

【5学年】アウトライン作成

【題材テーマ】「食品ロス」について調べよう。

プレ 教科学習	STEAM単元【15時間計画】 ★【ユーザー設定(誰の・どんな課題を解決するか)】を、どこで設定するか考えて記入する。		関連・協力する人材・施設等
	1. 探求し、知る学び	2. 発想し、創る学び	
【科学・数学】教科 ・算数科「平均とその利用」 ・算数科「割合」	① 問題発見 課題設定	⑤ ユーザー設定	【連携する地域資源】 ・給食センターの職員 ・栄養教諭 藤森先生
【芸術】教科 ・国語科「図書館を使いこなそう」知りたい情報が書かれた本を見つける ・国語科「きいて、きいて、きいてみよう」インタビューの仕方 ・国語科「グラフや表を用いて書こう」自分の意見に説得力を持たせるために、グラフや表にまとめる	② 情報収集	⑥ 共感	
【技術・工学】教科 ・プログラミング(クープ) ・ロイロノートの活用	③ 整理・分析	⑦ 問題定義	【サポーター】 ・給食センターの職員
	④ まとめ ・表現	⑧ 発想	【アウトプットの想定、期待する児童の姿】 ・給食の残食を減らすために、残食が減るメニューを提案する。 ・どうしても出てしまった残食を肥料にして、廃棄せず活用できるようにする。 ・ランプがつく機械、点数がたまる機械をプログラミングで作成し、全校生に競わせることで、楽しみながら残食を減らす。
		⑨ プロトタイプ (試作品)	・日本の「食品ロス」や九会小学校の給食の残食が多い現状から、自分たちが残食を減らす取り組みを考え、「食品ロス」を解決しようという気持ちを高めて、自分たちの生活に生かすことができる。
		⑩ テスト	

【5】年1学期 単元名 (題材・テーマ)		「食品」ロスについて、調べよう！										
児童の実態	長所	○本やタブレットを使って、意欲的に課題について調べることができる。										
	課題	▲「食品ロス」の知識に個人差がある。										
目標	アウトプットの想定 期待する児童の姿	「食品ロス」の意味、現状、原因、課題を解決するための取り組みについて調べたことをロイロノートにまとめ、班の中で交流することで、日本の「食品ロス」の概要について知る。										
	知識・技能	「食品ロス」について知る。自分の調べたことをロイロノートにまとめることができる。										
	思考・判断・表現	自分の伝えたいことを図や写真を使って、工夫してまとめることができる。										
	学びに向かう態度	「食品ロス」について調べたことから、自分にできることを考えることができる。										
学習活動 計画	① 問題発見 課題設定	時数 【全9時間】	学習活動				・指導の手立て・留意事項 ・連携する地域資源・サポーター			関連教科・単元		
	② 情報収集	1	・SDGsに関する本を読み、日本には「食品ロス」という課題があることを知る。 ・「食品ロス」について児童が知っていることを発表させて、その内容を「課題」「原因」「解決するための方法」に分類する。 ○「食品ロス」の知識がある児童が多くおり、その知識を発表させたことで、多くの児童が「食品ロス」について関心を高めることができた。				・「食品ロス」について児童が知っていることを発表させる時に、「課題」「原因」「解決するための方法」に分類して板書することで、調べ学習する際の視点を明確にする。			【家庭科】 はじめてのクッキング		
	③ 整理・分析	2・3	・「食品ロス」の意味、日本の現状、日本の「食品ロス」が多い理由(背景)を調べる。 ▲「食品ロス」の意味や現状、理由(背景)を調べてワークシートに写す際、難語句をそのまま書き込み、意味を調べなかったため、調べた内容を100%把握できないまま発表へと移ってしまった。調べ学習を終えた数人の児童には、難語句の意味を聞き、分からなかったら調べさせることをさせたが、全員にさせることができなかった。				・児童が調べて発表したことを教師が板書でまとめることで、日本の「食品ロス」の意味や現状、「食品ロス」が多い理由(背景)について視覚的に捉えられるようにする。			【国語】 図書館を使いこなそう ▲タブレットを使っ ての調べ 学習を中心 に行っ たので、本 を使っ て調べる ことはな かった。		
	④ まとめ ・表現	4・5・6	・日本の食品ロスの現状や「食品ロス」が多い理由(背景)を全体で交流し共有した後に、課題を解決するための日本の取り組みについて調べる。 ▲②情報収集と同じ。グラフ等をシートに入れる児童がおり、一見良さそうなシートに見えるが、グラフの意味を児童が分かっておらず、発表に上手く生かせなかった。難語句だけでなく、グラフや写真等も何となく使うのではなく、しっかりと内容を把握して、シートに入れさせるようにしたい。				・児童が調べて発表したことを教師が板書でまとめること で、日本の「食品ロス」の意味や現状、「食品ロス」が多い理由 由(背景)について視覚的に捉えられるようにする。			【国語】 きいて、きいて、きいてみよう ▲1学期はタブレットを使っ た調べ 学習が中心 だったの で、当事 者に直接 インタ ビュー するこ とはな かった。2 学期以降 、この学 習を生か してい きたい。		
【教科】 単元名	【家庭科】 はじめてのク ッキング	【国語】 図書館を使いこな そう	【国語】 きいて、きいて、 きいてみよう	【家庭科】 整理・整頓で快 適に	【体育】 リレー	【算数科】 小数のかけ算	【国語】 目的に応じて引 用するとき	【国語】 みんなが過ごし やすい町へ	【】	【】	【】	【】
身につける 力 【知・技】 【思・表】	・調理に必要な 材料の分量や 手順が分かり、 調理計画を立て ることができる。 【知・技】 ・環境に配慮し た調理や後片 付けについて理 解し、適切にで きる。【知・技】	・必要な書物を探 し、必要な情報を 抜き出すことがで きる。【知・技】 ▲2学期以降、タ ブレットやユー ザーへのインタ ビューだけでなく、 積極的に図書室 を活用してい きたい。	・相手の考えを理 解しながら聞き 出した情報につ いて深めるこ とができる。 【思・判・表】 ▲2学期以降に 活用。	・環境に配慮し た物の使い方 について理解す る。【知・技】	・勝利を目指し て、パトパス の仕方や走る コースについて 意見を出し合 い、練習するこ とができる。【思 ・判・表】	・割合を出すこ とで、比べる数 ともになる数 を比較すること ができる。【思 ・判・表】 ▲2学期以降に 活用。	・引用して、自 分の考えが伝 わるように書 き方を工夫す ることができる。 【思】 ・目的や意図に 応じて、集めた 材料を分類し たり関係づけ たりして、伝え たいことを明 確にすること ができる。 【思】	・引用したり、図 表やグラフな どを用いたりし て、自分の考 えが伝わるよ うに書き表し 方を工夫する ことができる。 【思】 ▲2学期以降に 活用。				

【5】年2学期 単元名 (題材・テーマ)		考えよう！フードロスゼロに向けてできること！ ～九会小学校の残食をゼロにしよう～										
児童の実態	長所	○意欲的に調べ学習を行うことができる。 ○ロイロノートの使い方を理解しており、調べたことをシートに書き写すことが得意である。										
	課題	▲分からない言葉が出てきたときに、その言葉の意味や使い方が分かるまで調べようとする。										
目標	アウトプットの想定期待する児童の姿	九会小学校の給食の残食をゼロにするために学校全体の現状や要因を把握し、その課題を解決するための取り組みを考え、給食センターや全校生に提案する。										
	知識・技能	残食調べやアンケート、インタビューを通して、九会小学校の残食の現状や要因を把握することができる。										
	思考・判断・表現	九会小学校の給食の残食をゼロにするための取り組みを考え、提案することができる。										
	学びに向かう態度	栄養教諭や調理員さんの願いや思いを受け、九会小学校の給食の残食をゼロにするために、自分たちにできることを考えることができる。										
学習活動計画	★ ユーザー設定	1	・1学期に学習した「食品ロス」の学習から、次は自分たちの生活に「食品ロス」がないかを考えさせ、5年生みんなが共通して食べている給食の「食品ロス」について調べていくことを確認する。給食に込められた思いや願いを知るために、栄養教諭の藤森先生に話を聞くことを児童に知らせる。				・指導の手立て・留意事項 ・連携する地域資源・サポーター				関連教科・単元	
	⑤ 共感	1	・栄養教諭の藤森先生や調理員さんの「給食を残さず食べて欲しい」という思いや願いを受け、九会小学校の給食の残食の現状や要因を調べ、その問題を解決するための取り組みについて考えていくことを確認する。 ・藤森先生に話をしていた際に、給食センターの方が残食について話をされている動画を作成し、見せてくださった。調理員さんの思いや願いを直接聞いたことにより、給食を残してはいけないという意識が子どもたちの中でさらに高まった。実際、残食の多かった5年1組は、残食が減った。藤森先生にはとても良い話をいただき、大変ありがたかった。				・国語科「きいて、きいて、きいてみよう」「みんなが過ごしやすい町へ」の学習を生かしながら、九会小学校の現状を調査するために、残食調べグループ、アンケートグループ、インタビューグループ等に分かれて活動する。				【国語】 きいて、きいて、きいてみよう	
	⑥ 問題定義	5	・残食調べやアンケート、インタビュー等を行い、九会小学校の残食の現状や要因を掴む。 ・残食調べは純粋に残食の量を調べ、アンケートやインタビューは残食が多いまたは少ない理由、残食をしないための取り組み等を調べるなど視点をもっと明確にすべきだった。				・必要に応じて、藤森先生に質問をする。 ・それぞれのグループで調べてわかったことをロイロノートにまとめ、お互いに向けて発表させることで、九会小学校の給食の残食の現状や背景を共有する。 ・ICT支援員の先生にシートへのまとめ方を教えていただくことで、より分かりやすいプレゼンができるようにする。				【国語】 みんなが過ごしやすい町へ 目的に応じて引用するとき 【算数】 小数のかけ算	
	⑦ 発想	5	・給食の残食をゼロにするための取り組みを考える。 ・「残食をゼロにする」という大きな枠でグループ毎に取り組みを考えながら、「しやべって遅い」「増やす人が少ない」などもう少し細かい問題点に対する取り組みを考えさせた方が良かった。 ・取り組みを考える際、「調理員さんの思いや願いを伝える。」という意見が出ていたので、ユーザー意識を持つことは一部の児童だが、できていたのではないかと感じた。 ・その取り組みを行う時にすぐできるか時間がかかるかを考えさせたが、「時間がかかる」の意味を近未来的ではなく、手間がかかると思わせてしまった。取り組みをグループ分けする際の項目を、もっときちんと説明すべきだった。				・九会小学校の給食の残食をゼロにするために、5年生がどのような提案ができるかを問い、子どもたちの自由な発想から実現可能な方法を選び、グループに分かれて制作活動に取りかかるようにする。				【国語】 図書館を使いこなそう	
	⑧ プロトタイプ (試作品)											
	⑨ テスト											
【教科】 単元名	【国語】 図書館を使いこなそう	【国語】 きいて、きいて、きいてみよう	【国語】 目的に応じて引用するとき	【国語】 みんなが過ごしやすい町へ	【国語】 グラフや表を用いて書こう	【算数】 小数のかけ算	【算数】 小数のわり算	【算数】 平均とその利用	【算数】 割合	【社会】 水産業のさかな地域	【社会】 これからの食料生産とわたしたち	
身につける力 【知・技】 【思・表】	・必要な書物を探し、必要な情報を抜き出すことができる。【知・技】	・相手の考えを理解しながら聞き出し、必要な情報について深めることができる。【思・判・表】	・引用して、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができる。【思・判・表】 ・目的や意図に応じて、集めた材料を分類したり関係づけたりして、伝えたいことを明確にすることができる。【思・判・表】	・引用したり、図表やグラフなどを用いたりして、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができる。【思・判・表】	・情報と情報との関係づけのしかた、図などによる語句と語句との関係の表し方を理解し、使うことができる。【知・技】 ・引用したり、図表やグラフなどを用いたりして、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができる。【思・判・表】	・割合を出すことで、比べる数とともになる数を比較することができる。【思・判・表】	・割合や数量が表された場面を、割合や比較量を求めることができる。【知・技】	・平均を求めたり、それを用いて長さや量などを概測したりすることができる。【知・技】 ・平均の意味にもとづいて、部分の平均から、全体の平均の求め方を考えたり、全体の平均の求め方を考えたりすることができる。【思・判・表】	・百分率などを用いて数量の関係を正しくとらえて計算処理することができる。【知・技】 ・割合を用いて、数量の関係を考えたり、比較したりすることができる。【思・判・表】	・水産業の関わる人々の漁の方法や、消費者へ魚を届けるための工夫、水産資源を守る工夫や課題について理解することができる。【知・技】	・日本の食料生産の課題(自給率の低下、大量の食料の廃棄など)と課題解決に向けた現在の取り組みを理解し、自分たちにできることを考えることができる。【思・判・表】	

【5】年3学期 単元名 (題材・テーマ)		考えよう！フードロスゼロに向けてできること！ ～九会小学校の残食をゼロにしよう～									
児童の実態	長所	<ul style="list-style-type: none"> ○意欲的に調査や製作活動に取りかかることができる。 ○スクラッチやQRコード等についての知識が豊富である。 ○本単元で学んだことを、自分たちの生活に生かそうとすることができる。 									
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ○活動を人任せにする児童が数名いる。 ○語彙力・表現力の課題があり、自分たちの考えを相手に伝えることが苦手である。 									
目標	アウトプットの想定 期待する児童の姿	九会小学校の残食をゼロにするための取組みを考え、製作し、全校生に提案することができる。									
	知識・技能	九会小学校の残食をゼロにするための取組みを、製作することができる。									
	思考・判断・表現	自分たちが考えた取組みの良さを、全校生に提案することができる。									
	学びに向かう態度	これまでの学習を生かし、残食を減らす取組みを自分たちの生活に取り入れようとするすることができる。									
学習活動 計画	★ ユーザー設定	時数 【全・時間】	学習活動				・指導の手立て・留意事項 ・連携する地域資源・サポーター			関連教科・単元	
	⑤ 共感		★2学期で取り組んだ学習活動は、グレーで色付けて下さい。今は仮で色付けているだけです。学年の学習活動に応じて変更して下さい。								
	⑥ 問題定義										
	⑦ 発想										
	⑧ プロトタイプ (試作品)		<ul style="list-style-type: none"> ・九会小学校の給食の残食をゼロにするために考えた取組みを、自分達で紹介して助言し合い、さらに良いものにする。 △各グループで考えた取組みを別グループの児童に紹介し、アドバイスする時間が確保できなかった。 							【算数】 プログラミング	
	⑨ テスト		<ul style="list-style-type: none"> ・九会小学校の給食の残食をゼロにするための取組みを藤森先生、調理員さんに提案し、アドバイスをもらう。 ・5年生で考えた給食の残食をゼロにする取組みを全校生に提案し、九会小学校給食残食ゼロを目指す。 ○残食がない学級もあったため、残食のある学級を対象に取組みを考え、提案した。低・中学年に提案したが、「すぐろく」やポイントがたまる掲示物をプレゼントしたり、給食の時間に配膳を手伝ったりして、その学級の児童・先生に喜んでいただくことができた。 				<ul style="list-style-type: none"> ・栄養教諭の藤森先生、給食センターの調理員さん △考えた取組みを給食センターの調理員さんにプレゼンすることはできなかったが、藤森先生から調理員さんに伝えていただいた。 			【国語】 この本、おすすめします 提案しよう、言葉とわたしたち	
	【教科】 単元名	【国語】 どちらを選びますか	【国語】 この本、おすすめします	【国語】 提案しよう、言葉とわたしたち	【算数】 割合のグラフ	【算数】 速さ	【算数】 プログラミング				
身につける 力 【知・技】 【思・表】	<ul style="list-style-type: none"> ・互いの立場や意図を明確にしながらかつ画的に話し合い、考えを広げたり、まとめたりすることができる。【思・判・表】 ・目的や意図に応じて、感じたことや考えたことなどから書くことを選び、集めた材料を分類したり関係づけたりして、伝えたいことを明確にしている。【思・判・表】 ・目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりするとともに、事実と感想、意見とを区別して書くなど、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫している。【思・判・表】 	<ul style="list-style-type: none"> ・事実と感想、意見とを区別すること、話の構成を考えることができる。【思・判・表】 ・資料を活用するなどして、自分の考えが伝わるように表現を工夫することができる。【思・判・表】 	<ul style="list-style-type: none"> ・帯グラフや円グラフを用いて資料を整理することができる。【知・技】 ・帯グラフや円グラフをもとに適切に判断したり、集めた資料を整理するのに適切なグラフを選択したりすることができる。また、得られた結論について多面的に考えることができる。【思・判・表】 	<ul style="list-style-type: none"> ・速さを時速、分速、秒速などの単位を用いて表したり、比べたりすることができる。【知・技】 ・単位量あたりの考え方をを用いて、道のりや時間の関係をもとに速さを考えたり、道のりや時間の求め方を考えたりすることができる。【思・判・表】 	<ul style="list-style-type: none"> ・正多角形を作図するプログラムをつくることを通して、論理的思考力を身につける。【思・判・表】 						