

食べて元気に



めあて 給食のこんだてのひみつについて調べよう。

学習の流れ

- 1 献立に使われている食品が、どの食品グループや栄養素に属するのかを仕分ける。(一人調べ)
- 2 調べたことを、班で交流する。
- 3 全体で確認する。
- 4 調べて気づいたことを話し合う。

まとめ

給食のこんだては、私たちのすこやかな成長のために、栄養のバランスを考えて作られている。

【参考】

児童への配付資料 (タブレットPC上のワークシート)

【1枚目】

食品の分類表と穴埋め (目隠し)



【2枚目】

本日の給食のこんだて

むぎごはん
豚肉のしょうが焼き
アイコトマト【地産地消；三松】
田舎汁 牛乳

使われている食品

むぎ 米
ぶた肉 しょうが りんご
トマト
にんじん 大根 ごぼう
とうふ
えのき ねぎ 牛乳

【3枚目】

食品のグループ 栄養素 食品例の表の中に 言葉を入れたり
こんだてに使われている食品を仕分けしたりするワークシート

【考察】

- 一人調べは書き込むよりも選択する方が速いと判断し、タブレット上にワークシートを配付し、言葉をドラッグさせることで対応した。それでも作業力には個人差があり、なかなか自分の考えに自信がもてない児童もいて、机間指導により個別の指導を要した。
- 児童はタブレットの操作は問題なくできていて、スムーズに進めることができた。
- グループでの発表では、自分の発表ノートと比べるために、あえてグループワーク機能は使わなかった。自分の考えは伝えられたが、なかなかグループ内で深い学び合いをして、結論まで出すところまでには至らなかった。

第6学年 算数科学習指導事例

1 速さ

2 本時の目標

○ 距離、時間が異なる場合の速さの比べる方法を考えることができる。

3 学習指導過程 (□は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は対話的で深い学びの場面、★は評価の場面)

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備												
9:30 導入	<p>つなぐ・つかむ</p> <p>1 本時の学習問題を知る。 だれ(どの動物)が1番速いといえますか。</p> <table border="1" data-bbox="315 546 782 712"> <thead> <tr> <th></th> <th>道のり</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サニブラウン</td> <td>40m</td> <td>4秒</td> </tr> <tr> <td>ラクダ</td> <td>40m</td> <td>5秒</td> </tr> <tr> <td>カバ</td> <td>60m</td> <td>5秒</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 本時のめあてをつかむ。 どちらが速いか比べる方法を考えよう。</p> <p>3 解決への見通しをもつ。 ○ サニブラウンとカバを比べるとよい。 ○ 1秒あたりの道のり ○ 1mあたりの時間 ○ 公倍数を用いる</p>		道のり	時間	サニブラウン	40m	4秒	ラクダ	40m	5秒	カバ	60m	5秒	<p>◎ 表の数値は、「○mを○秒で走る」とであることをおさえ、だれ(どの動物)が1番速いかを比べる方法を考える学習であることをつかませる。</p> <p>○ 表を見て、気づいたことを発表する。</p> <p>○ 道のりと時間が違うので、速さを比べることができないことに気づかせ、めあてにつなげる。</p> <p>○ 「公倍数」や「単位量あたりの大きさ」などの既習事項を使って、解決方法の見通しをもたせる。</p>	<p>問題文 掲示資料 大型デジタルテレビ</p> <p>めあてカード</p>
	道のり	時間													
サニブラウン	40m	4秒													
ラクダ	40m	5秒													
カバ	60m	5秒													
9:37 展開	<p>考える・学び合う</p> <p>4 個人で問題を解決する。 (1) 1秒間あたりの道のり サニブラウン $40 \div 4 = 10$ 1秒間あたり10m 「1秒間に4m走る」 カバ $60 \div 5 = 12$ 1秒間あたり約12m 「1秒間に約12m走る」</p> <p>(2) 1mあたりの時間 サニブラウン $4 \div 40 = 0.1$ 1mあたり0.1秒 「1m進むのに0.1秒かかる」 カバ $5 \div 60 = 0.083\dots$ 1mあたり約0.08秒 「1m進むのに約0.08秒かかる」 1m進むのに約0.08秒で走るのでカバが速い。</p> <p>(3) 時間を揃えて距離を比べる。 サニブラウン 4秒→20秒 $40m \times 5 = 200m$ カバ 5秒→20秒 $60m \times 4 = 240m$ 20秒で240m走るのでカバが速い。</p>	<p>○ 「1mあたり」「1秒あたり」などのキーワードを意図的に取り上げる。</p> <p>○ 「1秒間あたり」は、道のりが長いほど速く、「1mあたり」は、時間の数値が短いほど速いことをおさえる。</p> <p>○ 「1秒間に約○m走る」と「1m進むのに約○秒かかる」と1単位量に注目できるようにする。</p>													

9:47		<p>(4) 距離を揃えてかかった時間を比べる。 サニブラウン 40m→120m 4秒×3=12秒 ガチョウ 60m→120m 5秒×2=10秒 120m 走るのに時間が短いからカバが速い。</p> <p>5 課題について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◇ タブレットPCを使って、グループで考えを練り合う。(グループ) ◇ タブレットPCを使って意見交換をする。(全体)</p> </div>		大型デジタルテレビ
10:00		<p>6 本時の学習についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>単位量当たりの考え方で比べるとよい。</p> </div>	<p>○ 式や図が一致するように説明させる。 ○ ノートに共通点を赤丸で囲み、相違点は青で書き込む。 ○ 考え方を発表ノートにまとめる。 ◎ 話し合った内容を電子黒板に提示する。 ○ 共通点や相違点、疑問点など意見交流する。 ○ 単位量あたりの考え方で比べると速く、簡単に、正確に速さを比べることができることができることに気づかせる。</p>	タブレットPC
10:03		<p>7 分かったことについてペアで確認する。</p> <p>8 適用題に取り組む。 教科書 p119② $162\text{m} \div 15 \text{秒} = 10.8$ 1秒間あたり約11m</p> <p>教科書 p262 ㉑ 自分の50m走の記録 ・ 1秒間あたりの距離 ・ 1mあたりの時間</p>	<p>★ 1秒間あたりに走る道のりが長いほど速い、1mあたりにかかる時間が短いほど速いといえることを理解しているか。(発言、ノート)</p>	
10:13 終末 10:15	まとめ・振り返り	<p>9 振り返りを行う。</p>	<p>○ 本時の学習を振り返り、次時につなげる。</p>	

【考察】

- 児童が主体的に学習を進めることができるようになった。自分の考えを根拠をもって伝えることができるように式や線分図をかいて分かりやすく説明しようとする姿が見られた。
- 発表ノートに書いた考えを画面比較機能を活用して提示しすることで、共通点や相違点が明確になり、考えを交流し合い、学ぶことができた。
- 個人の考えを持ち寄り、グループで話し合う際に、自分の考えを消して書き直す姿が見られたので、学習の跡が分かるように色を使って書き加える指導をする必要がある。

第1学年 英語科学習指導事例

1 単元名 My project 1 自分のことを話そう

2 本時の目標

- これまで学んだ表現を使って自己紹介文をつくり、7文程度のまとまりのある英語で発表することができる。(外国語表現の能力)
- 友達の発表を聞いて賞賛したり、質問したりすることができる。(コミュニケーションへの関心・意欲・態度)

【CAN-DO LIST：与えられたテーマ（自分自身のことや他者のことなど）について、原稿を見ながら発表することができる。】

3 学習指導過程 □は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は対話的で深い学びの場面、★は評価の場面

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導入	<p>1 あいさつをする。</p> <p>2 既習の文法事項を使って生徒と会話をする。</p> <p>3 ベーシックイングリッシュを練習する。</p> <p>4 Program 3-1で作成した自己紹介について振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 元気よくあいさつをさせるとともに英語学習の雰囲気を作る。 ○ テンポよく行い、表現の意欲を高める雰囲気作りに努める。 ○ 時間がかからないよう短時間で行う。 ○ 発表ノートを使って発表させる。 	<p>タブレットPC 電子黒板</p>
展開	<p>5 本時の目標を理解する。</p> <p>これまで学んだいろいろな表現を使って、自分のことを話してみよう。</p> <p>6 自己紹介文を作成する。 ・ Program 3-1で作成した自己紹介文にこれまで学んだいろいろな表現を付け加えた新しい自己紹介文を作成する。</p> <p>◇ 発表ノートに自己紹介文を作成する。(個)</p> <p>◇ 学習支援ソフト(グループ化)を用いてグループ内で発表する。(グループ)</p> <p>◇ グループの友だちの発表を聞いて、自分の自己紹介文を練り直す。(グループ)</p> <p>◇ タブレットPCで自分の発表を録画する。発音や発音の仕方などを確認し、よりよい発表ができるようにする。(個)</p> <p>7 発表する。</p> <p>◇ タブレットPCを使って発表する。 ・ 聞き手からの質問に应答する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習内容と学習活動の流れを理解させる。 ○ 個人思考で自分の紹介文に新たに付け加える内容を考えさせる。 ○ タブレットPCを使ってグループ内で発表させ、互いにアドバイスを言い合う。 ★ 互いにアドバイスしたことを生かし、自己紹介文を完成させる。 ◎ 教師用タブレットPCを用いて、内容の深まりが見られないグループや生徒に支援を行う。 ○ 個人で自己紹介文を録画させる。口の動きや発音の仕方など、よりよい発表ができるように確認させる。 ★ 聞き手は発表者のよいところを称賛し、質問しようとしている。 ○ 発表と聞き手の応答のやりとりを通して、英語表現での即興性を高めさせる。 ◎ 発表者の自己紹介文を提示する。 	<p>英和・和英辞書</p> <p>タブレットPC</p> <p>タブレットPC 電子黒板</p>
終末	<p>8 本時のまとめと次時の予告を聞く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発表ノートに作成した自己紹介文や録画を提出箱に提出させ、事後の指導に生かす。 ○ 本時の振り返りを行わせ、生徒それぞれに学習内容の理解と活動の評価を行わせる。 	<p>タブレットPC</p>

【考察】

- 個人思考やグループ内での意見の練合などの活動を行うために、個→グループ→個といった学習形態を工夫することで、よりよいスピーチ原稿を作成することができた。グループ活動ではSKYMENU「グループ化」を活用して、互いにアドバイスすることができた。
- SKYMENU 録画機能を使って自分自身の自己紹介文を録画し振り返ることで、発表時の口の動きや発音、表情などに気を付けながら全体での発表に生かすことができた。
- 録画する際に、発表ノートで作成した原稿をタブレット上で見るができなため、あらかじめ原稿を印刷しておけばよかった。印刷に時間がかかり、そのため発表する時間を十分に確保することができなかった。
- 操作に時間がかかる生徒がいたので、生徒の操作スキルを高める手立てを考える必要がある。

第1学年 国語科学習指導事例

1 単元 花曇りの向こう

2 本時の目標

○ 人物関係図を書くことができる。(読むこと)

3 学習指導過程 (は児童のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は主体的・協働的な学びの場面)

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導 入	<p>つなぐ・つかむ</p> <p>1 本時の学習内容を知りめあてを確認する。 めあて 「星の花が降るころに」に込められた筆者の思いを読み取ろう。 言語活動：物語の続きを書こう。</p> <p>2 学習課題を確認し、学習の見通しをもつ。 学習課題 あらすじをつかもう。</p>		デジタル教科書、大型デジタルテレビ、タブレットPC
展 開	<p>3 全文通読し、人物関係図を書く。</p> <p>4 初発の感想を発表し、本文から疑問に感じた一文を抜き取る。</p> <p>◇ 学習課題を考える。(個) ◇ 考えた学習課題をタブレットPCと授業支援ソフトを用いる。</p>	<p>○ 人物関係図を書く場合の視点を示しながら、説明をする。</p> <p>○ 疑問に思ったことは背景の色を変えて書くように指示する。</p> <p>○ 自分の考えをタブレットPCにメモできるようにさせる。</p> <p>○ あらすじをまとめた本文を穴埋めにしておく。</p> <p>○ 人物を書いたカードを用意しておき、マッピング機能で結びつけられるようにする。</p> <p>○ デジタル教科書を使用して、切り抜く文章を黒板に貼りだし、考えさせる。</p>	<p>デジタル教科書 大型デジタルテレビ</p> <p>デジタル教科書、大型デジタルテレビ、タブレットPC</p>
展 開			

終末	まとめ ・ ふりかえる	<p>5 本時のまとめをする。</p> <p>○ あらすじをまとめたワークシートの空欄に言葉を書く。</p>	<p>○ 学習課題を解決するために、人物関係図を用いて主人公の心情の変化を伝え、次時の学習の見通しをもたせる。</p>	ワークシート
----	-------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------

【考察】

- マッピング機能をうまく活用しながら、文の構想をうまく表現できるようになった。
- タブレットを使うことで項目の挿入や取り消しがスムーズにできるので、筆者の考えを自由に考えて発表ノートに書き込むことができた。
- 個別での学習では活用できたが、グループ活動での有効性をこれから指導していき、学習の中で多く取り入れていく必要がある。

第2学年A組社会科学習指導事例

1 単元名 工業化・都市化にともなう地域への影響

2 目標

- 工業の発展の影で、なぜ公害が発生したのか、その社会的要因に気づくことができる。
(社会的事象への関心・意欲・態度)
- 水俣病が発生したことにより地域社会におこった変化の理由に気づくことができる。
(社会的な思考・判断)
- 福岡市が洪水の被害が多い理由を資料を使って説明できる。 (資料活用の技能)
- グリーンカーテンを推進することで、都市にどのような効果が生まれるか考察できる。
(社会的事象についての知識・理解)

3 指導観

○ 教材観

本単元は中学校学習指導要領（社会編）の地理的分野「(2)日本の様々な地域」の(ウ)日本の諸地域」を受けて構成されている。ここでの学習内容は九州が原始時代から発展してきた地理的要因を理解させ、現在は地域の風土に合わせた産業が盛んに行われていることに気づかせることを主なねらいとしている。生徒はこれまで「日本の姿」で地域に応じた産業が発達してきたことを学習してきた。九州地方も温暖な気候や大陸に近い位置にある特性を生かし、明治時代から日本の西の玄関口として栄えてきた。現在、九州各県では持続可能な社会を未来に残すために、今までの経験を生かし、様々な取組を行っている。時代に応じた本単元を学習することは社会科学習を進める中で基礎・基本となり、大変意義深い内容といえる。

- 本学級は男子6名、女子15名の計19名の生徒で構成されている。4月に行われたNRTテストでは偏差値平均、51.5であり、入学時の成績52.9よりも低くなっている。授業を通して感じることは「社会科という教科を覚える教科であり、考える教科ではない」と生徒が感じているように思える。1年次からの習慣で課題は真面目にきちんとやってくるが、深く考えて課題に取り組んでいるようにはみえない。結果として語句は知っていても内容を理解しているとはいえない。現在の社会科は技能・表現力を必要としており、資料を読み取る力や文章で表現する力が大切である。2年生になってから、生徒に一つのテーマや問題について考えさせて発表させるような学習形態をとっている。考える授業を進めていく中で、生徒一人ひとりが自分たちの身近にある社会的事象の原因や解決しなければならない問題が、実は答えがシンプルなものだという事に気づきはじめている。
- 本単元である「九州地方」は、1年次で学習した「日本の姿」で学習した農業や工業の特色が九州地方の気候や地形にどう生かされているかを考えながら授業を展開していきたい。また、本単元で学習する「公害」の原因と復興までの取り組みの内容と、都市問題を解決するためには国や地域は勿論、個人として、出来ることはないかということを考えさせたい。本単元の学習を通して、九州地方だけでなく、同じような環境問題を抱える地域がどのような取組をしているか興味をもって学習できるようにさせたい。

4 学習指導計画（全5時間）

時間	主な学習内容	主な ICT 活用場面と目的	評価の観点
第1時	九州地方の生活の舞台	パワーポイント (興味・関心)	地図や雨温図を通して九州地方の自然環境の特徴を捉える(知識・理解)
第2時	九州地方の人々の営み	パワーポイント (興味・関心)	九州地方の人口と産業の地域的な違いを地図を使って読み取っている(技能)
第3時	多様な環境問題と環境保全の取組	パワーポイント (興味・関心)	自然災害や環境問題を、自然環境の特色や地域開発の動向と関連づけてとらえている(関心・意欲・態度)
第4時	工業化・都市化にともなう地域への影響(本時)	パワーポイント (興味・関心)	水俣市と福岡市の環境問題の原因と対策を多面的・多角的に考察し、共通点をとらえている。(関心・意欲・態度)
第5時	持続可能な社会を創る	パワーポイント (興味・関心)	昔の写真と現在の写真を比較し、環境が大きく改善したことを捉えている。(技能)

5 本時の目標

- 公害病の原因と、それが原因で地域がどう変化したかを理解することができる。(知識・理解)
- 都市問題の解決とともに環境保全を進めていく必要について気づくことができる。(思考・判断)

6 学習指導過程

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導入	1 公害について知っていることを発表する。 環境を改善しながら地域が抱える問題を解決することは可能だろうか	○ 公害の多くは、人口が集中する都市で起こっている原因について気づかせる。	写真資料
展開	3 水俣病の原因と影響について考える。 ・ なぜ水俣病が発生したのか。 ・ 水俣病により、町はどう変化したのか自分の考えを発表する。 ・ 問題の解決にどのような取組が考えられるか。	○ 高度経済成長期の中で企業が利益の追求を第一に考えた結果、水俣病が発生したことを理解させる。 ○ 原因となった会社で働いていた住民と、それ以外の住民の対立について考えさせる。 ○ 個人でも地域の環境保全の大きな力になれることに気づくことができる。	パワーポイント
	5 ヒートアイランド現象の	○ 持続可能な社会を形成するために	

	原因について発表する。 ・ グリーンカーテンの写真を見て、どのような効果が考えられるか発表する。	は自然を活用した改善が必要か気づかせる。	
終末	6 世界の公害病について聞く。	世界で亡くなった人の6分の1が公害で亡くなったことを理解させる	パワーポイント

7 板書・電子黒板計画

<p>環境を改善しながら地域が抱える問題を解決することは可能だろうか</p> <p>高度経済成長（1950～） 企業の誘致 ○ 働く場 ○ 税収入の増加 企業は利益の追求 ↓ 公害の対策がおくれる 水俣病の発生</p>	<p>地域住民 VS 工場で働く人たち どうすれば美しい水俣に戻れるか</p> <p>1班 <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>2班 <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>3班 <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>4班 <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>環境モデル都市に認定</p>	<p>ヒートアイランドの原因 自動車 クーラーの室外機 アスファルトの路面</p> <p>グリーンカーテン</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>気温を下げる→温暖化の防止</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------