

②第2回実践発表会・公開授業

「新時代に対応した高等学校改革推進事業(創造的教育方法実践プログラム 第3期)」

第2回実践発表・公開研究授業

1 実施日

令和6年10月23日(水)・10月24日(木)

2 日程

令和6年10月23日(水)【1日目】

13:00～13:30 受付

13:30～13:40 開会行事

13:40～14:50 「創造的教育方法実践プログラム」

3年間の取りまとめ報告

14:50～15:00 休憩

15:00～16:30 基調講演会「講師：文化庁次長 合田哲雄 氏」



(3年間の取りまとめ報告の様子)



(文化庁次長合田哲雄氏の基調講演会の様子)

令和6年10月24日(木)【2日目】

9:30～10:00 受付

10:00～10:30 日程説明・諸連絡

10:30～10:40 移動

10:40～11:30 公開研究授業①(創造的教育方法の授業実践)

11:30～11:50 休憩

11:50～12:40 公開研究授業②(総合的な探究の時間の活動実践)

12:40～13:30 昼休み

13:30～14:50 公開研究授業の協議会兼

第2回糸高コンソーシアム会議

14:50～

閉会行事

3 公開対象

福岡県教育委員会、福岡県教育センター、運営指導委員会、糸高コンソーシアム委員、福岡県高等学校関係教職員、県外文部科学省研究指定校、生徒保護者、関係事業関係者

4 研究授業者

教科(科目)	担当者	実施クラス	研究授業の主たる取組
国語(現代の国語)	三苫 由美子	1年4組	遠隔同時双方向型授業
国語(古典探究)	岩田 和江 古川 直子 中村 友美	2年5組	同時双方向型授業
地理歴史(地理総合)	神野 晋作	1年9組	遠隔同時双方向型授業
数学(数学A)	小森 純子	1年2組	遠隔同時双方向型授業
数学(数学B)	田附 大典	2年2組	遠隔同時双方向型授業
理科(化学)	藤井 郁哉	2年4組	遠隔同時双方向型授業
英語(英語コミュニケーションI)	塩本 祐紀	1年1組	遠隔同時双方向型授業
情報(情報活用)	長江 一範	2A教室(配信/対面) 2年8組(受信)	遠隔同時双方向型授業 (OriHimeの活用)

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	国語	科目	現代の国語	単元	課題を発見し解決策を発表する
実施学級	1年4組	実施教室	1年4組	授業者	三苫 由美子
本時の指導目標	身の回りの社会課題について自分ごととして考えをまとめられることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 情報共有ツールを用いて、発表するための話し合い活動を行うことができる。 【学びに向かう力、人間性等】				
本時の手だて	① 環境保全と食育に取り組み農園経営者の話を実際に聞くことで、知識と視野を広げる。 ② ICTの情報共有ツールを用いて個人作業と班活動を行い、自他の意見を交流することで、郷土の課題について考えを深める。				
創造的教育方法の具体的実践例	【遠隔同時双方向型授業】【教科等横断型授業】【探究型授業】 【外部の人的資源の活用】【ICT教材】 里山における地域活動推進者の経験と視点をふまえ、生徒たちが郷土の課題と、自分たちに行えることについて考える。				
学 習 の 展 開					
学習活動	指導上の留意点 ○教員による支援 ○手だて				評価
導入	●生徒の活動 既習事項の復習 ●目的を確認する。	○持続可能な社会に向け、自分に行えることを考える雰囲気を作る。(5分)			
展開1	里山の環境保全活動と里山で育まれる食について知る ●講師の話聞き、質疑応答する。 ●学びや気づきをワークシートに書く。	○1学期既習「里山物語」(日高敏隆)の内容を振り返り、SDGsの目標の中でも環境と食に目を向けさせる。 ○同時双方向型通信を用いて外部人材を活用し、里山の保全と食に関する講義・交流を実施し、生徒自身の考えを深めさせる。 ○様相観察をもとに、思考や交流の活性化を促す。(2.5分)			講師の話聞き、自分ごととして意見をまとめ、交流や質疑応答を行うことができる。 【思考・判断・表現】(様相観察)
展開2	聞いたことをもとに郷土の里山保全や食の課題について話し合う ●ツールを用いて考えを出し合う。	○情報共有ツール Padletを用いて意見を共有させ、考えをまとめさせる。 ○4人班を作り、交流しやすくなる。 ○ワークシートを適宜参照させる。(1.5分)			班で協力し、主体的に意見を話し合う姿勢を持つことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】(様相観察)

まともめ	本時のまともめ	○次回や次年度、課題探究と発表を行うこと (5分)			
生徒の感情曲線	●振り返りを記入する	10分	20分	30分	40分
	導入	展開1	展開1	展開1	ましま

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	国語	科目	単元	「更級日記」物語
実施学級	2年5組	実施教室	2年5組	授業者 岩田和江・古川直子・中村友美
本時の指導目標	<p>「更級日記」の作者の心情と現代に生きている自分の考えを比較することによって、古代に生きている人々の心が現代人にも当てはまることに気づかせ、「推し」に対する憧れの心がいつの時代も人生を充実させることを実感させる。ひいては、古典を学ぶ意義を再認識させる。【思考力・判断力・表現力等】</p>			
本時の手だて	<p>「更級日記」の作者が持つ「推し」に対する心情が現代人にも通じることを実感させるために、アンケートやインタビューを用いて現代人の「推し」に対する心情に関する情報を収集し、既習内容と比較させる。</p>			
創造的教育方法の具体的実践例	<p>【同時双方向型授業】【教科横断型授業】【探究型授業】 【Google アプリケーションの活用】【情報活用能力の育成】【外部の人的資源の活用】 インタビューや講話を通じて得た情報をクラス内で共有する。収集した情報の内容を通じて時間的・空間的ものの見方・考え方を養う。</p>			
学習の展開				
学習活動		指導上の留意点		評価
<p>●生徒の活動を復習 ●教科書本文の内容を整理する。 ●既習の内容を復習する。</p>		<p>○教員による支援 ○手だて</p>		
<p>本時の活動を確認 ●本時の目標を確認し、学習の流れを理解する。</p>		<p>○作者が憧れる「夕顔」「浮舟」とはどのような人物が理解させる。 ○二人の存在が作者の人生にどのような影響を与えたかを読み取らせる。 ○自分の「推し」を紹介するワークシートを完成させる。 ◎Google フォームを使用し、「推し」に関するアンケートに答えさせる。</p>		<p>「更級日記（物語）」の作者の心情を正しく理解し、自らの日常に照らし合わせて考えることができた。 【思考・判断・表現】 (ワークシート) (5分)</p>
導入				

展開1	展開2	まとめ	生徒の感情曲線
<p>他者の「推し」について情報収集 ●班内で協力し他者の意見を収集する。 ●班内で協力し、得た情報を入力する。</p>	<p>「推し」の存在意義について講話を聞く ●「推し」と出会ったことで自分の考えや行動がどのように変化してきたか思い返しながら話を聞く。</p>	<p>本時のまとめ ●展開Iで入力した内容を提示したものを確認する。 ◎「推し」の存在が古今東西・老若男女を問わず多くの人々の行動や生き方に影響を与えていることを実感させる。 ◎古典を学ぶ意義を実感させる。 ◎本時の授業の感想を記入させる。</p>	<p>0分 3分 10分 15分 20分</p>
<p>○班に分かれて、教室内の第三者に「推し」に関する①～③のインタビューを行わせる。 ① 自分の「推し」 ② その具体的内容 ③ 「推し」の存在が自分の日常にどのような影響を与えているか。 ○異なる考えの持ち主と積極的に交流することによって、自らの考えを深めさせる。 ○他者の発表内容に関するメモを取らせる。 ○班内で協力し、Google スライドを活用して得た情報をまとめさせる。 ○Google スライド入力時に適宜助言を与える。</p>	<p>◎「推し」が与える影響について講話を聞くことによって、自分の経験が他者にも共通していることを実感させる。 ○聞く態度、読む態度について適宜助言をする。</p>	<p>◎「推し」の存在が古今東西・老若男女を問わず多くの人々の行動や生き方に影響を与えていることを実感させる。 ◎古典を学ぶ意義を実感させる。 ◎本時の授業の感想を記入させる。</p>	<p>まとめ 【思考・判断・表現】 (ワークシート)</p>

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	地理歴史	科目	地理総合	単元	都市の抱える問題
実施学級	1年9組	実施教室	1年9組	授業者	神野 晋作
本時の指導目標					
①統計データから読み取った基つきエビデンスに基づいて考えることができる。【思考力、判断力、表現力等】 ②地域の問題を自分事として考えることができる。【学びに向かう力、人間性等】					
本時の手だて					
①統計資料の読み取りを行いエビデンスに基づく思考力を育む。 ②遠隔同時双方向型授業を採用することで、地域社会を支えるべく尽力している当事者の声を聴き、自分事として物事を考えるきっかけとする。					
創造的教育方法の具体的実践例					
【遠隔地同時双方向型授業】【教科等横断型授業】【探究型授業】 地域の実態を踏まえ、持続可能な地域社会実現のための取り組みを実践者がから聞くことで、課題解決に向けて自ら考えようとする姿勢を持たせる。					
学習活動			学習の展開		
学習活動 ●生徒の活動 11:50~11:55 <前時の確認> ●様々な都市問題について復習する。 <到達目標の確認> ●都市問題について関心をもつ。			指導上の留意点 ○教員による支援 ○手だて		
評価					
11:55~12:10					
導入	●データから読み取れるエビデンスに基づいて考える(ペア)。 ●経営者の立場で考える。				
展開①	●自分たちが郊外に居住していた場合、その条件を飲めるのか考える(ペア)。 ●都市問題の形成過程について確認する。 ・高度経済成長→人口過密 →スプロール現象・ドーナツ化現象 ●糸島地域にも様々な都市問題があることに気付けるように概説をする。(5分)				
統計データから読み取ったエビデンスに基づいて考えることができる 【思考・判断・表現】 (様相観察、生徒発表内容)					

12:10~12:20	●糸島市将来人口推計を見せる。 → 糸島市も1万人以上人口が減少。コンパクトシティ化の流れになる可能性あり。 ●校区別人口構成を見せる。 → 郊外地域が厳しいことがわかる。(10分)	自分事化して考えることができる 【思考・判断・表現】 (様相観察)
12:20~12:35	●話を聞きメモをとる。 ・始めようと思ったきっかけ ・運用(範囲・頻度) ・課題(配達コスト(ガソリン価格の上昇)) → 持続可能なのか。 ●私たちにできることを考える。 ●何ができののか発表する(ペア)。 ○このような生活を守る取り組みをどのように支えるのかを考えさせる。 ・納税の大切さ ・選挙 ・マルコーパリュエーでの買い物 etc... → 考え続ける姿勢が大切 (15分)	自分事化して何ができるのか真剣に考えている 【主体的に学習に取り組み態度】 (様相観察)
12:35~12:40	●感想を書かせる。 ・学んだこと ・考えたこと ・自分事できたか ○教員の願い。 ・18歳成人を目的に成長してほしい ・糸高志学を通して探求する姿勢を伸ばしてほしい (5分)	考えたことの整理 ●感想を書いたこと
まとめ	●感想を書かせる。 ・学んだこと ・考えたこと ・自分事できたか ○教員の願い。 ・18歳成人を目的に成長してほしい ・糸高志学を通して探求する姿勢を伸ばしてほしい (5分)	生徒の感情曲線 0分 導入 5分 展開① 20分 展開② 30分 展開③ 45分 まとめ

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	数学	科目	数学A	単元	場合の数と確率
実施学級	1年2組	実施教室	1年2組	授業者	小森 純子
本時の指導目標	日常の事象や社会の事象などに対する判断や意思決定において、確率が有用であることを知り、事象を数学的に解釈する力を身につける。【思考力、判断力、表現力等】				
本時の手だて	モデル化した確率の問題を解くことで、高校で学ぶ確率が、生物の進化を理解する上で役立つことを実感させる。				
創造的教育方法の具体的実践例	【遠隔同時双方向型授業】【教科横断型授業】【探究型授業】 外部と同時双方向型通信を行い、大学での学びを疑似体験することで、主体的・対話的な深い学びを促す。				
学習の展開					
学習活動			指導上の留意点		評価
導入	●生徒の活動	○教員による支援		◎手だて	
	確率の乗法定理の復習	○プリントの空欄を埋めさせ、前時の学習内容を確認させる。		(10分)	
展開1	確率から見た生物の進化について学習	○事前に「確率」から連想される内容を考えさせる。			
	●同時双方向型通信を行い、生物の進化について学ぶ。	◎同時双方向型通信を用いて、外部人材を活用し、生物の進化における確率の考え方を知らせることで、確率があらゆる場面で関わっていることに気づかせる。		(15分)	
展開2	問題演習を行う	○講義の内容を受け、プリントの問題を解くことで、生命の維持と確率が関わっていることを理解させる。			
	●プリントの問題の意き、得られた値の意味を考える。	○Web アプリ「DESMOS」を使って、パラメーターの変化によって生き残りの確率が変化することを認識させる。		(15分)	

まとめ	高校の学びの先を見る ●本時の授業を受け、確率に対する認識がどう変化したかを振り返る。 ●ワークシートを記入する。	○現代の世界が、いくつもの確率の乗法の上に成り立っていることを理解させる。 ○今の学問の先に目を向けることで、興味関心の幅を広げ、将来の進路について、主体的に考えさせる。 ○授業による考え方の変化を認識する。(10分)	本日学んだ事柄を通して、事象を数学的に解釈することができる。 【思考・判断・表現】 (ワークシート)
生徒の感情曲線			

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	数学	科目	数学B	単元	数列
実施学級	2年2組	実施教室	2年2組	授業者	田附 大典
本時の指導目標	<ul style="list-style-type: none"> ・等差数列、等比数列の漸化式から一般項を求めることができる。 <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数列の考えを用いて、現実の生物に関する事象を考察することができる。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バクテリアの個体数や細胞分裂について漸化式を考えさせる。 ・外部講師の講演を聴いて、生物と数列の関係について考察させる。 				
本時の手だて	<p>【遠隔同時双方向型授業】【教科横断型授業】【探求型授業】</p> <p>漸化式の導入の授業において、生物の内容（第7章 生物群集と生態系）と連携し現実の生物の個体数を数列で表すことで数学のよさを実感させる。</p>				
学 習 の 展 開					
学習活動	<p>指導上の留意点</p> <p>○教員による支援 ◎手だて</p>				
●生徒の活動	<p>数列の前後の項に注目した式について考える。</p> <p>●漸化式から数列の各項を求める。</p>				
●漸化式から数列の各項を求める。	<p>練習1 次の条件によって定められる数列$\{a_n\}$の第2項から第5項を求めよ。</p> <p>(1) $a_1 = 1, a_{n+1} = a_n - 5$ (2) $a_1 = 2, a_{n+1} = 3a_n + 2$</p>				
●等比数列、等差数列の例から漸化式を作る。	<p>漸化式から数列の一般項を求める。</p> <p>○等差数列と等比数列では公差や公比に注目して前後の項の関係を考察するよう</p>				
●漸化式から一般項を求める練習問題を解く。	<p>【知識・技能】(ワークシート記述分析、様相観察)</p> <p>与えられた条件から一般項が求められる。</p>				
練習2 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。	<p>(1) $a_1 = 2, a_{n+1} = a_n + 3$ (2) $a_1 = 2, a_{n+1} = -5a_n$</p>				
	<p>(10分)</p>				

漸化式を自分で作る問題に取り組み。																																											
●等差数列型																																											
問題1 ある高校は毎年380人が卒業している。初年度の卒業生を380人とし、卒業生の人数が満たす漸化式を作り、さらにその一般項を求めよ。																																											
●等比数列型																																											
問題2 あるバクテリアは1時間で2匹に分裂する。初期状態を1匹としてこのバクテリアの1時間ごとの個体数について漸化式を作り、さらにその一般項を求めよ。																																											
●フィボナッチ数列型																																											
問題3 ある細胞は元となる幹細胞から細胞分裂して2時間後に成熟し、毎時間細胞分裂ができるようになる。今、分裂したばかりの細胞が1つあるときに次の表を完成させ、12時間後の細胞の数を求めよ。また、表や計算結果を元の細胞の合計数についての漸化式を求めよ。																																											
	<p>分裂したばかりの細胞</p> <table border="1"> <tr> <td>0時間</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1時間後</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2時間後</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3時間後</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4時間後</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5時間後</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6時間後</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>1時間経過 2時間以上経過 合計</p>	0時間	1	0	0	0	1	1時間後	0	1	0	0	1	2時間後	1	0	0	1	2	3時間後				1		4時間後						5時間後						6時間後					
0時間	1	0	0	0	1																																						
1時間後	0	1	0	0	1																																						
2時間後	1	0	0	1	2																																						
3時間後				1																																							
4時間後																																											
5時間後																																											
6時間後																																											
●外部講師の講演を聴く。	(15分)																																										
●講演を聞きながらワークシートにメモをとり、興味のあるところを明確にする。	<p>◎外部と通信をつなげ、外部講師に生物と数列の関係についての講演を行ってもらう。</p> <p>①バクテリアの個体数について</p> <p>②環境の変化によるバクテリアの個体数の変動について</p> <p>③体内時計のモデルと漸化式について (20分)</p>																																										

<p>まとめ</p>	<p>●Google フォームの感想欄に感想を入力する。</p>	<p>○適宜、生徒の興味・関心が広がるような話や本を紹介する。</p>	<p>生物と数列の関係について自身の考えをフォームに入力している。 【思考・判断・表現】 (フォームの入力内容分析、様相観察)</p>
<p>生徒の 感情 曲線</p>			

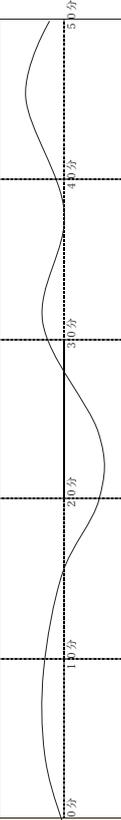
創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	理科	科目	化学	単元	気体
実施学級	2年4組	実施教室	2年4組	授業者	藤井 郁哉
本時の指導目標					
与えられた気体の物質質量から、その物質質量の条件に合う温度・圧力の関係を求めることができる。【知識及び技能】					
求めた温度・圧力の関係をもとに、どのような地域・環境が高地トレレーニングの候補地となるか考えられる。【思考力、判断力、表現力等】					
分圧の法則や気体の状態方程式を用いて与えられた条件から必要な情報を導き、その情報をもとに高地トレレーニングの候補地を探せる。					
【遠隔同時双方向型授業】【教科等横断型授業】【探究型授業】					
【Google アプリケーション】【ICT 教材の利用】					
高地トレレーニングが専門の方と繋ぎ、話を聞くことで、その内容を通じて化学に向き合うことで、化学が別の分野にも関連していることを認識させる。その感覚をもとに、生活の中で自分なりに理科的な疑問を持つことを促すことを目指す。					

学 習 の 展 開		
学習活動	指導上の留意点	評価
●生徒の活動	○教員による支援 ○手だて	
●外部講師によるオンライン講義を受講する。(高地トレレーニングの有用性と適した酸素濃度について)	○補助資料が必要であれば用意する。 ◎Google ミートを用いて、オンラインで繋ぎ、よく耳にする高地トレレーニングが科学的に体どのような影響を及ぼすのか、理科的な視点で考える契機とする。	
●今行うことを確認する。	○そのために必要な情報を全体で確認する。 (15分)	
●気体の状態方程式と分圧の法則を確認する。	◎PowerPoint を用いて、全体で公式の確認を行なわせる。 ※具体例として、地上での酸素の物質質量を求めさせる。 (大気圧= $1.0 \times 10^5 \text{ Pa}$ 、気温 27°C 、呼気量 500 mL 、気体定数 $R=8.3 \times 10^3 \text{ Pa} \cdot \text{ L} / \text{ mol} \cdot \text{ K}$)	

展開	●与えられた酸素の物質質量(濃度)から、圧力・温度の関係 P/T を求める。 ○机間指導を行い、グループの進捗具合を確認しながら都度、誘導を行う。 (20分)	与えられた気体の物質質量から、その物質質量の条件に合う温度・圧力の関係を求めることができる。【知識・技能】 (ワークシート)
まとめ	●求めた条件をもとに、スプレッドシートや Google Earth を活用して高地トレレーニングの候補地を探し、共有する。 ●振り返りを行う。	求めた温度・圧力の関係をもとに、どのような地域・環境が候補地となるか考えることができる。【思考・判断・表現】 (オンライン提出)
生徒の感情曲線	○近くの生徒間で机等を向き合わせ、話し合いをしやすい環境を整える。 ○必要に応じて、求める情報を得るための式を前に掲示する。 ○机間指導を行い、グループの進捗具合を確認しながら都度、誘導を行う。 (20分)	○近くの生徒間で机等を向き合わせ、話し合いをしやすい環境を整える。 ○必要に応じて、候補地になりそうな条件のヒントを提示する。 ○Google フォームを用いて本時の振り返りを行わせる。 (15分)



創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	外国語(英語)	科目	英語コミュニケーションⅠ	単元	方言
実施学級	1年1組	実施教室	1年1組	授業者	塩本 祐紀
本時の指導目標					
<p>① 自身が住んでいる地域の方言や、アメリカの方言について、英語のプレゼンテーションを正しく聞き取ることができる。【知識及び技能】</p> <p>② 発表を聞いて考えたことを英語でまとめ、相手に伝えることができる。【思考力、判断力、表現力等】</p>					
本時の手だけ					
<p>① 他の地域にある高校と遠隔で同時に授業を行うことで、異文化交流の場とする。</p> <p>② 他の地域にある高校の NET からアメリカの方言について紹介してもらおうことで、英語の方言について学びを促す。</p>					
創造的教育方法の具体的実践例					
<p>【遠隔同時双方向型授業】【探求型授業】【教科等横断型授業】</p> <p>【Google アプリケーション】【外部の人的資源の活用】</p> <p>遠隔同時双方向型通信を用いることで、外部と交流する機会を設け、知見を広めるとともに、生徒が英語における興味・関心を高める契機とする。</p>					
学 習 の 展 開					
学習活動			指導上の留意点		評価
●生徒の活動			○教員による支援		○手だけ
導入	●本時の活動、到達目標の確認をする。	●「自身が住む地域の方言」の紹介	●大阪府立香里丘高等学校と Meet を通して挨拶をする。	●香里丘高校の代表グループと本校の代表グループは全体の前で発表をする。	●聞き手はワークシートの記入をする。
展開 1			○全体の様相観察を行い、通信機器の操作補助をする。	○話し手には、相手の反応を見ながら説明をするよう伝える。	英語のプレゼンテーションを正しく聞き取ることができる。【知識・技能】(ワークシート)
			○目標を提示し、Warm-up で英語の授業の雰囲気を作成する。(5分)		(20分)

展開 2	●大阪府立香里丘高等学校 NET からのプレゼンテーションへの講評を聞く。 ●工夫すべき点をワークシートに記入する。 ●NET からアメリカの方言を紹介してもらい、メモをとりながら聞く。 ●質問をしたい生徒は、英語で質問をする。 ●大阪府立香里丘高校に挨拶をする。	◎生徒の発表に関して海外の視点から助言をもらうことで、今後の言語活動のヒントを得る機会とする。(8分) ○アメリカの方言について、メモをとりながら話を聞くよう促す。	英語のプレゼンテーションを正しく聞き取ることができる。【知識・技能】(ワークシート)
まとめ	●振り返りシートを記入し、本時の授業で考えたことをペアに伝える。 ●振り返りシートを記入し、感じたことや感じたことを書くよう伝える。 ○ワークシートに書いたことをペアに英語で伝えるよう促す。	○分かったことや感じたことを書くよう伝える。 ○ワークシートに書いたことをペアに英語で伝えるよう促す。	発表を聞いて考えたことを英語でまとめ、相手に伝えることができる。【思考・判断・表現】(ワークシート)
生徒の感情曲線			

創造的教育方法実践プログラム公開授業 授業デザイン案

実施日：令和6年10月24日

教科	情報	科目	情報Ⅰ	単元	モデル化とシミュレーション
実施学級	2年8組	実施教室	(受信側) 2年8組 (配信側) 2A教室	配信者	長江 一範・久恒 未有 サポート教員 大田 匠
本時の指導目標					
①文字の書体についてや文字をデジタル化するための原理を説明することができ、【知識及び技能】 ②文字の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。【思考力、判断力、表現力等】					
本時の手だて					
①書道における文字の書体について学習することで、コンピュータ上では書体ごとの文字コード表に 6x64 ピクセルのモノクロ画像情報として格納されていることに気づかせる。 ②文字のデジタル化における作業工程を学んだ後に、その逆課題(0と1で記されたデジタル情報を解読し、紙面上にモザイクアートとして表現する)を協働学習で行うことで、デジタル表現への理解を深めさせる。					
【遠隔同時双方向型授業】【教科等横断型授業】【Google アプリケーション】 遠隔授業の実施における課題である複雑な環境構築を分身ロボット OriHime と Google アプリケーション・遠隔授業支援 AI アプリを用いることで解決を図る。また、専門教科の教員が教室外から疑似的に遠隔同時双方向授業を行うことで、教員が不足する地域への遠隔授業の可能性を模索する。					
学 習 の 展 開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
●生徒の活動		配信：○教員による支援 ○手だてサポート：☆教員による支援			
準備	●Chromebook や教材を準備しクラスルームを開く。 予習の確認 ●フォームへ回答する。	☆OriHime・電子黒板・Chromebook を起動し、ミートを表示する。 ☆予習状況を目視にて確認する。 ◎反転学習により基本事項の定着を図る。			
導入	●授業プリントの配付 ●回答済の生徒は授業資料を確認する。 ●本時の活動を確認する。	○回答状況を表示し補足を行う。 【前提条件を思い出させる】 ○目標を表示する。 【学習者に目標を知らせる】	①モデル化の基本的な知識や技能を基にモデルを数式などを用いて表現できる。 【知識・技能】 (Google フォーム)	(10分)	

●書や書体についての説明を聞く。	●電子黒板へ掲示する。 【学習者の注意を喚起する】	①文字の書体について、および文字をデジタル化するための原理を説明することができる。【知識・技能】(Google フォーム)
●デジタルフォントと文字コードについての説明を聞く。 ●自分の苗字の漢字に該当する文字コードを16進数でプリントに記入する。	○クラスルームに文字コードページのリンクを配信する。 【新しい事項を提示する】 ◎ブラウザのページ内検索機能を使用して該当漢字の場所を検索する。 ☆記入を行っていない生徒に促す。 【練習の機会をつくる】	①文字のデジタル化における作業工程を学んだ後に、その逆課題を協働学習で行うことで、デジタル表現への理解を深める。【思考・判断・表現】(Google フォーム)
●手書き文字がフォントになるまでの過程を確認する。	○半紙に特殊な1文字を書く ○文字を使用して標準化→量子化→符号化の手順を示す。 ○量子化におけるピクセル数が質やデータサイズに影響することを比較して示す。	②特殊文字の 32x32 ピクセルのデータ構造を提示する。【学習の指針を与える】 ◎データ構造に区分離を入れることで必要な情報を読み取る。【練習の機会をつくる】 ☆進んでいない班の支援をする。 ☆OriHime を班の机に移設する。 ○遠隔にて班への支援を行う。
《班活動》 ●0と1で記されたデジタル情報を解読し、紙面上にモザイクアートとして表現する。	○特殊文字の 32x32 ピクセルのデータ構造を提示する。【学習の指針を与える】 ◎データ構造に区分離を入れることで必要な情報を読み取る。【練習の機会をつくる】 ☆進んでいない班の支援をする。 ☆OriHime を班の机に移設する。 ○遠隔にて班への支援を行う。	③文字コードとフォントの関連性を再度確認する。【フィードバックを与える】(35分)
●振り返りテスト	○振り返りテストを利用して生徒への理解度を確認する。 【学習の成果を評価する】	
●フォームにて回答する。 ●自分の理解度を確認する。	○必要に応じて補足をを行う。 【解凍と移動を高める】 ☆予習プリントを配布する。	(5分)
まとめ		
生徒の感情曲線		

6. 今後の展望

1 創造的教育方法実践プログラムで実施した項目についての評価

区分	事業内容	継続適性
授業	医療・看護系クラスの実習	○/○/○ 評価○
授業	遠隔同時双方向型授業の方法	○/○/△ 評価○
授業	eラーニング	○/△/○ 評価○
授業	非認知能力アセスメント	×/△/△ 評価×
全般	県下最大のネットワーク環境	△/○/○ 評価○
全般	糸高プラットフォーム (人材バンクを含む)	○/△/○ 評価○

区分	事業内容	継続適性
総探	論理コミュニケーション	×/△/× 評価×
総探	韓国瑞甸高校との交流	×/○/× 評価△
総探	韓国仁徳科学技術高校との交流	○/○/△ 評価○
総探	企業連携事業 (プロジェクトマップ等)	△/○/× 評価△
総探	地域連携事業 (OBを活用した総探)	○/○/△ 評価○
全般	外部に向けた実践発表会等	×/△/△ 評価×

※継続適性は以下の項目で評価しました。

評価項目	費用対効果/広報的効果/時間対効果
評価基準	○△×の三段階で評価 ○…期待を上回る △…期待通り ×…期待を下回る

2 来年度に継続する事業の提案<3つの柱>

県下最大のネットワークを生かした
遠隔同時双方向型授業

※運用方法は要検討

例)各教科が年内に1回は導入し、研修開発課で、遠隔同時双方向型授業の研究授業を設定するなど、ノウハウは残しつつ状況に応じて対応する。

糸高プラットフォーム(人材バンク)を
生かした外部の人的資源の活用

※運用方法は要検討

例)人材バンクを活用するマニュアルを作成し、糸高志学で活用したい先生や生徒が利用する。

基礎学力の定着と学習時間の確保のための
eラーニングの導入

※導入方法例

学習時間の確保と学力の定着を目的として、1学年全員に導入し、2・3年生については希望制にする。

糸高未来構造部の糸高志学課、研修開発課、ICT・情報科で協議し、今後継続する事業や取組について検討した。遠隔同時双方向型授業を活用した普通授業及び総合的な探究の時間(糸高志学)は糸高プラットフォームが整備できたため、継続する。また、看護・医療系クラスのカリキュラム開発は第3期も円滑に実施できているため、継続する。

しかし、主として教員の負担感が大きい国際交流事業やアセスメント調査・集計、論理コミュニケーション、実践発表会などは研究指定校だったからこそできた部分が多分に含まれているため、今後どのようにするのか職員全体で協議する必要がある。

6. 今後の展望

(1) 実践発表チラシ

国際オンライン研究
教科等横断型授業
eラーニング
遠隔同時双方向型授業
非認知能力育成

創造的教育方法
実践プログラム
糸島高校

構想名
創
系島グローバルリーダー

文部科学省研究指定 新時代に対応した高等学校改革推進事業
福岡県立糸島高等学校
実施発表 令和6年10月23日(水)・24日(木)
13:00~13:30受付 9:30~10:00受付
10月23日 15:00~16:30... 基調講演「講師:文化庁次長 合田 哲雄氏」
福岡県糸島市前原南二丁目21番1号 TEL 092-322-2604 FAX 092-323-6943
※当日は公共交通機関をご利用いただけますようお願いいたします。 お申込みはこちらから

(2)実践発表の様子

1日目の全体発表会(令和6年10月23日)



2日目の公開研究授業(令和6年10月24日)



(3) 国際交流事業

韓国仁徳科学技術高等学校



韓国瑞甸高等学校



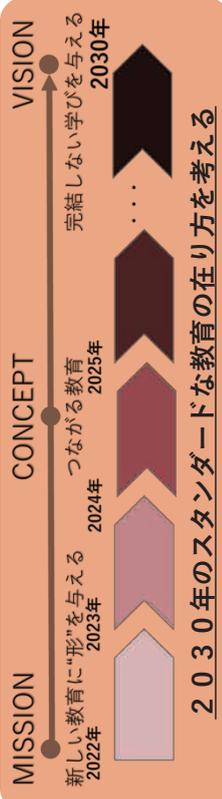
【福岡県立糸島高等学校】構想名「創：糸島グローバルリーダー」

構想の概要

- 1) 感染症や災害の発生等の非常時においても、学びを止めない学校ネットワークの検証と再構築の検討
- 2) 遠隔同時双方向型教育プラットフォームを活用した教科等横断型カリキュラムの創造と実践
- 3) 高校教員が国内外の研究者や人材と自由に協働できる連携協力体制の構築

望ましい成果目標

- 1) eラーニング・学校ネットワーク環境が整備される。
- 2) ZoomやGoogleMeetを活用した教科等横断型授業が通常授業の中で計画的に導入・実践される。
- 3) 高校教員が外部の人的資源と協働できる連携協力体制が構築される。



今後の課題

研究指定が終了後に何を残すのかについて検討し、この取組を継続する『三つの柱』を設定した。

県下最大のネットワークを生かした遠隔同時双方向型授業
① 遠隔同時双方向型授業の研究授業を各教科で実施する。
糸高プラットフォームを生かした外部の人的資源の活用
② 人材バンクを利用するマニュアルを作成して、総合的な探究の時間（糸高志学）で生徒・教員が利用する。
基礎学力の定着と学習時間の確保のためのeラーニングの導入
③ 学習時間の確保と学力の定着を目的として、教務部と連携して計画・導入する。

取組状況と成果

取組状況と成果	評価
1) eラーニング・学校ネットワーク環境が整備される。	◎
(1) 校内のネットワーク環境の整備 →LBO (Local Break Out) によるデータセンターを介さない通信 →1.2 Gbps回線契約による通信速度1 Gbpsの実現	
(2) スタディサプリを活用したアダプティブラーニング →平均利活用41.1%、年間2回の到達度テストを実施 →EdvPathアセスメントによる非認知能力測定で利用生徒の学習意欲向上を確認	○
2) ZoomやGoogleMeetを活用した教科等横断型授業が通常授業の中で計画的に導入・実践される。	◎
3) 高校教員が外部の人的資源と協働できる連携協力体制が構築される。	◎
(1) 遠隔同時双方向型授業の公開研究授業を実施 →国語科、地理歴史科、数学科、理科、外国語科（英語）で外部の人的資源（九州大学、専門機関等）を活用した遠隔同時双方向型授業を実施 →情報科の授業でOriHimeを活用した遠隔同時双方向型授業を実施 →論理コミュニケーションで全クラス遠隔同時双方向型授業を実施	◎
(2) 国際交流事業 →韓国瑞甸高等学校、韓国仁徳科学技術高等学校とオンライン交流	○
(3) 企業連携事業・地域連携事業 →株式会社ランハンシヤの協力を得てプロジェクトマネジメントを作成・発表 →EmbedSocial Japan株式会社、合同会社basicmathの協力を得てソーシャルメディアデータを活用した糸島の観光分析を実施し、第10回高校生国際シンポジウムに出場 →糸島高校OBの協力を得て、棚田を用いた農業に関する探究活動を実施し、第10回高校生国際シンポジウムに出場	◎
(4) 研究指定校同士の交流事業 →宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校とのメタバース交流 →佐賀県立伊万里実業高等学校農林科とのオンライン交流	◎
(5) 糸高プラットフォームの構築 →人材バンクの構築とオンライン通信プラットフォームの利活用 →看護・医療系クラスのカリキュラム開発	◎

(4) 第10回高校生国際シンポジウム





令和4年度指定

新時代に対応した高等学校改革推進事業
創造的教育方法実践プログラム(第3期)

発行日：令和7年3月

発行：福岡県立糸島高等学校

〒819-1139

福岡県糸島市前原南2丁目21番1号

TEL：092-322-2604

FAX：092-323-6943



福岡県立糸島高等学校

Fukuoka Prefectural Itoshima High School