、次の課題を明確にする。 ◇一方的な説明だけではなく、相手への呼びかけの英文や自分の感想も述べていきたい。	○めあてと照らし合わせ問題解決の方法や学習内容をまとめる。 ○指導者から、活動に対する気づきを述べる。特に本時の学びの成果や課題、課題の改善方法を共有する。 ○次時に向けての確認をする。

## 【板書計画】

Wednesday, October 25th

**単元のめあて** Bobby 先生や友だちに、住みやすい街 No1 合志市についてよく知ってもらうために、合志市の UD について考えたことや興味があるもの・ことについて発表しよう。

**めあて** Bobby 先生や友人に合志市の UD や興味を持っている情報についてよりよく知ってもらうために、写真や絵を見せながら分かりやすく英語で情報を伝え、考えを述べよう。

**ポイント** [聞き手を意識した発表のポイント]

態度面 内容面 言語面 (英語の正確性)

**まとめ**

**態度面**

・目線 (Eye Contact) ・声の大きさ (Volume) ・速さ (Speed) ・抑揚 (Intonation)

**内容面**

- ・住みやすい街 No1 合志市の UD ・興味があるもの・こと
- ・聞き手への呼びかけ
- ・自分の考え

**言語面**

[ ] や [ ] の表現を使うと相手へわかりやすく伝えることができる。

Today's Schedule

- 1 Warm Up
- 2 準備
- 3 group 活動
- 4 発表
- 5 まとめ

## 【ICT活用計画】

例：教師による教材提示の計画, ICTを活用した発表, まとめ等による考えの共有の計画等

- ・黒板 → 授業を通して必要な情報, 生徒の学びの記録等を提示  
単元を通した課題, 単元において学習した資料, 生徒から出た意見など
- ・電子黒板 → よい例の紹介など
- ・タブレット → 原稿などを見ずに, 画像をもとに発表 発表の記録



# 「きくちの風」推進事業における 令和5年度（2023年度）公開授業

- 期日 令和5年（2023年）9月5日（火）  
○日程 受付 13：30～13：50  
公開授業 14：00～14：50（5校時）  
意見交換会 15：00～16：30  
○会場 大津町立大津北中学校【第1理科室】  
○授業者 教諭 山田 真一郎  
○授業内容 1年 理科  
単元名 「気体の発生と性質」

## ○参観のポイント

全ての生徒が「分かる喜び」を感じられる授業づくりをめざして

### ① 予習を効果的に活用した授業展開（反転学習の導入）

本単元では、反転学習として、授業に入る前に、気体をどのような方法で、どのようなポイントに注意して集めるのかについて、班毎に「作戦会議」を行わせ、「作戦会議シート」を作成させることにした。

生徒が予習をして授業に臨む仕組みを単元に組み入れることで、生徒の主体性を引き出すとともに、理科が苦手な生徒にも「分かる喜び」を感じさせる授業づくりを目指す。

### ② 振り返り活動の充実

授業では内容のまとめりごとに、振り返りの時間を設定している。振り返りの視点として、単元のねらいを意識させた上で、「単元を通して何がわかったのか（知識面）」、「何ができるようになったのか（技能面）」、「考え方がどのように変化したのか（思考面）」、「これからどのように学んでいきたいのか（学びに向かう人間性）」等を綴らせ、生徒の成長を教師が肯定的に評価するとともに、次時の予習意欲を喚起し、すべての生徒が「分かる喜び」を感じられる授業づくりを目指す。

## ○その他

- ・スリッパ、靴入れ袋を御持参ください。
- ・駐車場は、正門入られてすぐの駐車場を御利用ください。
- ・受付は、第1理科室前にて行います。受付後、にて授業開始をお待ちください。

## 1 目的

優れた授業力・指導力を有する教職員による公開授業を通して、好事例に学ぶとともに、教職員の資質・能力及び授業力の一層の向上を図る。

## 2 意見交換会【会場：第1理科室】15：00～16：30

- (1) 開会（15：00）
- (2) 挨拶（菊池教育事務所指導課長、大津北中学校長）
- (3) 関係者紹介
- (4) 意見交換（①自評 ②質疑応答 ③少人数で意見交換 ④発表・質問・共有）
- (5) まとめ（長尾指導主事）
- (6) アンケート記入
- (7) 閉会（16：30）

# 中学校第1学年6組 理科 学習構想案

日時 令和5年9月5日(火) 第5校時  
 場所 理科室2  
 指導者 教諭 山田 真一郎

## 1 単元構想

単元名	単元2 物質のすがた 2章「気体の発生と性質」 (大日本図書「理科の世界1」 p.98~101)		
単元の目標	(1) 気体の性質を調べる方法を理解し、知識を身に付けるとともに、それらの観察、実験などに関する技能及び発生する気体の特性に応じた補集法を身に付ける。 (2) 身のまわりの気体とその性質に関する事物・現象の中に問題を見出し、見通しをもって実験を行い、それぞれの気体に特有の性質があることを見い出して表現している。 (3) 身の回りの気体に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、気体の性質を安全性や実用性といった日常生活と関連付けて考えている。		
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、気体の発生と性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解すると共に、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	気体の発生と性質について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質における規則性を見い出して表現しているなど、科学的に探究している。	気体の発生と性質に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとするとともに、日常生活と関連付けて考えようとしている。
<b>単元終了時の生徒の姿</b>			
気体の発生と性質についての基本的な概念や原理・法則など理解し、知識を身に付けているとともに、気体の発生と性質に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする生徒。			
単元を通じた学習課題・単元の中心課題		本単元で働かせる見方・考え方	
身のまわりの気体には、どのような性質や特徴があるのだろうか、反応性や共通点、相違点に着目することで安心安全に注意して使えるようになる。		気体の発生と性質について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、気体の特性に着目して理解し、科学的な用語を用いて表現する。	
<b>指導計画と評価計画 (4時間取扱い 本時3/4)</b>			
過程	時間	学習活動	評価の観点等 ★は記録に残す評価の場面で「具体的評価規準」
反転学習のポイント①	1	○気体についての既有知識を確認し、単元を通して子どもたちが解決したい問いを持つ。 ○単元のゴールの姿や単元を通じた課題を教師と子どもで共有する。 ○教師の演示実験を見たり、説明を聞いたりしてこれから学ぶ気体の性質について興味、関心を高める。 ○気体の性質や性質に応じた収集法をまとめ、理解する。 ○次時で行う酸素・二酸化炭素を発生させる実験方法や注意点を班で話し合っ <b>て実験計画シートにまとめる。※ 班単位での家庭学習を行う。→事前に提出し、チェックを受ける。</b>	【主体性】(行動観察) ○身のまわりの気体について興味、関心を高め、自ら問いを持ち、能動的に学ぼうとしている。 <b>空気より重いのか軽いのか、水に溶けやすいかどうかを中心に、酸素・二酸化炭素・アンモニア・水素をおさえる。</b> ★【知】(ワークシート、確認テスト) ○気体の性質を理解し、知識を身に付けている。 ★【知】(実験計画シート) ○発生する気体の性質を予想し、その特性に応じた補集法を選択することができる。 ※教科書、インターネット等で調べてOK
	反転学習のポイント②	2	○実験計画シートをもとに酸素・二酸化炭素を各班で発生させる実験を行い、性質を調べる。 ○実験を通して明らかになった酸素・二酸化炭素の性質を、特性に着目してまとめる。 ・空気との密度の違い ・水への溶けやすさ ・発生方法及び収集方法 ・安全性等 ○次時で行うアンモニア・水素を発生させる実験方法を班で話し合っ <b>て実験計画シートにまとめる。 ※ 班単位での家庭学習を行う。</b>
3本時	1	○実験計画シートをもとにアンモニア・水素を各班で発生させる実験を行い、性質を調べる。 ※ 班によって発生方法が少し異なる ○実験を通して明らかになったアンモニア・水素の性質を、特性に着目してまとめ、発表する。	★【技】(行動観察) ○実験計画シートをもとに、アンモニアや水素を発生させる実験を安全に行っている。 【思】(ワークシートの記述分析、発表) ○アンモニアの性質を、特性に着目してわかりやすくまとめ、表現している。
4	1	○これまでに学んだ気体の性質をまとめる。 ○学んだことを表現する。	★【思】 ○気体の性質を、色、におい、空気と比べた重さ、水への溶けやすさ、その他の性質等の視点でまとめている。

## 2 単元における系統及び生徒の実態

学習指導要領における該当箇所(内容, 指導事項等)				
中学校学習指導要領 第1分野 [知識及び技能] (2)(ア)㊦ [思考力, 判断力, 表現力等] (2)(ア)㊦				
教材・題材の価値				
本教材では、気体の発生や補集などの実験を通して、水への溶けやすさ、空気に対する密度の大小など気体によって特性の違いがあることを理解させるとともに、気体の発生法や補集法、気体の性質を調べる方法などの技能を身に付けさせることができる。また、単元を通して気体の発生と性質に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなどの活動を重視することで、科学的に探究しようとする態度の育成に資する教材である。				
本単元における系統				
<pre> graph TD     A[小学校第6学年「燃焼の仕組み」] --&gt; C[中学校第1学年「気体の発生と性質」]     B[小学校第6学年「気体が溶けている水溶液」] --&gt; C     C --&gt; D[中学校第1学年「水溶液」]     C --&gt; E[中学校第3学年「酸とアルカリ」]     D --&gt; F[中学校第2学年「化学変化」]     E --&gt; F     </pre>				
生徒の実態 (単元の目標につながる学びの実態)				
■本単元を学習するにあたって身に付けておくべき基礎・基本の定着状況				
項目	正答率・肯定率 (%)			
①アンモニアは、空気と比べて重いか軽いかな?	82.1% (23/28)			
②アンモニアは、水に溶けやすいか溶けにくいかな?	39.3% (11/28)			
③水素は、空気と比べて重いか軽いかな?	78.6% (22/28)			
④水素は、水に溶けやすいか溶けにくいかな?	53.6% (15/28)			
⑤気体の収集方法を3種類答えなさい。	3つ正解 42.9%、2つ正解 3.6%、1つ正解 3.6% 全て不正解 50%			
■本単元の学習に関する意識の状況 (アンケート実施日 8月31日)				
	とても	まあまあ	あまり	ない
⑥身近な気体の性質に興味がありますか。	2人	15人	8人	2人
⑦これまでに学んだ気体の性質を理解できていますか。	1人	13人	16人	4人
⑧理科の授業では、授業の振り返りができていますか。	5人	16人	5人	1人
⑨あなたは、授業や日常生活の中で、不思議だな、どうしてだろう、と思ったことを調べていますか。	3人	4人	14人	6人
⑩学校で学んだことは、将来、社会に出たときに役立つと思いますか。	7人	11人	7人	2人
■考察				
<p>基礎・基本の定着状況のアンケート結果から、アンモニアや水素についての基礎知識が不足していることがわかる。アンモニアや水素に関しては単元の第一次で取り扱ったが、生徒は十分な復習ができていないと考えられる。ここを反転学習でしっかりおさえていきたい。また、気体の収集方法に関しては3つ正解する生徒が40%いる反面、全く答えられない生徒も50%いることから生徒の理解度に二極化がみられる。気体が水に溶けるかどうかの知識については実験を計画する段階で必要な知識であるため事前に指導していくとともに、実験を計画する段階でおさえていきたい。また、本単元の学習に関する意識の調査に関しては、気体の性質に興味がある、ややあると答えた生徒の割合が約6割である。実験をまだ1度も行っていない状況であるので生徒の興味関心がまだ十分に高まっていない状況と考えられる。本時までには酸素、二酸化炭素の実験計画、実験、考察を行うので、生徒が興味・関心を高め、能動的な学習ができるよう指導していきたい。⑧の振り返りについては夏休み前の調査に比べて数値がやや低下している。毎時間、振り返りを行っているので、その意義や効果を生徒が実感できるよう継続して指導していきたい。⑨、⑩に関しては、5月に行われた i-check でも同じような傾向であった。熊本の学びには、子供たちが「学ぶ意味」を問いながら「能動的に学び続ける力」を身に付けることが目標として掲げられている。中学校で学ぶ気体が日常生活のどのような場面で役立っているのか、どんな危険性があるのか等にも目を向けさせ、生徒が発する問いを大切にしながら学ばせていくことで、熊本の学びの目指す姿に近付けたいと考えている。⑨、⑩が高まるよう本時を含め、1年間継続して指導していきたい。</p>				



### 3 指導に当たっての留意点

#### (1) 生徒の実態より

落ち着いた学級であるが控えめな生徒が多く、挙手をして積極的に発言する生徒は少ない。やや集中力を欠く生徒もいるので、授業のアシスタントをさせたり、声かけをしたりしながら興味、関心を高めていきたい。本学級の生徒は実験や観察が大好きで意欲的に取り組んでいる。しかし、班によっては考察が深まらないこともあったので、理科が得意な生徒が必ず1人は入るよう意図的な班編成をし、活動が円滑に進むよう配慮している。本単元では、教師主導で気体の性質を教え込んだり、実験内容を説明したりせず、生徒が能動的に学習を進めることを目指している。本単元で学ぶ気体が生活に深く関係があり、防災、産業に生かされていることを知ることで学ぶ意味を実感させたい。

本時ではアンモニアの噴水にフェノールフタレイン溶液だけでなく、バタフライピーという色が変わる紅茶を用いている班もある。本年度、大津町学力調査で出題されたバタフライピーについての問題の正答率が低かったため、生徒に投げかけたところやってみようという班があったからだ。振り返りに関しては、ほぼ毎時間書かせていることもあり、徐々に内容も充実してきている。本時でも新たにわかったことや気づき、さらに調べてみたいこと、自己の変容などを自由に綴らせたいと考える。次時で振り返りを紹介するとともに、気体の性質についてのまとめの時間をとって知識を整理するとともに、1枚のレポートにまとめる活動を行っていききたい。

#### (2) 研究テーマとの関連

【研究テーマ】	主体的に学び・考え・高めあい、未来を切り拓く力を身につけた生徒の育成 ～確かな学力をつけ・豊かな関わり合いのある授業実践を通して～
---------	--

仮説1に関連して

##### 視点1 ゴールの姿の生徒との共有

- 生徒に章の課題を提示し、学習前の自分の考えをまとめ、意見を共有させることで、章を通した学びに対する見通しを持たせる。
- 本校で育てたい資質・能力（行動する力、協働する力、判断する力）を授業のどの場面で育てているのかを明確に示し、教科の見方・考え方を働かせて課題を解決させる。

##### 視点2 「振り返り」の充実のための「めあて」（「課題」）の明確化

- 「めあて」、「課題」を明確にし、1時間ごとの授業で学んだことを分かりやすくするとともに、学びの成果をしっかりと振り返らせる。

仮説2に関連して

##### 視点1 学習規律の徹底

- 元気な挨拶、2分前着席などを徹底する。
- 教師の話聞く場面、板書を確認する場面、考えをまとめる場面、共有する場面等、具体的な指示を行う。
- 話の聴き方と発表の仕方を徹底し、粘り強く指導する。
- 認め、褒め、励ますなど、肯定的な声かけや関わりをする。

##### 視点2 授業を通した資質・能力の育成

- 本時ではアンモニアの発生及び収集を行う場面で「判断する力」の育成を目指す。
- 科学的な根拠をもとにした発表ができるようにする。

#### (3) 人権が尊重される授業づくりの視点

- 他の人と対等で豊かな関係を築くことのできる社会的技能を身に付けさせるため、正しさだけでなく、その考えに至った過程や考え方を認めるような声かけをする。
- 複数の情報源から情報を収集・吟味・分析し、公平で均衡のとれた結論に到達する技能を養うため、多様な意見に触れた上での自分の考えをまとめさせる。

#### 4 本時の学習

(1) 目標 班で作成した実験計画シートをもとにして、アンモニアの発生、収集の実験を行うことで、生徒の能動的に学ぶ姿勢を育むとともに、収集方法や特徴を正しく理解することができる。

#### (2) 展開

過程	時間	学習活動 (◇予想される生徒の発言)	指導上の留意事項 (学習活動の目的・意図, 内容, 方法等)
導入	5分	<p>1 課題を確認する。 ①前時までに行った内容を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【めあて】 実験計画シートにしたがって、安全にアンモニアを発生させ、アンモニアの噴水を成功させよう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【課題】 アンモニアはどのような性質をもつのだろうか？</p> </div>	<p>○本時の学習の導入として、これまでに学んだ気体について振り返るとともに、実験の観点について全体で確認する。</p> <p>○めあてと課題を確認し、実験計画シートをもとにして安心・安全に実験を進めることを確認する。</p>
展開	35分	<p>2 実験計画シートをもとにして実験装置を組み立て実験する。 ①班で協力して実験装置を組み立てる。 ・必要な道具を選んで実験装置を組み立てる ◇安全めがねが必要だ ◇換気は十分かな ◇ゴム手袋が必要だ ②班で役割分担をして実験を進める。 ◇実験を進める人、記録する人が必要だ 3 実験結果をもとに考察する ①個人で考える ②班で考える ③班でまとめた考察を全体で共有する。 ◇こんな発生方法もあるのだな ◇安全に配慮して実験が進められていて学びになるな ②全体で共有したことをいかして、自分の言葉でまとめを作成する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【期待される学びの姿】 自分の考えと他者の考えを比較したり、考え直したりすることで、根拠をもって自分の考えをもち、それを表現しようとしている。</p> </div>	<p>○安全面に配慮して実験が進められているのかを机間指導を通して確認する。 ○必要な道具が準備できない等、班で戸惑っているときには支援する。 ○全員が積極的に実験方法を理解し、協働して進められているかを確認する。</p> <p>○どのような点に着目して気体の性質をまとめていくのかを確認し机間指導を通して声掛けをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【具体的評価規準】 思 ○実験結果から、アンモニアの発生方法や気体の性質をまとめ表現している。 (方法：ロイロノート)</p> </div> <p>【到達していない生徒への手立て】 ○ヒントカードを用いる。 ○得意な生徒から苦手な生徒に説明させる。 ※意図的な班づくりで必ず理科の得意な生徒が班に1名以上いる状況をつくる。</p>
終末	10分	<p>4 まとめを行う。 ◇アンモニアは、無色の気体だ ◇アンモニアは、リトマス紙が青色に変化したことやフェノールフタレイン溶液の色が変化したことからアルカリ性である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【まとめ】 (生徒それぞれによって若干違う) アンモニアは、水酸化ナトリウムと塩化アンモニウムを混合して水を入れると発生する。水に溶けやすいので上方置換法で集める。アンモニア水はアルカリ性である。</p> </div> <p>5 振り返りを行う。</p>	<p>○生徒のことばを使ってまとめを行う。</p> <p>○自分の学んだことや学びの過程を客観的に把握するために、自分の気づきや伸び、課題を実感しているかや友だちからの学びを意識しているか、などを視点に振り返りをする。</p>

**A 基準** アンモニアの性質を、実験結果や科学的な根拠に基づいて的確に表現している。

**B 基準** アンモニアの性質を、実験結果に基づいて表現している。



【板書計画】

めあて **実験計画シートにしたがって、安全にアンモニアを発生させ、アンモニアの噴水を成功させよう。**

課題 アンモニアはどのような性質をもつのだろうか。

本時の流れ

- ①めあての確認(5分)
- ②実験を進める(15分)
- ③実験結果をまとめる(5分)
- ④発表する(10分)
- ⑤まとめ(5分)
- ⑥振り返りを発表する(10分)

本時のゴール！！

- 【知・技】アンモニアの性質を全員が理解する  
 【思・表】実験、考察を通して学んだことを自分の言葉で表現する。

実験について

- ・実験計画シートにしたがって、実験を進める
- ・安全面に注意する
- ・なるべく先生に頼らず班のメンバーで協力して解決する
- ・全員が役割を果たす

発表について

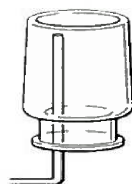
- ①どのような方法で実験をしたのか  
 ・発生方法 ・収集方法
- ②どのような結果が得られたのか
- ③どのようなことがわかったのか
- ④どのような学びがあったのか

まとめ

アンモニア	
発生方法	○水酸化ナトリウムと塩化アンモニウムに水を入れる ○水酸化カルシウムと塩化アンモニウムを混合して加熱する ○アンモニア水を加熱する (※ 班によって若干違う)
色	なし
におい	刺激臭 (鼻にツーンとくる等)
空気と比べた重さ	軽い
水への溶けやすさ	非常によく溶ける
その他の性質	・アンモニア水は、アルカリ性を示す ・燃やしても二酸化炭素を発生しないため次世代のエネルギーとして着目されている ・有毒な気体、肥料等の原料として使われる。 ・虫刺されの薬としての用途もある

- 水素やアンモニアの発生方法は1つではない。  
→これまでに学んだ気体も様々な発生方法がある
- 今回学んだ気体も実際の生活で活用されている。

- <アンモニアの噴水について>
- アンモニアの噴水は、発生したアンモニアが水に溶け、溶けた分だけフラスコ内に水が入ってきたことが原因である。
  - 水の色が変わったのは、アンモニアがアルカリ性を示すためである。



上方置換法  
で集める

【ICT活用計画】及び【見方・考え方を働かせて解く適用問題等の計画】

■電子黒板やデジタル教科書の活用例

- これまでの学習を思いだし、関連付けて考えられるように実験動画をタブレットに送る。
- 実験計画をロイロノートの共有機能を使用して編集させる。
- まとめも対話をしながら、ロイロノートにまとめさせる。
- 登校できない生徒がいる場合は、授業に参加できるように、Google meet を活用して授業を配信する。

■見方・考え方を働かせて解く適用問題等の計画（学力充実タイム・家庭学習）

- 「順序立てる」「推論する」等の思考スキルを活用して、気体の性質や収集方法、を考えさせる。
- 単元の終末では、これまで学んだ気体の性質や収集方法、社会の中での活用等についてまとめる時間をとる。簡単なレポートにまとめる。  
⇒板書計画の「まとめ」と同じような形

「きくちの風」推進事業における

## 令和5年度（2023年度）公開授業

- 期日 令和5年（2023年）11月29日（水）  
○日程 受付 13：30～13：50  
公開授業 14：10～14：55（5校時）  
意見交換会 15：15～16：30  
○会場 菊陽町立菊陽中部小学校【2階 多目的教室】  
○授業者 教諭 鳩野 明日香  
○授業内容 6年 道徳  
主題名 「友達とは」  
教材名 「ロレンゾの友達」

### ○参観のポイント

全ての児童が「考え議論する」授業づくりをめざして

#### ① 思いや考えをつなぐ学び合いの充実

「友達とは？」という学習テーマのもと、児童が自ら選択した課題で話し合い活動を行います。それぞれのグループが話し合ったことを全体で共有することで、多面的・多角的な考え方に会えることができる学び合いを目指します。

#### ② ICTを活用した授業改善

「児童が自分の考えを表現するため」「お互いの考えを共有するため」「新たな見方・考え方につなげるため」目的に応じてICTを効果的に活用することで主体的・対話的で深い学びの実現を目指します。

### ○その他

- ・スリッパ、靴入れ袋を御持参ください。
- ・駐車場は、本校駐車場を御利用ください。  
(放課後デイサービス用スペースへの駐車はご遠慮ください。)
- ・受付は、多目的室前にて行います。  
受付後、多目的室横の控え室にて授業開始をお待ちください。

### 1 目的

優れた授業力・指導力を有する教職員による公開授業を通して、好事例に学ぶとともに、教職員の資質・能力及び授業力の一層の向上を図る。

### 2 意見交換会【会場：多目的教室】 15：15～16：30

- (1) 開会（15：15）
- (2) 挨拶（菊池教育事務所指導課長、菊陽中部小学校長）
- (3) 関係者紹介
- (4) 意見交換（①自評 ②質疑応答 ③少人数で意見交換 ④発表・質問・共有）
- (5) まとめ（アクスト指導主事）
- (6) アンケート記入
- (7) 閉会（16：30）

## 第6学年2組 道徳科 学習構想案

日 時 令和5年11月29日(水) 第5校時  
場 所 多目的教室  
指導者 教諭 鳩野 明日香

### 1 学習構想

<b>主題名</b>	友達とは 【内容項目】 B(10)友情、信頼	
<b>ねらいと教材</b>	(1)ねらい ロレンゾと3人の友達との関係をもとに、友達とは何か話し合う活動を通して、相互の信頼の下に、互いを尊重し、真の友情を築こうとする実践意欲と態度を育てる。  (2)教材名 ロレンゾの友達 出展「きみがいちばんひかるとき(光村図書)」	
<b>評価の視点</b>	評価の視点1	評価の視点2
	問題に直面した際の言動やその判断の根拠について、「友達とは」という視点から多面的・多角的に考えようとしている。	これまでの友人関係を振り返り、友達とは何か、友達を思う行動とは何かを考えている。
<b>目指す児童の姿</b>		
友達とはどういう存在かを確かめながら、互いに信頼しより良い人間関係を築いていこうとする児童		
主題に迫る学習課題(本時)		本単元で働かせる見方・考え方
友達とは？		真の友情について、多面的・多角的に考え、協働的に議論し、自分との関わりの中で考えながら、自己の生き方について考えを深めていくこと。
<b>内容項目相互の関連的・発展的な指導、各教科等や体験活動等との関連的指導</b>		
総合的な学習の時間	道徳科	各教科等
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     「身の回りの友だち」                      ○友人関係について自分自身の思いを綴り、交流する。お互いの気持ちを知り合い、何が集団の安心につながるのかを考え、身近な平和とは、人(友達)を大切にすることから始まることに気づく。                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     学校行事                      「運動会」                      ○仲間とともに協力して役割や責任を果たし、あきらめずに最後まで取り組む。                      「修学旅行」                      ○集団宿泊体験を通して、友情を育て友達との思い出をつくる。                 </div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     「子ども会のキャンプ」                      C(16)より良い学校生活、集団生活の充実                 </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     「ロレンゾの友達」(本時)                      B(10)友情、信頼                      主題名 友達を信じるとは                      ロレンゾの悪いうわさを聞き、どうすべきか悩む3人の友だちの姿を通して、本当の友だちとはどのような存在か考え、真の友情を築こうとする実践意欲と態度を育てる。                 </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px;">                     「コスモスの花」                      B(10)友情、信頼                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     国語科                      「風切るつばさ」                      ○クルルとカララの互いに対する心情やその変化に着目して読み、登場人物の間に芽生えている友情について考える。                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     特別活動                      学級会「学級目標を話し合おう」                      ○共に学び合う学級集団として、どんな学級を作っていきたいか一人一人の思いを尊重しながら、意見を練り上げ、実践化を図る。                      「係活動」                      ○より良い学級になるよう、自分の力を発揮する。                 </div>

### 2 主題設定の理由

学習指導要領における該当箇所(ねらいや指導内容についての教師の捉え方)
<p>本主題は、第5学年及び第6学年の内容項目B(10)「友達と互いに信頼し、学び合って友情を深め、異性についても理解しながら、人間関係を築いていくこと。」を基にしたものである。</p> <p>友情とは、互いに信頼し合い、共に学び、励まし合ったり助け合ったり、時には互いの思いをぶつけあったりする中で育ち、深められていく。高学年の児童は、これまで以上に友達を意識し、仲の良い友達との信頼関係を深めていこうとする。一方で、流行などにも敏感になり趣味や傾向を同じくする閉鎖的な仲間集団を作る傾向も生まれる。</p> <p>だからこそ、友達とはどんな存在なのかを議論し、より良い関係を築いていくために大切なことは何なのか考えることで、互いに磨き合い、高め合うような真の友情を育てていこうとする心情を育てることが大切であると考え。</p>

本主題における系統

小学校第3学年及び第4学年  
内容項目B(9)(友情、信頼)  
友達と互いに理解し、信頼し、  
助け合うこと。  
教材名「泣いた赤おに」  
主題名「友達を大切に」

小学校第5学年及び第6学年  
内容項目B(10)(友情、信頼)  
友達と互いに信頼し、学び合っ  
て友情を深め、異性についても  
理解しながら、人間関係を築  
いていくこと。  
教材名「ロレンゾの友達」  
主題名「友達とは」

中学校  
内容項目B(8)(友情、信頼)  
友情の尊さを理解して心から  
信頼できる友達をもち、互  
いに励まし合い、高め合う  
とともに、異性についての  
理解を深め、悩みや葛藤も  
経験しながら人間関係を  
深めていくこと。

児童の実態（児童の学習状況や実態と教師の願い）

本学級の児童数（40名）

■道徳科学習に関する意識の状況

調査内容	よく	だいたい	あまり	ない
1. 学習課題の解決に向かって自分で考えている。	20	19	1	0
2. 友達に自分の考えを伝えることができている。	24	12	4	0
3. タブレットで友達と考えを共有できることに良さや楽しさを感じている。	28	11	1	0
4. 学習したことを生活に生かそうとしている。	15	21	3	1

■主題に関する意識の状況

1. 友達とは

・自分の気持ちを分かってくれる人・一緒にいると楽しい(自然と笑顔になる)人・話が合ってよく遊ぶ人・信頼できる人・本音を言える人・助けてあげたいと感じる人・大切に思える人・つらい時、悲しい時にそばにいてくれる人・注意し合える人・ケンカができる人・なんでも話せて相談できる人・同じことで泣いたり笑ったり共感できることが多い人

■考察

本学級の児童は、道徳の学習に意欲的でほとんどの児童が学習課題の解決に向けて、自分で考えて取り組んでいると回答した。1名の児童があまりできていないと回答し、その理由として自力解決の難しさを挙げた。友達に自分の考えを伝えることがあまりできていないと回答した4名は、挙手をして発言しようとする姿は少ないが、ペア交流やグループ交流などの少人数での対話やリポート発表の場を増やし、自信へとつなげている。また、ICTを活用した協働学習には良さや楽しさを見出しており、「発表は苦手だけど、タブレットならたくさんの友達と意見交流ができてお互いの考えを知ることができる。」と答えている。

主題に関して、「友達」についてこれまでの学習や生活経験を通して児童それぞれの捉え方が存在する。「相手や自分のいけないところは注意し合える関係」と答えた児童も少数いたが、日常において友達の言動に流されてしまう現実もある。児童には、本学習に向かう中でこれまでの友人関係をふり返り、友達とは自分にとってどんな存在か考えを深め、共に支え合い高め合っていけるような友人関係を築けるようになってほしい。

教材の価値(使用する教材の特質や具体的な活用方法)

教材「ロレンゾの友達」は、ロレンゾと幼なじみのアンドレ、サバイユ、ニコライの4人が登場する。ロレンゾから「20年ぶりの再会を楽しみにしている」と手紙をもらった3人だが、ロレンゾの悪い噂を聞きどうしようかと悩む話である。3人の葛藤とそれぞれの主張や4人の関係性について多面的・多角的に考えることを通して、「友達とはどんな存在か」について考えることができる教材である。

本教材を活用した授業においては、教材への児童の課題意識から友達について考えることを通して、児童の多様な価値観を引き出しながら、真の友情について考えるとともに、友達とのより良い人間関係を築いていきたいと思う児童の心情を育み、実践意欲を高めていきたい。

3 指導に当たっての留意点

(校内研テーマ「学びを実感し、自ら学びへと向かうことができる児童の育成～深い学びにつながる学び合いの授業づくり～」との関連)

- (1) 思いや考えをつなぐ学び合いの充実（話し合い活動の充実）
  - 自分で話し合いの課題を選択できるようにする。その際、「友達とは」という学習のテーマに基づいて、それぞれが議論し、その内容を共有することで多様な考え方に触れられるようにする。共通点や異なる点、つながりなどに気づくことができるようにする。
- (2) 主体的な学びを引き出す課題設定や問いの充実（発問の工夫）
  - 児童の価値観の多様性に対応し、様々な視点から児童の考えを引き出すことができるように、事前に教材を読み、疑問に思ったことや考えてみたいと思ったことから発問を設定し、自分が選択した課題をもとに本時の課題解決に向かう話し合いができるようにする。
- (3) 振り返りの充実（板書の工夫）（明確な振り返りの視点）
  - 児童がそれぞれの課題から話し合ったことの共通点や相互の関係が分かりやすいよう整理して板書していく。
  - 学習の振り返りでは、「振り返りの視点」を示し、学習と自分の生き方を重ねて考える手立てとする。



#### 4 本時の学習

##### (1) ねらい

ロレンゾと3人の友達との関係をもとに、友達とは何か話し合う活動を通して、相互の信頼の下に、互いを尊重し、真の友情を築こうとする実践意欲と態度を育てる。

##### (2) 展開

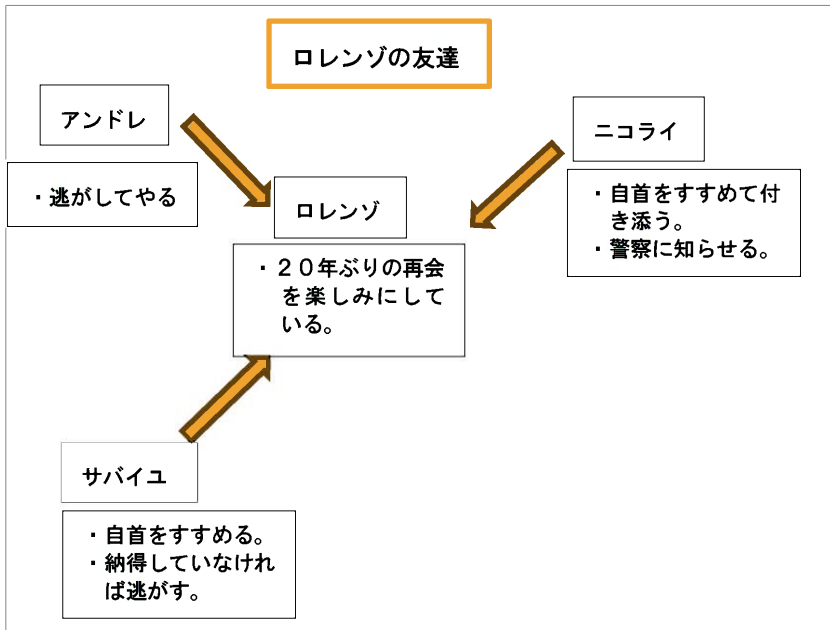
過程	時間	学習活動 (◇予想される児童の発言)	指導上の留意事項 (学習活動の目的・意図、内容、方法等)
気づく	3分	1 教材の概要を把握し、本時の学習テーマをつかむ。 <b>【学習テーマ】友達とは？</b>	○教材文は事前に読み、登場人物やそれぞれの考え方について違いが分かるよう板書で整理していく。
出会う	13分	2 教材文をもとに道徳的価値について考える。 ① あなた達が考える友達とはどんな存在でしょう。 【自分がロレンゾの友達ならどんな行動ができるのだろう】 ◇なんとかしてやりたい気持ちで自分も逃がしてしまうかも。 ◇ロレンゾのことを思うなら、その人のためになることは言ったりしたりした方が良い。 【3人は、なぜロレンゾにかしの木の下での会話を話さなかったのだろう】 ◇ロレンゾが聞いたら、傷つくかもって考えたと思う。話さない方が良いこともある。 ◇ロレンゾを疑った後ろめたさがあったのかな。 【かしの木の下での会話を話したら4人の関係はどうなるのだろう】 ◇ロレンゾは、自分のことを信じていなかったのかとショックな気持ちになる。仲が壊れてしまうかも。 ◇自分のことをみんなが大切に思ってくれていると感じて、仲が壊れることはない。 ◇20年会っていないなくても続くような関係なのだから、そんなに簡単に壊れない。 ② それぞれのグループで話し合ったことを共有しましょう。 ◇3人ともやりかたはちがうけれど、ロレンゾのことを真剣に考えているところは共通している。 ◇お互いに相手のことを思う気持ちがある。 ◇ロレンゾと3人の友達の間関係って素敵だと感じた。	○自分の話し合いたい課題をもとにグルーピングを行うことで、児童が主体的に課題解決に向かうことができるようにする。なお、一人一人の発言の機会を保障するため、1グループが5、6人程度になるよう配慮する。 ○話し合いの中で出た考えは、代表の児童がタブレット上で整理し、全体共有できるようにする。 ○各グループで出された考えを整理して板書し友達についての多様な気づきを視覚的に捉えられるようにする。 ○児童の発言に対して全体に問い返すことで、考えをより具体的にし、多様な考え方があることに気づくことができるようにする。
見つめる	10分	4 自分自身を振り返る。 ①今日の学習を振り返りましょう。 (振り返りの視点) ・あなたにとって友達とは ・これまでの自分と友達との関わり ・これからどう生かしていきたいか (発表ノートに記入→共有→全体交流)	○複数の視点から本時の学習課題に向かう議論を交わし、グループの考えを比較・分類することで「友達とはどんな存在か」、児童が多面的・多角的に考えられるようにする。 ○児童から出された考えから、双方向へ向かう相手を大切に思う気持ちや行動が「友情」であることに気づくことができるようにする。 ○振り返りの視点を伝え、道徳的価値と自分を重ねて考えられるようにする。

【評価の視点1】問題に直面した際の言動やその判断の根拠について、「友達とは」という視点から多面的・多角的に考えようとしている。(発言・発表ノート)

【評価の視点2】これまでの友人関係を振り返り、友達とは何か、友達を思う行動とは何かを考えている。(発言・発表ノート)



【板書計画】ホワイトボード①



ホワイトボード②

