

【3学年】アウトライン作成

【題材テーマ】環境問題について考えよう

プレ 教科学習		STEAM単元【・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】 理科・植物を育てよう	① 問題発見 課題設定	前年度の3年生から、校区内に希少な生き物が生息する網引湿原があることを知っている。また、その湿原の環境が人の手を借りないと維持できないことを知っている。	⑤ 共感	【連携する地域資源】 ・網引湿原保存会の人達
【芸術】教科	② 情報収集	・網引湿原に行き、網引湿原の環境や貴重な絶滅危惧種を観察する。 ・保全会の人達に聞きたいことを質問する。	⑥ 問題定義	
【技術・工学】教科	③ 整理・分析	・網引湿原に行って、分かったことを振り返る。 ・グループごとに内容を決めて、調べたい内容を深める。	⑦ 発想	【サポーター】 ・網引湿原保存会の人達
	④ まとめ 表現	網引湿原のことを伝えるために、メモしたことをポスターにまとめて、紹介し合う。 ・文章 ・写真 ・イラスト	⑧ プロトタイプ (試作品)	【アウトプットの想定、期待する児童の姿】 ・自分たちに出来る環境保全活動に取り組もうとしている。 ・網引湿原保存会の人達の悩みを解決できるものを作ろうとしている。
			⑨ テスト	

【3】年1学期 単元名 (題材・テーマ)		網引湿原と絶滅危惧種について知ろう										
児童の実態	長所	○生き物や虫などに対して興味関心がある。 ○関心のあるものには、進んで調べ活動に取り組むことができる。										
	課題	▲調べたいことがらに依じて、適切な調べ方を知らない。 ▲自分たちが知った事をまとめ、相手意識をもって伝えることが難しい。 ▲協同して学習活動に取り組むまでに至っていない。										
目標	アウトプットの想定 期待する児童の姿	網引湿原や丸会小の周りの環境について知り、それを調べ、友だちに伝えることができる。										
	知識・技能	・絶滅危惧種や、それらが生息している網引湿原について知ることができる。 ・目的に応じて調べ方を選ぶことができる。										
	思考・判断・表現	・自分の伝えたいことを、文章や図や写真を使ってまとめることができる。 ・見学の際に発見したことをわかりやすくまとめることができる。										
	学びに向かう態度	・絶滅危惧種や網引湿原で見つけた事柄について、進んで調べようとしている。 ・調べた事柄を意欲的に友達に伝えようとしている。										
学習活動計画		時数 【全14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		
	① 問題発見 課題設定	2	・絶滅危惧種についての動画を視聴し、自分たちの身近な環境にも絶滅危惧種がいることを知る。 ・加西市にも絶滅危惧種がたくさん生息している網引湿原がある事を思い出させ、加西市のどこにあるかを調べさせる。 ○動機づけとして、ビデオは良かった。 ○加西市の地図を使って網引湿原を探す活動も、児童にとって身近な地域であることを意識させるきっかけになった。				・絶滅危惧種のような生き物の個体数の減少には、人間が関係していることを押さえる。 ・加西市の地図や google earth を使い、網引湿原が加西市のどこにあり、どのような場所かを確認させる。			【社会】 市の様子		
	② 情報収集	4	・網引湿原に行き、網引湿原の環境や貴重な絶滅危惧種を観察する。 ・保全会の人達に聞きたいことを質問する。 ▲保全会の人達が例年と違い、たった一人しかおらず、十分な説明をもらえなかった。今後は必ず何名か来てもらうことを確約しておいたほうが良い。				・分かったことについてはしおりにメモさせていく。 ・後の学習活動のために、動植物の写真を出来る限り撮影する。 ▲児童たちに撮らせるのが望ましいが、機器を壊す訳にもいかず、教員が主体となって写真を撮影した。 ・湿原の貴重な環境が人の手によって維持されていることを知る。 ・網引湿原保全会			【理科】生き物をさがそう・チョウを育てよう・植物の育ちとつくり 【国語】 もっと知りたい友だちのこと		
	③ 整理・分析	4	網引湿原に行き分かったことを共有し、グループ毎に内容を決めて調べたい内容を深める。 ▲時間がかかる内容を2学期の単元に先送りした。 ○調べたい内容を児童たちに決めさせ、その後市立図書館から本を借りに行くことで、調べる内容がみつからない！という事態にならなかった。 ▲事前に目次や索引を使うと良いということを抑えていたにも関わらず、それらを使わずに手間取っていた児童が多数見受けられた。練習が必要である。				・3つの調べ方(聞く・本で調べる・ネットで調べる)の特徴を知り、目的に応じて使い分けさせる。 ・クロームブックを使う際には、教員指定の web サイトに限定することを確認する。 ○クロームブックを使う際には、網引湿原の物に限定する、どうしても本に載っていない場合使うなど、用途を指定すると指導者側が時間を取られずに授業を進められた。 ・ICT支援員			【国語】 国語辞典を使おう・仕事のくふう、見つけたよ 【算数】 一万をこえる数		
	④ まとめ ・表現	4	調べた内容について模造紙にまとめ、紹介しあう。 ○模造紙を6分割して、一人一枚のワークシートに役割を決めてまとめさせると暇を持って余す子がいなかった。				・発表時間を3分にし、内容を取捨選択させる。 ・グループ毎のテーマを中心に発表させる。 ○特に発表したいことを3つ以内に絞ることで、聞き手の方をよく見た発表が出来ていた。			【国語】 もっと知りたい友だちのこと		
【教科】 単元名	【国語】 もっと知りたい友だちのこと	【国語】 国語辞典を使おう	【国語】 仕事のくふう、見つけたよ	【理科】 生き物をさがそう	【理科】 チョウを育てよう	【理科】 植物の育ちとつくり	【算数】 一万をこえる数	【社会】 市のようす	【】	【】	【】	【】

<p>身につける力 【知・技】 【思・表】</p>	<p>【知・技】 ・相手を見て話したり、話を聞いたりする。 ・5W1Hを使って質問をする。 ・必要なことを質問しながら聞く。 【思・表】 話し手が伝えたことや自分が聞きたい事を中心を捉え、自分の考えをもつことができる。</p>	<p>【知・技】 ・国語辞典の見方を理解する。 ・言葉の意味を調べる。</p>	<p>【知・技】 ・段落の役割について理解する。 ・比較や技能の分類の仕方、必要な語句等の書留方、引用の仕方を理解する。 【思・判】 ・書く内容の中心を明確にする。 ・内容のまとまりで段落を作る。 ・文章の構成を考える。 ・相手や目的を意識して、経験したことや想像したことなどから書くことを選ぶ。 ・集めた材料を比較したり分類したりして、伝えたい事を明確にする。</p>	<p>【思・表】 身の回りの生き物について、そのようすや周辺環境に着目して比較する。差異点や共通点をもとに考察できる。 【知・技】 生物は色・形・大きさ等に違いがあることを理解する。</p>	<p>【知・技】 ・チョウの体のつくりについて、分かりやすく記録をすることが出来る。 ・チョウの育ち方には一定の順序があることを理解する。</p>	<p>【知・技】 ・植物の体は、根・茎・葉からできていることを理解する。 【思・表】 ・植物の体のつくりについて、複数の種類を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現できる。</p>	<p>【知・技】 一万の数の相対的な大きさを理解することができる。</p>	<p>【知・技】 ・必要な情報を集め、読み取り、市の地形について理解する。 【思・表】 ・予想や学習の計画を立て、解決の見通しをもつことができる。</p>				
-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

【3】年2学期 単元名 (題材・テーマ)		環境保全のために何ができるか考えよう										食物連鎖 人が環境に与え る影響
児童の実態	長所	○生き物や虫などに対して興味関心がある。 ○関心のあるものには、進んで調べ活動に取り組むことができる。										水のきれいさと いきもの関係
	課題	▲調べたい事柄に対して、効率よく調べことに慣れていない。 ▲自分たちが知った事をまとめ、相手意識をもって伝えることが難しい。 ▲協同して学習活動に取り組むのが苦手。										
目標	アウトプットの想定 期待する児童の姿	・網引湿原保全会の人達の困り感を聞いて、環境保全の必要性を友達に伝え、自分たちに出来ることを考えることができる。										
	知識・技能	・目的に応じて調べ方を考えることができる。 ・環境保全の方法や、そもそもなぜ環境保全が大切かを知ることができる。										
	思考・判断・表現	・自分の伝えたいことを文章や図や写真を使ってまとめることができる。 ・環境保全の大切さを考えることができる。										
	学びに向かう態度	・環境保全のことを考えて、自分にできることを考えようとしている。										
学習活動 計画		時数 【全22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	
	★ ユーザー設定	2	・網引湿原保全会の人たちからのビデオレターを確認する。					・内容を焦点化するために、保全会の人たちには話す内容を限定してもらう。 ・保全会の人に話してもらう内容は完全に教員が作った原稿を読んでもらう形にすることで、学習課題が焦点化された。 ・網引湿原保全会				
	⑤ 共感	2	・湿原保全会の人たちの困りごとを全体で共有する。 ・原稿をもとに山下さんの困りごとを願いごとに子どもたちと確認した。					・網引湿原保全会			国語「山小屋で三日間すずすなら」	
	⑥ 問題定義	6	・湿原保全会の人からの困りごとやポスター発表をもとに、なぜ環境保全をすることが大切かを調べたり、考えたりする。 ・九会小学校の周りの生き物を捕まえて、九会小と網引湿原との環境の違いを実感する。 ・保全会の人達が伝えたい内容と児童の理解できる内容の差が大きく、児童の分かりやすさに基づいた内容のかなりの厳選が必要である。					・ICT支援員 ・網引湿原保全会 ・北条高校児童生徒(山下さんからの応援)			理科「こん虫のかんさつ」・ 「植物の一生」	
	⑦ 発想	6	・環境保全の大切さを念頭に、自分たちにできそうな お悩み解決策を考え、山下さんに提案できるように準備する。 ・悩みの解決策を考える際には、山下さんの願いに基づいた解決方法を6つ考えることができた。					・担任 ・ICT支援員			理科「かげと太陽」・光の性質 国語「はんで意見をまとめよう」	
	⑧ プロトタイプ (試作品)	6	・困り感とセットで解決策を発表、見る方は困り感に対する答えになっているか考え、アドバイスを送り合う。 ・試作品に至るまでの時間がかなりかかってしまった。 ・また試作品のアドバイスについては児童同士では、あまり有効的なアドバイスが中々でず、大人の視点が必要であった。 ・一方、児童自身のやる気は非常にあり、試作品をそれぞれのチーム毎に一生懸命作るうとする姿が見えた。					・ICT支援員 ・網引湿原保全会				
	⑨ テスト	4	・改良したものを実際に取り組んでみる。					・網引湿原保全会				
【教科】 単元名	国語 山小屋で三日間すずすなら	国語 ポスターを読もう	国語 ローマ字	国語 修飾語を使って書こう	国語 すがたをかえる大豆 科学読み物での	国語 はんで意見をまとめよう	国語 たから島のぼうけん	理科 こん虫のかんさつ	理科 植物の一生	理科 かげと太陽	理科 光のせいしつ	算数 長さ

<p>身につける力 【知・技】 【思・表】</p>	<p>【知・技】 ・比較や分類のしかたを理解し使うことができる。 【思・表】 ・目的を意識して、集めた材料を比較したり分類したりすることができる。 ・目的や進め方を確認して話し合い、互いの意見の共通点や相違点に、着目して、考えをまとめることができる。</p>	<p>【知・技】 ・比較や分類の仕方を理解し、使うことができる。 【思・表】 ・文章を読んで理解したことに基づいて、感想や考えをもつことができる。</p>	<p>【知・技】 ・ローマ字で表記されたものを読み、ローマ字で書くことができる。</p>	<p>【知・技】 ・主語と述語との関係について理解する。 ・修飾と被修飾との関係について理解する。 ・言葉には性質や役割による語句のまとまりがあることを理解する。</p>	<p>【知・技】 ・比較や分類の仕方、辞書の使い方を理解し、使うことができる。 ・幅広く読書に親しみ、読書が、必要な知識や情報を得ることに役立つことに気付く。 【思・判】 ・自分の考えとそれを支える理由や事例との関係を明確にして、書き表し方を工夫することができる。 ・相互段落の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて、叙述を基に捉えることができる。</p>	<p>【思・表】 ・目的や進め方を確認し、司会などの役割を果たしながら話し合い、互いの意見の共通点や相違点に着目し、考えをまとめることができる。 ・目的を意識して、日常生活の中から話題を決め、集めた材料を比較したり分類したりして、伝え合うために必要な事柄を選ぶことができる。</p>	<p>【思・表】 ・書く内容の中心を明確にし、内容のまとまりで段落をついたり、段落相互の関係に注意しながら、文章の構成を考えることができる。 ・間違いを正したり、相手や目的を意識した表現になっているかを確かめたりして、文や文章を整えることができる。 ・書こうとしたことが明確になっているかなど、文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見つけることができる。</p>	<p>【知・技】 ・生物は、周辺の環境とかがわって生きていくことを理解する。 ・昆虫の成虫の体は頭、胸および腹からできていることを理解する。 【思・表】 ・身の回りの昆虫と環境とのかかわりについて、複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを表現できる。</p>	<p>【知・技】 ・植物の育ち方には一定の順序があることを理解する。 【思・表】 ・植物の育ち方について、複数の植物を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現できる。</p>	<p>【知・技】 ・日陰は太陽の光を遮るとできることを理解する。 ・日陰の位置は太陽の変化によって変わることや、地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では暖かさや湿度に違いがあることを理解する。 【思・表】 ・日なたと日陰の地面の様子を比較して問題を見いだし、自分の考えを表現できる。</p>	<p>【知・技】 ・日光は直進し、反射させることができることを理解する。 ・日光は集めることができることに、ものに日光をあてるとうもの明るさやあたった感じが変ることや理解する。</p>	<p>【知・技】 ・長さの単位「km」について知る。巻尺の仕組みや使い方が分かる。 【思・表】 ・長さの単位に着目し、長さの計算の仕方を考えることができる。</p>
-----------------------------------	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	--

【3】年3学期 単元名 (題材・テーマ)		環境保全に向けて自分たちに出来ることをやってみよう									
児童の実態	長所	○生き物や虫などに対して興味関心がある。 ○関心のあるものには、進んで調べ活動に取り組むことができる。									
	課題	▲調べたい事柄に対して、効率よく調べることに慣れていない。 ▲自分たちが知った事をまとめ、相手意識をもって伝えることが難しい。 ▲協同して学習活動に取り組むのが苦手。									
目標	アウトプットの想定期待する児童の姿	網引湿原保全会の人たちの困り感の解消をするための解決策を考え、実施することができる。									
	知識・技能	・目的に応じて調べ方を考えることができる。 ・環境保全の方法や、そもそもなぜ環境保全が大切かを知ることができる。									
	思考・判断・表現	・友だちと話し合ったり、協力し合ったりしながら、環境保全の方法を考えることができる。 ・環境保全の方法について、比較検討し、改善策を考えることができる。									
	学びに向かう態度	・環境保全のことを考えて、自分にできることを考えようとしている。									
学習活動計画	★ユーザー設定	時数【全10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										
	⑥問題定義										
	⑦発想										
	⑧プロトタイプ(試作品)		⑦で考えたお悩み解決策を実際に作ってみて、山下さんに自分たちの試作品を提案する。 ・山下さんに提案する前に、他の大人の目線から見た、アドバイスを参考に修正に当たった。 ○担任一人だけで見るよりも、多様な視点からアドバイスがもらえ、修正することができた。				・ICT支援員				
	⑨テスト	4	困り感とセットで解決策を発表、見る方は困り感に対する答えになっているか考え、アドバイスを送り合う。そのアドバイスをもとに、改良案を考える。 ▲児童同士の試作品に対しての批判的視点が弱かった。 ▲アドバイスをもとにした、改良案までは到達しなかった。				・網引湿原保全会				
	【教科】単元名	国語 ありの行列	国語 つたわの言葉で表そう	国語 これがわたしの お気に入り	国語 コンピューター のローマ字入 力	算数 小数					
身につける力 【知・技】 【思・表】	【知・技】 【思・判・表】 ・段落相互の関 係に着目しながら、考えとそれ を支える理由や 事例との関係 などについて、 叙述を基に捉 えることができ る。 【思・判・表】 ・自分の考えとそ れを支える理由 や事例との関係 を明確にして、書 き表し方を工夫し ている。 【態】 ・相手に伝える文 章を書くための語 句を進んで増やし て使い、学習課題 に沿って伝えたい 事を文章にしよう としている。	【知・技】 ・言葉には、考え たことや思ったこ とを表す働きがあ ることに気づいて いる。 【思・判・表】 ・自分の考えとそ れを支える理由 や事例との関係 を明確にして、書 き表し方を工夫し ている。 【態】 ・相手に伝える文 章を書くための語 句を進んで増やし て使い、学習課題 に沿って伝えたい 事を文章にしよう としている。	【思・判・表】 ・相手や目的を 意識して、経験 したことや想像 したことなどか ら書くことを選 び、集めた材料 を比較したり分 類したりして、 伝えたい事を明 確にしている。 ・自分の考えと それを支える理 由や事例との 関係を明確にし て、書き表し方 を工夫してい る。 ・間違いを正し たり、相手や目 的を意識した表 現になっている かを確認したり して、文や文章 を整えている。	【知・技】 ・ローマ字で表 記されたものを 読み、ローマ字 で書いている。 【態】 ・コンピューター を使ったローマ字 入力に取り組 み、簡単な単語 を入力したり変 換したりしようと している。	【知識・技能】 ・小数の意味、表 し方、大小関係 を理解し、小数を 用いて端数部分 を表現したり、数 直線上に小数を 表したりすること ができる。10分 の1の位までの 小数の加減計算 ができる。 【思考・判断・表 現】 ・小数の相対的 な見方を活用し て、小数の加減 計算の仕方を考 えることができ る。						