令和３年度　県立総合教育センター
教職員研修担当　調査研究

GIGAスクール構想における１人１台／BYOD環境を活かしたICTの活用

ICT活用事例集

～各教科のねらいに迫る効果的な活用～

埼玉県立総合教育センター
Saitama Prefectural Education Center

はじめに

本事例集は、令和３年度 県立総合教育センター教職員研修担当 調査研究（研究主題：「ＧＩＧＡスクール構想における１人１台／ＢＹＯＤ環境を活かしたＩＣＴの活用 ～各教科のねらいに迫る効果的な活用～」）における、研究協力委員 71 名の授業実践に基づき作成したものです。

本事例集では、児童生徒の１人１台端末のＩＣＴ活用環境における学びや、ＢＹＯＤ環境における学びの具体的なイメージを示すとともに、指導にすぐ活かせるよう、校種ごと、教科等ごとに掲載してあります。

各学校におかれましては、本センター発行の下記参考資料と併せて、「ＧＩＧＡスクール構想」時代のＩＣＴの一層の活用に向けて御活用いただくよう、お願いします。

参考資料

「GIGA スクール構想」時代の ICT 活用ガイド（本センター発行）

Google™，Google ドキュメント™，Google スプレッドシート™，Google スライド™，Google フォーム™，Google Jamboard™，Google Meet™，Google Classroom™，Google Earth™ は、Google LLC の商標または登録商標です。

Windows，Word，Excel，PowerPoint，Microsoft Whiteboardは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Keynote，Pages，Numbers，iMovie は、米国その他の国で登録された Apple Inc. の商標です。

なお、本文中には™マーク、®マークは明記していません。

本事例集で紹介しているアプリ等は一例となります。アプリの利用を強制するものではありません。学校の実態に応じて御活用ください。

ＩＣＴ活用事例集　目次

教　科	校　種	学年	単　元　名	ページ	活用場面※
国語	小学校	６年	物語のなぞを解こう！「きつねの窓」	５	Ｃ２　Ｃ３
国語	小学校	６年	自分の考えを発信しよう ～新聞の投書を読み比べよう～	８	Ｃ２　Ｃ２
国語	中学校	３年	恋する気持ちは今も昔も変わらない？ ～現代版和歌作り～	１１	Ｂ４　Ｃ１
国語	中学校	３年	合意形成に向けて話し合おう	１４	Ｃ２　Ｃ１
社会	小学校	６年	縄文のむらから古墳のくにへ	１７	Ｂ１　Ｂ２
社会	小学校	６年	武士の世の中へ	20	Ｃ２　Ｃ１
社会	小学校	６年	日本の歴史 「明治の国づくりを進めた人々」	23	Ａ１　Ｃ４
社会	中学校	２年	地理的分野「中国・四国地方」	26	Ｃ２
社会	中学校	３年	地方自治「より良い〇〇地区を創るためにはどうしたらよいか」	28	Ｃ３
算数	小学校	４年	計算のきまり	30	B１ C１ B5
算数	小学校	５年	面積の求め方を考えよう	34	Ｃ１　Ｂ１
数学	中学校	１年	方程式	37	Ｂ１　Ａ１
数学	中学校	３年	図形と相似	40	Ｂ１　Ｂ３
理科	小学校	４年	雨水の行方と地面の様子	43	Ｂ１　Ｂ１
理科	小学校	５年	流れる水の働き	46	Ｂ２・Ｂ３
理科	中学校	３年	化学変化とイオン 「酸・アルカリとイオン」	48	Ｂ２　Ｃ２
理科	中学校	３年	物体の運動「物体の運動と速さの変化」	51	Ｂ２・Ｂ３
音楽	小学校	４年	日本の音楽でつながろう	53	Ｃ１　Ｂ１
音楽	小学校	６年	曲想の変化を感じ取ろう 鑑賞：「ハンガリー舞曲　第５番」	55	B1・C1 A1
音楽	中学校	１年	歌唱：「浜辺の歌」を豊かに表現しよう	58	Ｂ１・Ｂ４ Ｃ２・Ｃ３
音楽	中学校	１年	器楽：ギターを楽しもう	61	Ａ１　Ｂ３
図画工作	小学校	４年	「ゆめいろランプのまち」	63	Ｂ３・Ｃ１
図画工作	小学校	５年	ハリガネ芯ちゃん ～KOMA KOMA アプリでアニメーション～	65	Ｃ３

教　科	校　種	学年	単　元　名	ページ	活用場面
美術	中学校	１年	作者が示すものとは～ヤンファンエイク《アルノルフィーニ夫妻の肖像》～	67	Ｂ３・Ｃ２
美術	中学校	１年	和菓子そっくりアート～郷土銘菓を開発しよう～	69	Ｂ４
体育	小学校	５年	マット運動（器械運動）	71	Ｂ３
保健体育	中学校	２年	ダンス「創作ダンス」	73	Ｃ２
保健体育	中学校	全	体つくり運動	75	Ｂ３　Ｃ１
技術	中学校	２年	電気回路で解決できる解決策を構想し、製作品を設計しよう	78	B1・B3 B1
技術	中学校	３年	スマート農業のモデルを開発しよう！	81	C2・C3 B1
家庭	中学校	１年	めざそう！自立した食生活	84	Ｂ１　Ｃ１
家庭	中学校	２年	日常食の調理に関する課題解決学習	87	C3 C1・C2
外国語	小学校	６年	Lesson５「We have a big park.」	90	Ｃ１　Ｃ１
外国語	小学校	６年	Lesson６「Where do you want to go?」	93	Ｂ１
外国語	小学校	６年	Lesson２「What vegetable do you like?」	95	Ｃ１　Ｃ１
外国語	小学校	６年	We all live on the Earth.	98	Ｂ４
外国語	中学校	１年	Our Project １「あなたの知らない私」	100	Ｃ１
外国語	中学校	２年	電子メールの書き方を学ぶ～留守番電話のメッセージへの返信～	102	Ｂ１・Ｂ５
道徳	小学校	１年	「にんじんばたけで」（「いきる　ちから１」日本文教出版）	104	C1 C1 C1
道徳	小学校	２年	「ぼく」（「新しい道徳２」東京書籍）	110	Ｂ１　Ｃ１
道徳	中学校		「宝塚方面行ー西宮北口駅」（「新しい道徳２」東京書籍）	115	Ｃ１　Ｃ２
道徳	中学校		「電車の中で」（「あすを生きる３」日本文教出版）	119	Ｃ１　Ｃ１ Ｃ１　Ａ１
国語	高等学校		小説『夢十夜　第一夜』	123	C1 C2 C2
国語	高等学校		説話「児のそら寝」	127	A1 A1 C2
国語	高等学校		評論『貨幣共同体』	131	Ｃ２　Ｃ１
地歴・公民	高等学校		世界史Ｂ「イスラーム世界の形成と発展」	134	Ｃ２
地歴・公民	高等学校		世界史Ｂ「古代地中海世界の三つの文化圏」	136	Ｃ２
地歴・公民	高等学校		現代社会「現代の民主政治」	138	Ｃ２
地歴・公民	高等学校		現代社会「基本的人権の保障（社会権）」	140	Ｂ１・Ｃ２

教 科	校 種	学年	単 元 名	ページ	活用場面
数学	高等学校	１年	数学Ⅰ「二次関数」	142	Ａ１ Ｂ３ Ｂ５ Ｃ１
数学	高等学校	１年	数学Ⅰ「図形の計量」	147	Ｃ１
数学	高等学校	１年	数学Ａ「図形の性質」	149	B3 C1 C1
理科	高等学校		化学基礎　化学反応「酸・塩基と中和」	153	Ｂ１ Ｂ３
理科	高等学校		化学　物質の状態「液体の性質」	156	Ｃ２ Ｂ３
理科	高等学校		生物　生物の環境応答「植物の環境応答」	159	Ｂ１ Ｃ１
保健体育	高等学校	２年	陸上競技～長距離走～	162	Ｃ２
保健体育	高等学校	２年	バスケットボール	164	Ｃ１ Ｃ２
保健体育	高等学校	２年	武道「柔道」	167	A1 C2 C1
外国語	高等学校		コミュニケーション英語Ⅰ 「動画を作ってみよう」	171	Ｃ１ Ｂ４ Ｃ１
外国語	高等学校		コミュニケーション英語Ⅱ	183	Ｃ２
外国語	高等学校		コミュニケーション英語Ⅱ 「Retelling 活動をしよう」	185	Ｃ１ Ｃ３
家庭	高等学校		家庭基礎「これからの食生活を考える」	188	Ｂ１・Ｃ２
家庭	高等学校		家庭基礎「経済生活を営む」	190	Ｃ１
家庭	高等学校		家庭総合「不当表示広告調査」	192	A1 B2 C1
情報	高等学校		社会と情報　情報を伝える・受け取る	196	Ｂ１ Ｂ１
情報	高等学校		社会と情報　プレゼンテーション	199	Ｃ３・Ｃ１
情報	高等学校		社会と情報　動画編集	201	Ｂ４・Ｃ３
情報	高等学校		社会と情報　データの分析	203	Ｂ１ Ｃ３
工業	高等学校		機械製図「製図の基礎」	206	Ａ１ Ｂ１
商業	高等学校		プログラミング　メソッドの利用	209	A1 C2 C2
商業	高等学校		総合実践「入札による仕入れ商品の決定」	213	Ａ１ Ｂ３ Ｂ２ Ａ１
商業	高等学校		ビジネス実務「プレゼンテーション」	218	Ｃ１ Ｂ４ Ｂ３ Ｂ４

※活用場面（学校における ICT を活用した学習場面）

A 一斉学習 ：A1 教師による教材の提示
B 個別学習 ：B1 個に応じた学習 、B2 調査活動 、B3 思考を深める学習 、B4 表現･制作 、B5 家庭学習
C 協働学習 ：C1 発表や話合い 、C2 共同での意見整理 、C3 協働制作 、C4 学校の壁を越えた学習

文部科学省「教育の情報化に関する手引き-追補版-(令和２年６月)」より

小学校６年　国語

物語のなぞを解こう！　「きつねの窓」

小中学校

目標

〇物語のなぞを解き明かしながら探究的に読む活動を通して、物語について自分の考えをまとめることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴの活用例
①	〇単元のゴールを設定し、学習計画を作成する。	**◎思ったことや気になったこと、みんなで考えたいことを初発の感想としてアンケートアプリに送らせる。送らせたものをテキストマイニングして可視化、共有化する。** ◆物語の読後感からファンタジー作品の特徴を捉え、単元のゴールを設定する。単元のゴールに向け、どんな学習が必要か、児童と話し合い、学習計画表を作成する。
	物語のなぞを解こう！	
②	〇物語を読んで疑問に思ったこと、気になることを物語のなぞとして出し合う。	◆物語を読んで疑問に思ったことや気になったこと、みんなで考えてみたいことを物語のなぞとして出させる。 **活用レシピ①** **◎ホワイトボードアプリの付箋を活用して、物語のなぞを書き出させ、学級で共有する。**
③ ④	〇物語の構造と内容を把握する。	**◎大まかな物語のあらすじを捉えるため、バラバラにした物語の挿絵（絵本）をパワーポイント上で並び替える。** ◆なぞを解き明かすために物語の構造と内容を読む必要があることに気付かせ、ファンタジーの構造やあらすじ、登場人物等、物語の設定を読み、まとめさせる。
⑤ ⑥ ⑦	〇物語のなぞを整理・分析する。 〇物語のなぞを解明するために作品を精査・解釈し、自身の考えを形成する。 〇物語のなぞとなぞに対する考えを共有する。	◆ホワイトボードアプリに書き出させた物語のなぞを整理・分析させ、チームで考えるなぞを決めさせる。 ◆物語のなぞを解明するためチームで話し合う。なぞを解明する際には、根拠、理由、解釈を明確にさせる。 **活用レシピ②** **◎思考ツールをホワイトボードアプリの背景に設定しておき、書き込みながら協働で活動できるようにしておく。** ◆物語のなぞを問題形式で投げかけ、共有させる。
⑧	〇単元をまとめ、振り返り、学びを自覚化する。	◆本単元の学習をまとめさせる。まとめ方は、これまで学習してきたポスターやリーフレット、本の帯、新聞等、どんな形でもよいこととする。まとめたものの中に、物語のなぞと自分自身が考える解釈、理由、根拠が入るようにする。

小中学校

C２　協働での意見整理（２０分）

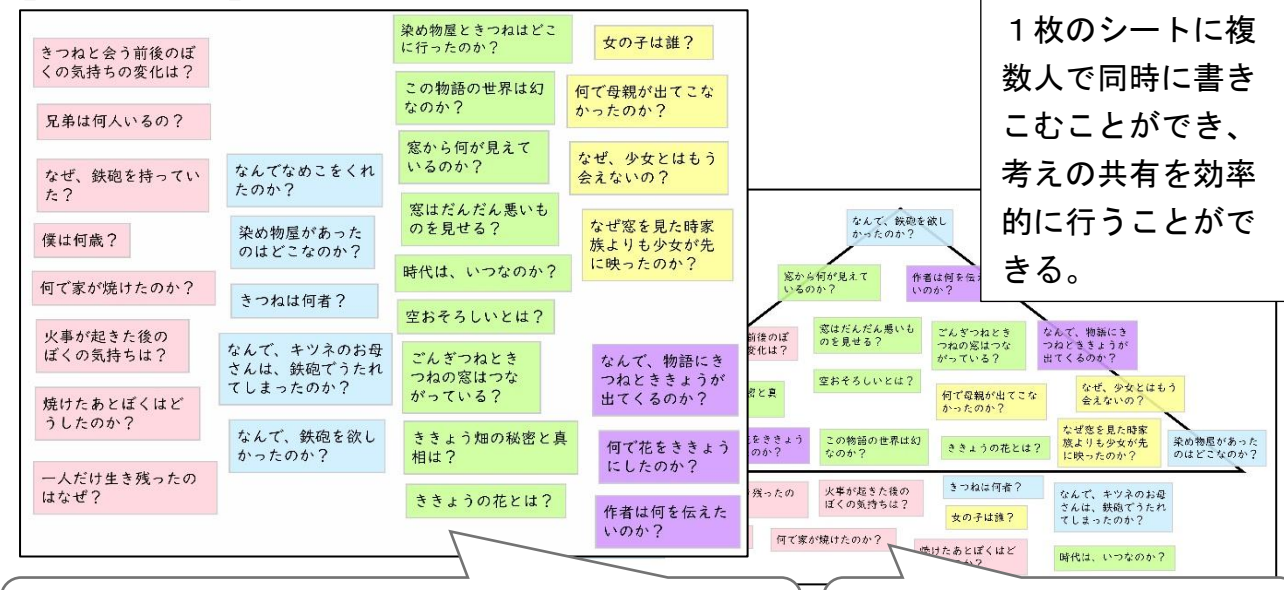
活用レシピ①

◎ホワイトボードアプリの付箋を活用して、物語のなぞを書き出させ、学級で共有する。

使用するアプリ等

「MetaMoJi ClassRoom」

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット
１枚のシートに複数人で同時に書きこむことができ、考えの共有を効率的に行うことができる。

①自分が気になったことやみんなで考えたいことをホワイトボードアプリのふせんに書き出させる。

②ふせんを動かしながら整理・分析する。

	手　順	ポイント
①	物語を読み、自分が気になったことや皆で考えたいことをホワイトボードアプリの付箋に書き出させる。	・３～４人チームで１枚のシートを共有してなぞを書き出させる。
②	書き出した付箋を思考ツール等を活用しながらチームで動かし、なぞを整理・分析する。	・付箋を動かすときには、チームで話し合いながら行わせる。勝手に書き足したり、消したりしないよう注意する。
③	なぞを書いた付箋の中から、チームで考えたいなぞを選ぶ。	・よいなぞの条件を示し、条件に照らしてチームで考えるなぞを決める。

C３　協働制作（２５分）

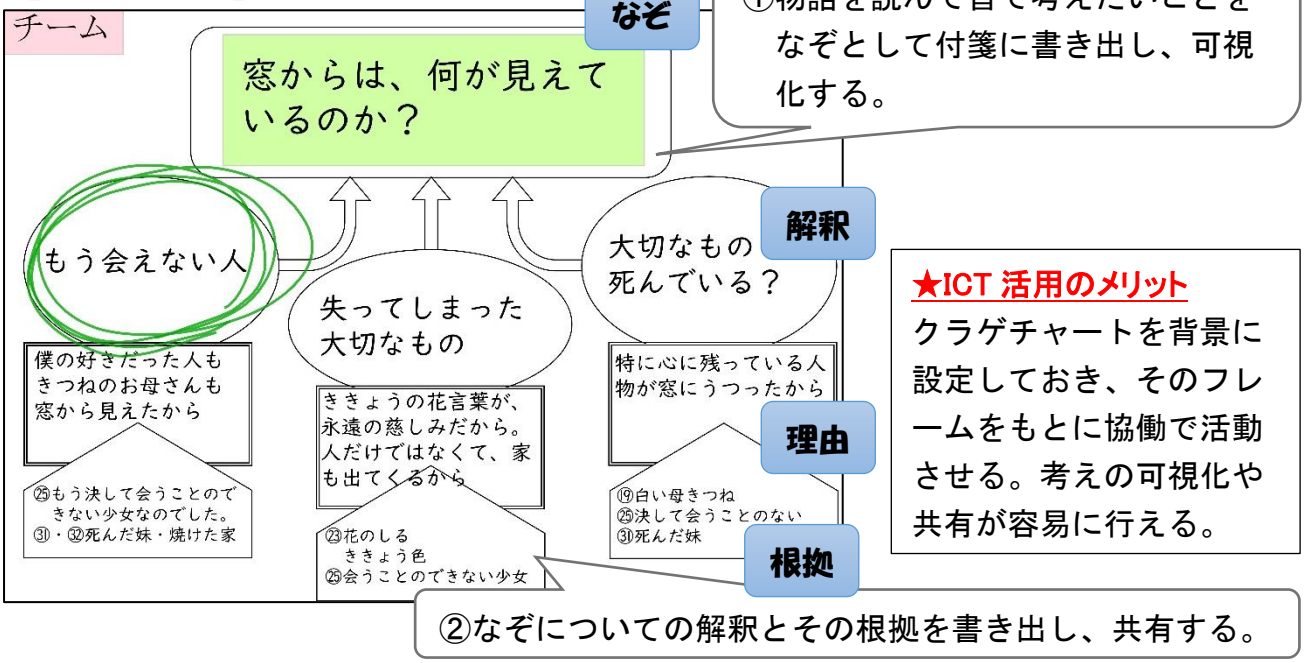
活用レシピ②

◎思考ツールをホワイトボードアプリの背景に設定しておき、書きこみながら協働で活動できるようにしておく。

使用するアプリ等

「MetaMoJi ClassRoom」

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット
クラゲチャートを背景に設定しておき、そのフレームをもとに協働で活動させる。考えの可視化や共有が容易に行える。

	手　順	ポイント
①	クラゲチャートを背景に設定したシートを使わせる。グループで決めた物語のなぞについて、個人で根拠、理由、解釈を記入させる。	・思考ツールをホワイトボードアプリの背景に設定しておき、他の学習でも活用できるようにしておく。
②	物語のなぞを解明するためグループで話し合い、１枚のシートにまとめる。	・同じ解釈でも理由が違ったり、根拠が違ったりすることに着目させ、児童同士の対話につなげる。
③	グループの議論をもとに、なぞについての自身の解釈を見直す。	・グループの議論を通して自身の考えが変わってもよいこととし、考えが変わった場合には個人用のシートを書き直させる。

小学校６年　国語

自分の考えを発信しよう～新聞の投書を読み比べよう～

目標

〇複数の投書を基に、情報を整理したり、説得力のある文章を書いたりすることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇新聞に掲載された６年生の投書を読み、学習の見通しをもつ。 自分の考えを発信しよう～新聞の投書を読み比べよう～	◆児童が見通しをもって学習に取り組めるように、投書とは何か、どんなことを書くのかを、小学生が書いた投書を中心に見本を示す。 ◎デジタル版のノート「One Note」を使用し、投書の見本例を示す。
②	〇投書にどんなことを書きたいかを考える。 （テーマ決め）	◆６年生の投書や友達の題材、自分の興味がある分野等から、題材を設定できるようにする。 ◎総合的な学習の時間で活用した自分、診断テストが行えるサイトを活用し、興味がある分野を見つける。
③ ④	〇投書１と投書２を読み比べ、どちらが説得力のある文章か考える。 Ａ比較、分類、情報整理をする。 Ｂ良い点と改善点を考える。	◆比較、分類、情報整理をすることで、自分の考えを書くときの基本的な書き方や、根拠に経験や見たり、聞いたりしたことを入れて書くことが説得力に繋がることを理解できるようにする。 **活用レシピ①** **◎ホワイトボードアプリを使い、投書１と投書２についてグループで協働し比較、分類、整理をさせる。** ◆情報整理する中で投書①と投書②の良い点と改善点を考え、グループと全体で共有させる。 **活用レシピ②** **◎投書１と投書２の良い点と改善点について、ホワイトボードの付箋機能を活用して共有する。**
⑤ ⑥ ⑦	〇文章構成メモを作成する。 〇投書③と投書④を読み比べ、どちらが説得力のある文章か考える。	◆投書①と投書②で学んだことを生かして構成メモを作成させる。 ◆③④時と同じ。
⑧ ⑨ ⑩	〇文章構成を考え投書を書く。 〇推敲・清書・まとめ	◆投書③と投書④で学んだことを生かして文章構成メモを直し、投書を書くことができるようにする。 ◎自分で「紙」で書くか「タブレット」で書くか選択させる。

C２ 協働での意見整理 比較・分類・情報整理（３０分）

活用レシピ①

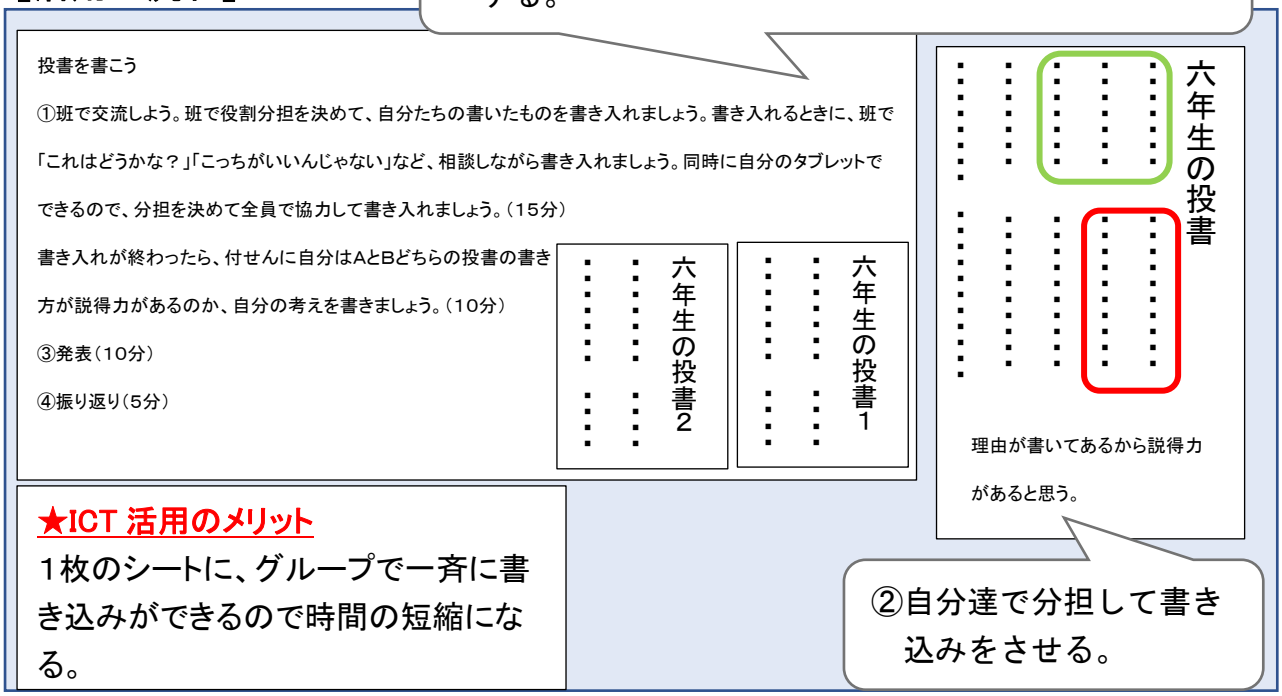
◎ホワイトボードアプリを使い、投書１と投書２について、グループで協働し、比較、分類、整理をさせる。

使用するアプリ等

「Microsoft Whiteboard」　（「Google　Jamboard」　「Keynote」）

【活用の流れ】

①投書１と投書２のシートを載せ、学習の流れを提示する。



	手　順	ポイント
①	投書１で教師の見本を示し、分析の仕方を知らせる。その分析を参考に、投書②は自分で分析させる。	・見通しをもって学習することができるように、最初にモデルを提示する。
②	投書１と投書２を図として取り込んだ（背景にした）シートを用意し、各自の分析を書き入れさせる。	・Whiteboard アプリに投書１と投書２を背景として設定し、すぐに書き入れができるようにする。
③	全員が書き終わったら班で見直し、一度共有を図る。	・自分達で書いたものを質問し合い、書き足しや削除を繰り返しながら最終的に班の意見をまとめた分析シートを作らせる。

小中学校

C２ 協働での意見整理
投書１と投書２の比較（１０分）

活用レシピ②

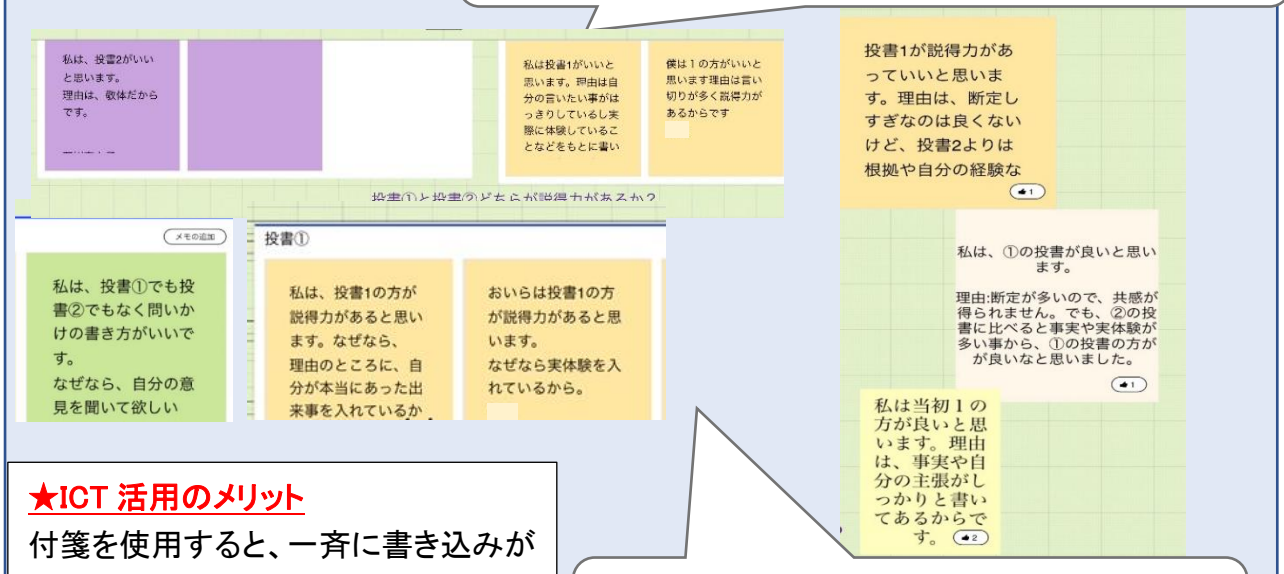
◎投書１と投書２のよい点と改善点について、ホワイトボードの付箋機能を使って共有する。

使用するアプリ等

「Microsoft Whiteboard」　（「Google　Jamboard」　「Keynote」）

【活用の流れ】

①投書１と投書２のどちらが説得力があるかを考えさせる。



★ICT 活用のメリット
付箋を使用すると、一斉に書き込みができ、色分けによる分類ができるため、すぐに意見を共有できる。

②黄色（投書１）、紫（投書２）緑（どちらでもない）で色分けし、共有を図る。

	手　順	ポイント
①	班で比較、整理、分類した分析シートを見て投書１と投書２のどちらが説得力があるかを考え、付箋に記入させる。	・付箋を色分けさせることで、だれがどの意見なのか、一目で分かるようにする。
②	デジタル版ノート「One Note」に送るよう指示し、他の班の意見も全体で共有できるようにする。	・Whiteboard アプリで作成した付せんと分析シートをデジタル版ノート「One Note」に送り、全体で共有を図る。
③	全体で共有したあとに、説得力のある文章を書くためには何が必要か、自分の考えを振り返りで書かせる。	・付箋による分析を根拠に、自分の考えを書くことができるようにする。

中学校３年　国語

恋する気持ちは今も昔も変わらない？～現代版和歌作り～

目標

〇現代版和歌の創作や交流を通して、古典の世界に親しみをもちながら、自分の考えを広げたり、深めたりすることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇学習の見通しをもつ。 〇三大和歌集の特徴を理解する。	◆生徒が見通しをもって学習に取り組めるよう、単元のゴールを明確に示す。 ◆三大和歌集は項目を立てて表にまとめ、比較しやすくする。
②	〇額田王「君待つと我が恋ひ居れば我が屋戸のすだれ動かし秋の風吹く」の和歌を課題として、現代版和歌を創作する。 〇「恋する和歌リスト」の中から気に入った和歌を一首選ぶ。	◆額田王の和歌を共通の課題として現代の言葉で和歌に表現させることで、創作の仕方を皆で確認し、次時の活動内容を明確にする。
③	〇現代版和歌を創作する。 〇現代版和歌をグループで交流する。	◆教科書以外の和歌をプリントにまとめて配布し、和歌への関心を高める。 ◎ミライシードのムーブノートを活用し、和歌ごとに「広場」（提出先）を分け、創作した和歌を提出させる。和歌ごとに「広場」を設けることにより、同じ和歌をもとにして創作した作品を、一覧で見ることができる。 **活用レシピ①** **◎協働学習支援ツールを活用し、現代版和歌を創作する。**
④	〇現代版和歌の作品の中から、よいと思ったものを和歌ごとに一首選び、「現代版和歌集」としてまとめる。 〇それぞれの和歌に込められた思いと現在とを比べ、考えたことをまとめる。 〇単元全体の振り返りをする。	◆作品を選ぶ際の観点を示す。 ◆それぞれの和歌に込められた思いと現在との共通点や相違点を見つけるよう促す。 **活用レシピ②** **◎協働学習支援ツールを活用し、現代版和歌の作品の中からよいと思ったものを和歌ごとに一首選び、「現代版和歌集」としてまとめる。**

B４ 表現・制作 和歌の創作　（２０分）

活用レシピ①

◎協働学習支援ツールを活用し、現代版和歌を創作する。

使用するアプリ等

ミライシード「ムーブノート」

【活用の流れ】

①現代語訳や時代背景・作者プリントから想像したことをまとめ、現代版和歌を創作させる。

問：現代語訳や資料を参考に、現代版和歌を作ろう。

うき身をばわれだに厭う厭へただそをだにおなじ心と思はむ

【現代語訳】

ふがいない自分が嫌いだ。あなたも私を愛することができないなら、せめてこの私を嫌ってください。その嫌うという感情だけでもあなたと一緒になりたいのです。

【想像したこと・参考にした情報】

父俊忠が早いうちに父がお亡くなりになって、病んでいる。

←

情緒不安定。

現代版和歌

永遠に
あなたのために
相嫌に
嫌いな心
あなたにとどけ

★ICT 活用のメリット

和歌に用いる言葉の訂正や、言葉の並び替えが簡単にでき、創作後の交流も手軽にできる。

	手　順	ポイント
①	授業前にミライシードのムーブノートに、上記のワークシートを準備する。	・項目を明記し、空欄に入力すべき内容を明確にする。
②	現代語訳や時代背景・作者プリントをもとに、現代版和歌を創作させる。	・完成した生徒から「広場」に提出させ、創作が難しい生徒への手立てとして、「広場」に提出された作品を参考にしてよいことを伝える。
③	創作した和歌を、和歌ごとに分けられた「広場」に提出させる。	・予め、和歌ごとに「広場」を用意し、同じ和歌をもとにして創作した作品を一覧にして、見ることができるようにする。

C１ 発表や話合い 和歌の鑑賞 （３０分）

活用レシピ②

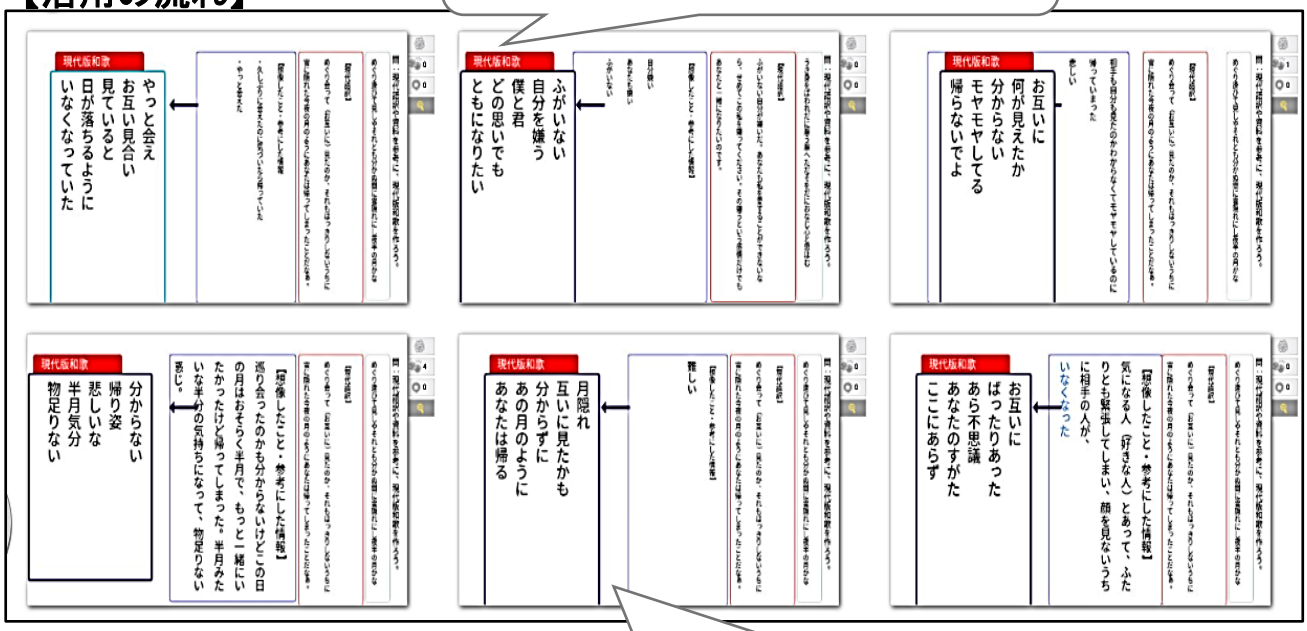
◎協働学習支援ツールを活用し、現代版和歌の作品の中からよいと思ったものを一首ずつ選び、「現代版和歌集」を作る。

使用するアプリ等

ミライシード「ムーブノート」

①同じ和歌をもとにした現代版和歌を一覧で表示し、選定させる。

【活用の流れ】



②和歌の言葉に着目して、優れた和歌を選定させるため、鑑賞の際、氏名は非表示に設定し、選定し終えた後に氏名を公表するようにする。

★ICT 活用のメリット

もとの和歌が同じ作品を一覧に表示することができ、似ている表現や異なる表現等の比較がしやすくなる。

	手　順	ポイント
①	よいと思った和歌を「現代版和歌集」（紙冊子）に理由ともに記入させる。	・用いている表現の共通点や相違点に注目させながら、選ばせるようにする。
②	和歌の選定が終わった後、名前を公表し、「現代版和歌集」に作者名を記入させる。	・用いている言葉に着目させて和歌の選定をさせるため、氏名を非表示の設定で鑑賞を行う。鑑賞が終わった後、氏名を公表する。

中学校３年　国語

合意形成に向けて話し合おう

目標

〇具体と抽象など情報と情報との関係について理解を深めることができる。
〇相手を説得できるように文章の構成、伝え方を工夫することができる。
〇合意形成に向けて粘り強く考えを広げたり深めたりし、自分の意見を調整しながら見通しをもって伝え合おうとする。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇目標を確認し、学習の見通しをもつ。	◆合意形成を図ることが目的であることを確認する。
	「自分の学校の良さ」を宣伝しよう	
	〇話し合う議題を確認し、グループごとに具体的な提案を出し合う。	◆この段階では、自由にアイディアを出し合い、相手の意見を否定しないことを確認する。 活用レシピ① ◎「Google Jamboard」を使ってアイディアを可視化してまとめにつながりやすいように整理する。
②	〇グループごとに具体的な提案をまとめ、提案の準備をする。	◆提案の根拠や意義を考えながら提案をまとめていくことを確認する。 活用レシピ② ◎「Google Meet」のチャット機能を使って、意見交換を行う。
	〇グループごとの進捗状況を確認する。	◆話合いの方向性や方法など、ほかのグループの進捗状況を参考にしてよりよい話し合いができるよう促す。
③	〇観点に基づき合意形成を図る。	◆目的、実現性の観点から提案を検討する。
	〇全体に対して提案をする。	◆司会は教師が務める。
	〇振り返りをする。	◆合意形成に向けてのポイント、直接対面で話し合うことと、チャット機能で話し合うことの差異に気づかせる。 ◎「Google フォーム」 で作成したワークシートを活用し、速やかなフィードバックができるようにする。

C２　協働での意見整理（２０分）

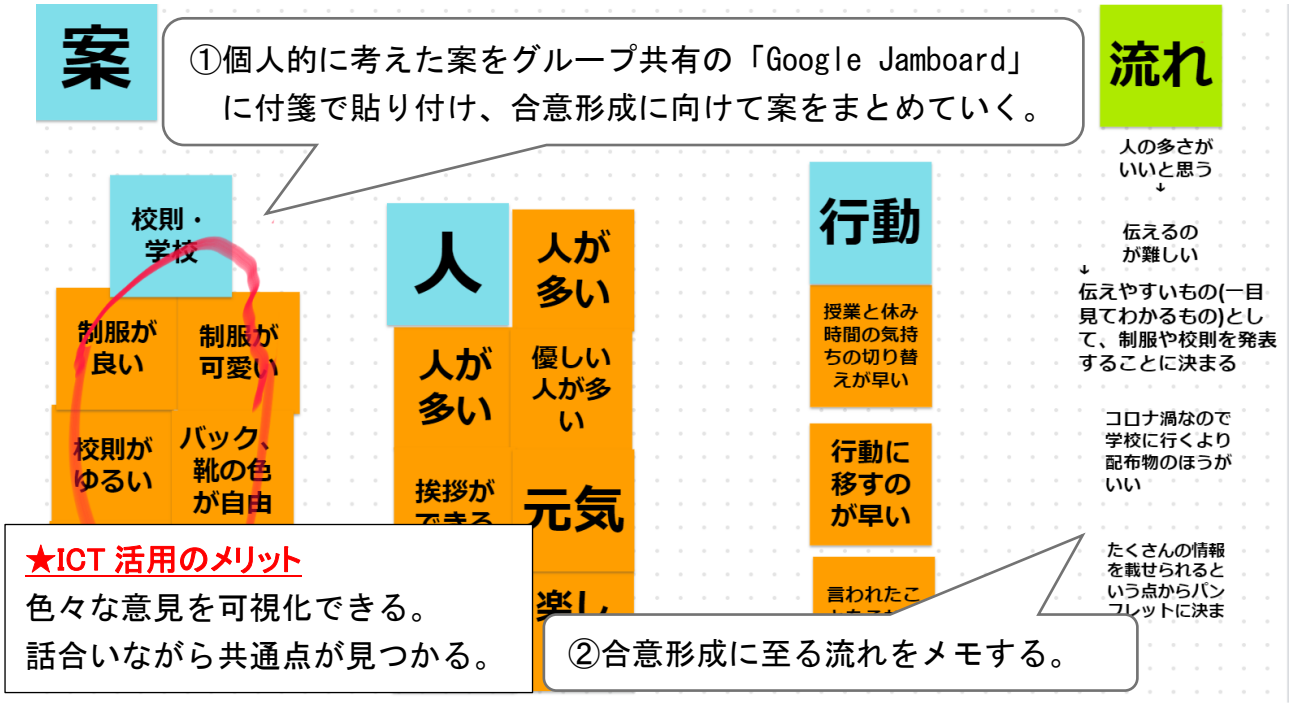
活用レシピ①

◎「Google Jamboard」を使ってアイディアを可視化してまとめにつながりやすいように整理する。

使用するアプリ等

「Google Classroom」
「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	「Google Classroom」内に作業の手順を示し、グループ（３～４名で形成）ごとの Google Jamboard に自分の意見を付箋に書いて貼っていく。	・ブレーンストーミングの場面では、人の付箋をいじったり、否定したりしない。
②	出された付箋をもとに「Google Meet」のチャット機能で話し合い、共通点を見つけてまとめていく。	・司会や記録係を決め、「Google Meet」で画面を共有しながらチャットで話し合いをし、意見をまとめさせる。
③	発表用の「Google Jamboard」を作成し、その資料を基に他のグループに提案を行う。	・グループ内の合意形成がどのように進んだのかも発表させる。

小中学校

C１　発表や話合い（３０分）

活用レシピ②

◎「Google Meet」のチャット機能を使って、意見交換を行う。

使用するアプリ等

「Google Classroom」
「Google Meet」（「Microsoft Teams」「Zoom」等）

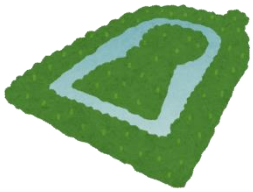
【活用の流れ】

★ICT 活用のメリット

・話合い活動であまり意見が言えない生徒も自由に意見が発表できる。
・教室外の生徒ともリアルタイムで意見交換ができる。

	手　順	ポイント
①	「Google Classroom」内にグループ別に「Google Meet」のリンクを貼り、生徒はそれぞれ入室する。	・表情が分かるようにカメラはオン、マイクはオフにして入室させる。
②	司会役、記録役の生徒を決め、チャット内で話合いを進める。記録係は画面共有と話合いの内容の記録を取る。	・実際に声に出して話し合うことがないため、時間を気にせずに話し合うことができる。
③	「Google フォーム」で作成した振り返り用ワークシートに合意形成のポイントの気づきなどを記入させる。	・合意形成に至るためのポイントや対面での話合いとの違いについて記入させる。

小学校６年　社会



縄文のむらから古墳のくにへ

目標

〇世の中の様子、人々の働きなどに着目して、狩猟・採集、農耕の生活、古墳、大和朝廷による統一などを調べ、むらからくにへと社会が変化したことを理解している。
〇世の中が変化した意味について考え、文章等で表現している。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇縄文時代の人々のくらしの様子を調べ、クラスで話し合ったことをまとめる。	◆衣食住、使われている道具という視点で調べさせる。友達のサイトを閲覧可能して友達と交流できるようにする。 ◎個別学習共同閲覧可能アプリを使って、視点に沿って調べ、気づいたことを入力する。
	②	〇弥生時代の人々のくらしの様子を調べ、クラスで話し合ったことをまとめる。	◆１時と同じ視点で調べ、縄文時代と比較してどんな特徴があるのか入力させる。 ◎個別学習共同閲覧可能アプリを使って、視点に沿って調べ、気づいたことを入力する。
調べる	③	〇学習問題をクラスで考え学習計画を立てる。 縄文時代から弥生時代に変わるときにどのようなことがあり、その後どのように発展したのだろう	◆児童が考えた学習問題をもとに、クラスの学習問題を決める。 ◎共同閲覧アプリを使って、自分の考えた学習問題を入力する。
	④	〇米作りの広がりに伴う、むらの様子の変化を調べる。	◆弥生時代の集落の写真資料をもとに、米づくりの広がりによってむら同士の争いが起こるようになり、人々の間にも支配する者とされる者が現れたことをとらえさせる。
	⑤	〇古墳の働きや作り方、つくった目的を調べる。 〇大和朝廷による国土統一の様子を調べる。	◆自分で調べる時間を十分に確保し、大きな古墳をつくった目的や古墳の広がりについてとらえさせる。 **活用レシピ①** **◎映像資料をリンク付けしておき、様々な資料の中から自分に必要な資料を選んで調べ学習ができるようにする。**
まとめる・生かす	⑥	〇学習問題の答えをまとめる。もっと調べたいことを書きだし、深く調べるための見通しを持つ。	◆学習問題に正対する答えになるよう、クラスで話し合わせて決める。 ◎映像資料をリンク付けしておき、様々な資料の中から自分に必要な資料を選んで調べ学習ができるようにする。
	⑦	〇もっと調べたいと思ったことを自分で選んだ方法で調べる。 〇学習を振り返る。	◆学習で出てきた新たな疑問や調べたいことを外部講師や友達とのやりとりを通して、解決できるようにする。 **活用レシピ②** **◎会議用アプリを使って、リモート接続を行い、外部講師に直接質問して調べる。**

Ｂ１　個に応じた学習　（１０分）

活用レシピ①

◎映像資料をリンク付けしておき、様々な資料の中から自分に必要な資料を選んで調べ学習ができるようにする。

使用するアプリ等

個別学習・共同閲覧アプリ「school Takt」

「Google Classroom」

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	該当する授業までに動画を選び出し、児童の学習アプリから接続できるようリンク付けする。	・動画の内容を確認し、児童の課題解決の手掛かりになるものを精選しておく。
②	動画視聴の方法を電子黒板を使って例示する。各自で調べる時間に、明記された題名や視聴時間を見て、視聴する動画を選ばせる。	・視聴時間を明記し、時間内に見られる内容なのか判断できるようにする。
③	内容欄を確認し、調べるのに必要な資料かどうか判断して視聴する。	・短時間で内容を把握するために、視聴前に内容欄を読むと理解が深まることを伝える。

Ｂ２　調査活動　（４５分）

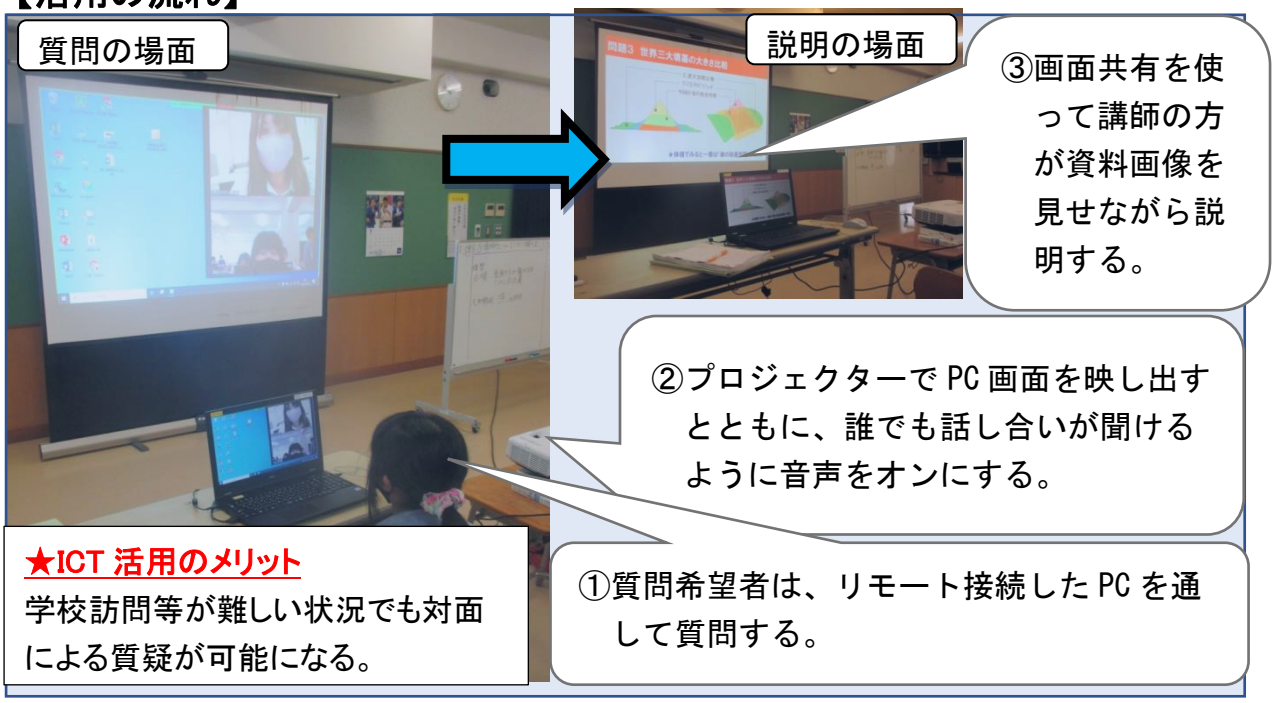
活用レシピ②

◎会議用アプリを使って、リモート接続を行い、外部講師に質問して調べる。

使用するアプリ等

会議用アプリ「Zoom」
（「Microsoft Teams」　「Google　Meet」等）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	本時までに、豪族の支配の様子や古墳の分布など、もっと調べたいと思うことを書きださせる。	・映像、音声、画像共有の接続状況、質問事項を担当者と事前確認する。
②	本時の課題、既習事項、調べ方を確認し、各自が調べたい内容を整理させる。	・リモート接続した外部講師の方を紹介する。
③	児童それぞれが調べたいことを、ネット検索、動画視聴、外部講師への質問、図書資料など調べたい方法を選んで調べる。	・質問内容が重複しないよう、事前に質問希望者を集め、質問内容や順番を確認する。
④	外部講師の方に、専門的な見地から古墳に関する説明をいただく。	・小学 6 年生の実態に合わせて話していただくように事前に打ち合わせをしておく。

小学校６年　社会

武士の世の中へ

目標

〇世の中の様子、人物の働きなどに着目して、源平の戦い、鎌倉幕府の始まり、元との戦いを調べ、武家政権の始まりを理解する。
〇世の中の様子や人物の業績を考え、文章等で表現している。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇絵図資料を使って武士のくらしを調べる。	◆武士のイメージを膨らませて、関心を高めるとともに、実際の武士のくらしを、視点を定めて調べる。 ◎個別学習用アプリを使って「武士のくらし」を調べさせる。
	②	〇学習問題の作成	◆ 話し合いを通して、武士が戦いに備えた生活をしていたことに気づかせるとともに、武士の登場によって世の中がどのように変化するのかを追究する学習問題につなげる **活用レシピ①** **◎貴族と武士のくらしの共通点や相違点をホワイトボードアプリで整理しながら話し合う。**
		武士が現れた後、世の中はどのように変わったのだろう。	
調べる	③	〇武士団のおこりと源平の合戦について	◆源氏と平氏の武士団のおこりと平清盛を中心とする平氏による政治のについてとらえられるようにする。 ◎映像資料（NHK for school）をあらかじめ、リンク付けしておき、自由に調べられるようにしておく（③～⑥まで）。
	④	〇鎌倉幕府の成立	◆平氏滅亡までの合戦の過程と武家政権鎌倉幕府のおこりを年表を使ってとらえさせる。
	⑤	〇将軍と御家人の関係	◆源頼朝が鎌倉を拠点に選んだ理由を地図資料をもとに考えさせるとともに、御恩と奉公の関係をとらえさせる。
	⑥	〇元寇と鎌倉幕府の衰退	◆元と御家人の戦い方の違いを調べさせ、それをもとに勝敗予想させ、元寇への関心を高める。予想をもとに話し合った後、元寇の顛末について調べさせ、元寇後の恩賞をめぐり御恩と奉公の関係が崩れたことをとらえさせる。 **活用レシピ②** **◎アンケート集計アプリを活用して、戦の勝敗予想を集計し、予想の理由を資料から見出させ、話し合わせる。**
まとめる	⑦	〇学習問題の答えをまとめる 〇学習の振り返り	◆学習問題と正対する形で学習問題の答えをまとめさせる。 ◎習熟用アプリ（ｅライブラリ）を使って問題演習に取り組ませる。

C２　協働での意見整理　（２５分）

活用レシピ①

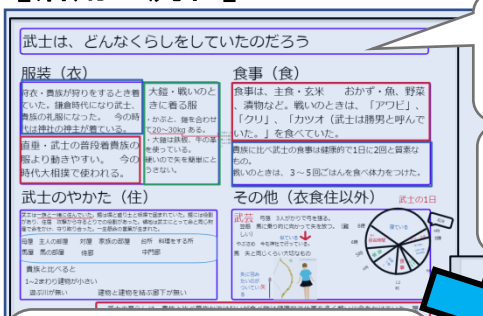
◎貴族と武士のくらしの共通点や相違点をホワイトボードアプリで整理しながら話し合う。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

「school Takt」

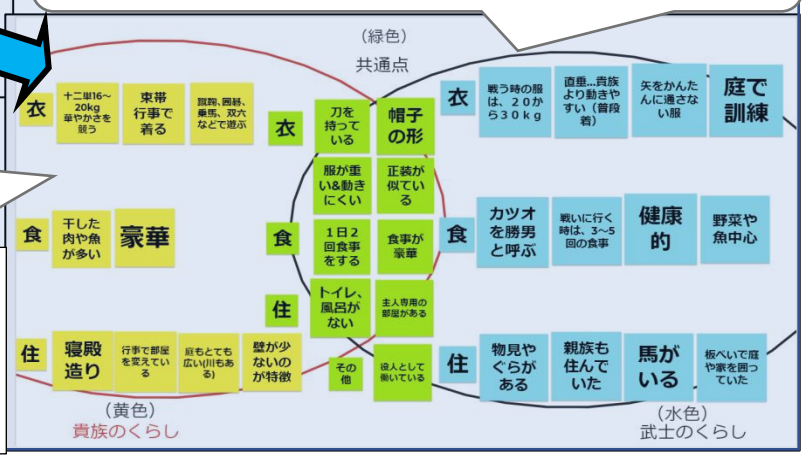
【活用の流れ】



①前単元で調べた貴族のくらしと１時で調べた武士のくらしを別ウィンドウで開いておく。

②思いつくものをグループで話し合いながら付箋に貼り出す。

③話し合いで分類の視点を決め、色分けや位置の移動をする。



★ICT 活用のメリット

可視化された考えをもとに、協力して整理する中で個々の思考を深めることができる。

	手　順	ポイント
①	授業前に Jamboard を学級全体で共有しておく。新しいタブで school Takt も立ち上げさせる。	・話し合いのグループの数だけスライドを用意する。
②	シートの整理の仕方を説明する。武士、貴族、共通点に分けて分類することを知る。	・ベン図を使う。可視化できるよう線の色を変えておく。
③	付箋機能を使って、分類していく。 教師は、全てのグループのスライドを確認する。	・付箋の色は目的に応じて変えてよいことを伝える。
④	児童は、自分のタブレットで各グループのスライドを確認・共有する。分類、貴族との比較を通して、武士の役割への関心を高め、学習問題作りに進む。	・現在のスライドが確認できるよう、電子黒板に教師のタブレットをつないでおく。

C１　発表や話合い　（２５分）

活用レシピ②

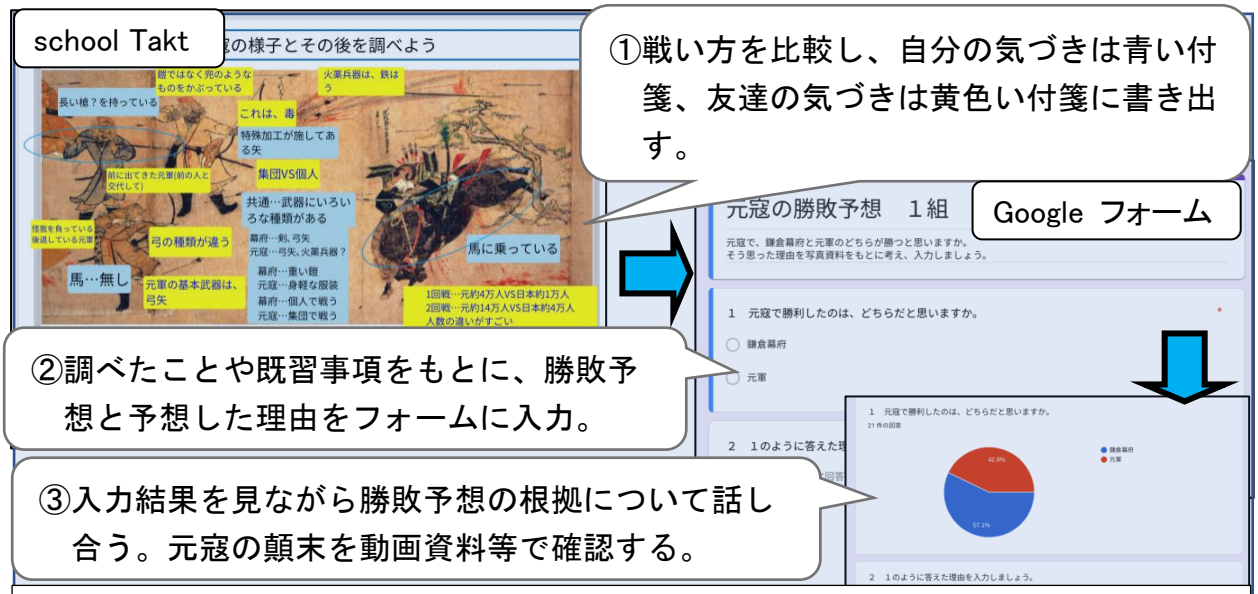
◎アンケート集計アプリを活用して、戦の勝敗予想を集計し、予想の理由を資料から見出させ、話し合わせる。

使用するアプリ等

「Google フォーム」　（「Microsoft Forms」）

「school Takt」

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット

意見集約が容易ですぐに可視化でき、集中の切れ目なく学習が進められる。

	手　順	ポイント
①	school Takt のワークシートを使い、蒙古襲来絵巻の幕府の武士と元軍の兵士の戦い方を比較し、気づいたことを入力させる。	・個々に調べた後、共同閲覧を ON にして、友達のワークシートを見られるようにする。
②	調べたことを根拠に、元寇の勝敗と理由を Google フォームに入力・送信させる。	・送信後に個々のタブレットで結果が見られる設定にする。
③	入力結果をもとに話し合い、元軍と幕府の御家人の戦い方の違いを確認する。	・school Takt を使って、気づいたことをもとに話し合う。
④	元寇の結果とその後について、動画資料等を使って確認し、御恩と奉公の関係が崩れたことをつかませる。	・school Takt に動画リンクを貼り付け、後で自分で見られるようにしておく。

小学校６年　社会

日本の歴史「明治の国づくりを進めた人々」

小中学校

目標

〇世の中の様子、人物の働きなどに着目して、地図、年表などの各種資料を活用して調べ、我が国の主な歴史上の主な事象を捉え、我が国の歴史の展開を考え、我が国が明治維新を機に欧米の文化を取り入れつつ近代化を進めたことを理解できるようにする。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇社会の様子の変化に着目して、学習問題をつくり、予想を基に学習計画を立てる。	◆熙代勝覧、１８６０年頃、１８８０年頃の日本橋付近の絵を並べさせ、幕末から明治初めの世の中の大きな変化を捉えられるようにする。 ◎パドレットを用いて、３枚の絵を並べ、比較して社会の変化を付箋に書いて共有できるようにする。
		学習問題　明治維新では、だれが、どのように世の中の仕組みを整えたのだろうか。	
調べる	②	〇開国後の社会の様子や新政府の方針について調べる。	◆ペリー来航、欧米の東アジアにおける植民地の資料から、欧米諸国の勢力の広がりに着目させ、当時の社会の様子を捉えられるようにする。 **活用レシピ①** **◎テレビや電子黒板等を用いて、見方・考え方を働かせられる資料を提示する。**
	③	〇新政府の諸改革について調べる。	◆新政府が進めた複数の政策の内容を押さえるだけでなく、関連付けて考えさせることで、富国強兵に向けた政策であったことを捉えられるようにする。 ◎資料を予め共有ドライブに保存し、調べられるようにする。
	④	〇文明開化やその頃の生活について調べる。 また、身近な地域の文明開化について GT の話を聞く。	◆衣食住に着目させ、欧米の文化が取り入れられ、人々の生活や考え方が変化したことを捉えられるようにする。 **活用レシピ②** **◎歴史を身近なものとするために、地域の郷土資料館館長さんを GT とし、文化財や公文書を解説してもらう。**
	⑤	〇板垣退助と自由民権運動について調べる。	◆新政府の政策に対して不満をもつ人々の行動が反乱から言論へと変化していったことを捉えられるようにする。
	⑥	〇国会開設、大日本帝国憲法について調べる。	◆大日本帝国憲法と既習の日本国憲法を比較することで、大日本帝国憲法の特徴を捉えられるようにする。
まとめ	⑦	〇学習問題の結論を導き出す。	◆これまで学習してきたことを関連付けたり、総合したりして、政治の仕組みや世の中の様子の変化を表現できるようにする。

A１　教師による教材の提示（１５分）

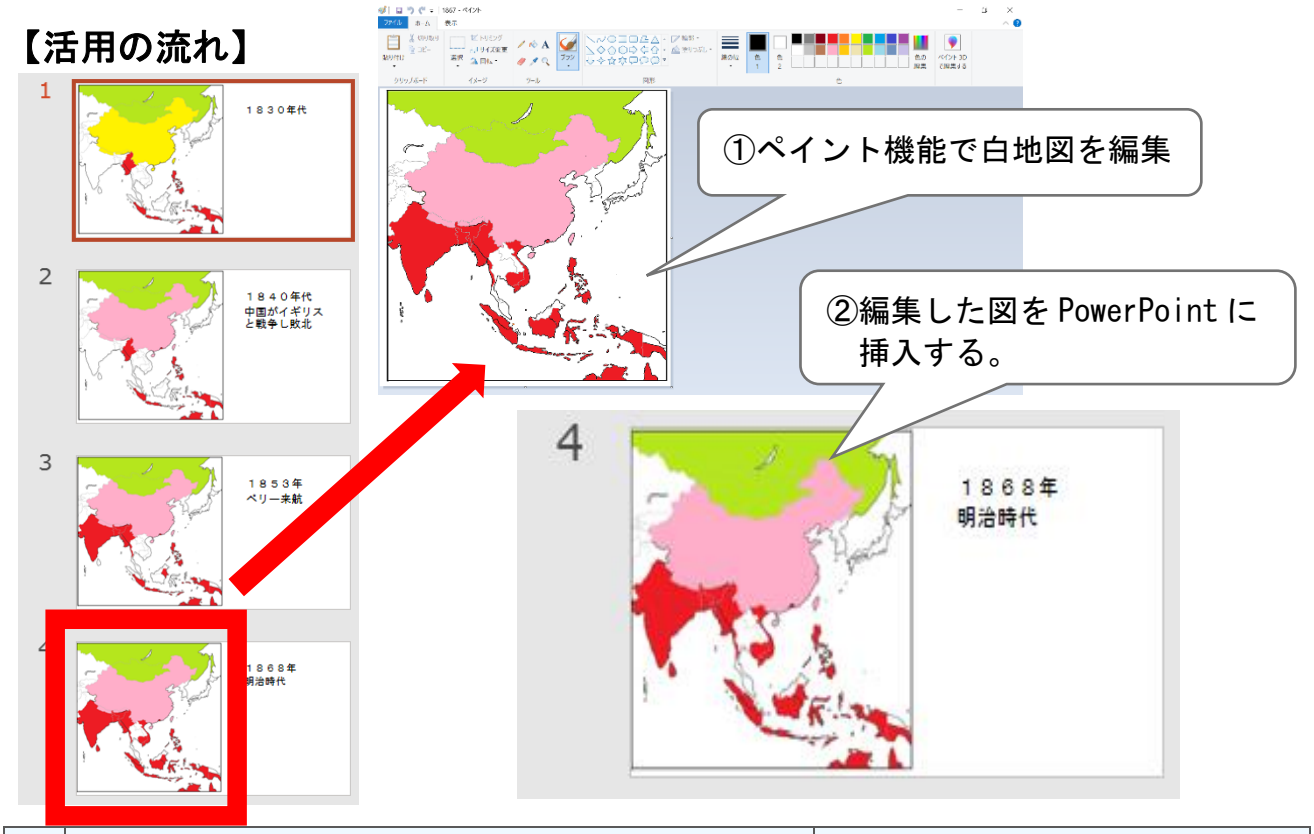
活用レシピ①

◎テレビや電子黒板等を用いて、見方・考え方を働かせられる資料を提示する。

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	白地図をペイント機能で編集する。	・年代ごとに植民地を赤で塗り広がりをわかるようにする。
②	編集した図を PowerPoint に挿入する。	・年代と出来事を入れる。
③	スライド資料をテレビや電子黒板に映し「江戸時代後半から、東南アジアの様子はどのようになっているか」と問うことで、東南アジアは欧米の植民地が広がってきたことに気付かせる。	・見方・考え方が働くような問いを設定する。
④	クラス全体で気付いたことを共有する。	・授業後にも確認できるようにドライブに保存しておく。

C４　学校の壁を越えた学習（１５分）

活用レシピ②

◎歴史を身近なものとするために、地域の郷土資料館館長さんを GT とし、文化財や公文書を解説してもらう。

使用するアプリ等

「Google　Meet」　（「Microsoft　Teams」　「Zoom」　等）

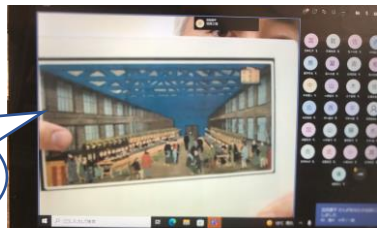
【活用の流れ】

②開業日や SL であることに着目させる。

③歴史を身近なものにするために、資料は、地域の特産品が使われていることやよく利用する施設等を取り上げる。

川口の鋳物が使われています。

ゲストティーチャーによる解説



	手　順	ポイント
①	Teams にゲストティーチャーを招待しておく。	
②	文明開化の学習のまとめを行った後に、「私たちが暮らす川口にも文明開化の影響はあったのだろうか」と問い、川口駅の銘板を提示する。	・児童が資料を拡大しながら読み取れるようにする。
③	歴史を身近なものにするために、ゲストティーチャーによる資料の解説を聞く。	・資料を画面共有すると回線が不安定になる場合があるので、資料をカメラに直接映して解説する。授業後に確認できるように、後ほどドライブに保存しておく。

中学校２年　社会

地理的分野　「中国・四国地方」

目標

〇中国･四国地方について、その地域的特色や地域の課題を理解させる。
〇中国･四国地方において、交通･通信を中核として、地域の広がりや地域内の結び付き、人々の対応などに着目させ、多面的･多角的に考察･構想、表現させる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
問題把握	①	〇中国・四国地方をながめて	◆中国･四国地方について、人口分布図や統計グラフなどの資料から概観し、基礎的･基本的な知識を身に付ける。
		中国・四国地方における交通網や通信網の整備は、人々の生活や産業にどのような影響を与えているのだろうか。	
問題分析	②	〇広島と交通網が支える工業	◆中国・四国地方の人口が瀬戸内の県に集中していることに着目し、その歴史的・地理的背景について理解する。 ◆中国・四国地方の産業が交通網の発達とともに成長してきたことを理解する。
	③	〇交通網が支える農業・水産業とその変化	◆中国・四国地方の産業が交通網の発達とともに成長してきたことを理解する。
	④	〇活用される交通・通信網	◆中国・四国地方の市町村別人口増減率の地図に着目し、過疎地域の分布の特色を理解する。 ◆過疎地域が行っている町おこし・村おこしの成果と課題について、特色ある観光資源や交通・通信網の活用などの視点から考察する。 ◆中国・四国地方の交通網の発展による地域の影響について、利点と課題の両面から考察する。
意思決定	⑤	〇新たな交通網の建設による影響を考えよう（学習のまとめ）	活用レシピ ◎ミライシードのオクリンクを活用し、「本州四国連絡橋」が中国・四国地方に与えた影響について話し合わせる。 ◆よりよい社会の実現を視野に、中国・四国地方の学習内容を振り返ってパフォーマンス課題を主体的に追究する。

Ｃ２　協働での意見整理（４０分）

活用レシピ

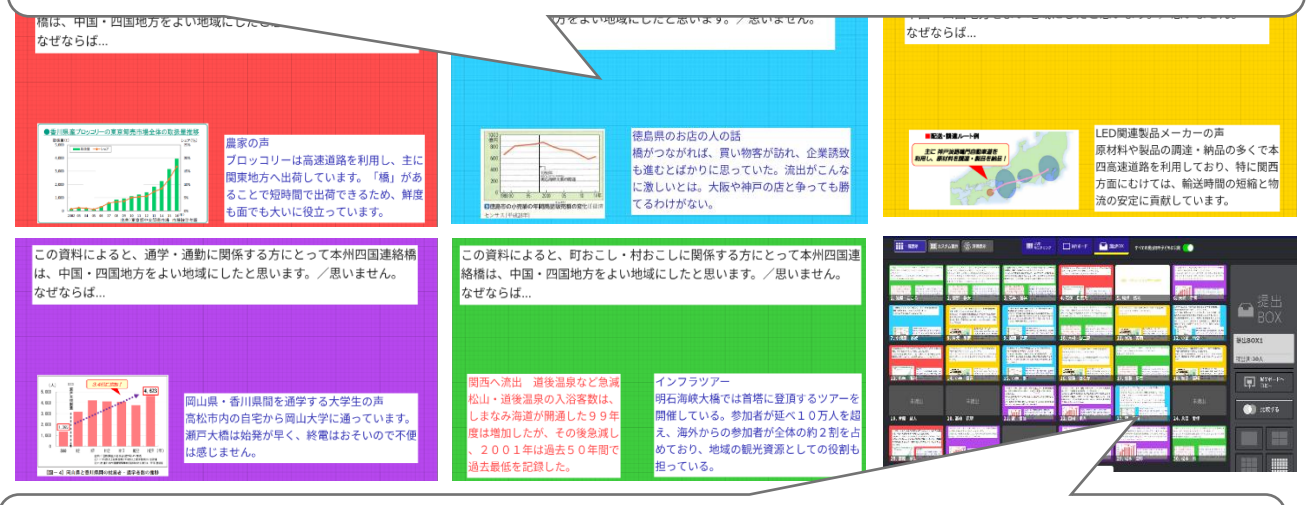
◎ミライシードのオクリンクを活用し、「本州四国連絡橋」が中国・四国地方に与えた影響について話し合わせる。

使用するアプリ等

ミライシード「オクリンク」

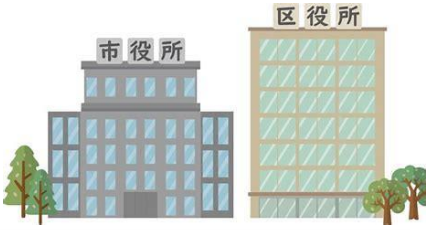
【活用の流れ】

①教師が「農業」「工業」「商業」「通勤・通学」「町おこし・村おこし」ごとに資料を用意し、背景色を分けたカードを作成しておく。



②提出ＢＯＸを空けると、同じ資料カードに取り組んだ人が一目瞭然に分かる。生徒はまず自分と同じ色のカードを読み、資料読解を深める。

	手　順	ポイント
①	授業前に「ミライシード」の「オクリンク」で、上記のような資料カードを用意し、生徒に配布しておく。	・あらかじめ、授業で学習した本州四国連絡橋についてまとめたカードを用意しておく。
②	生徒は、グループで資料の分担を行い、課題に取り組む。	・大型テレビでモデリングを行いながら手順を説明する。
③	カードを提出し、自分と同じ資料カードに取り組んだ他の生徒のカードを読む。	・教師は、提出ＢＯＸ内のカードの閲覧を許可しておく。
④	同じグループの人のカードを自分のボードにコピーし、パフォーマンス課題について、個人の考えをまとめ、発表する。	・根拠をもとに記述するよう指導する。



中学校３年　社会（公民）

地方自治「より良い〇〇地区を創るためにはどうしたらよいか」

目標

〇地域住民へのアンケートやインターネットから、自分たちの住む身近な地域が抱える問題把握・問題設定し、個人やグループで問題を解決するため政策を構想しよう。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇保護者への事前アンケートから、身近な地域が抱える長所や問題について考える	◆地域住民である保護者への事前アンケートをもとに、自分たちの住む地域の　長所や利点と、地域が抱える問題について考えさせる。 ◎身近な地域の良さ・便利なところ、住んでいて困っていることなど、Google フォーム等を使って、事前に保護者にアンケートに協力をしてもらう。
	②	〇地方自治や地方財政の仕組み理解する	◆自分たちの住む地域の、市長と議会の関係を通して地方自治の仕組みを、市の財政状況を通して地方財政の仕組みや課題を理解させる。
	③	〇班編成を行い、各班の〇〇地区の問題を考え、各班の問題設定を行う	◆班の問題を具体的に設定できるように、事前アンケートやインターネットなどの諸資料を活用させる。 ◎Google Jamboard 等を使って、自分たちの住む地域の問題を中学生の視点から考え、班員と話し合いながら意見を出させる。出てきた意見を整理し、各班の問題設定を行う。
学習課題：より良い〇〇地区を創るためにはどうしたらよいか			
調べる	④	〇各班で設定した問題を解決するための政策を、各自構想する	◆班の問題を解決するための政策案を、トゥールミン図を使って、具体的に構想させる。 ◎school Takt を使って、事前アンケートだけでなく、インターネットなどの諸資料をもとに、問題を解決するための政策案を各自構想させる。
	⑤	〇各班で設定した問題を解決するための政策を、各自の構想案をもとに班で構想する	◆班の中で、各自で構想した政策案を発表し合い、問題を解決するためにどの政策案を基本とするか話し合わせる。 ◎各自が制作した school Takt の構想案をもとに、各班で話し合い、班の政策案を構想させる。
まとめる・発表	⑥	〇諸資料をもとに、班の政策案を構想し、各班の「政策提案書」にまとめる	**活用レシピ** **◎グループごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用して、各班で「政策提案書」を制作する。**
	⑦	〇クラスで各班の「政策提案書」の発表、４つの観点から評価する	◆政策の有効性、優先性、実現可能性、持続可能性の４つの判断基準を提示し、発表された各班の政策案を評価させる。 ◎班で構想した政策提案書を用いて、クラスで発表させる。

C３　協働制作（４５分）

活用レシピ

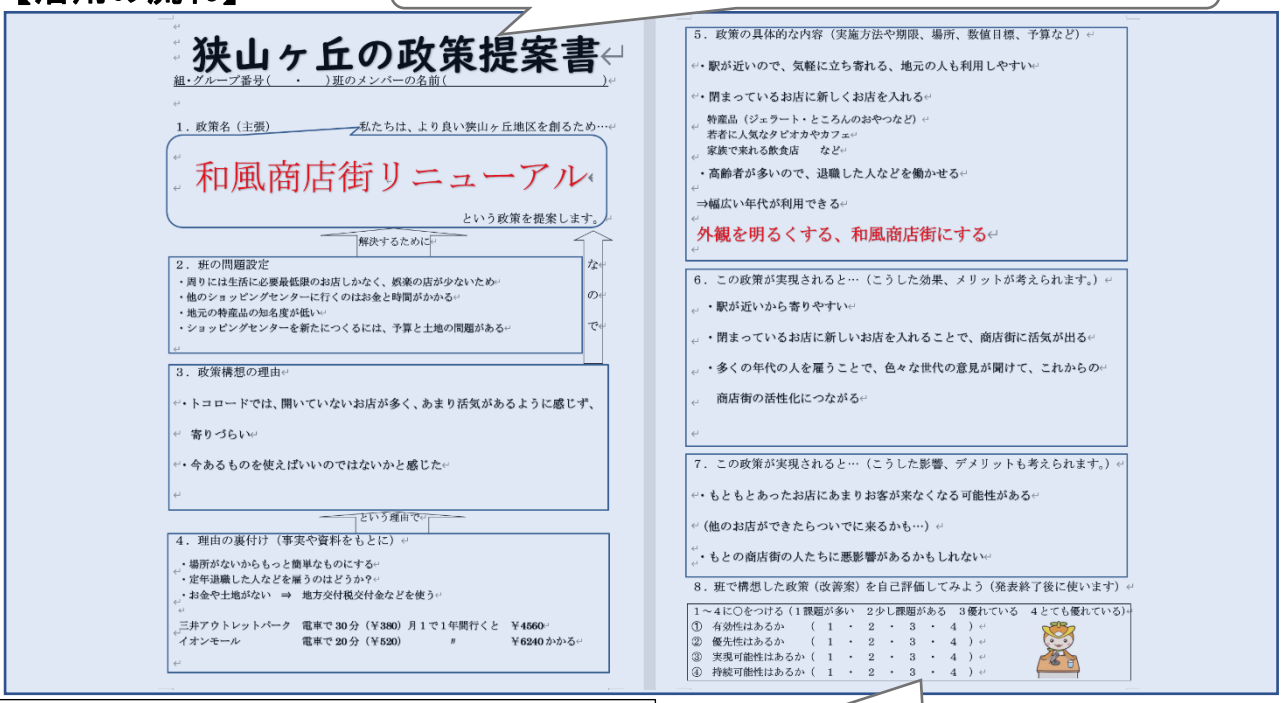
◎グループごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用して、各班で「政策提案書」を制作する。

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」　「Keynote」）

【活用の流れ】

①班の政策構想を１枚の「政策提案書」をまとめる。



狭山ヶ丘の政策提案書

組・グループ番号（　・　）班のメンバーの名前（　　）

1．政策名（主張）　私たちは、より良い狭山ヶ丘地区を創るため…

和風商店街リニューアル

という政策を提案します。

解決するために

2．班の問題設定
・周りには生活に必要最低限のお店しかなく、娯楽の店が少ないため
・他のショッピングセンターに行くのはお金と時間がかかる
・地元の特産品の知名度が低い
・ショッピングセンターを新たにつくるには、予算と土地の問題がある

なので

3．政策構想の理由
・トコロードでは、開いていないお店が多く、あまり活気があるように感じず、寄りづらい
・今あるものを使えばいいのではないかと感じた

という理由で

4．理由の裏付け（事実や資料をもとに）
・場所がないからもっと簡単なものにする
・定年退職した人などを雇うのはどうか？
・お金や土地がない　⇒　地方交付税交付金などを使う

三井アウトレットパーク	電車で 30 分（￥380）月１で１年間行くと		￥4560
イオンモール	電車で 20 分（￥520）	〃	￥6240 かかる

5．政策の具体的な内容（実施方法や期限、場所、数値目標、予算など）
・駅が近いので、気軽に立ち寄れる、地元の人も利用しやすい
・閉まっているお店に新しくお店を入れる
特産品（ジェラート・ところんのおやつなど）
若者に人気なタピオカやカフェ
家族で来れる飲食店　など
・高齢者が多いので、退職した人などを働かせる
⇒幅広い年代が利用できる
外観を明るくする、和風商店街にする

6．この政策が実現されると…（こうした効果、メリットが考えられます。）
・駅が近いから寄りやすい
・閉まっているお店に新しいお店を入れることで、商店街に活気が出る
・多くの年代の人を雇うことで、色々な世代の意見が聞けて、これからの商店街の活性化につながる

7．この政策が実現されると…（こうした影響、デメリットも考えられます。）
・もともとあったお店にあまりお客が来なくなる可能性がある
（他のお店ができたらついでに来るかも…）
・もとの商店街の人たちに悪影響があるかもしれない

8．班で構想した政策（改善案）を自己評価してみよう（発表終了後に使います）

1～4に○をつける（1課題が多い	2少し課題がある	3優れている	4とても優れている）		
① 有効性はあるか	（ 1	・ 2	・ 3	・ 4 ）	
② 優先性はあるか	（ 1	・ 2	・ 3	・ 4 ）	
③ 実現可能性はあるか	（ 1	・ 2	・ 3	・ 4 ）	
④ 持続可能性はあるか	（ 1	・ 2	・ 3	・ 4 ）	

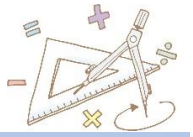
★ICT 活用のメリット

短時間で全員の立場を視覚的に捉えることができ、グループ内で共同で編集できる。

②政策の有効性、優先性、実現可能性、持続可能性、４つの観点から考える。

	手　順	ポイント
①	前時に班で構想した、より良い〇〇地区を創るための政策を、１枚の政策提案書にまとめる。	・グループで一つの「スライド」を共同編集させる。
②	政策構想を支える根拠を明らかにするため、インターネットで資料やデータを調べる。	・根拠となる資料を使う際、資料の出典等も確認させる。
③	政策の具体的な内容や、その政策が実現されると考えられるメリットとデメリットを、４つの観点から考え、政策提案書を完成させる。	・他のグループの政策提案書も参考にしながら、グループ内での意見交換を活発に行う。

小学校４年　算数



計算のきまり

目標

〇計算の順序に関するきまりを理解し、四則に関して成り立つ性質やきまりについて理解を深める。
〇（　）などを用いて１つの式に表すと数量の関係を簡潔に表すことができるなどのよさを振り返り、多面的にとらえることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇計算の順序に関するきまりを用いて式で表したり、四則について成り立つ性質の理解を深めたりする。	◆２段階構造の問題を１つの式に表す方法を考えさせる。 ◆（　）のある式の計算順序をまとめ、その計算ができるようにする。
② ③	〇四則混合の式の表し方や計算順序を知り、その計算をする。	◆加減と乗除の２段階構造の問題場面を１つの式に表し、その計算順序を考えさせる。 ◆乗除は、（　）を省いて書くことがあることや加減よりも先に計算することをまとめさせる。
④	〇ドットの数の求め方を図や式に表したり、図や式から考え方を読み取り説明したりする。	◆ドットの並び方やまとまりに着目させ、ドットの数の求め方を図や式を用いて考え、説明させる。 **活用レシピ①** **◎デジタル教科書を活用し、ドットを動かして考えさせることでドットの並び方やまとまりに着目させる。** **活用レシピ②** **◎学習活動端末支援Ｗｅｂシステムの共有機能を活用し、自分の考えをグループで伝え合う。**
⑤	〇分配法則についての理解を深める。	◆□や〇などに数をあてはめ、式が成り立つことを確かめ、分配法則について一般的にまとめさせる。
⑥	〇交換法則や結合法則の説明をする。	◆□や〇などに数をあてはめ、式が成り立つことを確かめ、加法と乗法の交換、結合法則について一般的にまとめさせる。
⑦	〇乗法の性質を知る。	◆乗数を 10 倍すると積も 10 倍になり、被乗数と乗数をそれぞれ 10 倍すると積は 100 倍になるという乗法の性質を理解させる。
⑧	〇学習内容の定着を確認する。	◆確認テストを行い、定着を確かめる。 ◆単元の学習を振り返り、学んだことをまとめる。

◎家庭学習として、授業の黒板の写真を見ながら、自宅でノートにまとめる活動に取り組む。

活用レシピ③　**◎コミュニケーションツールを活用して授業後の黒板の写真を児童に送付し、ノートにまとめることを家庭学習として提示する。**

Ｂ１　個に応じた学習　（１５分）

活用レシピ①

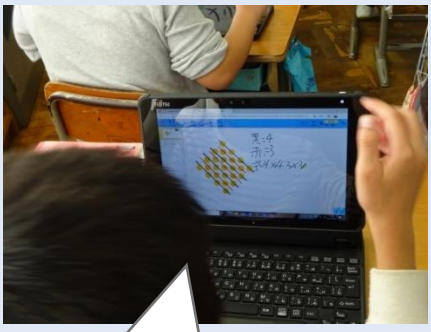
◎デジタル教科書を活用し、ドットを動かして考えさせることでドットの並び方やまとまりに着目させる。

使用するアプリ等

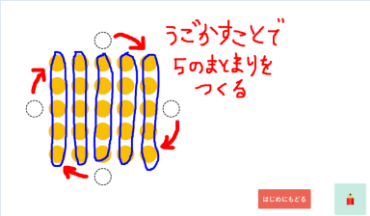
デジタルコンテンツ「Ｄマーク」（東京書籍）
学習活動端末支援Ｗｅｂシステム「ＳＫＹＭＥＮＵ」発表ノート
（Ｓｋｙ株式会社）

【活用の流れ】

①学習サイトを開く。



★ICT活用のメリット
全員が個人のタブレットを活用することで、画面上でドットを何回も動かして試行錯誤することができる。



②ドットの並び方に着目し、自分の考えを画面上に書き込む。

	手　順	ポイント
①	教科書のＱＲコードをタブレットで読み取り、学習サイトへアクセスさせる。	・お気に入り登録させることで、いつでも利用することができる。
②	ドット（●）を自由に動かしたり多様な見方をしたりすることで、見つけた式や考え方をメモさせる。	・画面上でドット（●）を動かして、「数のまとまりをつくる」ことを意識させる。
③	ＳＫＹＭＥＮＵ クラウドにログインし、「発表ノート」を開いて、自分の考えをまとめさせる。	・ＳＫＹＭＥＮＵの機能を使うことにより、全員が自力解決の画面を共有できる。

C１　発表や話合い　（１５分）

活用レシピ②

◎学習活動端末支援Ｗｅｂシステムの共有機能を活用し、自分の考えをグループで伝え合う。

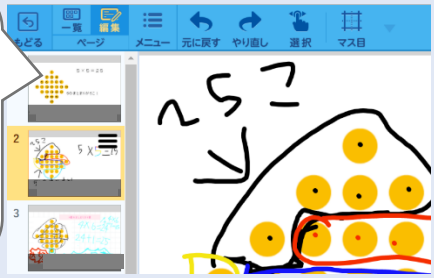
使用するアプリ等

学習活動端末支援Ｗｅｂシステム「ＳＫＹＭＥＮＵ」
発表ノート、グループワーク（Ｓｋｙ株式会社）

【活用の流れ】

①「ＳＫＹＭＥＮＵ クラウド」にログインする。

②メンバーが同じ「グループワーク」に入り、発表ノートに作成したデータを共有する。



③それぞれ発表する。
④データを共有しているため、友達のデータに追加や修正をすることができる。

★ICT 活用のメリット
ノートを見せ合わなくても友達の考え方を視覚的に共有することができる。

	手　順	ポイント
①	デスクトップアイコンから、「ＳＫＹＭＥＮＵ クラウド」にログインする。	・教師がＳＫＹＭＥＮＵで「授業を開始」にしておくことで発表ノートのデータを共有できる。
②	グループワークの番号を振り分けて、自分の番号を選ばせることで、発表ノートを共有する。	・確実に自分の番号を選べるように指示する。
③	順番を決めて、一人ずつ発表するよう伝える。	・同じ画面を共有できるため、集まらなくても発表ができる。
④	必要に応じて友達のデータに、自分のタブレットの画面から言葉の追加や修正をさせる。	・みんながデータを共有しているため、順番に書き込ませる。

Ｂ５　家庭学習　（自宅で３０分）

活用レシピ③

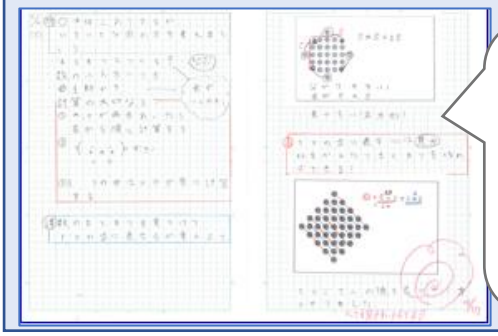
◎コミュニケーションツールを活用して授業後の黒板の写真を児童に送付し、ノートにまとめることを家庭学習として提示する。

使用するアプリ等

学習用端末のカメラ機能
「Microsoft　Teams」（「Google Meet」　「Zoom」等）

【活用の流れ】

①本時の黒板を写真で撮り、Teams で写真を共有することで児童に配布する。

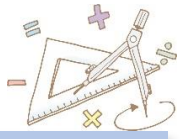


②自宅で黒板の写真を見ながらノートをまとめて、本時の復習をする。

★ICT 活用のメリット
黒板を写真に撮ってすぐに児童に配付することが可能なため、授業中は発表を聞いたり思考したりすることに時間をかけることができる。

	手　順	ポイント
①	教師が授業後に黒板の写真をカメラで撮影し、Teams の機能を使って写真データを児童に配付する。	・ＳＫＹＭＥＮＵの発表ノートでも配付できるため、どちらでもよい。
②	児童は自宅でタブレットの黒板の写真を見て、ノートにまとめながら本時の復習をする。	・自宅で黒板の写真を見て振り返ることができるため、落ち着いて授業の復習をして、理解を深めることができる。

小学校５年　算数



面積の求め方を考えよう

目標

〇四角形や三角形の面積の求め方を理解し、図形の構成要素に着目して面積の求め方を考えることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇平行四辺形の面積の求め方を考える。 四角形や三角形の面積の求め方を考えよう	◆既習の面積の学習について振り返り、平行四辺形の性質に着目させて、面積の求め方を説明させる。
②	〇平行四辺形の面積を求める公式を考える。	◆「底辺」「高さ」の意味を知らせ、高さは底辺に垂直であることを確認する。
③	〇高さが平行四辺形の外にある場合と内にある場合を統合的に捉える。	◆平行四辺形の高さに着目し、外にある場合と内にある場合を高さとして統合的に捉えさせる。 ◆どんな形の平行四辺形でも、底辺の長さと高さが等しければ、面積は等しくなることを確認する。
④	〇三角形の面積の求め方を考える。	◆三角形の性質に着目し、面積の求め方を説明させる。 **活用レシピ①** **◎デジタルコンテンツとカメラ機能を活用し、児童一人一人の考え方を学級全体に共有する。**
⑤	〇三角形の面積を求める公式を考える。	◆「底辺」「高さ」の意味を知らせ、高さは底辺に垂直であることを確認する。
⑥	〇高さが三角形の外にある場合と内にある場合を統合的に捉える。	◆三角形の高さに着目し、外にある場合と内にある場合を高さとして統合的に捉えさせる。
⑦	〇台形の面積の求め方を考える。	◆台形の性質に着目し、面積の求め方を説明させる。
⑧	〇台形の面積を求める公式を考える。	◆「上底」「下底」「高さ」の意味を知らせ、(上底＋下底)が倍積変形した平行四辺形の底辺にあたることを確認する。
⑨	〇ひし形の面積の求め方や公式を考える。	◆ひし形やたこ形の性質に着目し、面積の求め方を説明させる。
⑩	〇高さと面積の関係を調べる。	◆面積は高さに比例することを確認する。
⑪	〇学習内容の定着を確認する。	**活用レシピ②** **◎学習クラウドを活用し、児童の学習の定着等の状況を把握する。**

C１　発表や話合い　（１５分）

活用レシピ①

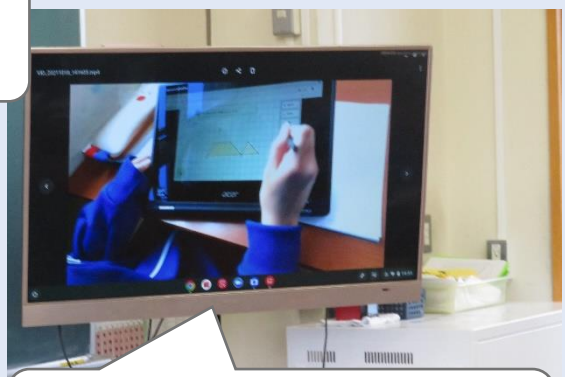
◎デジタルコンテンツとカメラ機能を活用し、児童一人一人の考え方を学級全体に共有する。

使用するアプリ等

デジタルコンテンツ「Ｄマーク」（東京書籍）、学習端末のカメラ機能
授業支援アプリ「MetaMoJi ClassRoom」

【活用の流れ】

③児童は、「切る」「動かす」「回転する」などの機能を使って操作する。



④録画した動画をテレビの大画面を使って共有する。

★ICT 活用のメリット
児童の説明を自由自在に再現することができる。

	手　順	ポイント
①	ノート等に自力解決をさせる。	・自分の考えを一度、整理させておく。
②	教科書のＱＲコードをタブレットで読み取り、学習サイトへアクセスさせる。	・お気に入りに入れておくといつでも利用することができる。
③	コンテンツのアプリを起動し、①で行った自分の考えをペア等で説明し合う場面を設定する。その際、聞き手はカメラ機能で撮影しながら友達の説明を聞くようにする。	・動画のスクリーンショット機能を用いてもよい。
④	代表児童の録画した動画をメタモジ上に貼り付け、大画面 TV 等に投影し、全体で共有する。	・個人の画面に代表児童の動画を提示して共有してもよい。

B１　個に応じた学習　（１５分）

活用レシピ②

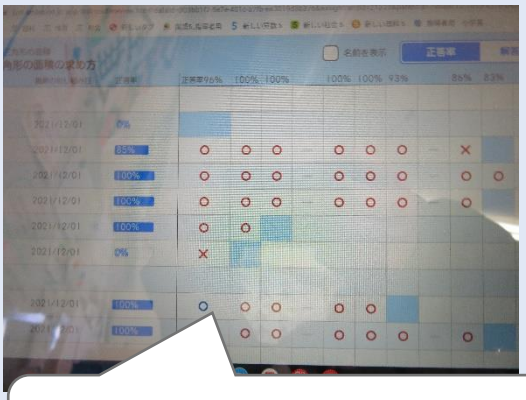
◎学習クラウドを活用し、児童の学習の定着等の状況を把握する。

使用するアプリ等

小中学校向け学習クラウド「スマイルネクスト」（ジャストシステム）

【活用の流れ】

②児童が問題を解いている様子をライブで中継している場面

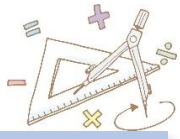


③問題への取組率・正答率がライブで映し出されている場面

★ICT 活用のメリット
児童の理解度・つまずき等を一度に把握することができる。

	手　順	ポイント
①	スマイルネクストの中から問題を選択し、対象児童を決めた上で、課題として配付しておく。	・宿題等で課題を出す際には、しめ切り日を設定しておく。
②	スマイルネクストから、配付された課題に取り組ませる。	・「間違い直し」の項目から、解き直しもできることを伝える。
③	結果を集約し、児童の学習状況や理解度を確認し、次時の指導に生かす。	・達成状況が難しい場合には、再度つまずきのある単元に戻って課題に取り組むようにアドバイスをする。

中学校１年　数学



方程式

目標

〇等式の性質を基にして、一元一次方程式を解く方法を考察し表現することができる。
〇一元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
① ② ③	〇方程式とその解の意味を知る。 〇等式の性質について調べ、まとめる。	◆方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解させる。 **活用レシピ①** **◎デジタルコンテンツを活用し、具体的な操作を通して等式の性質の仕組みを理解させる。**
④ ⑤ ⑥	〇方程式の解き方を知り、方程式を解く問題に取り組む。	◆移項の意味や、方程式を解く手順を理解させる。 ◆簡単な方程式を解くことができるようにする。
⑦	〇比例式を知り、比例式を解く問題に取り組む。	◆比の値，比例式の意味を理解させる。 ◆簡単な比例式を解くことができるようにする。
⑧ ⑨ ⑩ ⑪	〇方程式を利用して具体的な問題の解決に取り組む。	◆事象の中の数量やその関係に着目して方程式をつくり，その方程式を解くことができる。 ◆方程式を具体的な場面で活用することができるようにする。 **活用レシピ②** **◎デジタルコンテンツを活用し、道のり・速さ・時間の問題を視覚的に捉えさせる。**
⑫ ⑬	〇比例式を利用して具体的な問題の解決に取り組む。	◆比例式を具体的な場面で活用することができるようにする。
⑭ ⑮ ⑯	〇学習内容の定着を確認する。	◆方程式について学んだことを生活や学習にいかす態度を養う。

◎家庭学習として、「ラインズｅライブラリ」のドリル問題を出題する。
※ドリル問題には、小学４年生の問題から中学３年生までの問題がある。１年生の方程式の学びから、さらに発展して学びたい生徒は、２、３年生の内容にも取り組むことができる。

Ｂ１　個に応じた学習　（１０分）

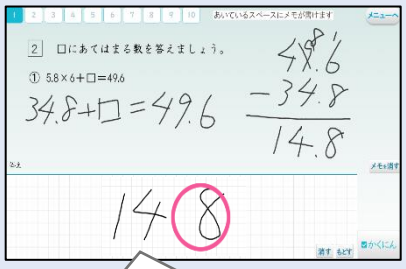
活用レシピ①

◎デジタルコンテンツを活用し、具体的な操作を通して等式の性質の仕組みを理解させる。

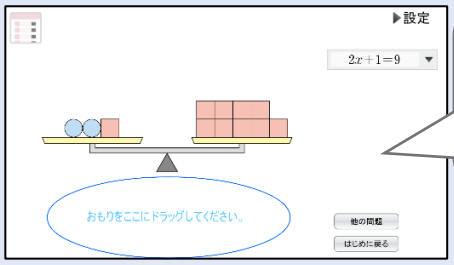
使用するアプリ等

「ラインズｅライブラリ」（ラインズ）
「Microsoft　Teams」（「Google Meet」　「Zoom」等）
デジタルコンテンツ「Ｄマーク」（東京書籍）

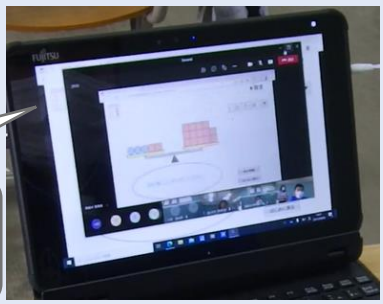
【活用の流れ】



①ラインズｅライブラリで復習



②複数の重りをクリックすることで、同時に移動が可能



③Teams の「画面共有」機能で、代表生徒の操作を全員で共有

★ICT 活用のメリット
全員が自分の思考にそって、天秤を操作することができる。

	手　順	ポイント
①	事前の学習として、ラインズｅライブラリで小学校の「□を求める計算」の復習を行わせる。	・「ラインズ手書き入力」のドリルを利用する。
②	Teams を起動し、チームへ参加させる。チーム内の投稿にデジタルコンテンツＵＲＬをあらかじめ貼り付けておき、デジタルコンテンツへアクセスさせる。	・お気に入りに入れておくといつでも利用することができる。
③	Teams の「画面共有」機能で、代表生徒の操作を個々の画面に表示し、全体で共有する。	・大画面ＴＶ等で共有してもよい。

A１ 教師による教材の提示
状況を把握する場面　（５分）

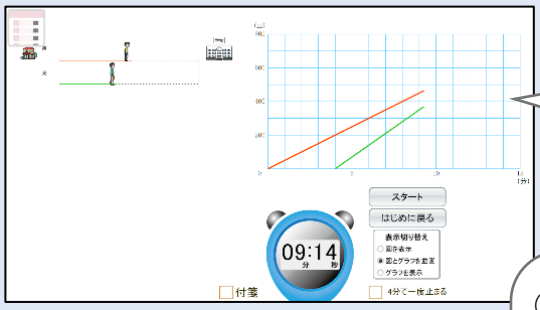
活用レシピ②

◎デジタルコンテンツを活用し、道のり・速さ・時間の問題を視覚的にとらえさせる。

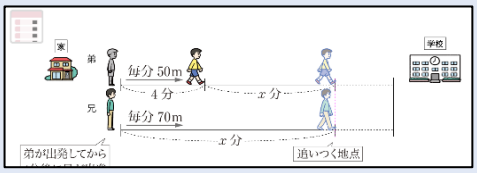
使用するアプリ等

「Microsoft　Teams」（「Google Meet」　「Zoom」等）
デジタルコンテンツ「Ｄマーク」（東京書籍）

【活用の流れ】



①②２人の動きに合わせて、グラフが描画される。

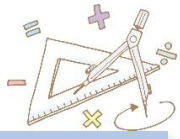


①②自分の思考に合わせて止めたり、繰り返したりして視聴できる。

★ICT 活用のメリット
動画で可視化されることで、見通しを立てやすくすることができる。

	手　順	ポイント
①	Teams を起動し、チームへ参加させる。 チーム内の投稿にデジタルコンテンツＵＲＬをあらかじめ貼り付けておき、デジタルコンテンツへアクセスさせる。	・お気に入りに入れておくといつでも利用することができる。
②	線分図だけでなく、弟と兄の動きに合わせたタイマーやグラフも確認させる。グラフは、次章の内容につながることを伝える。	・繰り返し視聴させ、イメージをもたせる。

中学校３年　数学



図形と相似

目標

〇平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解することができる。
〇三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
① ② ③	〇相似な図形の性質について調べる。	◆相似な図形を調べていく中で、相似な図形の性質を明らかにしていく。また、記号や相似比を定義し、相似な図形を分析的に捉えられるようにしていく。
④ ⑤	〇三角形の相似条件についてまとめる。	◆ 三角形の決定条件のそれぞれに対応するかき方を通して、三角形の相似条件を導き、まとめる。 **活用レシピ①** **◎動画を活用し、相似な三角形を作図する方法について生徒が個々にまとめられるようにする。**
⑥ ⑦ ⑧	〇三角形の相似条件を使った証明に取り組む。	◆三角形の相似条件を使って図形の簡単な性質を証明し、相似条件の使い方を身に付けさせる。 **活用レシピ②** **◎授業支援ソフトの共有機能を活用し、相似な三角形であることを、論理的に自分の言葉で伝えられるようにする。**
⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭	〇平行線と線分の比の性質について調べる。	◆三角形の１つの辺に平行な直線をひき、その図の上にできる線分の比について、平行線の性質や三角形の相似条件を使って調べる。 ◆それらの定理の逆が成り立つかどうかを調べ、線分の比と平行線の関係を理解させる。
⑮ ⑯	〇中点連結定理について調べる。	◆中点連結定理の性質が平行線と線分の比の関係の特別な関係であることを理解させる。
⑰ ⑱	〇相似な図形の相似比と面積比の関係について調べる。	◆相似な図形において、相似比と面積の比の関係を調べていき、それを定理としてまとめる。
⑲ ⑳ ㉑	〇相似な立体の表面積の比や体積の比について調べる。	◆相似な立体を取り上げ、表面積の比や体積の比について調べていく。ここでは、平面図形における相似からの類推で捉えさせる。
㉒ ㉓	〇相似を利用した問題に取り組む。	◆直接的には測ることのできないものを、縮図を利用して考える問題を扱う。

Ｂ１　個に応じた学習　（１０分）

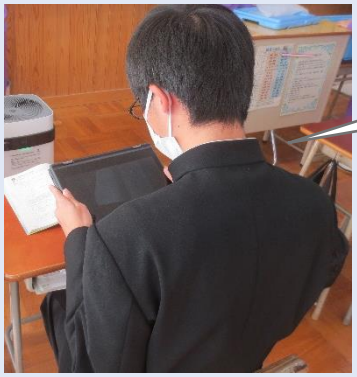
活用レシピ①

◎動画を活用し、相似な三角形を作図する方法について生徒が個々にまとめられるようにする。

使用するアプリ等

ＱＲコード読み取りアプリ
教科書のＱＲコンテンツ（啓林館）

【活用の流れ】



②タブレットでＱＲコードを読み取る。

③動画を再生させることで、作図の仕方を確認することができる。

★ICT 活用のメリット
一人一人のペースで作図を確認することができる。

	手　順	ポイント
①	相似な三角形をどのようにかくのかを考え、作図をする課題を提示する。	・個人で考える時間を確保する。
②	教科書のＱＲコードをタブレットで読み取り、学習サイトへアクセスさせる。	・作業が進まない場合やできた場合は動画で確認するよう伝える。
③	何を使用して作図したのかを動画をもとに確認して自分でまとめるよう伝える。	・必要に応じて繰り返し動画を確認させる。

Ｂ３　思考を深める学習　（２０分）

活用レシピ②

◎授業支援ソフトの共有機能を活用し、相似な三角形であることを、論理的に自分の言葉で伝えられるようにする。

使用するアプリ等

学習支援ソフト　ミライシード「オクリンク」

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	オクリンクで事前にクラスを作成しておく。	・作成したカードを生徒全員に送信しておく。
②	ミライシードに入り、オクリンクを開き、カードを受け取る。	・問題の把握をもう一度行う。
③	相手に伝わりやすいように、自分の言葉で説明できるよう自分の考えを書かせる。	・スライドを増やしても書き込んでもよいことを伝える。
④	提出された他の人の考え方を閲覧できるようにしておく。	・必要に応じて他の人の考え方を参考にし、自分の考えを整理させる。

小学校４年　理科

雨水の行方と地面の様子

目標

〇雨水の行方と地面の様子について学んだことを学習や生活に生かすことができる。

指導計画

	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇学校の近くの地面の高低差が分かる資料と実際の地域の様子から問題を見いだす。 家の周りに水が溜まらないようにする方法を考えましょう。	◆高低差の低い土地に雨が降ると雨水が溜まってしまうにも関わらず、家が建っているのはどのような工夫がされているのか問題意識がもてるようにする。 **活用レシピ①** **◎カメラ機能を活用し、問題意識がもてるようにする。**
②	〇どのように工夫すれば家の周りに水が溜まらないようになるか予想する。	◆地面の高低差や固さ、排水溝など既習事項を基に、考えることができるようにする。 ◆実験で使う物以外は使わないこと、家を建てる位置はかごの中であればどこでもよいことを確認する。 **活用レシピ②** **◎ペイントアプリを活用し、水が溜まらないようにする方法を考える。**
③	〇班ごとに実験をする。	◆班ごとにシャベルと穴あきのかご、じょうろを配り、校庭の土を使う。 ◆班を３人にして「動画撮影、水をかける、地面を変える」の３つの役割を分担して実験を行うようにする。 **◎実験の様子を動画で撮り、全体で共有できるようにする。** ◆定点カメラで実験の記録ができるように場を設定しておくようにする。
④	〇実験結果を共有し、家の周りに雨水が溜まらないようにする方法についてまとめる。	**◎写真や動画で実験の結果を確認し、家を建てる位置に着目して雨水が溜まらないようにする方法をまとめるようにする。** ◆地面の高さを工夫することで水の流れ方が変わったり、排水できるようになったりすることを確認する。
⑤	〇学習したことが日常生活のどのような場面に生かせるか考える。	◆学習したことが日常生活のどんな場面で生かされているか考えることで、社会や日常生活とのつながりを考えられるようにする。
⑥	〇本時の振り返りをする。	◆本時の学習を基に、児童が一番重要だと考えたことを書くことで、自分の成長や、社会や日常生活とのつながりを考えられるようにする。

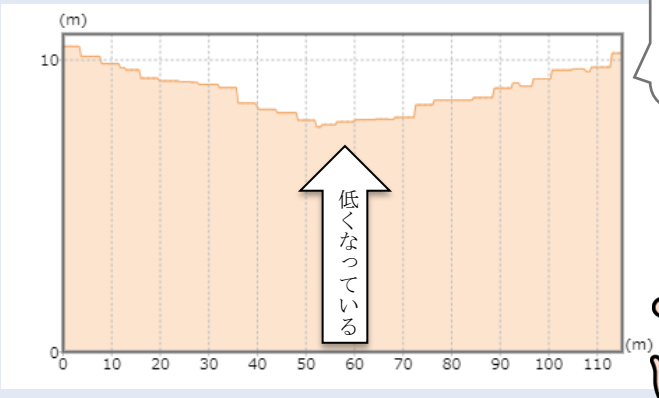
Ｂ１　個に応じた学習（１０分）

活用レシピ①

◎カメラ機能を活用し、問題意識がもてるようにする。

国土地理院（GSI HOME PAGE － 国土地理院）、カメラ機能

【活用の流れ】



①国土地理院のホームページから、地域の土地の高低差について提示する。

学校の周りにはたくさんの建物が建っていますね。この図は、学校の近くの地面の高さを表したものです。もし、雨が降り続くとどうなると思いますか？

モデル実験

このように地面が低い場所は他にもありますが、建物が建てられています。どんな工夫があるのでしょうか。

②実際に水を流すとどうなるのか事前に撮影した動画を学級全体で確認する。

★ICT活用のメリット
- 地域の地面の高低差を調べることで、空間的な視点で捉えやすくなる。
- モデル実験の結果を全体で共有しやすくなる。

	手　順	ポイント
①	国土地理院のホームページから地域の土地の高低差について調べて、提示する。	・なるべく身近な所が良いが、場所が特定されないように気をつける。
②	モデル実験として、実際に水をかけて浸水してしまう様子を事前に動画で撮っておき、提示する。	・土地の高低差があるにも関わらず、建物が建っていることから工夫されているのではないかという見通しがもてるようにする。

Ｂ１　個に応じた学習（１５分）

活用レシピ②

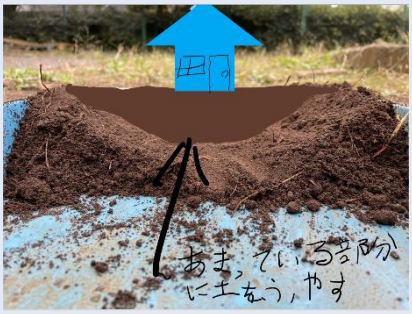
◎ペイントアプリを活用し、水が溜まらないようにする方法を考える。

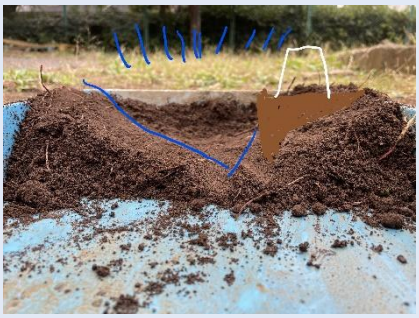
「Microsoft　Teams」（「Google Meet」　「Zoom」等）
Windows アプリ　「ペイント」

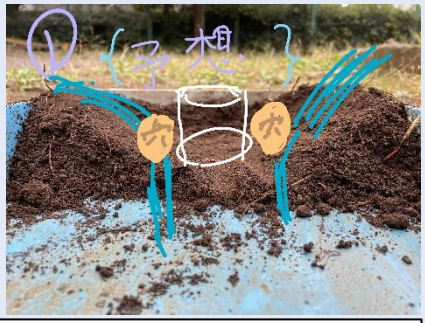
【活用の流れ】

①実際で使うモデル実験の写真を児童がダウンロードする。

このような地面に家を建てる場合、家の周りに水が溜まらないようにする方法を考えましょう。







②ペイントアプリを活用して、児童が写真に排水の方法を書き込む。

★ICT活用のメリット
実際に写真に書き込めることで、自分の考えを表現しやすくなり、相手にも伝わりやすくなる。

	手　順	ポイント
①	個人で「Microsoft　Teams」から写真をダウンロードする。	
②	ダウンロードした写真を「ペイントアプリ」で開き、自分の考えを書き込む。	・実験で使う物を学級全体で確認する。その際、実験で使う物以外は使わないことを確認する。

小学校５年　理科

流れる水の働き

目標

〇流れる水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら、流れる水の働きと土地の変化を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や主体的に問題を解決しようとする態度を育成する。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
①	〇単元を貫く問いを設定する。 〇洪水を防ぐための工夫を考える。 洪水を防ぐにはどのような工夫をすればよいのだろうか。	◆単元を貫く問いについて考え、学習意欲を高める。
②	〇土の山に水を流した様子を観察する。	活用レシピ ◎カメラ動画機能を使った実験結果の分析と考察 本単元では、カメラ動画機能を使った実験結果の分析と考察を、単元を通して何度も繰り返し実施することで、児童の ICT 活用能力の育成を目指していく。
③	〇土の山に水を流した様子を分析する。	活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
④	〇流れる水についてさらに調べることを考え、計画する。	◆グループごとに実験計画を立てさせる。
⑤	〇グループごとに実験を行い、結果を考察する。	活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑥	〇グループの考察を共有し、流れる水のはたらきについてまとめる。	活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑦	〇実際の川の映像資料から、上流と下流の違いを調べる。	◆映像資料を基に、オクリンクを使って画像の分析を行う。 活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑧	〇実際の川の様子を、ジオラマを作成して表現する。	◆川の内側や外側、河原や崖などの様子を粘土や砂を使って表現させ、空間的な視点をもたせていく。
⑨	〇洪水を防ぐために必要なことを明らかにするために、土の川に水を流した様子を写真や動画で記録する。	活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑩	〇グループごとに考えた方法で実験を行う。	◆グループごとに実験計画を立てさせる。 活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑪	〇撮影した動画をもとに、洪水を防ぐために行った手立てについて、成果と課題を考察し、グループで伝え合う。	活用レシピ　◎カメラ動画機能を使った実験結果分析・考察
⑫	〇実際に行われている治水工事を調べ、単元の学習をまとめる。	◆単元を貫く問いに答え、単元前後での自身の学びを振り返らせる。

Ｂ２・Ｂ３　調査活動・思考を深める学習（２０分）

活用レシピ

◎カメラ・動画機能を使った実験結果の分析・考察

〇タブレット端末　動画・カメラ機能
〇ミライシード「オクリンク」

【活用の流れ】

①③実験の予想や計画、これまでの結果の分析を踏まえてグループごとに実験を行い、その様子を写真や動画で記録する。

②④記録した実験の写真や動画を用いて分析・考察を行う。

★ICT活用のメリット
〇実験結果を何度も見返すことができるため、より精度の高い分析が可能になる。
〇写真に直接分析・考察した内容を言葉や図で記述できるため、考察内容をわかりやすく、即時にほかの児童に伝えることができる。

	手　順	ポイント
①	洪水を防ぐために必要なことを明らかにするために、土の川に水を流した様子を写真や動画で記録する。	・実験前後の様子を写真で記録させる。全体や部分の写真の複数枚を撮影させる。
②	写真や動画を分析し、グループごとに治水工事を行う方法を考え、実験計画を立てる。	・ミライシード「オクリンク」機能を用いて、直接写真に分析内容を記述させる。
③	実験計画に沿って実験を行い、実験の様子を写真や動画で記録する。	・実験前後の様子を写真で記録させる。全体や部分の写真の複数枚を撮影させる。
④	写真や動画を分析し、グループで考えた実験方法について、有効であったかどうか考察し、他のグループと考えを共有する。	・ミライシード「オクリンク」機能を用いて、直接写真に分析内容を記述させる。
⑤	共有した複数の考察内容を踏まえて、洪水を防ぐために必要なことを考える。	・ミライシードの提出ボックスを全員が見られるようにする。

中学校３年　理科

化学変化とイオン　「酸・アルカリとイオン」

目標

○様々な水溶液に適切な電圧をかけ、水溶液の電気伝導性や電極に生成する物質を調べる観察、実験や酸とアルカリの水溶液の性質を調べる観察、実験及び中和反応の観察、実験を行い、その結果を分析して解釈し、イオンの存在やその生成が原子の成り立ちに関係することを理解させるとともに、酸とアルカリの特性や中和反応をイオンのモデルと関連付けて理解させる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○単元を貫く問いの設定と、学習前の自身の考えを表現する。	◆単元・章の本質的な問いを設定する。 ◆既有の知識や考えをもとに、学習前の本質的な問いに関する生徒の考えを把握する。
②	○家庭にある洗剤から酸性・中性・アルカリ性の性質を考える。	◆家にある洗剤の用途や成分に着目し、洗剤の性質から酸性・中性・アルカリ性の性質を探る。 **活用レシピ①** **◎家にある洗剤の写真を撮り、文書作成アプリで洗剤の用途や効果をまとめる。**
③ ④	○洗剤の性質から考える酸性・中性・アルカリ性の性質をクラスで共有する。 ○酸性・中性・アルカリ性の水溶液の性質を調べる。	◆洗剤の成分表を確認し、塩酸や水酸化ナトリウムが含まれる洗剤もあることを触れる。 **活用レシピ②** **◎ホワイトボードアプリを活用し、洗剤の性質から考える酸性・中性・アルカリ性の性質をクラスで共有する。**
⑤ ⑥	○酸性・アルカリ性の示すものの正体を調べる。	◆時間短縮のため、pH 試験紙を使った塩酸と水酸化ナトリウム水溶液でつけた点の変化の実験を一度に行えるようにする。 ◎カメラのタイムラプス機能を活用することで、pH 試験紙等の色の変化が分かりやすい。
⑦	○酸性・アルカリ性の強さについて調べる。	◆指示薬に紫キャベツの抽出液を用いる。身近にある指示薬のはたらきをするものについても紹介する。
⑧ ⑨	○酸とアルカリの水溶液を混ぜたときの溶液の性質（中和反応）について調べる。	◆塩酸と水酸化ナトリウムの中和実験を行う。中和をイオンのモデルを用いて説明できるようにする。 ◆群馬県草津町を流れる湯川を紹介し、中和事業について説明する。 ◎YouTube の動画を使用し、群馬県草津町の中和事業について映像で紹介する。
⑩	○単元を貫く問いに対する解答について学習後の自身の考えを表現する。 ○まとめ	◆学習後の知識や考えを用いて、単元を貫く問いをまとめる。

B２　調査活動　（４０分）

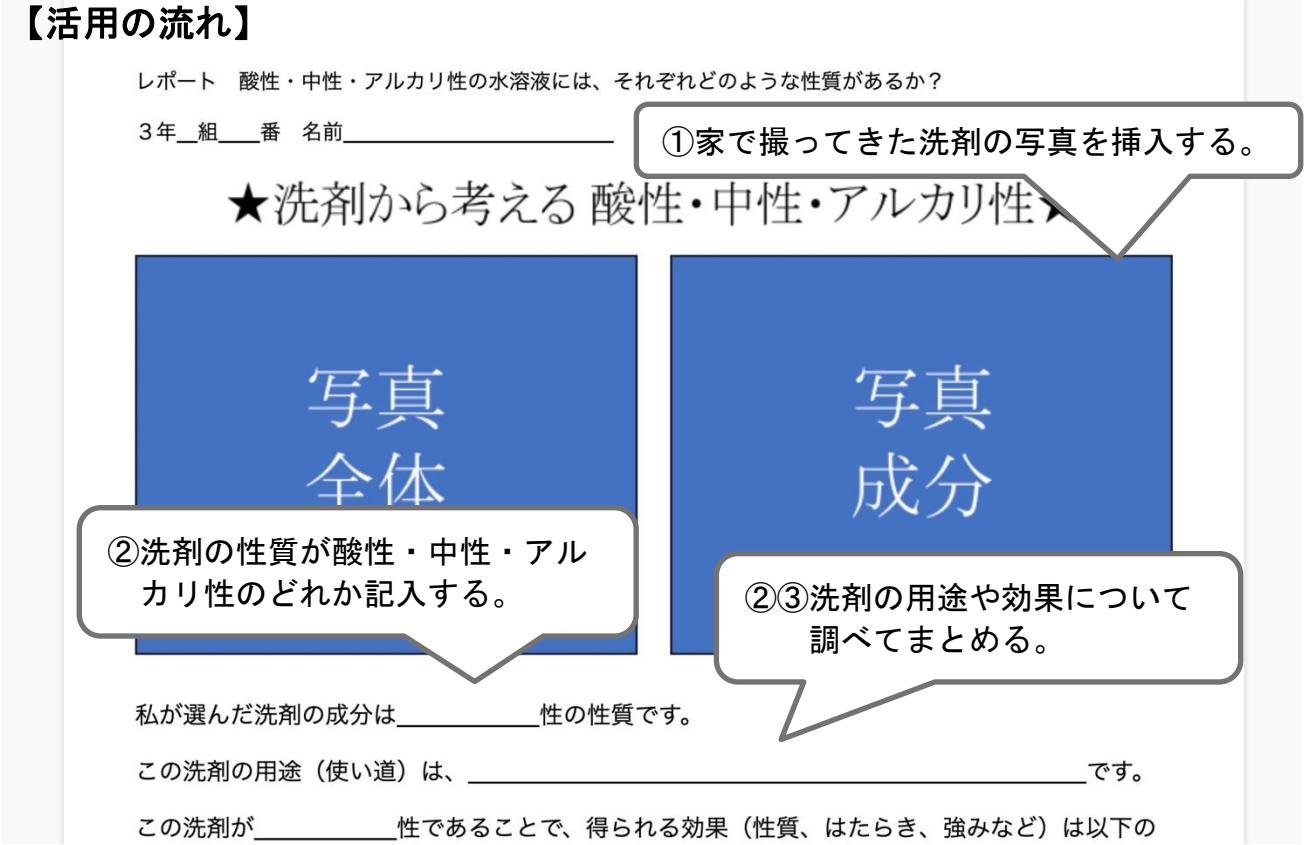
活用レシピ①

◎家にある洗剤の写真を撮り、文書作成アプリで洗剤の用途や効果をまとめる。

使用するアプリ等

カメラ機能「Google ドキュメント」（「 Word」「 Pages」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	家で撮影してきた洗剤の写真を挿入する。洗剤が酸性・中性・アルカリ性洗剤のどれか確認する。	・洗剤の全体写真と成分の写真を挿入する。
②	Google ドキュメントで作成した雛形に沿って、洗剤の用途や効果について調べ、まとめる。	・あらかじめ記入内容の項目を作っておく。
③	調べて分かった酸性・中性・アルカリ性洗剤の性質にはどのような特徴があるかまとめる。	・酸性・中性・アルカリ性洗剤の効果的な汚れについてまとめる。 ※酸性・中性・アルカリ性以外の要因があることにも触れる。
④	完成させたレポートを提出する。	・他者のレポートを閲覧できるようにしておけるとよい。

C２　協働での意見整理　（１５分）

活用レシピ②

◎ホワイトボードアプリを活用し洗剤の性質から考える酸性・中性・アルカリ性の性質をクラスで共有する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	授業前に「Google Jamboard」で作成した「酸性・中性・アルカリ性の特徴」ファイルをクラス全体で共有する。	・１つのファイルをクラスで編集できるようにしておく。
②	付箋機能を活用し、個人で調べてまとめたことに関して、簡潔に記入する。	・１人１枚の付箋に記入する。
③	クラスでまとめた「Google Jamboard」を大型テレビに表示し、クラス全体で共有する。	・酸性のものとアルカリ性のものを比較できるようにする。
④	共有したことをもとに、酸性・中性・アルカリ性の水溶液の性質を調べる実験を行う。	・実験に繋がるように、それぞれの性質に触れる。

中学校３年　理科

物体の運動　「物体の運動と速さの変化」

目標

○iPad のカメラ機能を使って、斜面上の台車の運動を撮影し、速さを求め、グラフ化することができる。

指導計画

	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○本時の課題を知る。	
	学習課題 iPad を使って、区間ごとの台車の速さを求めなさい。	
	○実験方法を聞く。	◆斜面の作り方と、１区間の距離を伝える。測定方法は伝えないように注意する。
②	○測定方法を検討する。	◆iPad をどのように使えばよいかを検討させる。区間ごとの距離は実験方法で提示しているので、速さを求めるには、時間が必要になる。どのように iPad を使用すれば、より正確に時間を求められるかがこの授業のポイントとなる。
③	○実験を行う。	◎斜面上の台車の運動を撮影する。 **活用レシピ** **◎ iPad を使用して、運動の様子を撮影する。** ◆ストップウォッチ機能を使って測定しようとするグループが出てくるが、繰り返し行うことで実験誤差が大きいことに気付かせる。 ◆撮影のスタートと、台車を手で放すタイミングが同じ場合、１区間目の誤差が大きくなる。どうすれば誤差が小さくなるか考えさせるが、思い付かなければ、撮影のスタートを先にするように助言する。
④	○実験から得られたデータを整理し、速さを求める。	◆計算をすることが目的ではなく、運動の様子を数値化し、グラフにすることで可視化することが目的であるため、ここでは電卓の使用を可にしてもよい。
⑤	○グラフを撮影し、提出する。	◆グラフの作成まで終わらなかった生徒が後からでも提出（データを提出フォルダへ）できるようにしておく。

Ｂ２・Ｂ３　調査活動・思考を深める学習（30 分）

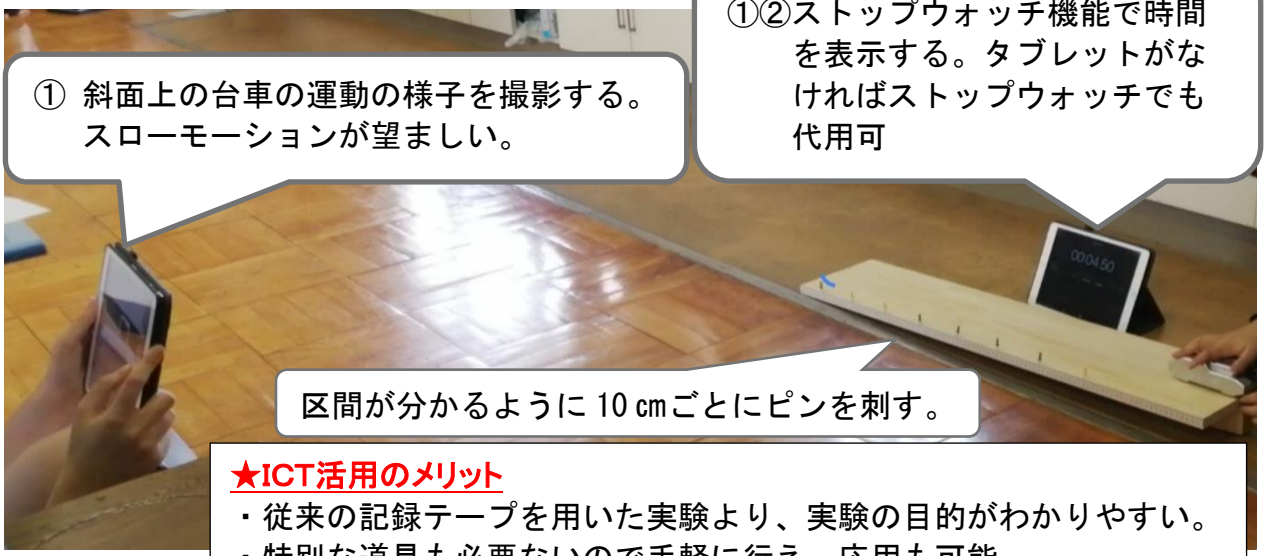
活用レシピ

◎iPad（カメラ機能、ストップウォッチ機能）を使用して台車の運動の様子を記録する。

使用するアプリ等

カメラアプリ（スローモーション撮影機能があるとよりよい）
時計アプリ（ストップウォッチ機能のあるもの）

【活用の流れ】



★ICT活用のメリット
・従来の記録テープを用いた実験より、実験の目的がわかりやすい。
・特別な道具も必要ないので手軽に行え、応用も可能。

	手　順	ポイント
①	斜面上の台車の運動の様子を撮影する。	・１秒以下の記録になるため、ストップウォッチに関しては、小数第２位まで表示されるものが良い。
②	撮影した動画を元に、１区間（10 cm）あたりにかかった時間を動画内のストップウォッチの表示から計算する。	・撮影時に、実験装置からストップウォッチまで、すべてが映る画角で撮影させる。
③	速さを計算する。	・電卓アプリがない場合は、ブラウザ上で動くものを使用する。
④	グラフを作成する。	・スプレッドシート等で事前につくっておくのもよい。

小学校４年　音楽

日本の音楽でつながろう

目標

〇日本の音階を用いて、音の動きや反復を生かしてどのようにまとまりを意識した旋律をつくるかについて、思いや意図をもつ。〈思考力、判断力、表現力〉

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	５つの音でせんりつをつくろう	
	〇五音音階について知り、日本の旋律に親しむ。	◆木琴を使って５つの音で音あそびをし、リズムや音の高さ、音の上がり下がりによって変わる旋律の違いに気付く。
②	〇１人２小節の旋律をつくる。	◆旋律の音の上がり下がりやリズム、終わりの音を工夫しながら一人一人の旋律をつくる。
③	〇つながりを意識しながらグループでまとまりのある旋律をつくる。	◆くり返しのある旋律について振り返り、まとまりのある旋律をつくる。 活用レシピ① ◎児童から提出された活動動画を次時の学習に生かし、活動の内容を深める。
④	〇つながりを意識し、まとまりのある旋律をつくる。	◆よびかけと答えのある旋律について振り返り、まとまりのある旋律をつくる。
⑤	〇つくった音楽をグループで工夫・練習する。	◆工夫したことをもとに練習したり、グループ同士で聴き合ったりする。
⑥	〇発表する。	活用レシピ② ◎児童から提出された活動動画や振り返りから、児童の評価に生かす。

Ｃ１　発表や話合い

活用レシピ①

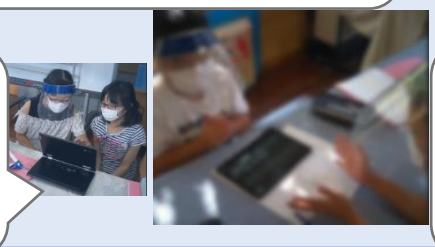
◎児童から提出された活動動画を次時の学習に生かし、活動の内容を深める。

使用するアプリ等

ミライシード「オクリンク」

【活用の流れ】

①前時の終わりに撮影した動画をモニタで共有し、話し合いの手立てとする。



②自分たちの動画を確認し、改善点を出し合ったり、練習をしたりする。

③グループの工夫に生かすため、自分たちのグループの動画を撮影する。

B１　個に応じた学習

活用レシピ②

◎提出された活動動画や振り返りから、児童の評価に生かす。

使用するアプリ等

ミライシード「オクリンク」　（「Google　ドライブ」等）

【学習の途中】
①提出された動画から児童の学習の進度や課題を把握する。

【学習の途中】
②提出された児童の振り返りを指導に生かす。

【学習の終了時】③発表動画からも児童の作品を見取る。

★ICT 活用のメリット
授業時間内に確認できなかったグループの様子や内容を確認でき、評価や次時の学習に生かすことができる。

	手　順	ポイント
①	動画を見て考えたこと気付いたことを話し合い工夫を取り入れる。	事前に本時の意図に合った動画を確認し、指導の計画を立てておく。
②	グループの工夫に生かすため、自分たちの動画を撮影する。	録画用端末を１台に絞ったり、動画に名前を付けて提出したり等、ルールを定着させることで、活動時間を確保するようにする。
③	動画を確認し、改善点を出し合ったり、練習したりする。	撮影が目的にならないよう、練習→撮影→確認→工夫→練習…のサイクルが回るようにする。
④	目的に合わせて動画や振り返りを確認し、評価に生かしていく。	動画から指導を振り返り、計画を変更したり、指導を補ったりするようにする。

小学校６年　音楽

曲想の変化を感じ取ろう
鑑賞：「ハンガリー舞曲　第５番」

目標

〇曲想と音楽の構造との関わりについて理解する。
〇速度、調を聴き取り、それらの働きが生み出すよさや面白さ、美しさを感じ取りながら、聴き取ったことと感じ取ったこととの関わりについて考え、曲や演奏のよさなどを見いだす。
〇曲の特徴を捉えて表現する学習に興味をもち、音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に器楽や鑑賞の学習活動に取り組み、曲想の変化に親しむ。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	「ハンガリー舞曲第５番」の４つの場面の中から、１つを聴き、速度や調と曲想との関わりを理解する。	◆４つの場面（①１～３２小節、②３３～６４小節、③６５～７６小節、④７７～９２小節）をMicrosoft　Teamsの課題機能を活用して児童に振り分け、個で繰り返し鑑賞することで、速度や調の特徴について聴き取るようにする。 **活用レシピ①** **◎課題配付機能を活用し、個で繰り返し音源を鑑賞する。** ◆選んだ場面が同じ児童同士でチャットができる場を用意することで、鑑賞しながら話し合うことができるようにする。 **活用レシピ②** **◎チャット機能を活用し、音源を鑑賞しながら感じ取ったことを共有する。**
②	「ハンガリー舞曲第５番」を、曲全体を通して聴き、速度や調の変化から楽曲のよさを見いだす。	◆前時に感じ取った曲想をアンケート機能で集約しておき、それらをテキストマイニングで分析して提示することで、曲想の変化に着目できるようにする。 **活用レシピ③** **◎テキストマイニングを活用し、児童の思考を促す。**

B１・C１ 個に応じた学習・発表や話合い

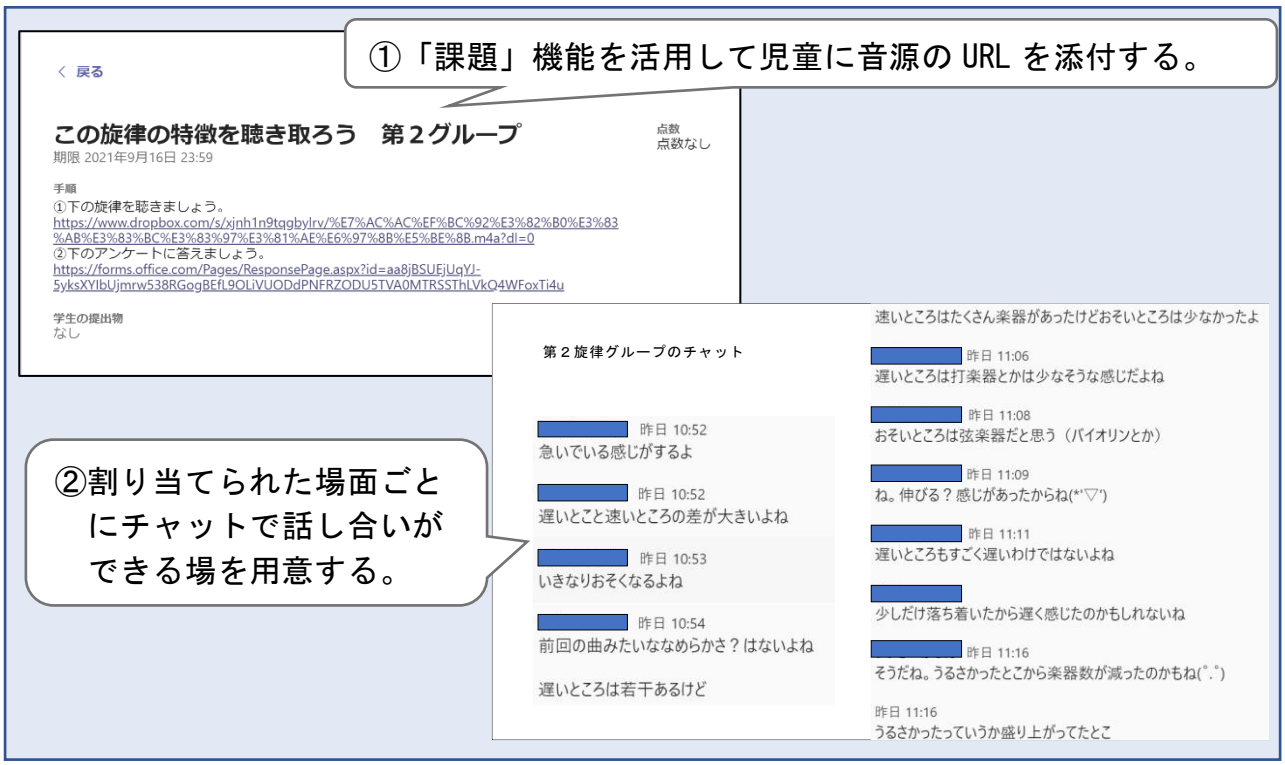
活用レシピ①・②

◎課題配付機能を活用し、個で繰り返し音源を鑑賞する。
◎チャット機能を活用し、音源を鑑賞しながら感じ取ったことを共有する。

使用するアプリ等

「Microsoft　Teams」（「Google　Meet」　「Zoom」　等）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	「課題」機能を活用して児童に音源の URL を添付する。	・オンライン学習において鑑賞音源を使用する場合は、事前にレコード会社に使用許可申請を提出する必要がある。 参考：【教育芸術社】鑑賞用 CD のオンライン授業等における音源使用届出書［Excel］
②	割り当てられた場面ごとにチャットで話し合いができるようにする。	・チャットで意見交流をすることで、手を挙げて一人一人発言するのではなく、インプット（鑑賞）とアウトプット（言語表現）を同時並行で行うことができる。

A１　教師による教材の提示

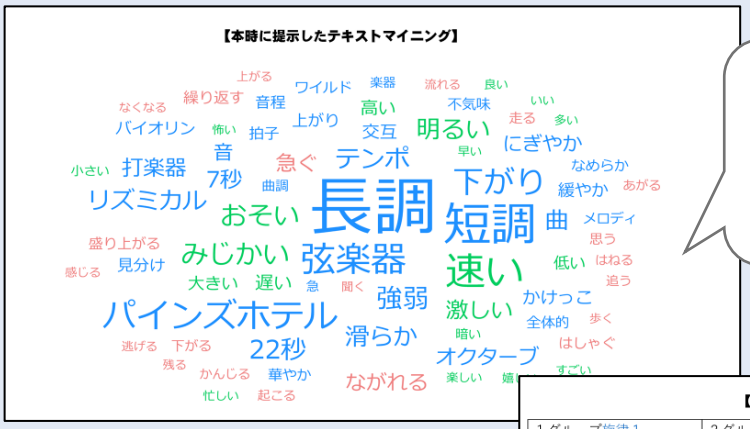
活用レシピ③

◎テキストマイニングを活用し、児童の思考を促す。

使用するアプリ等

「AI テキストマイニング」

【活用の流れ】



①前時の児童の記述（アンケート機能で集約）をテキストマイニングで分析して提示する。

【本時に提示した前時の集計一覧】

1 グループ旋律 1	2 グループ旋律 2	3 グループ旋律 3	4 グループ旋律 4
長調　1	長調　7	長調　5	長調　6
短調　5	短調　2	短調　4	短調　1
速い曲だ　8	速い曲だ　3	速い曲だ　8	速い曲だ　3
遅い曲だ　0	遅い曲だ　0	遅い曲だ　0	遅い曲だ　1
速くて遅い曲だ　1	速くて遅い曲だ　6	速くて遅い曲だ　1	速くて遅い曲だ　3
上がり下がりが激しい 逃げているときの音楽	速いところと遅いところが交互になっている 明るく激しい曲 大きな山がある 強弱がはっきりしている 走ったり疲れて歩いたり、人生みたい	繰り返しになっている 速くて明るい曲 短いけど、耳に残る 響きやメロディが ワイルド 明るいけど大きすぎない 音がはねている 忙しそう 追いかけっこのBGM	上がり下がりが激しい 豪華な家のダンス パインズホテルで 流れてそう なめらかな曲 音の大きさも波みたい

②場面ごとに分けて提示し、曲想が変化していることに気付くようにす

	手　順	ポイント
①	前時の児童の記述（アンケート機能で集約）をテキストマイニングで分析して提示する。	・テキストマイニングで分析したものを提示することで、他者との感じ方の違いに気付き、協働的な学びにつながるようにする。
②	場面ごとに分けて提示し、曲想が変化していることに気付くようにする。	・場面ごとに整理して児童の記述を提示することで、曲想が変化していることへの見通しをもち、学習のねらいにせまることができる。

中学校１年　音楽

歌唱：「浜辺の歌」を豊かに表現しよう

目標

○曲想と音楽の構造や背景などとの関わり及び音楽の多様性について理解するとともに、創意工夫を生かした音楽表現をするために必要な技能を身に付けるようにする。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	学習目標を確認する 日本歌曲の特徴を生かし「浜辺の歌」を豊かに歌唱表現するための創意工夫点と具体的な方法を考えて表現する。	◆全体で「浜辺の歌」を歌ったり、聴いたりしながら学習課題を確認し、活動内容を理解する ◎大型モニターに映る映像・スピーカーから流れる音源を全員で共有し、課題を理解する。
②	全体で課題を理解した後に各自で模範演奏を見て工夫点や具体的な演奏方法を考え出し、ワークシートにまとめる。	◎資料を受け取る タブレット・ヘッドフォンを使って個別学習をする。 資料を見る・音源を聞く・考えを出してまとめる。 **活用レシピ①** **◎それぞれのタブレットに送った音源と映像から、ヘッドフォンを使って自分のペースで工夫点を見つける。**
③	各自が考えたことをグループで共有し、再度各自で確認する。	◆仲間の意見をそのまま採用するのでなく、自分のタブレットで確認をする。 **活用レシピ②** **◎ヘットフォンを使って仲間が気づいた部分も繰り返し聴いて確認する。**
④	グループで考えを深め、タブレットの楽譜に記録する。	◆グループの意見を自分でしっかり理解し自分の楽譜に記録する。 **活用レシピ③** **◎グループで話し合った内容をもとに、タブレットの楽譜に工夫する点をまとめていく。**
⑤	楽譜に記入した工夫点を全体で共有し、表現に生かして歌唱する。	◆いろいろな意見を取り入れ、歌唱表現に生かす ◎ミラーリングを使って、グループでまとめた楽譜を大型モニターに映す。 **活用レシピ④** **◎表現の工夫をした歌をタブレットに録音し、成果を確認する。**

Ｂ１・Ｂ４

個に応じた学習　・　表現・制作
タブレットの映像と音から工夫点を見つけ、
気づいたことを生かして豊かに表現する（２０分）

活用レシピ①・④（個人の活動）

◎それぞれのタブレットに送った音源と映像から、ヘッドフォンを使って自分のペースで工夫点を見つける。

①全員で共有した映像・音源を、個人で確認する。このとき、ヘットフォンを用いることで、気になった部分等を何度も繰り返し聴くことができる。

◎表現の工夫をした歌をタブレットに録音し、成果を確認する。

④工夫した歌唱表現をタブレットに録音し成果を確認する。

使用するアプリ等

「ロイロノート」

【活用の流れ】

① 音源、映像から自分のペースで工夫点を探す。

④工夫点を記入した楽譜を見ながら歌い、その画面に録音する。

	手　順	ポイント
①	ロイロノートの音源を使って、各自で動画を見直しながら工夫する点、具体的な方法を考え出しワークシートに記入する。	・ヘッドフォン・タブレットを使って何度も聴いてみる。
④	工夫点を生かした歌唱表現をタブレットに録音し、成果を確認する。	・工夫点をまとめたタブレットの楽譜を見ながら歌う。

C２・C３　協働での意見整理・協働制作

活用レシピ　②　③（協働作業）

◎ヘッドフォンを使って仲間が気づいた部分も繰り返し聴いて確認する。

②個人で気づいた工夫点をグループで共有しながら、個人で確認する。
ヘットフォンを用いることで、気になった部分等を何度も繰り返し聴くことができる。

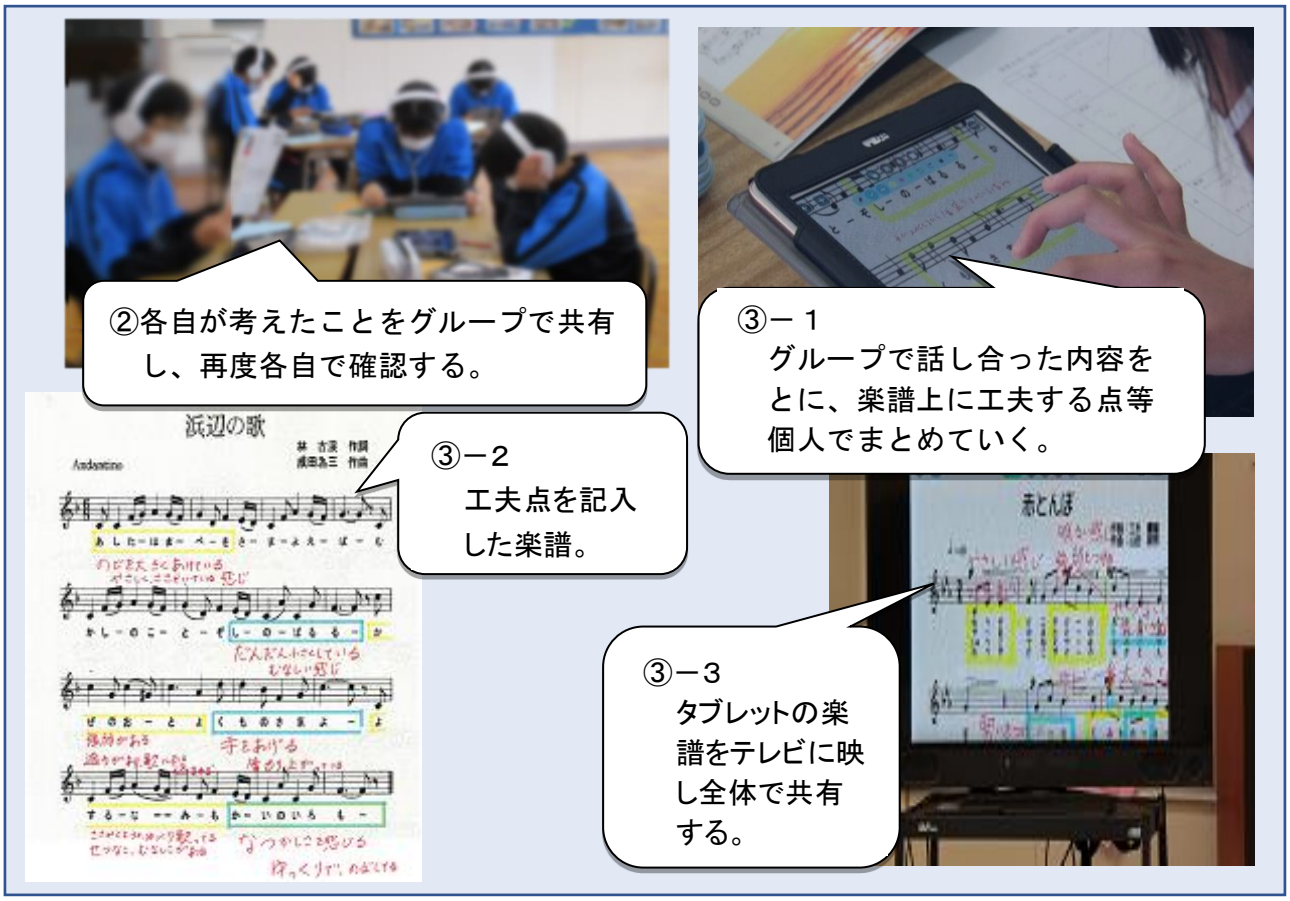
◎グループで話し合った内容をもとに、タブレットの楽譜に工夫する点をまとめていく。

③仲間の意見を参考にしながら、タブレットの楽譜に工夫点をまとめていく。

使用するアプリ等

「ロイロノート」　楽譜作成ソフト「Crescendo」

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
②	各自で気がついたことをグループで出し合い共有する。	・ヘッドフォン・タブレットを使って再度個人で確認する。
③	仲間の意見を参考にしながら、タブレットの楽譜に工夫点をまとめていく。	・１番、2番それぞれの楽譜を作成し具体的に示す。

中学校１年　音楽

器楽：ギターを楽しもう

目標

〇ギターの音色や響きと奏法との関わりを理解し、奏法や体の使い方などの技能を身に付ける。
〇ギターの音色や奏法に関心を持ち、主体的・協働的に器楽の学習に取り組む。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇ギターの基礎基本を学ぶ。	◆ギターの各部分の名称や構え方など、基礎基本をワークシートを使用して指導する。 **活用レシピ①** **◎ギターの基礎基本をモニターを使用し、一斉学習する。デジタル教科書を使用し、聴きとってワークシートへ記入する。**
②	〇４つのコードを覚える	◆カントリーロードに出てくる４つのコードを指導する。 ◆黒板にコードのダイヤグラムを掲示し、一斉指導をする。
③ ④	〇コードチェンジの練習をする。 〇ストロークの練習をする。	◆単独のコード練習ができたら、コードからコードへチェンジの指導をする。 ◆ダイヤグラムはカラーで見やすいものを準備する。 ◆ストロークは無理のない範囲で指導する。 **活用レシピ②** **◎コードチェンジ用のダイヤグラムは Google Classroom に添付し動画の QR コードをワークシートに載せる。**
⑤	〇『カントリーロード』の演奏を動画で撮影して提出する。	◆ペアの人と協力をして、演奏を録画する。 ◆旋律はペアの人が歌うか、ピアノで弾く。 ◆「コラボノート」に動画を貼り付け、提出する。

Ａ１　教師による教材の提示

活用レシピ①

◎ギターの基礎基本を大型テレビで一斉学習をする。

使用するアプリ等

デジタル教科書・Google Classroom

【活用の流れ】

①ギターの各部分の名称・構え方などをモニターで確認。

	手　順	ポイント
①	ギターの各部分の名称や構え方、４つのコードについてモニターで一斉学習を行い、ワークシートに記入する。	・テレビにデジタル教科書を映す。位置や角度、音量などに気を付ける。

Ｂ３　思考を深める学習

活用レシピ②

◎コードチェンジ用のダイヤグラムは Google Classroom に添付し、動画の QR コードをワークシートに載せる。

使用するアプリ等

デジタル教科書
Google Classroom

【活用の流れ】

②ダイヤグラム or 動画で確認、練習。

	手　順	ポイント
②	コードチェンジ用のダイヤグラム（カラー）をクラスルームに添付、動画の QR コードを使用し確認練習をする。	・生徒のレベルに合わせて、生徒が選択できるように準備をしておく。

小学校４年　図画工作

「ゆめいろランプのまち」

目標

○友人と展示することをたのしみながら、作品がより魅力的にみえる角度や配置などを見つける。また、完成した作品の撮影を通してそれぞれの材料の特徴を生かした表現のよさを感じ取る。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	①	○暗室で、あかり（LED ライト）をつけて鑑賞する。	◆まずは、肉眼での鑑賞を優先する。真っ暗な空間で光る様子をじっくりと観察するようにする。 ◆暗室として、パソコンルームや体育館などを有効活用することが考えられる。
	②	○本時のねらいを確認する。	◆自分がつくった作品だけでなく、友人がつくった作品をふくめた自分たちの作品を展示するということをおさえる。
		「ゆめいろランプのまち」をつくって、ランプのみりょくをみんなに伝えよう	
展開	③	○「ゆめいろランプのまち」をつくる。	◆場づくりは電気をつけた状態で行うようにする。また、場所や配置については薄暗い状態で鑑賞しながら考えられるようにする。 ◆作品を配置しているときの児童のつぶやきを大切にする。 ◆壁に光が反射していることに気づいたり、色合いを考えて配置したりといった工夫をしている活動を紹介する。
	④	○鑑賞の約束を確認する。	◆鑑賞の視点を示す。 ・ランプの色や光の感じ、かげの形。 ・ランプの材料や色の組み合わせ方。 ・「ランプのまち」の並べ方の工夫。
	⑤	○「ゆめいろランプのまち」を動画撮影しながら、リポーターとなって作品のよさなどを伝える（鑑賞）。	◆１つ１つのランプのよさだけでなく並べて一緒に展示することでそれぞれのよさが引き立つことに気づくことができるようにする。 ◆いきなり動画を撮影するのではなく写真を撮りながら多方向からじっくりと鑑賞して気づきを深め、動画撮影するようにする。 **活用レシピ** **◎１人１台端末で作品を動画撮影しながら、リポーターとなって作品のよさなどを皆に伝える。**
整理	⑥	○本時の活動を振り返る。	◆本時の導入時に確認した提案を基に撮影した画像や動画を全体で見合うことで、自他の表現のよさや見方を共有し、本時の学びを振り返る。

Ｂ３・Ｃ１　思考を深める学習 発表や話合い　（１５分）

活用レシピ

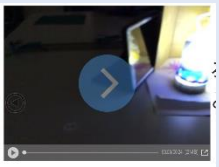
◎1 人 1 台端末で作品を動画撮影しながら、リポーターとなって作品のよさなどを皆に伝える。

使用するアプリ等

ミライシード「オクリンク」
（１人１台端末の動画機能、写真機能）

【活用の流れ】

「こちらは〇〇さんのゆめいろランプです。カラーセロハンの色の重なりがカラフルできれいですね！」



１人１台端末を持ち、様々な角度から作品を見ている。リポーターになりきり、具体的に作品のよさなどを皆に伝える意識をもって楽しく鑑賞をすることができる。

★ICT 活用のメリット
動画を撮りながら説明するようにすることで、児童が作品をどのように見つめ、どの部分に着目しているのかが理解・共有しやすくなる。

	手　順	ポイント
①	授業前にミライシード「オクリンク」を立ち上げ、本日活用するボードを指定しておく。	
②	児童は「オクリンク」上でカードをつくり、撮影を開始するようにする。 ※フォトライブラリから動画や画像を選択することもできる。	・LIVE モニタリング機能で活動状況を把握することができる。
③	児童は１人１台端末を通して、撮影した動画や写真を教師に提出するようにする。	・全員に同じ画面を一斉表示したり、ある児童の画面を転送したりして共有する方法もある。
④	テレビ画面で児童が撮影した動画や写真を映し出し、全体で共有する。	

小学校５年　図画工作

ハリガネ芯ちゃん　～KOMA KOMA アプリでアニメーション～

目標

〇ハリガネでできた人形（ハリガネ芯ちゃん）を基に、動かして感じたことや想像したことを、アニメーションで表現する。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	①	〇グループで芯ちゃんクロッキータイム	◆グループで音楽に合わせて、一人がハリガネ芯ちゃんを自由に動かし、他の児童は、ハリガネ芯ちゃんの動きをまねする。 ◆１分程度で交代する、
	②	〇本時のねらいを確認する。 ハリガネ芯ちゃんのアニメーションをつくろう	◆ハリガネ芯ちゃんが動き出したらどうなるだろう、と問いかけ、本時のねらいに関心を持たせる。
展開	③	〇グループでアニメーションをつくる。	◆活動場所は、校舎や校庭。（無線 LAN 接続ができる場所）KOMA KOMA アプリは、ブラウザで「コマコマ　日文」を検索すると、ダウンロードすることなく、使うことができる。 ◆ハリガネを吊るすことができる材料を用意しておく。 **活用レシピ** **◎KOMA KOMA アプリを使い、ハリガネ芯ちゃんの動きをコマ撮りしていく。ハリガネ芯ちゃんの動きのポーズやアニメーションを確認しながら、作品の造形的な面白さや楽しさを感じ取り、自分の見方や感じ方を深める。**
	④	〇アニメーションを保存する。	◆KOMA KOMA アプリのアニメーションは、GIF 形式で保存する。 ◆クラス全体で見られるように、GIF 形式で保存したものをクロムブックのスライドに貼り付ける。
整理	⑤	〇学習の振り返りをする。	◆つくったアニメーションを見て、作品の造形的な面白さを見つけたり、感じたりしたことを振り返ることで、自分の見方や感じ方を深め、学びを実感できるようにする。

C３　協働制作　（２０分）

活用レシピ

◎KOMA KOMA アプリを使い、ハリガネ芯ちゃんの動きをコマ撮りしていく。ハリガネ芯ちゃんの動きのポーズやアニメーションを確認しながら、作品の造形的な面白さや楽しさを感じ取り、自分の見方や感じ方を深める。

使用するアプリ等

KOMA KOMA×日文　アプリ　（アプリのダウンロードは不要）

【活用の流れ】

① コマコマアプリのホーム画面（ボタンは４つのみ）

②児童の撮影の様子

★ICT 活用のメリット

KOMA KOMA×日文アプリを使い、コマ撮りをするだけで、アニメーション（動画）になる。自分がイメージする動きを表現することができる。

③保存画面
タイトル画面をつけて、GIF と PDF でパソコン内に保存することができる。

	手　順	ポイント
①	インターネットが使える環境で、「コマコマ日文」と検索し、KOMA KOMA アプリを開く。	・アプリはダウンロード不要。無線 LAN 環境のあるところで使用可能。
②	アプリを開いた状態で、ハリガネ芯ちゃんのコマ撮りをする。グループでどんなアニメーションにするか話し合いながら進めていく。	・９９コマまで撮影可能。 ・不要なコマは削除することができる。 ・途中再生も可能。
③	アニメーションを保存する。	・GIF 形式で保存する。

中学校１年　美術

作者が示すものとは～ヤンファンエイク《アルノルフィーニ夫妻の肖像》～

目標

○作品に描かれている事実をもとに、造形的なよさや美しさ、表現の意図と工夫などについて感じとった考えをまとめ、表現する。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	①	○身近なアイコン（Twitter Instagram Facebook 等）を確認する。	◆特定の図柄から意味を捉えることができることを認識させる。
	②	○本時のねらいを確認する。 作者が示すものとは？	◆ ねらいを疑問文で提示し、本時の目標の達成に向けて関心を持たせる。
展開	③	○鑑賞する作品を確認する。	◆パズルのように分割された作品を整えさせて、初見の認識や感想を引き出す。
	④	○タブレット端末を用いて、作品に描かれている事実を観察する。	◆作品に描かれている事実のみを見るように指導して、ワークシートに記述させる。 **活用レシピ** **◎作品の超高解像度画像を用いて、細部鑑賞させるとともに、作者の卓越した技法に関心を待たせる。**
	⑤	○イコノグラフィー的に描写の意味を理解する。	◆細部に描かれたものの意味や事実を理解させて、作者の意図にせまらせる。
まとめ	⑥	○作品を分析的に考察する。	◆これまでに認識した事実に基づき、作者の表現意図を創造させて、創造した表現意図をワークシートに記述させる。
	⑦	○本時を振り返り、まとめをする。	◆本時で学習したことや気付いたことをワークシートに記入する。

小

中

学

校

B３・C２　思考を深める学習・協働での意見整理 高解像度画像の協働鑑賞　（１５分）

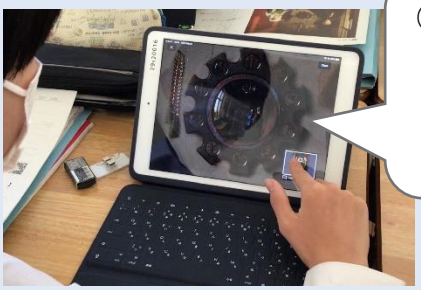
活用レシピ

◎作品の高解像度画像を用いて、細部鑑賞させるとともに、作者の卓越した技法に関心を待たせる。

使用するアプリ等

カメラアプリ（QR コードの読み取り）
（ロンドンナショナルギャラリーHP ： https://www.nationalgallery.org.uk/ ）

【活用の流れ】



①カラー図版では確認することのできない細部の描写をタブレット端末で所蔵先美術館 HP にアクセスすることにより、超高解像度で鑑賞することができる。

②細部鑑賞によって気付いた内容をタブレット端末で友人に示し共有したり、対話したりすることができる。

★ICT 活用のメリット
カラー図版では確認することのできない細部の描写を確認することができるとともに、タブレット端末をコミュニケーションツールとして協働的に学習を深めることができる。

	手　順	ポイント
①	ワークシートに掲載された QR コードをカメラアプリで読み取り、所蔵先の美術館ＨＰにアクセスさせる。	・QR コードを掲載することにより効率的に HP にアクセスすることができる。
②	超高解像度画像を確認するための操作方法を説明する。	・美術館 HP 特有の操作方法がある。
③	カラー図版では確認することができなかった細部の描写を鑑賞させる。	・授業のねらいに迫る生徒の気付きを大型スクリーンに投影して、共有する。
④	細部鑑賞で気付いた内容をタブレット端末を用いて協調的に対話をさせる。	・美術史的に間違った考察でも否定することなく受容する。

中学校１年　美術

和菓子そっくりアート～郷土銘菓を開発しよう～

目標

〇郷土のよさや日本の四季の美しさを基に、和菓子のデザインを考え樹脂粘土で表現する
〇和菓子のイメージから包装紙をデザインし、アプリで制作する

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇鑑賞 和菓子を鑑賞し、特徴や色彩を観察しスケッチする。	◆形や色彩、質感、材料、味のポイントで鑑賞させる。
	②	〇アイデアスケッチ 郷土の美しい景色や文化・四季のイメージから和菓子をデザインする。	◆ 郷土のイメージをマインドマップで深めていく。 風景・自然・伝統行事・歴史・建築などのキーワードからイメージを広げさせる。
		郷土をイメージした和菓子をつくろう	
制作する	③	〇包装紙のデザイン パターンデザインやアプリの使用方法について学ぶ。	◆伝統文様を参考に、パターンのデザインを考えさせる。
	④	〇アプリ「Chrome 描画キャンバス」を使って、基本形のデザインを制作する。	◆抽象表現で考えさせる。 ◆色彩や形でイメージを表現することを意識させる。 ◆パターンや色彩の変化によって印象が変わることに気づかせる。 ◆使用方法の理解が不十分な生徒へ、机間指導で支援する。 **活用レシピ** **◎包装紙のデザインをアプリで制作する。**
	⑤	〇ミライシードのオクリンク（ベネッセ）を使って、基本形を組み合わせてパターンを考える。	
	⑥	〇樹脂粘土で和菓子を制作する。	◆樹脂粘土の特性を理解し制作に生かせるようにする。
まとめる	⑦	〇鑑賞する。	◆全員の作品を鑑賞させ、互いに意見交換させる。

B４　表現・制作　（５０分）

活用レシピ

◎包装紙のデザインをアプリで制作する

使用するアプリ等

「Chrome 描画キャンバス」
ミライシード「オクリンク」

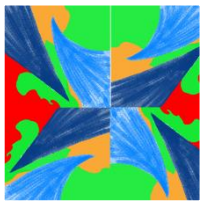
【活用の流れ】

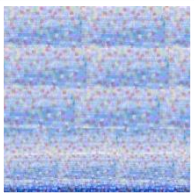
①描画キャンバスを使って、イメージを形や色彩で抽象的に表現する

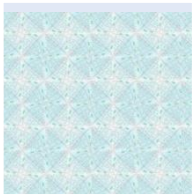
②基本形を繰り返してデザインを考える

③パターンや色彩の変化で印象が変わる

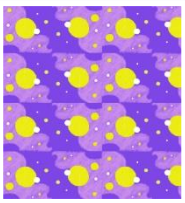
生徒作品

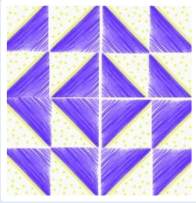






★ICT 活用のメリット
パターンや色彩の変化が容易にできる。
多様な表現に挑戦できる。
短時間で制作が可能。





	手　順	ポイント
①	モニターでアプリの使用方法を説明する。	・実際に操作場面を見せながら説明する。
②	描画キャンバスで、基本形のデザインを制作する	・ペンの種類や太さ、色、透過性、背景色について指導する。
③	オクリンクでパターンを考えて、デザインを決定する。	・回転、コピー、貼り付けの方法を指導する。
④	オクリンクで作品を鑑賞したり、ポートフォリオとして記録に残す。	・全員の作品を鑑賞させる。

マット運動（器械運動）

目標

〇マット運動の楽しさや喜びを味わい、マット運動の行い方を理解するとともに、技を身に付けることができるようにする。
〇自己の能力に適した技の課題解決の仕方や組み合わせ方を工夫し、自己の考えを友達に伝えることができるようにする。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇学習の進め方を理解し見通しをもつ。	◆掲示物を活用し、単元の見通しをもつことができるようにする。 ◎オリンピックの動画を活用し、児童に学習への意欲をもたせる。
わかる	② ③	〇今できる基本的な技を組み合わせ、ペアで演技を行う。 〇技のポイントやコツを知り、後転系の技を練習する。	◆後転系の技の動きを段階にそって練習することで、動きを理解できるようにする。 ◎自分の技の動画を撮影することで動きを客観的に捉えられるようにする。 ◎ペアマットを行い、演技の様子を撮影する。 **活用レシピ** **◎カメラを活用し本時の学習の振り返りを動画で撮影する。**
できる	④ ⑤ ⑥ ⑦	〇きれいな後転系の技にするために、自分の課題を見付け、解決できる場を選ぶ。 〇演技の良い点や改善点を友達と伝え合い、自分の技の向上に生かす。	◆きれいな後転系の技になるよう自己の課題をしっかりともたせる。 ◆課題にあった場を選び、後転系の技をきれいに行うための練習ができるようアドバイスをする。 ◎カメラを活用し友達の技を撮影し、よい動きと比較してアドバイスする。 ◎ペアマットを行い、演技の様子を撮影する。 ◎本時の学習の振り返りを動画で撮影する。
まとめる	⑧	〇発表会をする 〇友達と技を組み合わせたり、繰り返したりして、一番よい演技をする。	◆これまでの成果を発表する時間であることを伝え、自信をもって取り組めるよう声をかける。 ◎ペアマットを行い、演技の様子を撮影する。 ◎本時の学習の振り返りを動画で撮影する。

B３ 思考を深める学習
学習の振り返り（５分）

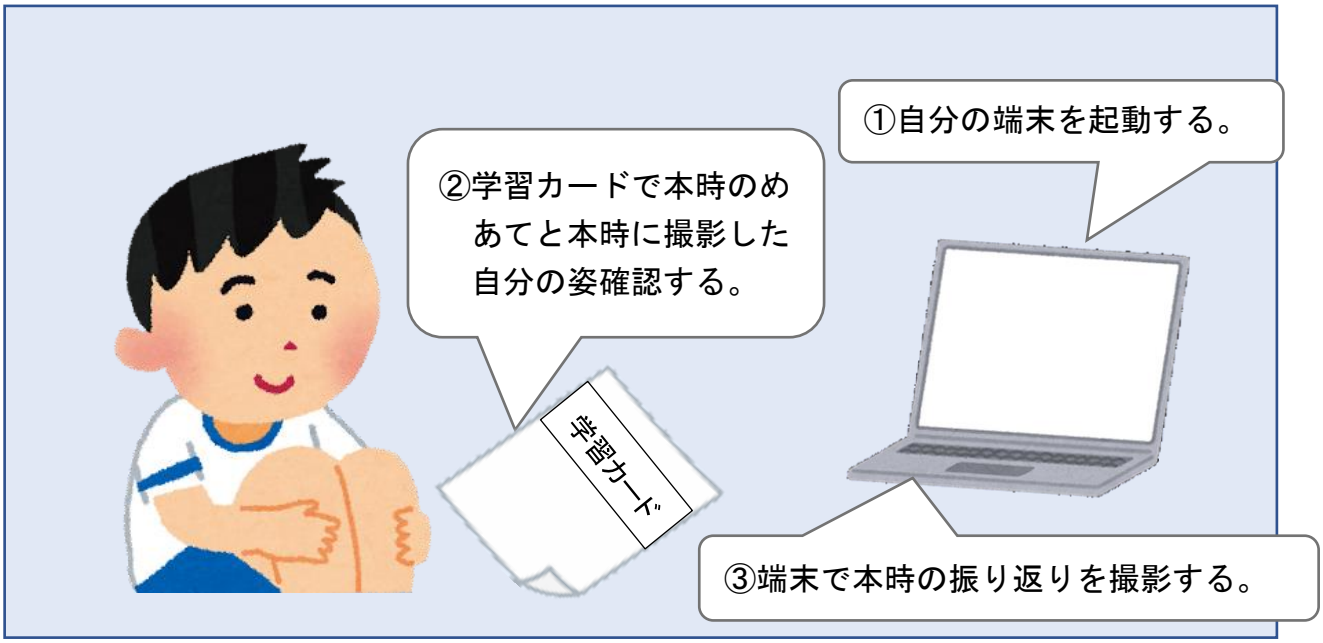
活用レシピ

◎カメラを活用し、本時の学習の振り返りを動画で撮影する。

使用するアプリ等

学習端末の録画機能

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	学習端末の録画機能を起動する。	
②	学習カードに書かれている本時のねらいと動画で本時の自分の姿を確認する。	・学習カードでねらいを確認し、ねらいに沿った振り返りをする。
③	ねらいに沿った振り返りを話している様子を録画する。	・動画をドライブに保存し、教師と共有できるようにする。

★ICT 活用のメリット

文字を書くことが苦手な児童にとって振り返りがしやすくなる。
自分の姿を見ながら振り返りを行うので、より具体的な言葉で振り返りを行うことができる。

中学校２年　保健体育

ダンス「創作ダンス」

目標

〇多様なテーマから表したいイメージを捉え、動きに変化を付けて即興的に表現したり、変化のあるひとまとまりの表現にして踊ったりすることができる。
〇表現などの自己の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
わかる	①	〇オリエンテーション	◆創作ダンスの特性と学習内容を理解させ、見通しをもたせる。 ◎ダンスの動画でイメージを膨らませる。
	②	〇テーマに関わるイメージを検索して、イメージを膨らませる。	◆多様なテーマからイメージを膨らませ、思い浮かぶ特徴的な動きを即興的に表現させる。 **活用レシピ** **◎Google Jamboard を使い、感じたイメージを付箋で入力、整理し共有し、テーマを決める。** ◎Google フォームを使い、振り返りを行う。
できる	③ ④	〇思い浮かんだイメージの特徴的な動きを即興的に表現する。 〇グループで決めたテーマのイメージをもとに演技構成を考える。	◆Google スライドを活用し「はじめ・なか・おわり」の演技構成を考えさせる。 ◎Google スライドを使い、画像、動画、文章で個人のイメージに沿った動きを考える。 ◎Google フォームを使い、振り返りを行う。
	⑤	〇テーマに沿ったイメージを考え、表現する。	◆グループで変化のあるひとまとまりの表現にして躍らせる。 ◎Google スライドで作成した構成案に沿って身体表現をする。 ◎動画を見返し、改善点を Google スライドに書き込む。 ◎Google フォームを使い、振り返りを行う。
まとめる	⑥	〇発表会をする。	◆他のグループと作品を見せ合うことで、動きのよいところを発表し合い交流させる。 ◎Google フォームを使い、振り返りを行う。

C２　協働での意見整理　（１５分）

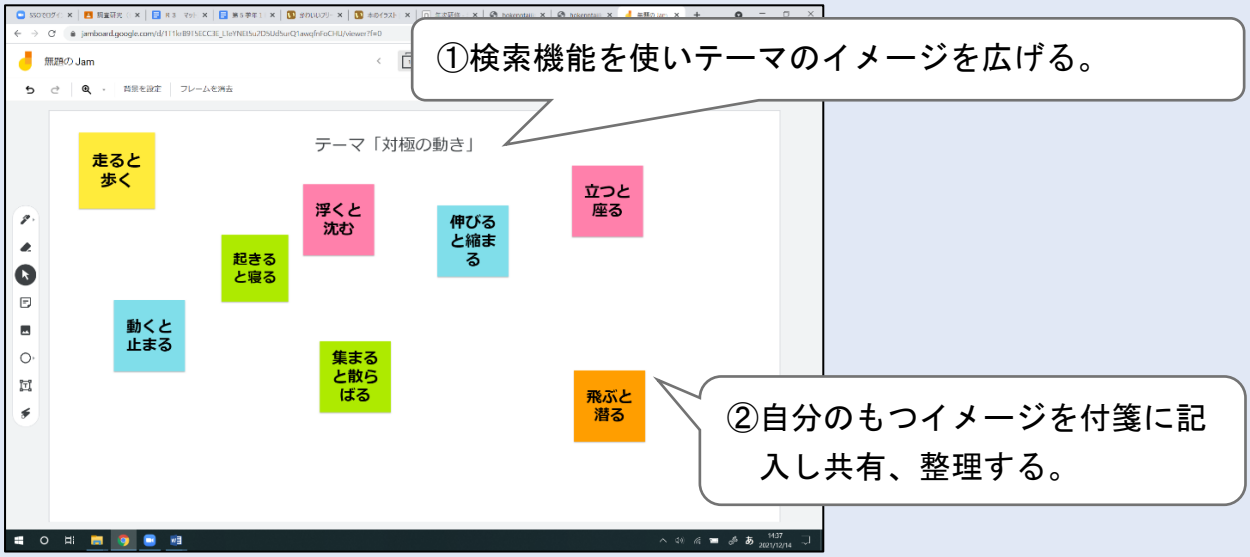
活用レシピ

◎Google Jamboard を使い、感じたイメージを付箋で入力、整理し共有し、テーマを決める。

使用するアプリ等

「Google Jamboard 」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット

グループでイメージを可視化し、共有することで表現をさらに深めることができる。

	手　順	ポイント
①	検索機能を使いテーマに沿った動きのイメージを広げる。	
②	自分がもった動きのイメージを付箋に記入する	・テーマに沿ったイメージを広く検索させる。
③	記入した付箋を Google Jamboard に貼り、グループでイメージを共有し、整理する。	・イメージを可視化し、グループで共有させる。

中学校　保健体育科

体つくり運動

目標

○体を動かす楽しさや心地よさを味わい，体つくり運動の意義と行い方，体の動きを高める方法などを理解し，目的に適した運動を身に付け組み合わせることができるようにする。
○自己の課題を発見し，合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに，自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	○オリエンテーション	◆掲示資料を活用し、運動を継続する意義をもたせる。 ◆学習の見通しを持たせる。
	②	○体の構造について理解し、ねらいに応じた運動に挑戦する。	◆掲示資料を活用し、体の構造を理解させる。 ◆各運動例からねらいに応じた運動を実践させる。 ◎Google スライドを使って体の構造を説明する。 **活用レシピ①** **◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。**
調べる	③	○自己の課題に応じた運動の計画を立てる。	◆自己の新体力テストの結果や生活習慣から課題に応じた運動の計画を立てさせる。 **活用レシピ②** **◎Google スライドに自己が行う運動計画を記入させる。** ◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。
	④	○グループで自己の運動計画を伝え合う。	◆友達の意見を聞き、運動計画について心拍数や運動強度などを手掛かりに運動の時間、回数を見つけさせる。 ◎Google スライドに書いた運動計画をグループで共有し。コメントを友達からもらう。 ◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。
	⑤	○グループで自己の運動の発表をする。	◆これまでの活動を基に発表させる。 ◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。
まとめる	⑥	○よりよい運動計画にするために工夫する。	◆前時の活動から、改善点や取り入れたい運動をグループで話し合わせ、修正させる。 ◎Google スライドで運動を修正する。 ◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。
	⑦	○他のグループの運動計画に挑戦する。	◆他のグループの運動のよさを確認させる。 ◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。

B３　思考を深める学習　（５分）

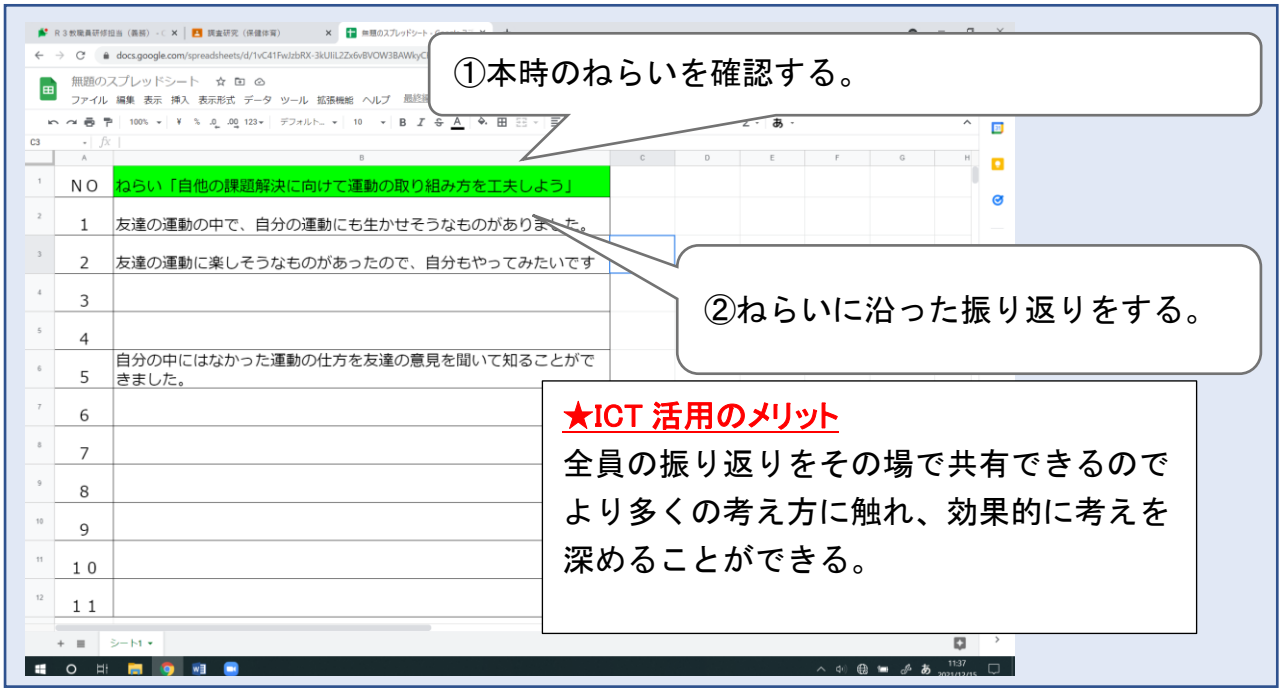
活用レシピ①

◎振り返りを Google スプレッドシートに入力する。

使用するアプリ等

「Google スプレッドシート」　（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	本時のねらいを確認する。	
②	自分の出席番号のところに本時の振り返りを記入する。	・Google スプレッドシートを全員に共有をかけておく。
③	他の生徒の考えを共有する。	・他の生徒の考えを知り、自分の考えを深める。

C１　発表や話合い　（２０分）

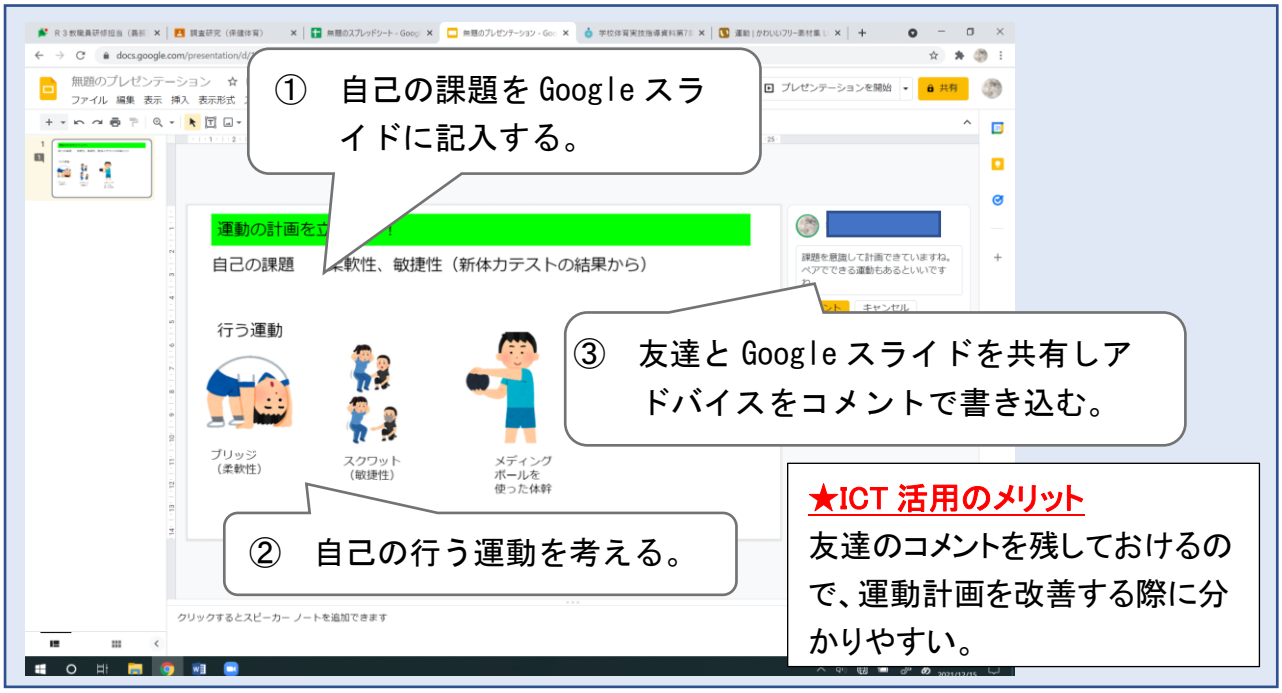
活用レシピ②

◎Google スライドに自己が行う運動計画を記入させる

使用するアプリ等

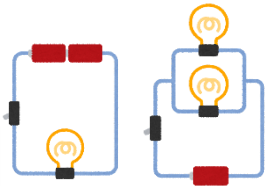
「Google スライド」　（「PowerPoint」　「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	自己の課題を記入する。	・個人で Google スライドに課題を記入する。
②	自己の行う運動を運動例から選択する。	・事前に示してある運動例や考えた運動のイラストを挿入する。 ・運動の説明も記入する。
③	自己の計画に対して友達にアドバイスをもらう。	・よい点や改善点を積極的にコメントする。

中学校２年　技術・家庭（技術分野）



電気回路で解決できる解決策を構想し、製作品を設計しよう

目標

○ 問題を見いだして課題を設定し、基本となる回路ユニットを選択したり組み合わせたりしながら電気回路を改良・応用して、使用場面などの条件を踏まえて課題の解決策となる電気回路を構想し、設計することができる。
○ 製作に必要な回路図のかき方を理解し、図に表すことができる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	○エネルギー変換の技術を用いて解決する問題を見付けて課題を設定する。 ○設定した課題に基づき解決策を構想する。	◆製作品の構想を具体化する際は、電気回路上の考えだけでなく、筐体のサイズ、製作コスト、使用場所、使用者、製作に関しての制約条件などを考慮して考えさせる。
考え深める	②	○製作品に必要な電気回路図を考える。	◆電気回路図記号を使用する。極性のある部品については極性を書き加えさせる。 **活用レシピ①** **◎電気回路図の設計では、紙面上での設計以外にタブレット端末上でのアプリを使用しての設計を選択肢として与える。**
	③ ④	○筐体の大きさや実装する場所、基板の大きさを考慮し、基板に実態配線図をかく。	◆スイッチやセンサの配置によって、筐体の加工や操作のしやすさに影響があることを考えながら実態配線図をかかせる。 **活用レシピ②** **◎使用する電子部品の取り付け方法や特徴、注意点を、部品カードやサンプルユニット、クラウド上にある「情報倉庫」を参考にして実態配線や構想を見直す。**

Ｂ１・Ｂ３ 個に応じた学習 思考を深める学習（４０分）

活用レシピ①

◎電気回路図の設計では、紙面上での設計以外にタブレット端末上でのアプリを使用しての設計を選択肢として与える。

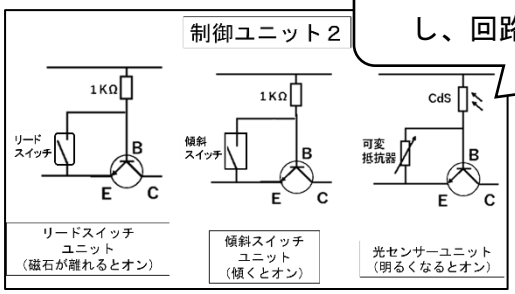
使用するアプリ等

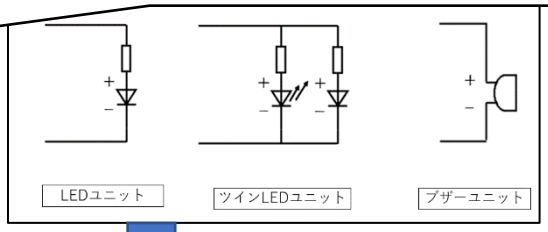
「Google スライド」（「PowerPoint」「Keynote」）

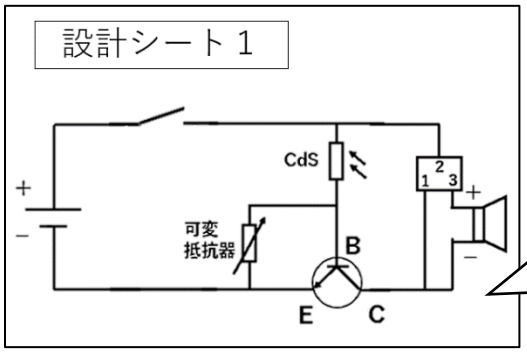
「Google Classroom」

【活用の流れ】

②設定した課題の解決を具体化するために、ユニットを選択し、回路図を設計する。







③複数のアイデアを取捨選択、統合しながら製作品の設計図を完成させる。

	手順	ポイント
①	アプリでユニットごとの回路図を用意し、Google Classroom などで生徒に配布する。	・各生徒が自由に作成できるように、共有ではなく各生徒に配布し、編集権限を与えておく。
②	設定した課題の解決を具体化するために、ユニットを選択し、回路図を設計させる。	・１つのユニットをグループ化しておくことで、ユニットの交換が容易にできる。 ・回路シュミレーションアプリと比較して、電圧や電流のむき、各部品の動作に深入りすることなく設計ができる。
③	複数のアイデアを取捨選択、統合しながら製作品の設計図を完成させる。	・紙面での設計を選択肢として与えておく。 ・設計図の提出は紙面で提出させることにより、電気回路図をかく技能をみとることができる。

Ｂ１　個に応じた学習（４０分）

活用レシピ②

◎使用する電子部品の取り付け方法や特徴、注意点を、部品カードやサンプルユニット、クラウド上にある「情報倉庫」を参考にして実体配線図や構想を見直す。

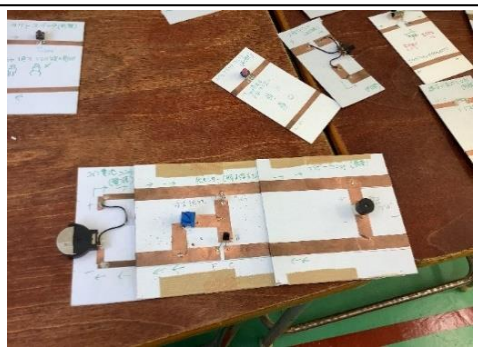
使用するアプリ等

「Google スライド」「Google Classroom」「Google ドライブ」
（「PowerPoint」「Keynote」「Microsoft Teams」「OneDrive」）

【活用の流れ】

紙面の情報

サンプルユニットによるシミュレーション

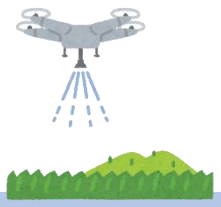


Google Classroom 上に動画のリンクを貼り、必要な情報に素早くアクセスできるクラウド上の「情報倉庫」

②紙面、クラウド、サンプルユニットから必要な情報を得て、電子部品の取り付けを考えながら導線の配線を考える。

	手順	ポイント
①	設計した電気回路図を実装する場所を考慮して実体配線図を考えさせる。	・生徒によって必要な情報が違うため、すべてを一斉授業で学習するのではなく、個別最適な学習環境を用意する。
②	紙面、クラウド、サンプルユニットから必要な情報を得て、電子部品の取り付けを考慮して導線の配線を考えさせる。	・Google Classroom から動画や資料を見ることができるようにする。また、部品カード、サンプルユニットなどを配布し、各生徒が必要な情報をすぐに入手できるような環境を整える。

中学校３年　技術・家庭（技術分野）



スマート農業のモデルを開発しよう！

目標

〇システムの制作に必要なアクティビティ図をかき表すことや、安全・適切なプログラムの制作等ができる。
〇課題の解決策となる計測・制御システムの機能や条件などを構想し、大まかな動作を具体化できる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	① ② ③	〇計測・制御システムの構成について・アクチュエータやセンサについて知る。 〇micro:bit の基本的なプログラミング技能を習得する。 〇課題を解決するためのシステムについてグループで話合い、制作するシステムを構想する。	◆技術における安全性や環境負荷、経済性などの視点の必要性を確認する。 ◆特に、使用できるセンサやアクチュエータについては、特徴等を分かりやすいように説明する。 ◆モデルにつながるプログラムの課題を提示する。
考え、深める	③		◆それぞれが別のプログラムを制作し、組み合わせて１つのシステムを構築してよい。 **活用レシピ①** **◎グループでデータの共同編集を行い、課題の設定や解決策となるシステムの構想を行う。**
	④	〇micro:bit を使用して、目的に合うプログラムを制作する。	◆設計に基づき、安全・適切なプログラムの制作、センサやアクチュエータも含めた動作の確認及びデバッグ等を行う。
	⑤	〇スチレンボードを加工し、スマート農業の施設の模型を製作する。	◆設計に基づき、スチレンボードを加工して模型を製作する。必要に応じてグループで作業を分担して行う。 **活用レシピ②** **◎自分の作業進度に合わせて、スチレンボードの加工方法を、YouTube にアップした動画で確認し理解させる。**

C２・C３　協働での意見整理・協働制作（20 分）

活用レシピ①

◎グループでデータの共同編集を行い、課題の設定や解決策となるシステムの構想を行う。

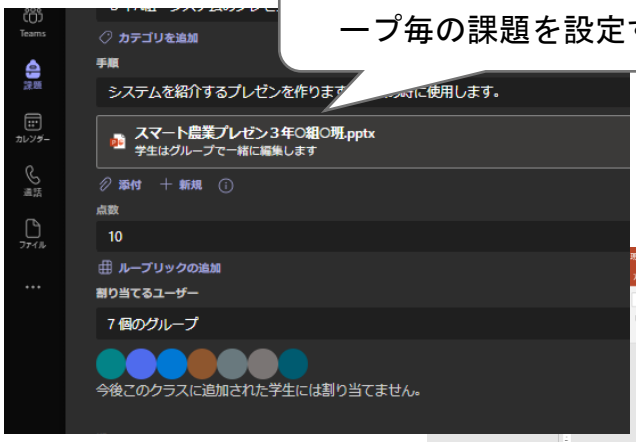
使用するアプリ等

「PowerPoint」「Microsoft　Teams」

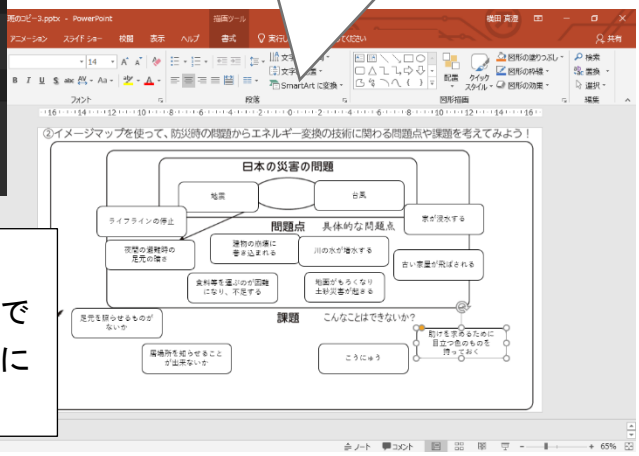
（「Google スライド」「Keynote」「Google Classroom」「Zoom」等）

【活用の流れ】

①Teams の課題システムでグループ毎の課題を設定する。



②必要となる図や記号をあらかじめ用意しておくと作業がスムーズに進む。



★ICT活用のメリット

密集せずともグループで検討することができる。また、必要に応じて授業外の時間にも作業を進めることができる。

	手　順	ポイント
①	授業前に、Teams で構想ワークシートデータを配布し、グループごとに課題として示しておく。	・課題データは「生徒がコピーを編集する」にしておく。
②	問題・課題・解決策のイメージマップは、あらかじめ用意しておいた図形に入力させる。	・配置を後から容易に変えられるよう、図形に入力させる。
③	アクティビティ図などもあらかじめ用意されたパーツを動かして作成させる。	・アクティビティ図を学習する場面でも同様に操作させておく。
④	完成したら保存させ、提出させる。	・授業後でも確認できるように提出データは共有に保存する。

Ｂ１　個に応じた学習（２０分）

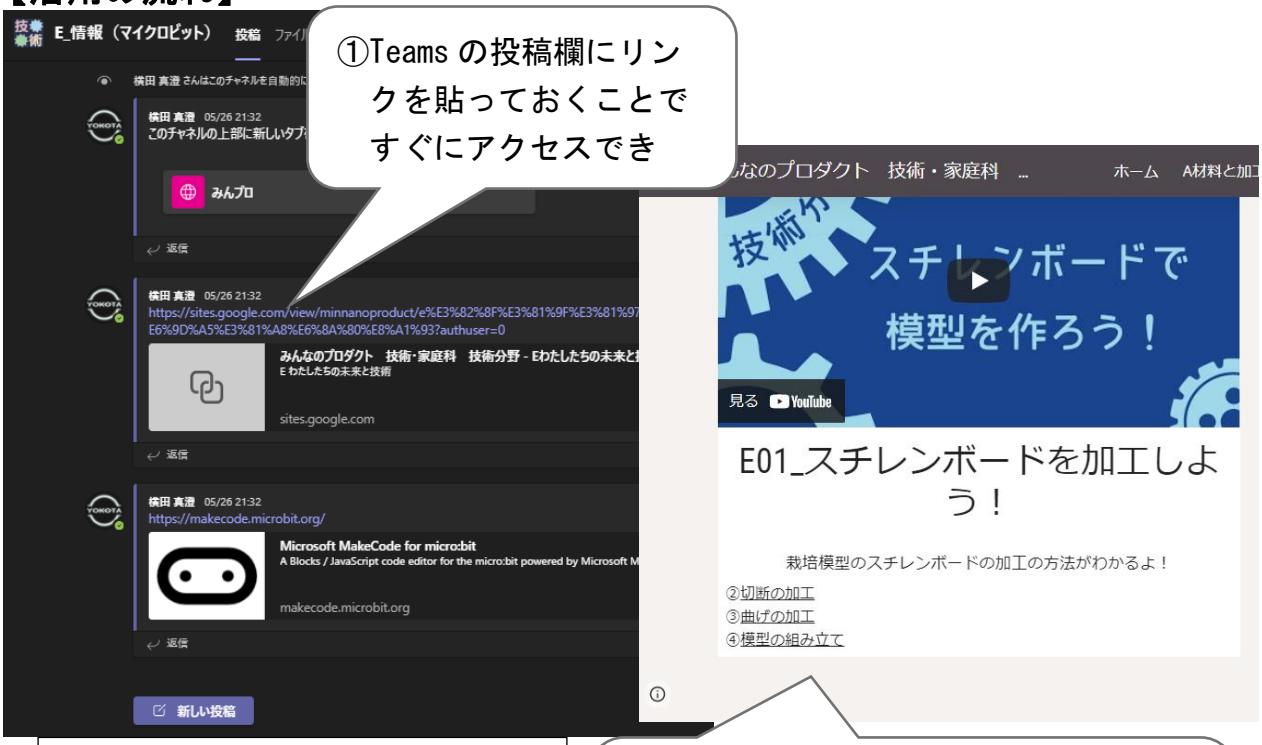
活用レシピ②

◎自分の作業進度に合わせて、スチレンボードの加工方法を YouTube にアップした動画で確認し理解させる。

使用するアプリ等

「Google Chrome」「Microsoft Edge」などの Web ブラウザ
動画作成アプリ、「YouTube」、「Microsoft Teams」等

【活用の流れ】



①Teams の投稿欄にリンクを貼っておくことですぐにアクセスでき

②参考となる場面の時間を指定したリンクにすることで、生徒が必要な場面を探す時間を削減する。

★ICT活用のメリット
サイトや投稿を準備しておくこと生徒は自宅でも確認して予習することが可能になる。

	手　順	ポイント
①	授業前に Teams や Google サイトなどを活用して参考となる動画のリンクをまとめておく。	・必要な情報を最低限にまとめておくことで選びやすくする。
②	自分たちの作業の進捗状況に合わせて動画を参考に模型の製作を行わせる。	・自分の状況に合わせて動画などの資料を選びやすく準備しておく。

中学校１年　技術・家庭（家庭分野）

めざそう！自立した食生活

目標

○ 課題を持って自身の食生活について考え、工夫する活動を通して食生活に関する知識及び技能を身に付け、これからの生活を展望し、自身の食生活についての課題を解決する力を養い、工夫し創造しようとする実践的な態度を育成する。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
生活の課題発見	①	○既習事項や小学校での学習から調理の手順について見通しを持ち、調理についての課題を設定する。	◆今までの食生活の学習だけでなく、家庭での実践から自己を見つめ課題を設定させる。 **活用レシピ①** **◎Google スプレッドシートを使って、自分の考えを分類したり、調理の手順を考えるなど、思考を整理する。**
解決方法の検討と計画	②	○生鮮食品の特徴を知り、鮮度や品質の見分け方について知る。	◆生鮮食品の特徴や鮮度について写真を使って比較をする。 ◆目的、栄養、価格、調理の能率、環境への影響などの諸条件を考えて選択することが大切であることを理解できるようにする。
課題解決に向けた実践活動	③ ④ ⑤	○魚の特徴や調理上の扱いについて知る。 ○魚を使った調理を行い、衛生的かつ適切な調理ができるようにする。 ○お互いの調理方法を確認し、調理方法の違いによる特徴を知る。	◆衛生的かつ適切な操作が行えているかの相互評価を行い次回の実習で活かすことができるようにする。 **活用レシピ②** **◎動画撮影やビデオ会議アプリケーションを使って、実習の相互評価を行う。**
	⑥ ⑦ ⑧	○肉の特徴や調理上の扱い方について知る。 ○ハンバーグの調理を行い、肉を衛生的かつ適切に扱うことができるようにする。	◆衛生的かつ適切な操作が行えているかの相互評価を行い次回の実習で活かすことができるようにする。
	⑨ ⑩	○野菜の調理上の扱い方について知る。 ○だしを使った筑前煮の調理を行い、だしの役割について知る。	◆衛生的かつ適切な操作が行えているかの相互評価を行い次回の実習で活かすことができるようにする。 **活用レシピ②** **◎動画撮影やビデオ会議アプリケーションを使って、実習の相互評価を行う。**
実践活動の評価・改善	⑪	○調理実習等の実践を通して１時間目に行った１食分の調理計画を見直す。	◆自分や家族の食生活について新たな課題を見付け、よりよい食生活にするための調理計画について実践できることを考えさせる。 **活用レシピ①【応用編】** **◎Google スプレッドシートを使って、自分の考えを分類したり、調理の手順を考えるなど、思考を整理する。**

Ｂ１　個に応じた学習　（２０分）

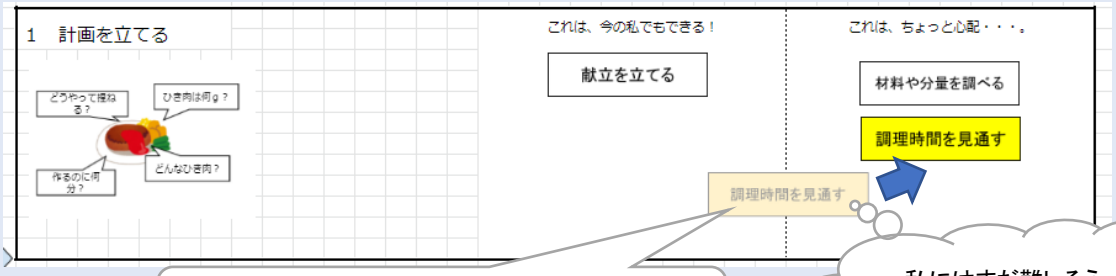
活用レシピ①

◎Google スプレッドシートを使って、自分の考えを分類したり、調理の手順を考えるなど、思考を整理する。

使用するアプリ等

「Google Classroom」「Google スプレッドシート」
（「OneDrive」「Excel」「Numbers」）

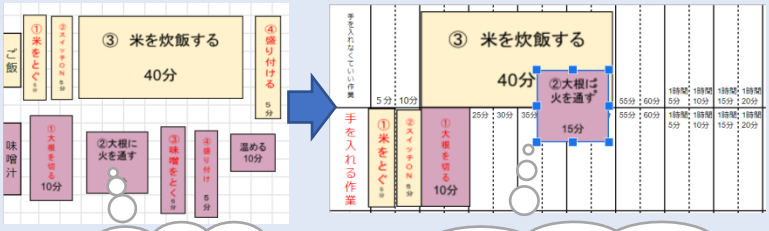
【活用の流れ】



タッチペンやマウスを使って動かす

私にはまだ難しそう
だからこっち！

★同じシステムを使って、このような応用も・・・【応用編】



どんな手順で
調理しようかな

炊飯しながら大根を切ったり
火を通したら効率的だな

★ICT活用のメリット

既習事項をふまえた達成状況を、生徒が視覚的に捉えることができる。
複数の作業を並行して行う際などの作業手順を考えやすい。

	手　順	ポイント
①	既習事項等について整理ができるシートをGoogle スプレッドシートで用意する。	・Google Classroom を通して各生徒にコピーして配布する。
②	Google スプレッドシートに、自分の考えを図形に入力後移動させて、自分にできることを分類させる。	・色やフォントを工夫して、見やすくさせる。
③	図形に入力した調理手順を移動させて、効率的な手順について考えさせる。	・調理手順を図形で容易に入れ換えられるようにする。

C１　発表や話合い（４０分）

活用レシピ②

◎動画撮影やビデオ会議アプリケーションを使って、実習の相互評価を行う。

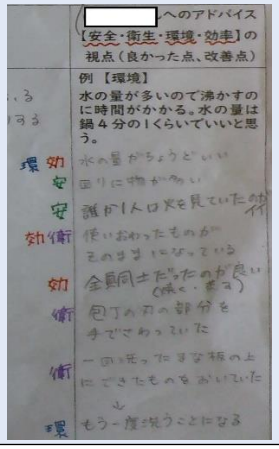
使用するアプリ等

「Google Meet」「Google Classroom」（「Microsoft Teams」「Zoom」）
※各端末についているカメラを使って録画しても応用可能

【活用の流れ】

端末を置く場所を指定する

見られていると思うと緊張するな･･･



★ICT活用のメリット
調理実習における安全、効率、環境についての評価を客観的に見つめ直すことができる。

今回は感染症拡大防止の観点から密を避けるため、クラスを半分の人数にするためにGoogle Meetを活用したが、動画撮影でも応用可能。

	手　順	ポイント
①	調理の様子がよくわかるように、置く位置を指定して端末を設置する。	・調理の妨げにならないこと、端末が破損しないことに注意して撮影位置を固定する。
②	調理を行っていない生徒にGoogle Meetを通して別の教室から作業を観察させ、実習の評価を行わせる。	・Google Classroomを通してGoogle Meetに接続することによって管理・確認しやすくする。
③	次時に、実習のアドバイスやよかった点を伝え合い、次の実習に生かせるようにする。	・あらかじめ、評価の観点等をGoogle Classroomを通して示す。

中学校２年　技術・家庭（家庭分野）

日常食の調理に関する課題解決学習

目標

〇材料に適した加熱調理の仕方について理解し、基礎的な日常食の調理ができる。
〇日常食の調理に関する課題解決に向けた一連の活動について、論理的に説明したり、発表したりすることができる。
〇日常食の調理に関する課題解決に向けた一連の活動について、振り返って改善したりしようとすることができる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
生活の課題発見	①	〇魚離れが進んでいる日本の食卓の現状を知り、問題意識をもち、課題を設定する。	◆新聞記事や消費量の減少を示す調査結果等を提示する。 ◆なぜ、魚を中心とした日本型食生活が世界で注目されているかを考えさせる。 ◎教師による教材の提示（Ａ１）
		魚離れを防ぐおいしい魚の調理を工夫しよう ～おいしさ・栄養・安全につながる魚の調理とは？～	
解決方法の検討と計画	② ③	〇魚の調理上の性質、安全な取り扱いについて知る。 〇魚離れを防ぐおいしい魚料理の計画を立てる。	◆「おいしさ」「栄養」「安全」等の視点で考え、計画を工夫できるよう、ワークシートの形式を工夫する。 ◆鰯の手開き（１人１尾）後、30 分以内で調理できるよう、計画を立てさせる。（教科書、本、インターネットのレシピを参考にする） ◎調査活動（Ｂ２）
課題解決に向けた実践活動	④ ⑤	〇調理実習を行う。 ・鰯の手開き ・計画した魚料理の調理	◆感染症対策を徹底する。（換気、手指消毒、ビニール手袋着用、アクリル板の設置、黙食、実習人数の調整等） ◆実習の実施が困難な場合、各家庭での実践とする。 ◎実習中の様子を記録する（写真・動画撮影）
実践活動の評価・改善	⑥ ⑦	〇実践を振り返る① ・班ごとにプレゼンテーション資料の作成（スライド） 〇実践を振り返る② ・実践を発表し合い、相互評価を行う。	◆記録や計画を基に実践を振り返らせる。「おいしさ」「栄養」「安全」「手間」等の視点を再度意識させる。 活用レシピ① ◎共同編集機能を活用したプレゼンテーション資料の作成を通して、実践を振り返って評価・改善する。（Ｃ３） 活用レシピ② ◎作成したスライドを基に、一連の活動を論理的に説明したり発表したりする。（Ｃ１） ◎相互評価・投票を通して、実践を振り返って評価・改善する。（Ｃ２）
家庭・地域での実践 ◎ＰＣを持ち帰り、相互評価結果や他の班の実践報告データを参考にし、家庭実践を行う（Ｂ５）			

小中学校

C３　協働制作　（５０分）

活用レシピ①

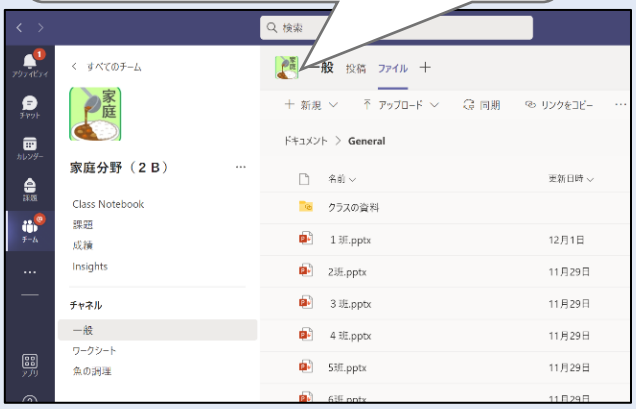
◎共同編集機能を活用したプレゼンテーション資料の作成を通して、班ごとに実践を振り返って評価・改善する。

使用するアプリ等

「Microsoft Teams」「PowerPoint」、カメラ機能
（「Google Classroom」「Google スライド」「Keynote」）

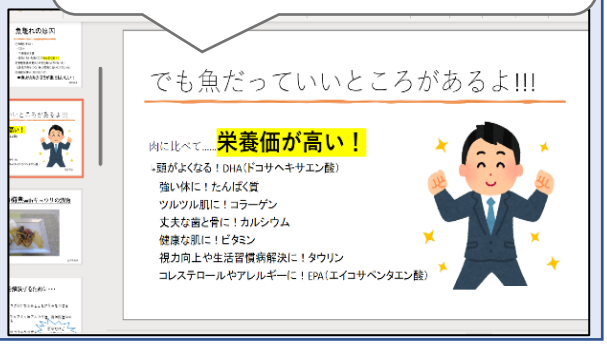
【活用の流れ】

①班長が共同スペースにファイルを作成する。「〇年〇組〇班」



②話し合いを行いながら共同編集を行う

③担当ページに作成者の名前を記載させることで、教師の見取りがしやすくなる。



★ICT活用のメリット

発表資料作成の能率、質の向上
- スムーズな情報共有ができる。
- 互いに確認し合いながらプレゼンテーションの編集が行える。
- 実習の記録写真が簡単に活用できる。

	手　順	ポイント
①	共同スペースに、PowerPoint のファイルを班ごとに作成する。（ファイル名「〇年〇組〇班」など）	・教師が予め作成しておいてもよい。 ・生徒自身で作成することも可能。
②	同時に自分の班のファイルを開き、共同編集を行う。	・編集者の名前のマークが表示されるため、誰が編集中かが一目で分かる。
③	作成の担当をしたページの右下に、作成者の名前を記載させる。	・名前を記載させることで、教師が個人の活動を見取れるようにする。

Ｃ１・Ｃ２　発表や話合い 協働での意見整理（５０分）

活用レシピ②

◎一連の活動を論理的に説明したり発表したりする。（Ｃ１）
◎相互評価・投票を通して、実践を振り返って評価・改善する。（Ｃ２）

使用するアプリ等

「Microsoft Teams」「PowerPoint」「Microsoft Forms」
（「Google Classroom」「Google スライド」「Google フォーム」）

【活用の流れ】

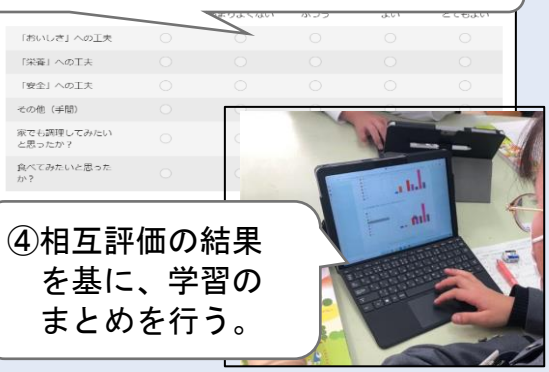
①「Forms」にて相互評価のフォームを作成し、「Teams」にてリンクを共有する。

②「PowerPoint」を活用し発表する。

★ICT活用のメリット

- 写真や図等を活用した分かりやすい発表ができる。
- 相互評価にかかる時間の短縮ができる。
- グラフ化により、相互評価のフィードバッグが分かりやすい。
- 相互評価の集約やグラフ化が自動的に行われるため、生徒へのフィードバッグを早く簡単に行うことができる。（教師の負担減）

③「Forms」で相互評価を行う。



④相互評価の結果を基に、学習のまとめを行う。

	手　順	ポイント
①	「Forms」にて相互評価のフォームを作成し、「Teams」にてリンクを共有する。	・５件法の選択式（「おいしさ」「栄養」「安全」「手間」等の視点への評価）と、自由記述（良かったところや改善点等）を取り入れる。
②	「PowerPoint」を活用し発表する。	・スクリーン上に拡大して発表。 ・手元のＰＣでも見れるようにする。（個に応じた学習）
③	「Forms」で相互評価を行う。	・発表と発表の合間の約１分間で行わせる。 ・手書きでメモをしたい生徒用に、ワークシートも準備しておく。
④	相互評価の結果を基に、学習のまとめを行う。	・自動集計・グラフ化された概要ページのリンク、コメント集を共有する。

小学校６年　外国語

小中学校

Lesson５　「We have a big park.」

目標

○ 相手に伝わるように、写真などを見せながら、自分の住む市町村にあるとよい施設や、市町村の魅力を発表することができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○ＨＲＴの出身地のよさや、あったらいいなと思う施設についての話を聞く。	◆ ＨＲＴの出身地を用いることで、子供たちにあったらよいと思う施設について興味をもたせる。 ◎ スライドを作成し、子供たちが視覚的に見られるようにする。
	これで、君も〇〇市観光大使！～〇〇市のよさを伝えよう～	
②	○地域にある施設とそこでできる表現を聞く。	◆ 地域にある施設について、自分たちの市町村にあるかないかのクイズを出して、興味をもてるようにする。 ◎ スライドを作成し、市町村における施設についてのクイズを作成する。
③	○自分たちの地域でできることを伝え合う。	◆ 調べたり、友達同士交流したりすることを通して、自分たちの地域でできることを伝え合えるようにする。 ◎ 学習用端末を利用する。
④	○自分たちの地域にある施設とあったほうがよい施設を伝え合う。	◆ 自分たちの地域のＰＲ用のＣＭ動画を作ることを通して、単元のキーセンテンスが言うことができるようにする。 **活用レシピ①** **◎ ＰＲ用のＣＭ動画を作ることを通して、自分たちの地域にある施設とあったほうがよい施設を伝え合うことができるようにする。**
⑤	○地域にある施設や地域でできることを伝える表現を読んで、観光大使の名刺として書き写す。	◆ 名刺に絵を挿入したり、４線に施設を書き入れたりする活動を通して、書き写すことができるようにする。 **活用レシピ②** **◎ 名刺を作る活動を通して、本単元のキーセンテンスを書き写すことができるようにする。**
⑥	○ＡＬＴに向けて発表する内容や方法を考えて地域のよいところを発表する準備をする。	◆ 今までに学習した表現や第１弾で撮影したＣＭ動画を振り返り、よりよい表現にできるようにする。 ◎ 第１弾のＣＭ動画を見られるようにする。
⑦	○ＡＬＴに向けて地域のよいところを伝えるＣＭ動画を作る。	◆ グループで役割を分担して、第２弾ＣＭ動画を作れるようにする。 ◎ 学習用端末を使って、お互いのＣＭ動画を撮り合う。

Ｃ１　発表や話合い（４５分）

活用レシピ①

◎ ＰＲ用のＣＭ動画を作ることを通して、自分たちの地域にある施設とあったほうがよい施設を伝え合うことができるようにする。

使用するアプリ等

カメラ機能、「school Takt」
（「Google スライド」、「PowerPoint」、「Keynote」）

【活用の流れ】

① 児童とのやりとりを通して、あらかじめ施設をいくつか提示しておく。

② コピーと貼り付けができるようにしておく。

	手　順	ポイント
①	教師は、児童が発表スライドの作成にスムーズに入れるように、ＨＲＴの市町村ついてまとめたスライドを作成しておく。	・イラストをコピー＆貼り付けができるようにしておく。
②	スライドにある施設について、クラス全体で共有する。	・施設に関する言い方に親しませておく。
③	児童が自分の市町村にあったらよいと思う施設を選ぶ。	・児童とやりとりしながら行う。
④	自分が選んだ施設について、学習用端末を用いてビデオ撮影する。	・役割を明確にして、スムーズに撮影できるようにする。

C１　発表や話合い（４５分）

活用レシピ②

◎ 名刺を作る活動を通して、本単元のキーセンテンスを書き写すことができるようにする。

使用するアプリ等

カメラ機能、「school Takt」
（「Google スライド」、「Power Point」、「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	教師は、あらかじめ、名刺のお手本とワークシートを作っておく。	・イラストをコピー＆貼り付けができるようにしておく。
②	単元のキーセンテンスについて、くり返し慣れ親しませる。	・施設に関する言い方に親しませておく。
③	自分のまちのセールスポイントを書き、名刺を作る。	・施設名とイラストが書かれたセンテンスカードを準備しておく。
④	名刺を印刷する。	・実態に応じて印刷して配布したり、クラウド上でやりとりできるようにしたりする。

Lesson６　「Where do you want to go?」

目標

○ 行きたい場所をたずね、答える表現を聞いたり、言ったり、読んだり書き写したりすることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○ＡＬＴと担任のやり取りから、本単元のゴールを知る。	◆ ○○市にＡＬＴが観光に来たという設定で、道案内のやり取りを見せる。 ◎ スライドを作成し、動きを示すことで子供たちが視覚的に見られるようにする。
	めざせ！道案内名人！～海外の人を道案内しよう～	
②	○道案内に使用する基本的な表現に慣れ親しむ（１）。	◆ 自分たちの身近な施設を取り上げ、行き方などのクイズなどを通して、表現に慣れ親しめるようにする。 ◎ Google マップなどを活用して、出発点を変えながら、どのように行けばよいか、考えられるようにする。
③	○道案内に使用する基本的な表現に慣れ親しむ（２）。	◆ 身近な施設を決め、どのように行くのがよいか、やり取りしながら表現に慣れ親しめるようにする。 ◎ Google マップなどを活用して、児童が活動に取り組みやすいようにする。
④	○道案内に使用する基本的な表現を読み、理解する。	◆ 宝探しをすることで、今まで慣れ親しんできた表現を読む。 **活用レシピ** **◎ 宝探しと位置づけ、児童が英文を読む必然性をもたせ、活動に取り組めるようにする。**
⑤	○道案内に使用する基本的な表現を用いて、友達とやり取りをしたり書き写したりする。	◆ 十分に表現に慣れ親しませたうえで、書き写したりやり取りしたりする。
⑥	○道案内に使用する基本的な表現を用いて、ＡＬＴに道案内をする。	◆ ＡＬＴに対して、自分のお勧めの施設にどのようにいけばよいか、説明できるようにする。 ◎ やり取りを録画し、見直しができるようにする。

B１　個に応じた学習（１５分）

活用レシピ

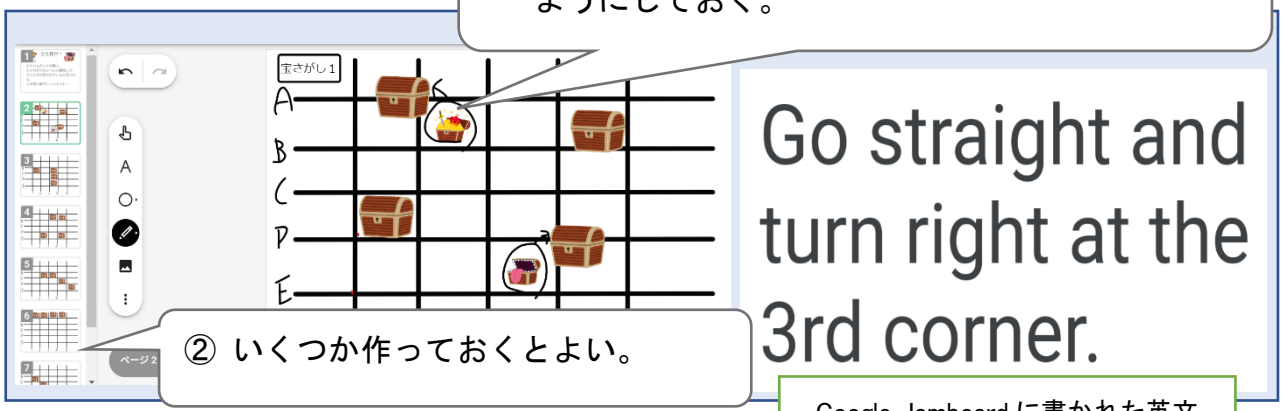
◎ 宝探しと位置づけ、児童が文章を読む必然性をもたせ、活動に取り組めるようにする。

使用するアプリ等

「school Takt」（「Google スライド」、「PowerPoint」、「Keynote」）
「Google Jamboard」（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

① 宝箱を動かしたら、下から宝やはずれがでてくるようにしておく。



② いくつか作っておくとよい。

Google Jamboard に書かれた英文

	手　順	ポイント
①	教師は、児童用スライドに地図を作る。	・閉まっている宝箱を動かせるようにしておく。その下に正解なら宝が、不正解なら違うものが出てくるようにする。
②	教師は、Google Jamboard にあらかじめ正解にたどり着くまでの英文を作成しておく。	・十分に慣れ親しんだ表現を使う。
③	児童は、配られた Google Jamboard の英文を読み、宝探しを行う。	・あらかじめ、多めに作っておくと、苦手な児童も達成感を得られ、得意な児童も飽きずに取り組むことができる。また、学習用端末の画面で２つのアプリを同時に見られるようにするとよい。

Lesson２　「What vegetable do you like?」

目標

○ 好きな食べ物について伝え、たずね合うことができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○本単元のゴール及びコミュニケーションタイムについて確認する。	◆ 好きな食べ物を尋ね合い、オリジナルＢＢＱ串を作って、どれがよいか、選ぶことを伝える。また、コミュニケーションタイムについて説明する。 **活用レシピ①** **◎ 既習表現の復習として、コミュニケーションの例文とクラスの友達に何を聞いたか、チェックできるようにする。**
人気 NO.１はだれだ？～オリジナルＢＢＱ串を作ろう～		
②	○野菜や食べ物の言い方、たずね合う表現を聞く。	◆ 野菜や食べ物の言い方や尋ね合う表現の練習をする。 ◎ ミッシングゲームや、What's this?ゲームなどを通して、表現に慣れ親しませるようにする。
③	○野菜や食べ物の言い方やたずね合う表現を聞き、やり取りの練習をする。	◆ グループやペアを作って、何度も練習できるようにする。
④	○野菜や食べ物の言い方、たずね合う表現を使って、インタビューをして人気な物を探してＢＢＱ串を作る。	◆ ＢＢＱに使う、クラスで人気の野菜を探すために、友達と単元のキーセンテンスを使ってやり取りをする。 **活用レシピ②** **◎ やり取りをして得た情報をもとに、オリジナルのＢＢＱ串を作る。**
⑤	○好きな食べ物をたずね合う表現を読んで、書き写す。 ○お互いのＢＢＱ串を見合い、投票を行う。	◆ 十分に表現に慣れ親しませたうえで、書き写したりやり取りしたりする。 ◎ 学習用端末の投票機能を使い、お互いのＢＢＱ串を見て、投票できるようにする。

C１　発表や話合い（５分）

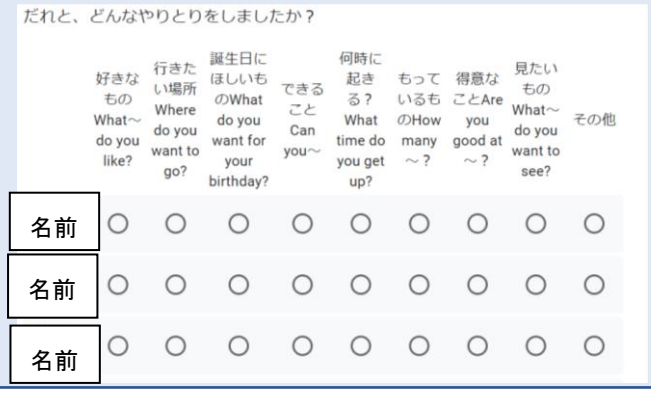
活用レシピ①

◎ 既習表現の復習として、コミュニケーションの例文とクラスの友達に何を聞いたか、チェックできるようにする。
今までに学習した表現を使って、友達とやり取りする。

使用するアプリ等

「Google フォーム」（「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
④	あらかじめ Google フォームに、５年生までの既習表現を用いて、やり取りを確認できる表を作成しておく。	・今までに学習したものから、コミュニケーションに使えそうなものを選んでおく。
⑤	やり取りをする前に、表現を確認する。	・全てではなく、心配な表現などを確認する。
⑥	児童は、既習表現を用いて、コミュニケーションを図る。	・クラス全ての友達とコミュニケーションを図るように促す。実態に応じて、最初は学習用端末を持ち歩いてもよいが、慣れてきたら持たずにコミュニケーションがとれるようにする。
⑦	コミュニケーションをとった友達と使った表現のところにチェックを入れる。	・たくさんコミュニケーションが取れた児童を称賛し、次回への意欲付けをする。

Ｃ１　発表や話合い（４５分）

活用レシピ②

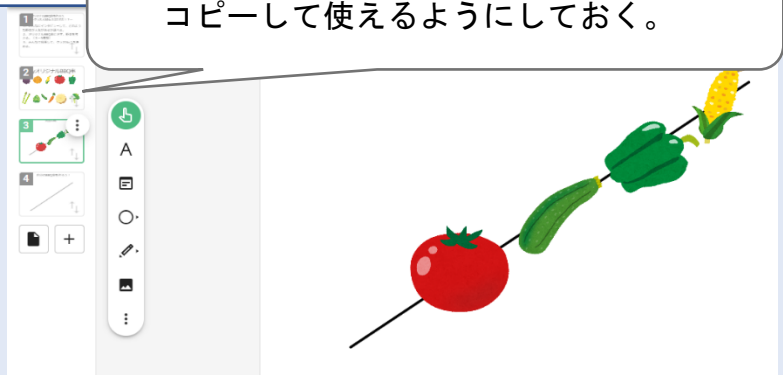
◎ やり取りをして得た情報をもとに、オリジナルのＢＢＱ串を作る。

使用するアプリ等

「school Takt」
（「Google スライド」、「PowerPoint」、「Keynote」）

【活用の流れ】

あらかじめイラストを貼り付けておき、コピーして使えるようにしておく。



	手　順	ポイント
①	教師は、ＢＢＱ串を作る手順と作るためのイラストを準備しておく。	・野菜などのイラストをコピーして使えるようにする。
②	児童は What vegetable do you like?を用いて友達の好きな野菜を聞き合う。	・ＢＢＱ串コンテストを行うことを伝え、コミュニケーションの意欲を高めておく。
③	インタビューした結果をもとに、オリジナルのＢＢＱ串を作る。	・イラストをコピー＆ペーストしてすぐにオリジナルＢＢＱ串を作れるようにする。
④	自分たちの作ったＢＢＱ串を交流して、投票を行い、クラスで人気のＢＢＱ串を決める。	・学習用端末の投票機能などを使うとすぐに投票できる。

小学校６年　外国語

We all live on the Earth.

目標

◯ＡＬＴの娘に『動物園ガイドブック』を作るために、地球に暮らす生き物同士のつながりや特徴などについて、発表できる

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○地球に暮らす生き物がどこで暮らし、何を食べているかなどについて話を聞く。	◆スモールトークを聞いて、本単元のゴールについて推測させるようにする。
ＡＬＴの先生の娘さんのために動物園ガイドブックを作ろう。		
②	○生き物がどこで暮らし、何を食べているのかなどについて聞き取る。	◆ＡＬＴ（ＪＴＥ，ＨＲＴ）の好きな動物のガイドブックを作るという目的意識をもって、生き物についての話を聞く。 活用レシピ ◎Google スライドを使って動物園ガイドブックを作成する。
③	○生き物がどこで暮らし、何を食べているのかなどについて聞きとる。	◆ＡＬＴ（ＪＴＥ，ＨＲＴ）の好きな動物のガイドブックを作るという目的意識をもって、生き物についての話を聞く。 活用レシピ ◎Google スライドを使って動物園ガイドブックを作成する。
④	○生き物がどこで暮らし、何を食べているのかなどについて聞き取ったり、たずね合ったりする。	◆目的意識をもって、生き物についての話を聞いたり、友達と尋ね合ったりできるようにする。 活用レシピ ◎Google スライドを使って動物園ガイドブックを作成する。
⑤	○「動物園ガイドブック」を作成する。	◆ＡＬＴの娘のためにスライドや原稿作りができるようにする。 活用レシピ ◎Google スライドを使って動物園ガイドブックを作成する。
⑥	○「動物園ガイドブック」を改善する。	◆相手意識をもって、発表を改善できるようにする。
⑦	○「動物園ガイドブック」を発表する。	◆相手意識をもって、発表できるようにする。
⑧	◯環境や英語と日本語との違いについて考える。	◆他教科との関連を図りながら内容を理解できるようにする。

Ｂ４　表現・制作　（１０～２０分）

活用レシピ

◎Google スライドを使って動物園ガイドブックを作成する。

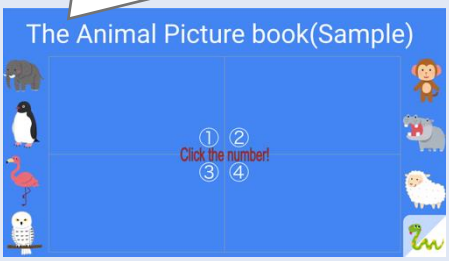
使用するアプリ等

「 Google スライド」（「PowerPoint」、「Keynote」）

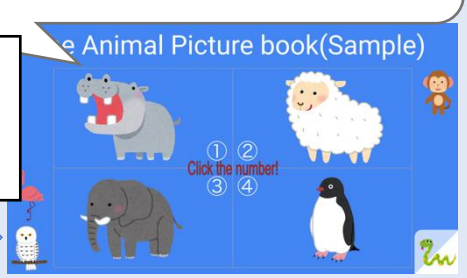
【活用の流れ】

①ガイドブックの表紙。

②ＡＬＴ（ＪＴＥ，ＨＲＴ）の話を聞いて、話に合うようにイラストを操作してページを作成する。



ＨＲＴ：What animal do you like?
ＡＬＴ：I like hippos.
など



①各動物のページ。

ＡＬＴ：Hippos live in the lake.
Hippos eat glass.
Hippos are cute.

★ICT活用のメリット

話し手に合わせて絵を変えるだけで、繰り返し使用できる。
今回は聞く活動で活用したが、児童同士でやり取りの活動を行うこともできる。
英語表現に慣れ親しむ場面でも、発表用スライドとしても使える汎用性がある。

	手　順	ポイント
①	ＡＬＴ（ＪＴＥ，　ＨＲＴ）の好きな動物についての話を聞く。	初めはＡＬＴの好きな動物の話を聞いて活動を行う。次は、ＪＴＥの話、その次はＨＲＴの話、というように、相手を変えて繰り返し活動を行うことができる。
②	話の内容に合うように、絵を移動したり、不要な絵を消したりしてガイドブックを作成する。	
※	最終的には、同じ枠を使って、各自ＡＬＴの娘のためにガイドブックを作成する。	①②を繰り返すことで、どのようなスライドを作ればいいか、イメージが湧きやすくなる。

中学校１年　外国語

Our Project 1 「あなたの知らない私」

目標

○相手が知りたいと思っている情報や自分の考えなどを整理して自己紹介の英文を作り、聞き手に伝わりやすい工夫をしながら自己紹介動画を作成することができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○自己紹介をする「場面・状況・目的」を理解する。 ○原稿作成のためのブレーンストーミングやマッピングを行う。	◆教科書には記載のない「場面・状況・目的」を設定する。 ※場面・状況・目的 「あなたはオーストラリアにホームステイすることになりました。そのホームステイ先の父親からメールが届きました。彼はあなたのことを詳しく知りたい様子です。あなたのことを知らないホームステイ先の家族に、相手の聞きたいことにも答えながら自己紹介をしましょう。」 ◆ホームステイ先の父親からのメッセージを提示し、場面・状況・目的を把握させる。 ◎スライドを提示しながら英文を読ませ、発問をしながら場面・状況・目的を確認する。
	どんな自己紹介動画を作成すれば良いか考えよう！	
②	○自分の考えなどを整理し自己紹介の英文を書く。	◎自己紹介の原稿を書く際に書きたい語句を調べる時にタブレットを使用する。使う目的を「単語を調べるために」と明確化する。 ◆授業の終末では、出来上がった英文でピア・コレクションを行い、正確性を高める工夫を生徒同士で行う。 ◎前時に使用したスライドを再度提示しながら、自己紹介の場面・状況・目的に合った自己紹介原稿を作成するよう声掛けをする。 ◆ただ自分のことを伝える文章ではなく、「相手の家族が安心するような動画にするには、どんな自己紹介をすればいいか」を考えさせる。
③	○自分の考えなどを整理し自己紹介の英文を書く。	◆授業の終末では、出来上がった英文でピア・コレクションを行い、正確性を高める工夫を生徒同士で行う。 ◎完成した文章をカメラの前で読んでみる。その中で、相手に伝えわるような発表方法を考えさせる。
④	○目的や他者意識を心掛けてスピーチ動画を撮影する。	◆作成した原稿を元に、自己紹介をする動画を撮影する。 ◎自己紹介の英文を覚え、何度も撮り直しながらよいパフォーマンスをしたもの１点をデータで提出する。 **活用レシピ** **◎場面・状況・目的に合った自己紹介の動画を撮影する。**

C１　発表や話合い

活用レシピ

◎場面・状況・目的に合った自己紹介の動画を撮影する。

使用するアプリ等

ミライシード　「オクリンク」
「Google スライド」（「PowerPoint」、「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	・動画を撮る前に、場面・目的・状況を再確認する。もう一度英文を提示する。	・事前に配布した Google スライドを提示する。
②	・視線や表情などの非言語要素の重要性にも触れる。	・動画を受け取る相手を意識して撮影させる。
③	・事前に作成した文章を読む練習を行い、相手を意識しながら動画を撮影する。何度も撮り直しをしたり、他者からアドバイス・コメントをもらったりしながらより良いものを１時間の中で提出する。	・撮影した動画に対してフィードバックを入れながら、表現等を改善していく。

中学校２年　外国語

電子メールの書き方を学ぶ～留守番電話のメッセージへの返信～

目標

〇留守番電話のメッセージを聞いて内容を理解し、相手に返信メールを書くことができる。

指導計画

		学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	①	〇英語の留守番電話を聞く。 留守番電話を聞いて、電子メールで返信を書こう。	◆留守番電話を聞いたことがない生徒もいるため、留守番電話のメッセージを聞いて、題材に対する関心を持たせる。 ◎動画サイトで「voice mail prompt」等で検索すると、留守番電話の定型表現の動画を視聴できる。
展開	②	〇メールの書き方を理解する。	◆メールの書き方を、部分ごとに分けて説明する。 タイトル： はじめのあいさつ 導入 内容（感想、伝えたい内容） まとめ 終わりのあいさつ 署名 ◆質問の内容が何であったか聞き取り、答えられているかが重要であることを伝える。 ◆キーボードでの顔文字や記号の打ち方も説明する。
	③	〇ＡＬＴからの留守番電話を聞く。 〇留守番電話に対して、メールを書く。	◆イヤホンを使用し、留守番電話の内容を理解できるよう繰り返し聞かせる。 **活用レシピ** **◎Google フォームを利用して、添付された動画から留守番電話を聞き、電子メールを書く。**
まとめ	④	〇質問の内容とその答え方を確認する。	◆次の時間にＡＬＴからの返信が届くと伝える。
次時	⑤	〇ＡＬＴからの返信メッセージを読む。	◆ＡＬＴからの返信メッセージを読み、評価を確認する。

B1・B5　個に応じた学習　・　表現・制作（１５分）

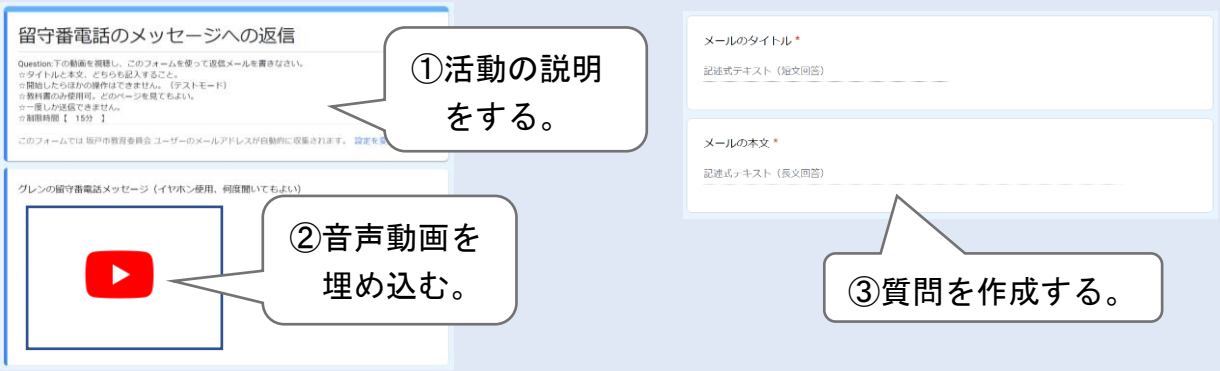
活用レシピ

◎Google フォームを利用して、添付された動画から留守番電話を聞き、電子メールを書く。

使用するアプリ等

「Google フォーム」（「Google スプレッドシート」）、YouTube（「Microsoft Forms」「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】



【ALTによる返信の例】

LANK	TITLE	MESSAGE	ALT'S REPLY
s	About Japanese Food	Hi,Glenn. I'm sorry that I missed your phone call. :'-(Yes, I know a good restaurant. Its name is Kurazushi. It is the sushi restaurant. Its sushi is delicious and cheap. I will be happy to you and your brother go to there. Bye for now, Seria	Hi, Seria. Thank you for your recommendation. I heard from my friends that Kurazushi is a great restaurant. Thank you for suggesting that. My brother and I will be more than happy to go there with you. Are you free on Thursday next week? Kind regards, Glenn

	手　順
①	Google フォームの説明欄に活動の説明を記載する。
②	ＡＬＴが録音した音声動画を限定公開で YouTube にアップロードし、Google フォームに埋め込む。
③	Google フォームに、メールのタイトルとメールの本文を書き込む質問を作成する。
④	Google フォームを電子メールの作成画面に見立て、メール文を作成し、送信（提出）させる。
⑤	Google スプレッドシートに自動作成されたメッセージの一覧を、ＡＬＴがチェックし、返信を書く。
⑥	各生徒に返却する。

小学校１年　道徳

「にんじんばたけで」（「いきる ちから１」日本文教出版）

ねらい

〇うさぎたちの行動や心情の変化の理由を考えることを通して、人に左右されることなく正しく判断することの大切さに気付き、よいことと悪いことを正しく区別する判断力を育てる。　　Ａ【善悪の判断、自律、自由と責任】

指導計画

		学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	1	〇アンケート結果を見る。 ・だめだと分かっていてもしてしまったことはあるか、それはなぜか。	活用レシピ① ◎ロイロノートを活用して事前にアンケートを行い集計する。アンケート結果を提示し、問題意識をもたせる。 ◆ねらいに関わるアンケート結果を提示し、自分との関わりで考えられるようにし、問題意識をもたせる。
展開	2	〇教材を聞き話し合う。 ①食べかすを見つけたときのしろちゃんの気持ちは「食べる」「食べない」どちらの気持ちに近いだろうか。	◆思考ツールカードを操作しながら、しろちゃんの心の中を考えさせる。 ◆最終的に正しく判断した「しろちゃん」ではあるが、それまでに「食べる」「食べない」の間で葛藤があったことに気付かせる。食べてはいけないと分かっていても、心が揺れてしまうことについて人間理解を深める。 ◆導入のアンケートを活用し、自分を重ねさせながらしろちゃんの心情の揺れの理由を考えさせる。「『食べてはいけない』と書いてあるから、食べない。」「誰かも食べているから、食べる。」など、外発的な理由で行動を決めていることに気付かせる。 活用レシピ② ◎ロイロノートを活用して、しろちゃんの心情の変化を思考ツールを用いて視覚化し、話合いに生かす。
		②なぜしろちゃんは、「食べてはいけない。」と決めたのか。（中心発問）	◆しろちゃんが食べないと判断した理由を考えながら、外発的な理由ではなく、相手のことを考えた内発的な理由に基づいて判断していることに気付かせる。 ※「もし、看板がなかったら。」「もし仲間のぴょんちゃんが食べてしまったら。」などの外発的な理由で揺さぶりをかける補助発問をする。相手のことを思ったり自分の心がもやも

		③元気に野原を駆け回るしろちゃんは、どんなことを考えているか。	やしたりするといった内発的な理由から、正しい判断をしたことに気付かせる。 ◆本時の学びである「人に左右されず自分で正しい判断をすること」「正しさには相手のことを考えた行動が規準になること」を改めて簡潔に押さえる。だからこそ正しく行動できたときに清々しい気持ちが生まれることに気付かせる。
	3	○これまでの自己を見つめて書く。	◆ここで再度、導入のアンケート結果に注目させ、本時の学びを自分に返して考えさせる。これまでの自己を見つめながら、学習を振り返る。 **活用レシピ③** **◎ロイロノートを活用して、ノートの写真を撮り、評価に生かす。また、同じ内容項目での学習の時に、教材研究や授業に生かす。**
終末	4	○教師の説話を聞く。	

小中学校

C１　発表や話合い
事前アンケート、導入でアンケートの活用（各５分）

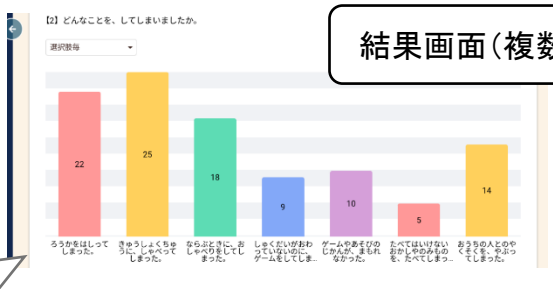
活用レシピ①

◎ロイロノートを活用して事前にアンケートを行い集計する。アンケート結果を提示し、問題意識をもたせる。

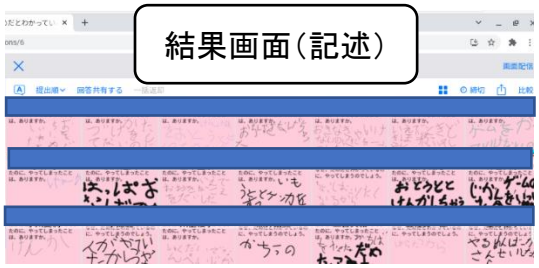
使用するアプリ等

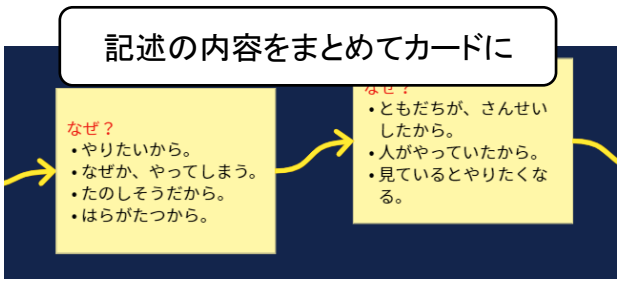
「ロイロノート」

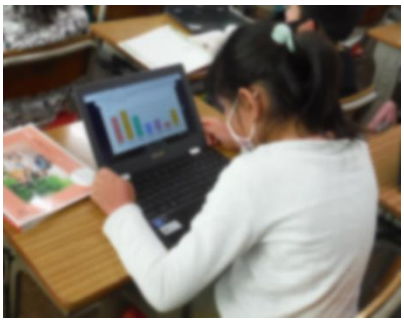
【活用の流れ】



①アンケートを読み、答えさせる。結果は授業の時に共有することを伝える。１年生の操作性を考え、本来ならば記述式になる内容を複数選択の質問内容にして用意する。





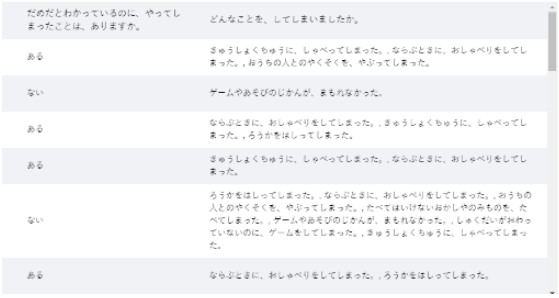


②導入で結果を共有する。（次のメリットを生かす。）
- アンケート結果が図になって表示されるので、低学年でも視覚的に分かりやすい。
- 友達の意見を見て、自分の中にも同じようなことがあったか、短時間で見つめることができる。
- 本時のねらいについて短時間で問題意識をもたせることができる。

★ＩＣＴ活用のメリット
- 短時間でアンケート結果を視覚的に捉えることができるため、②のよさを生かしながら、本時のねらいに向けて自分事として捉えることができる。

★「ロイロノート」上にアンケートが用意できるので、事前にアンケートを行うのではなく、授業の中でその場でアンケートを行い、共有することも可能。画像を入れてアンケートを行うことも可能なので、教材の内容をアンケートにする時も有効。

★個々の回答を確認することも可能なため、意図的指名など指導に生かしやすい。



	手　順	ポイント
①	授業前に「ロイロノート」のアンケート機能を使ってアンケートを作成する。	・授業前に各自端末を立ち上げ「ロイロノート」の道徳ノートを開かせておく。
②	学習前に、アンケートを実施する。	・単一選択、複数選択、記述式があるので、丁寧に説明し実施する。結果は敢えてその場で共有しない。
③	回答結果を確認し、授業で提示するデータとして整理する。	・自動で集計されるが、一人一人の回答の内容も確認できるので、個々の児童の考えを丁寧に把握することを大切にする。
④	「導入、自己を見つめて書く」活動においてアンケート結果を活用し、主体的に自分との関わりで考えられるようにする。	①児童生徒の実態を把握できる、 ②問題意識をもたせやすくなる、 ③これまでの自分を想起させることができ、自分との関わりで考えさせやすくなる、といった事前アンケートのメリットを生かす。

C１　発表や話合い

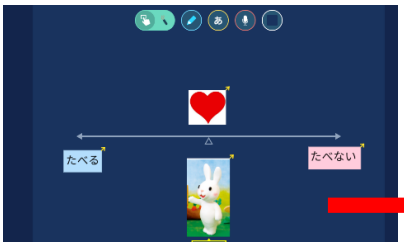
活用レシピ②

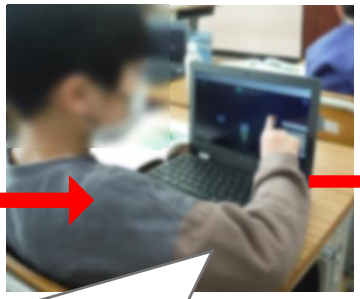
◎ロイロノートを活用して、しろちゃんの心情の変化を思考ツールを用いて視覚化し、話合いに生かす。

使用するアプリ等

「ロイロノート」

【活用の流れ】





①教師が準備した「思考ツールカード」を使って考える。自分の考えに近いところにハートの画像を動かし、カードを提出する。

②提出されたカードが、一覧で表示されるので、リアルタイムに友達の考えを知ることができる。

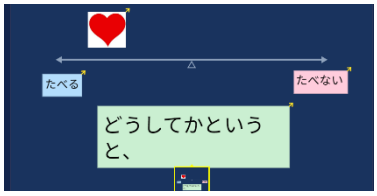
ペアで話し合うときは、自分のカードの画面を見せて話す。

全体で発言する時は、発表者のカードを画面共有する。

③立場を明確にして話し合う。（次のメリットを生かす。）
- 全員が自分の考えをもてる。
- 立場を選択する切実感から、主体的に自分との関わりで考えやすい。
- 教師は、一人一人の立場を把握できることから、意図的指名に生かし話合いに発展させやすい。

★ＩＣＴ活用のメリット
- 短時間で全員の立場を視覚的に捉えることができるため、②のよさを生かしながら、対話的な話合いに時間をかけることができる。

★「ロイロノート」上の思考ツールカードには様々な種類があり、教材の内容や発問によって使いわけることが可能。また、高学年であれば、カード上に理由を書き込むこともできる。個々に操作したものが、一瞬で共有できる。



	手　順	ポイント
①	授業前に「 ロイロノート」で思考ツールカードを作成しておく。	・発問に合わせて思考ツールを選択する。 ・学年の発達段階や操作スキルに合わせて、操作の難易度を決める。
②	発問①で、思考ツールカードをロイロノート上で配布し、個々に思考しながらハートの位置を動かし、自分の立場を明確にさせる。	・話し合いに時間をかけるため、短時間で行う。
③	思考ツールカードが完成したら、提出させる。提出した児童から提出箱を確認し、一覧になった思考ツールカードを見て考える。	・それぞれの児童の考えが一覧で表示されるため、多面的・多角的に捉えやすくなる。
④	タブレットの画面で共有した、それぞれの思考ツールカードを視覚的に確認しながら、なぜそう考えるか理由を話し合わせる。友達の意見を聞き、考えが変わった場合はハートの画像の位置を変えて再提出してよいことを伝えておく。	・理由を自分たちの言葉で話し合うことを大切にする。 ・考えが変化した児童を視覚的にも捉えることができるので、話合いに生かす。

C１　発表や話合い
振り返りと評価　そして次の授業へ

活用レシピ③

◎ロイロノートを活用して、ノートの写真を撮り、評価に生かす。また、同じ内容項目での学習の時に、教材研究や授業に生かす。

使用するアプリ等

「ロイロノート」

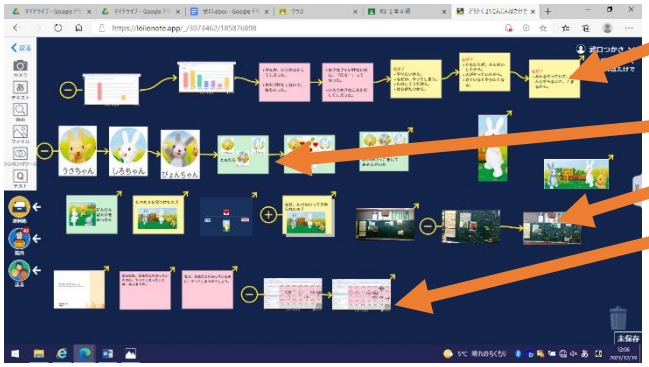
【活用の流れ】

①自己を見つめながら、振り返りをノートに記述する。記述したものを、ロイロノートのカメラ機能を使って撮影し、提出する。

②提出されたものを一覧で確認し、意図的指名に生かす。また、きらりと光る児童の振り返りには、印をつけておくことで、学期末や年度末の評価に生かすことができる。また、同じ内容項目を学習する際の実態の把握や、道徳性に係る成長の様子を把握しやすい。

★ＩＣＴ活用のメリット
・短時間で全員の振り返りを見ることができるため、意図的指名に生かしやすい。
・記録簿に評価を記録したり、ノートをコピーしたりするといった作業がなく時間が短縮できる。また、タブレット上で管理ができるため、教材研究のときにノートを見返すという手間が省ける。

	手　順	ポイント
①	振り返りをノートに書かせる。	
②	ロイロノートのカメラ機能を使って、ノートを撮影させ、提出させる。	振り返りが読めるように撮影させる。
③	提出されたものをもとに、意図的指名を行う。	・それぞれの児童の振り返りが一覧で確認できるため、本時の学びの後押しができるものを意図的に指名することができる。 ・児童に一覧画面を共有するかどうかは、教材や学習の内容によって検討する。
④	授業後、ノートの添削とともに、ロイロノート上に提出されたノート画像に印をつけておく。	・きらりと光る児童の振り返りに、印をつけておくことで、後で見返した時に評価の時間を短縮することができる。
⑤	・学期末や年度末の評価に生かす。 ・同じ内容項目での授業の時に、教材研究や授業に生かす。	・タブレット上で管理しているため、ノートを持ち運ぶことなく評価ができる。 ・同じ内容項目の学習のときには、児童の実態を振り返りから把握したり、授業の導入に生かしたりと、タブレットのデータを見ることで授業の準備ができる。



導入

展開

板書計画・授業後の板書

アンケート

★ここに ICT を活用するメリット
・授業の準備が画面一つで管理できるため、授業の PDCA が容易にできる。

小学校２年　道徳

「ぼく」（「新しい道徳２」東京書籍）

ねらい

〇主人公が自分を好きだという気持ちを考えた上で自分とはどんな人間なのかを見つめる活動を通して、自分に好きなところやいいところがあるのは命があるからだということに気付き、自己の命を大切にしようとする心情を育てる。

Ｄ【生命の尊さ】

指導計画

		学習活動	◆指導上の留意点　・児童の反応　◎ＩＣＴ活用例
導入	1	〇問題意識をもつ。 ・命があってよかったなと思ったことはありますか。	◆これまでに行った命に関する授業を振り返り、価値への方向付けを図る。 ◆ねらいについての問題意識をもたせ、この後、自分との関わりで考え話し合えるようにする。 ◆危険な思いをした時以外にも、命があってよかったと思った経験がないか聞く。 ・事故に遭いそうになった時。 ・友達と楽しく遊んでいる時。
展開	2	〇教材を聞き、話し合う。 ①「ぼく」と好きな物を見て、どんなことを感じますか。 ②「ぼく」が一番好きな物は「ぼく」と言っているのはなぜでしょうか。 （中心発問）	◆「ぼく」がお父さんやお母さん、友達をどうして好きなのかを図にしながら板書にまとめていく。 ◆「ぼく」はたくさんの好きな人・好きな物に囲まれていることに気付かせる。 ・ぼくの周りには好きな物がたくさんある。 ・すてきな物に囲まれている。 ◆なぜ自分が一番好きなのか、文章中の言葉だけではなく書かれていない主人公の気持ちも考えるように促す。 ◆主人公が自分の存在そのものを尊いものだと感じていることを考えられるようにする。 ◆展開の後半で、自己を見つめる際に内容項目【個性の伸長】へ流れないように、【命の尊さ】について深く見つめさせる。 ぼくがいないと… ・家族にも会えない。 ・好きな食べ物を食べられない。 ・好きなところにも行けない。 ・友達と遊べないし、けんかをすることもできない。 ぼくがいると… ・家族の素敵なところをたくさん見つけられる。 ・将来パン屋を目指せる。 ・好きな物に出会える。 ・色々な気持ちを感じることができる。 →生きているからできること。 産まれて来たから、命があるから。

	3	○自己を見つめる。 ・友達の「ぼく」カードを見ながら、命について気付いたことを話し合いましょう。	◆自分はどんな好きな物に囲まれているかを考えたり、自分のいいところは何かを考えさせたりして、生きている喜びを実感させる。 **活用レシピ①** **◎事前にまとめた SKYMENU Cloud の発表ノートを開き、改めて自分について付け足す。** **活用レシピ②** **◎SKYMENU Cloud のグループ機能を使い、同じ班の友達の「ぼく」カードを見合い、命について話し合う。** ◆話合いに集中するためカードの編集は行わないことを注意し、グループで気付いたことを伝え合わせる。 ・わたしたちも生きているから好きなことができている。 ・生きているから遊んだり学んだりすることができると気づいた。 ・生きているから、大切な人や物に出会えている。 ・好きな物を好きでいられるのは、命があるからだ。
終末	4	○教師の説話を聞く。 ○これまでの自己を見つめて書く。	◆説話の後に、本時を通して考えたこと、これまでの自分について考えたことをワークシートに書かせる。

B１　個に応じた学習（６分）

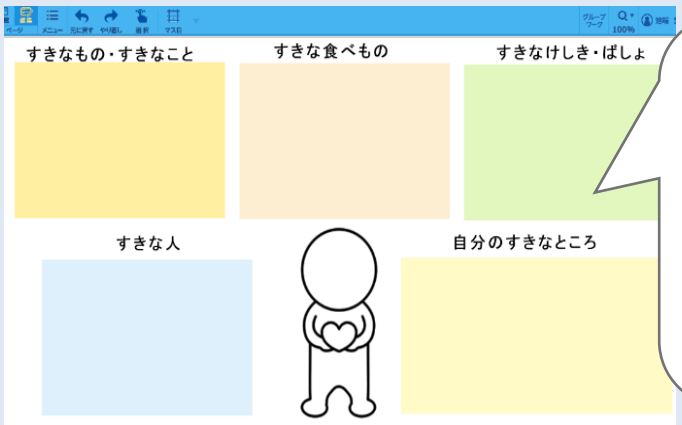
活用レシピ①

◎事前にまとめた SKYMENU Cloud の発表ノートを開き、改めて自分について付け足す。

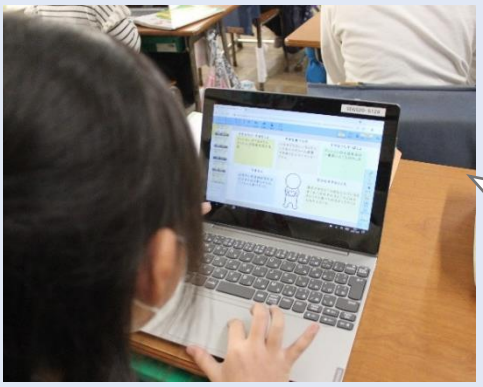
使用するアプリ等

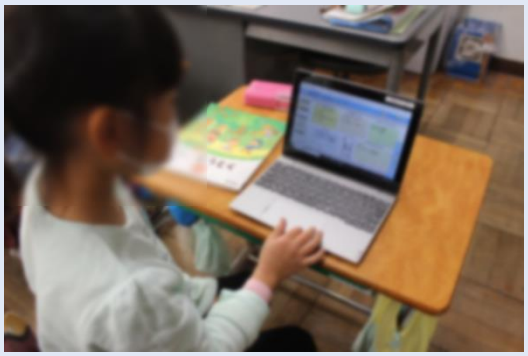
発表ノート「SKYMENU Cloud」

【活用の流れ】



① 【事前】発表ノートへの入力をする。
・学活「自分について知ろう」を行い、「好きな物・好きなこと」、「好きな食べ物」、「好きな景色・場所」、「好きな人」について「ぼく」カードに入力する。

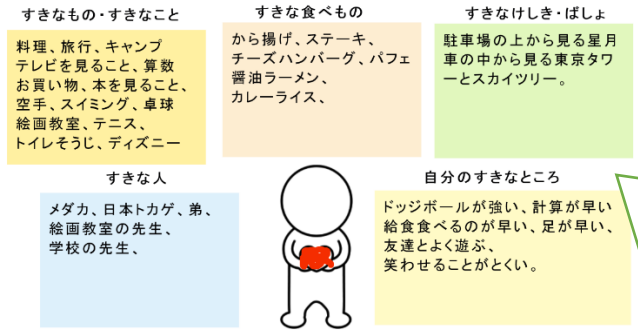




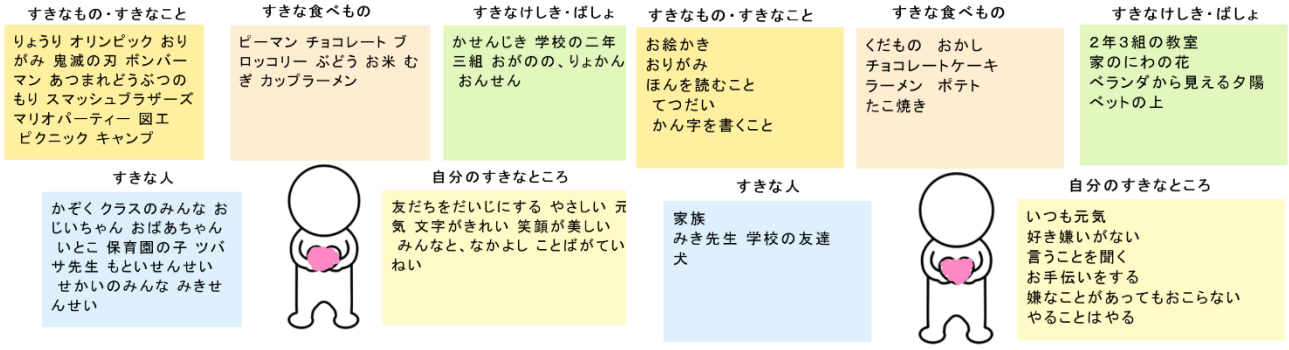
②【当日】「ぼく」カードの追記をする。
・「自分の好きなところ」について入力させる。
・教材文を聞き、入力済みの項目についても改めて追記したいものがあれば追記してもよいことを伝える。

★ICT 活用のメリット
・入力作業に多少時間はかかるが、主人公だけではなく自分も好きな物に囲まれているという実感をもたせることができる。
・カードを色分けすることで、項目ごとに考えさせることができる。
・書くことが苦手な児童も意欲的にカードをまとめることができる。

	手　順	ポイント
①	事前に入力した「ぼく」カードを再度開かせる。	・授業前に SKYMENU Cloud にログイン、発表ノートを開かせておく。
②	「自分の好きなところ」について入力する。	・入力はタブレットモードに設定させ、フリック入力で行わせる。
③	教材文を読み、入力済みの項目についても改めて追記したいものがあれば追記する。	・話合いに時間をかけるため、短い時間で行う。



自分の好きなところをなかなか入力できない児童へは、１学期に道徳授業で行った友達のいいところカード（道徳ファイル内に保管）を振り返らせ、友達から見たよさを想起させる。また、グループの友達が困っていたら助けてあげてよいと声をかけた。



Ｃ１　発表や話合い（１０分）

活用レシピ②

◎SKYMENU Cloud のグループ機能を使い、同じ班の友達の「ぼく」カードを見合い、命について話し合う。

使用するアプリ等

発表ノート「SKYMENU Cloud」

【活用の流れ】

①作成した「ぼく」カードを見合い、命について考えたことを伝え合う。
・発表ノートのグループ機能を使い、同じ班の友達のカードを見る。
・カードを見ながら命について考えたことを伝え合うように促す。

②グループで話し合ったことをクラス全体で共有する。
・グループで話し合う様子を観察し、意図的指名をしながら価値に近付いていけるようにする。

③命の尊さについての意見がたくさん出たころ、命があるから自分があることを印象付けるために、命を表すハートの図形に好きな色を塗らせる。

★ICT 活用のメリット
・席を立たずに、短時間でたくさんの友達のカードを見合うことができる。
・タブレットであれば、命を表す図形に短時間で好きな色を付けることができる。

	手　順	ポイント
①	発表ノートのグループ機能を使い、友達のカードを見合う。	・グループボタンを押し、自分の生活班のグループに入るように指示する。

②	命について考えたことを伝え合う。	・カードの編集はしないように注意を促す。 ・命という視点を与え、価値に迫らせる。 ・なぜそう思ったのか、理由をはっきりさせることを大切にする。
③	話し合って出た意見を、クラス全体で共有する。	・グループ活動の際に机間指導を行い、意図的指名をすることで、価値に迫る。
④	振り返り後、「ぼく」カードのハート部分に色を塗る。	・ペン機能を使い、ハート部分を好きな色で塗らせる。
⑤	発表ノートを提出する。	・提出箱を作成し、児童のノートを回収する。

児童の振り返りより

・自分に「いのち」があるうちは、自分にできること、大好きなことを全てしたいと思いました。

・命って当たり前にあるものじゃないし、もし命がなかったら友達とも遊べない。おいしいものも食べられないし、家族にも会えない。将来もなくなってしまう。命がなかったら、こうやってみんなとも生活できていないと気づきました。命は大切だと思います。

・命がなかったらみんなにも先生にも会えないから、命ってあって当たり前じゃないんだなと思いました。自分たちのお母さんが自分たちをうまなかったら命もないしみんなもいないから、命って大切なんだなと思いました。

・自分をうんでくれた母に命があったから私は学校や色々なところに行けるので、母の命のおかげだと思っています。これからも安心安全を守って、命を守っていきたいと思います。

・生きていれば、遊んだり学んだり、楽しいことやうれしいこと、友達と自由にのびのびと学校にも行けて楽しい暮らしになる。やっぱり命は大切だ。

中学校　道徳

「宝塚方面行ー西宮北口駅」（「新しい道徳２」東京書籍）

ねらい

○ミサの言い分や行動、おじいさんの行動についてどう思うかを考えることを通して、社会の一員であるという自覚や他人への配慮や思いやりを大切にする心をもち、互いの権利を尊重し合うことが大切であることに気付き、公徳心をもって行動しようとする態度を育てる。

C【遵法精神、公徳心】

指導計画

		学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	1	○アンケートの結果を共有する。 ・今まで学校や社会で、迷惑だなと思ったことはあるか。	◆ねらいについての問題意識をもたせた後、自分との関わりで考え、話し合えるようにする。 **活用レシピ①** **◎アンケート機能を活用して事前にアンケートを行い集計する。アンケート結果を提示し、問題意識をもたせる。**
展開	2	○教材を聞き話し合う。	**活用レシピ②** **◎マインドマップ機能を活用して意見の対比が分かるようにまとめる。画面を共有し、話し合いに活用する。**
		①おじいさんの行動についてどう思うか。	◆「当たり前」と「厳しすぎ」という視点から、その理由を明確にして話し合わせる。 ◆表面的な部分だけではなく、おじいさんの思いも考えられるようにする。
		②ミサの行動や言い分についてどう思うか。	◆「ミサが悪い」と「かわいそう」という視点から、その理由を明確にして話し合わせる。 ◆ミサが言い訳をしている様子から、「周囲が迷惑だと感じていることを注意されて、つい言い訳をしてしまうのはなぜか」を考える。
		③周りの人はどう思っているのだろうか。	◆発問①と②において考えたことが周りの人が思っていることであり、おじいさんやミサの行動に対して、他にもいろいろな気持ちをもつ人がいることに気付かせる。
		④公共の中の自分はどのようなことに気を付ければよいか。	◆発問③において考えた「色々な気持ちをもつ人がいる」ことから、社会の一員であるという自覚や他人への配慮や思いやりを大切にする心をもち、互いの権利を尊重し合うことが大切であるということを考えられるようにする。
	3	○これまでの自己を見つめて書く。	◆自分は社会の一員であり、他人への配慮や思いやりを大切にする心をもちながら行動してきたか、自己を見つめ、自分との関わりで振り返ることができるようにする。
終末	4	○教師の説話を聞く。	

C１　発表や話合い　（５分）

活用レシピ①

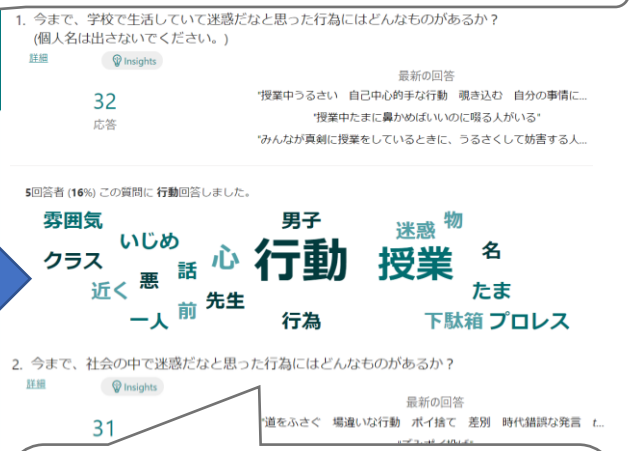
◎アンケート機能を活用して事前にアンケートを行い集計する。アンケート結果を提示し、問題意識をもたせる。

使用するアプリ等

「Microsoft Forms」　（「Google フォーム」等）

【活用の流れ】

①「Microsoft Forms」でアンケートを作成し、入力・送信させる。



★ICT 活用のメリット

・アンケートの集計や結果を共有する時間などを大幅に短縮できる。そのため、道徳の授業の導入として、多くの授業に生かすことができる。

②アンケート結果は、記述やワードランキングとして自動で集計される。そのままコピーして授業に活用できる。

	手　順	ポイント
①	「Microsoft Forms」を作成する。	・自動で集計されるが、一人一人の回答の内容も確認できるので、個々の生徒の考えを丁寧に把握することを大切にする。
②	生徒に「Microsoft Forms」を送信する。	
③	回答結果を確認し、授業で提示する内容として整理する。	
④	「導入、自己を見つめて書く」活動においてアンケート結果を活用し、主体的に自分との関わりで考えられるようにする。	①生徒の実態を把握できる、 ②問題意識をもたせやすくなる、 ③これまでの自分を想起させることができ、自分との関わりで考えさせやすくなる、 といったアンケートのメリットを生かす。

C２　協働での意見整理　（３０分）

活用レシピ②

◎マインドマップ機能を活用して意見の対比が分かるようにまとめる。画面を共有し、意見の整理に活用する。

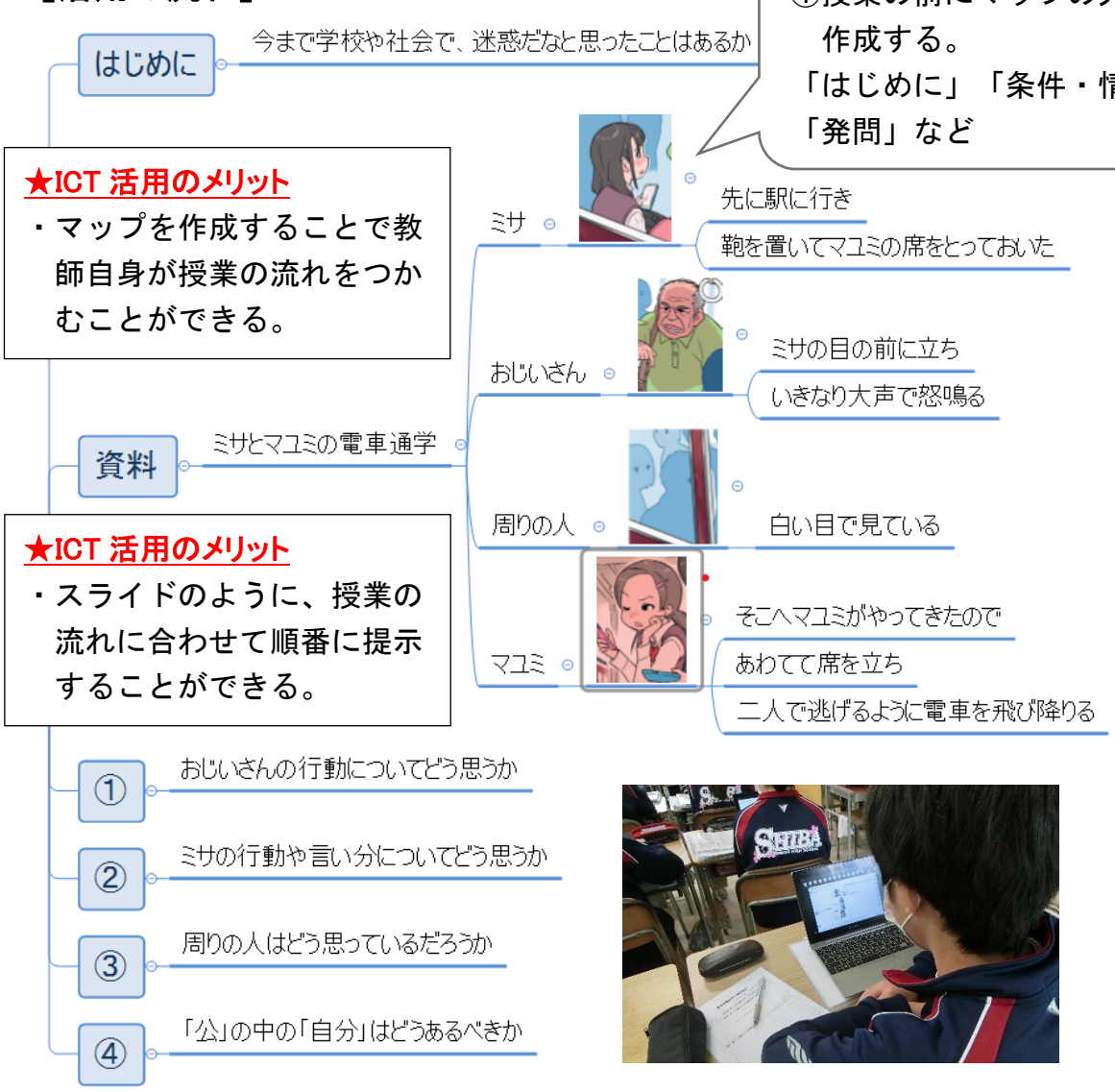
使用するアプリ等

「XMind」　（「MindMeister」等）

XMind（MindMeister）とは、仕事の効率化を図るためアイデアを生み出し、それをマインドマップとして整理できるアプリである。今回はこのアプリの画面を共有し板書の代わりに活用することで、生徒の意見の対比が分かるようにまとめていく。

【活用の流れ】

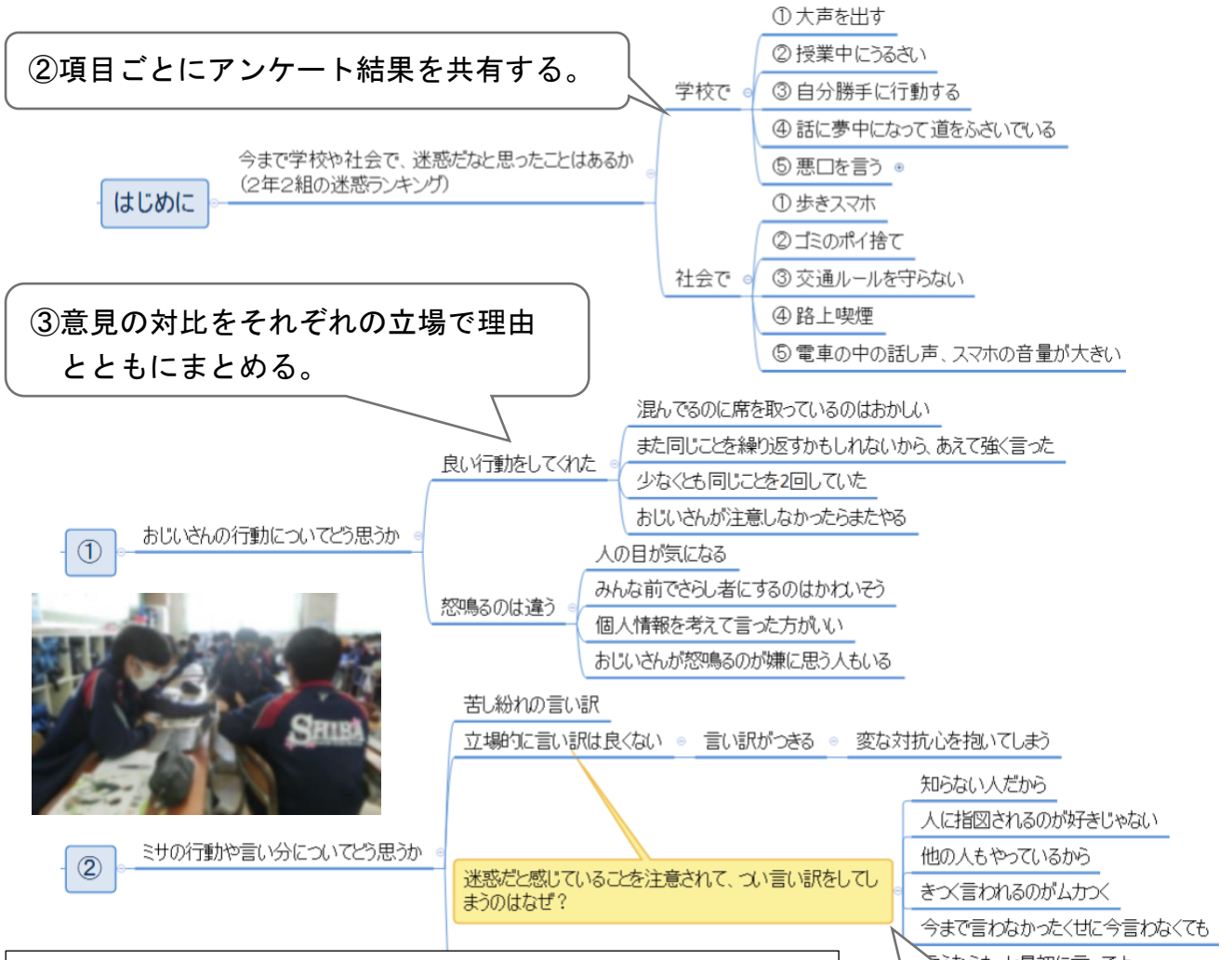
①授業の前にマップの大枠を作成する。
「はじめに」「条件・情況」「発問」など



★ICT 活用のメリット
・マップを作成することで教師自身が授業の流れをつかむことができる。

★ICT 活用のメリット
・スライドのように、授業の流れに合わせて順番に提示することができる。

②項目ごとにアンケート結果を共有する。



③意見の対比をそれぞれの立場で理由とともにまとめる。

④後から補助発問を追加し、それに対する意見をまとめる。

★ICT 活用のメリット

- アンケートの結果や条件・情況の説明の提示に限らず、生徒の意見を対比してまとめることができる。
- 動かして移動・整理することができる。
- オンライン授業でも板書の代わりとして活用し、道徳の授業を行うことができる。

	手　順	ポイント
①	授業の前にマップの大枠を作成する。「はじめに」「条件・情況」「発問」など	・マップを作成することで、教師自身が授業の流れをつかむことができる。 ・スライドのように、授業の流れに合わせて順番に提示することができる。
②	画面を共有し、アンケートの結果、条件・情況、発問などを順番に提示していく。	
③	発問に対して出た生徒の意見の対比をそれぞれの立場でまとめる。	・それぞれの意見に対する理由をマップの特性を生かして簡潔にまとめる。
④	後から項目を追加したり動かしたりして、移動・整理してまとめていく。	・意見の付けたしなど、授業の展開に合わせて臨機応変に整理していく。

中学校　道徳

「電車の中で」（「あすを生きる３」日本文教出版）

ねらい

○本当の親切に隠された心の動きを考える活動を通して、形だけでなく、心を伴った親切のよさに気付き、他者を尊重しながら人と接しようとする態度を育てる。　　Ｂ【思いやり、感謝】

指導計画

		学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	1	○事前アンケートの結果について考えを共有する。 ・あなたが電車の中で高齢者や妊婦さんに出会ったらどうする？	◆教材についての問題意識をもたせた後、自分との関わりで考え、話し合えるようにする。 **活用レシピ①** **◎ポジショニングを活用した事前のアンケート（行動する理由も記入したもの）を共有する。**
展開	2	○教材を聞き話し合う。 ①女子２人が席を譲る光景を見て、タケシは何を思ったのだろう。 ②恥ずかしさがこみ上げてきたとき、タケシは何を思ったのだろう。 ③親切に見えるけど、思いやりが伴っていない行動に意味はあるのだろうか。	◆女子２人の自然な思いやりの表現について、素直に賞賛する気持ちと自分には無理だという気持ちの葛藤を捉えさせる。 ◆タケシの気持ちに寄り添わせることで、多面的・多角的な意見を出させる。 ◆自分の打算的な考えを恥じている思いを捉えさせる。 ◆①の女子２人とタケシとの違いを捉えさせることで、表面的な行動は似ていても、内面が違うことについて比較させる。 **活用レシピ②** **◎導入で使用したアンケート結果を見ながら表にまとめる。** ◆タケシや女子２人、導入での生徒のアンケート結果を「形」と「心」に分けた表にまとめることで、本当の親切について考えを深めさせる。 **活用レシピ③** **◎ポジショニングを活用し、自分の立場を明確にした上で話し合わせる。** ◆まずはペアトークをさせることで、全員に話す機会を設ける。その後にクラス全体でポジショニングの位置を確認しながら意見交流させることで効率化も図ることができる。 ◆相手が喜んでくれる行動なら意味はあるが、継続的に表面的な親切をしていると相手にも失礼にあたり、自分にとってもマイナス面があるなどの意見を出させる。
	3	○これまでの自己を見つめて書く。	◆これまでの自分は形だけでなく、心の伴った親切ができていたか、自己を見つめ、自分との関わりで振り返ることができるようにする。

終末	4	○「思いやり算」についての動画を視聴する。	活用レシピ④ ◎スクリーンで映像資料を流し、印象づける。 ◆心の伴った親切は人の心を温かくするということを、余韻をもって伝えられるようにする。

C１　発表や話合い　（５分）

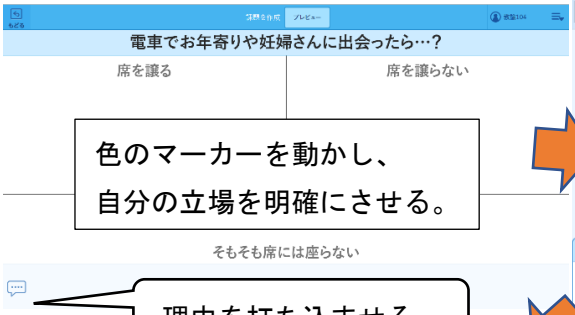
活用レシピ①

◎ポジショニングを活用した事前のアンケート（行動する理由も記入したもの）を共有する。

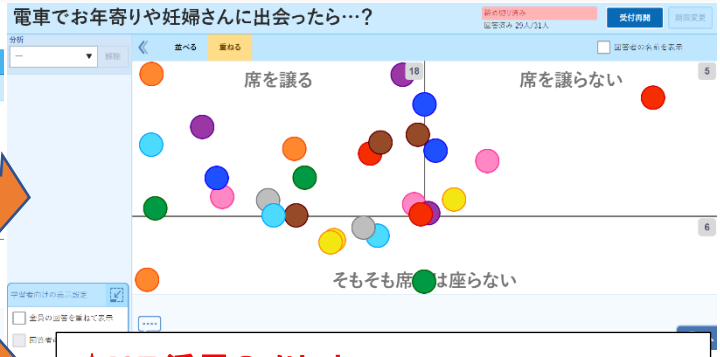
使用するアプリ等

「ポジショニング 」　（「SKYMENU Cloud」）

【活用の流れ】



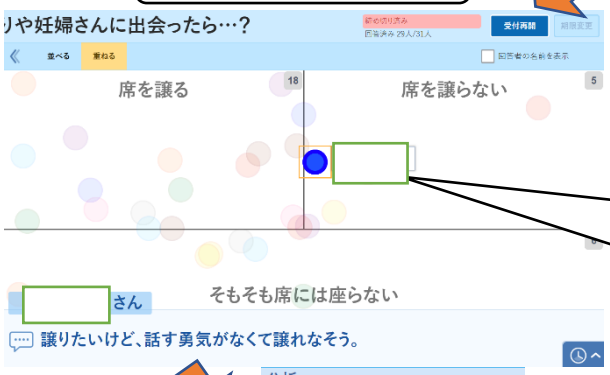
色のマーカーを動かし、自分の立場を明確にさせる。



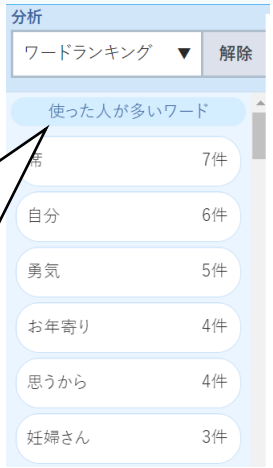
理由を打ち込ませる。

★ICT 活用のメリット

短時間で全員の立場を視覚的に捉えることができる。自分の体験を想起しながら作業できることから、本音を引き出しやすい。



気になる位置にある生徒のマーカーをクリックすると、理由が表示される。指名して詳しく理由と気持ちを話させることで、話合いに生かす。



ワードランキングを使用すると、理由に使った人が多いワードがランキングされる。

	手順	ポイント
①	授業前に、ポジショニングを使ってアンケートを実施する。	理由も打ち込むように指示を出す。
②	導入でアンケート結果を共有する。	短時間で確認できるようにする。
③	ワードランキングを活用し、傾向を分析する。	自分・相手のどちらを主にしているかの差があることを捉えさせる。

C１　発表や話合い　（５分）

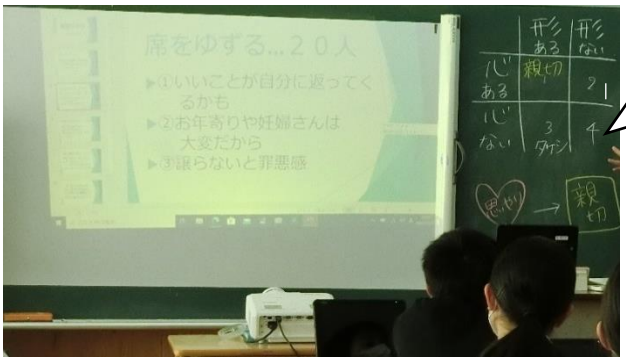
活用レシピ②

◎導入で使用したアンケート結果を見ながら表にまとめる。

使用するアプリ等

「PowerPoint」（「Google スライド」「Keynote」）

【活用の流れ】



① 女子２人とタケシの「心」と表面的に見える「形」を表にまとめていく。

② 導入のアンケートの行動と理由をスライドにまとめたものを提示し、生徒と対話をしながら表のどの部分にあたるかを考えていく。

T:女子２人はこの表のどこに当てはまるかな？

S:１のところ。

T:じゃあタケシは？

S:３！自分のことしか考えてない。

T:そうだね。次はみんなの導入のアンケートを振り返ろう。

『勇気が出なくて譲れない』は？

S:２！思いはあると思う。

T:『立っているほうが好きだから座らない』のは？

S:タケシと似ているから３！

T:『席は早い者勝ちだから譲らない。』は？

S:４！これはだめだよ。

T:では、今日のテーマの『本当の親切』って何番？

S:どう考えても１！

T:なるほど。じゃあタケシのように、『親切に見えるけど、思いやりが伴っていない行動』＝3に意味はあるかな…？

★ICT 活用のメリット

導入を簡単に振り返ることができ、展開でもアンケートを活用しやすい。

	手順	ポイント
①	黒板に導入アンケートの行動と理由をまとめたスライドを掲示しておく。	ポジショニングの画面を提示した後、理由が見やすいようにスライドにまとめたものを提示する。
②	「心」と「形」に分けた表を板書し、生徒との対話の中で表を完成させていく。	一見親切や不親切に見える行動も、その裏に隠されている心によって「本当の親切か」という点では異なることを押さえる。
③	中心発問へとつなげる。	「本当の親切」以外は意味がないのかを考えさせることで、心を伴うことの良さを実感させる。

C１　発表や話合い　（１５分）

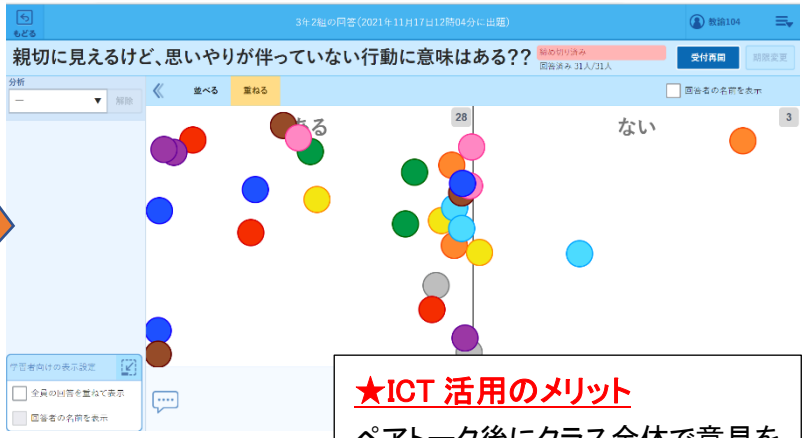
活用レシピ③

◎ポジショニングを活用し、自分の立場を明確にした上で話し合わせる。

使用するアプリ等

「ポジショニング 」　（「SKYMENU Cloud」）

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット
ペアトーク後にクラス全体で意見を交流させる際には、スクリーンに映し出したポジショニング見ながら意図的に指名することができる。

	手順	ポイント
①	ポジショニングを使って自分の考えを明確化する。	考えの根拠をメモさせ、話合いに使えるようにする。
②	タブレットの画面を見せながら、意見を共有する。	意見発表会にならないよう、相手と自分の考えを深める話合いができるよう声かけをする。

A１　教師による教材の提示
動画の視聴　（２分）

活用レシピ④

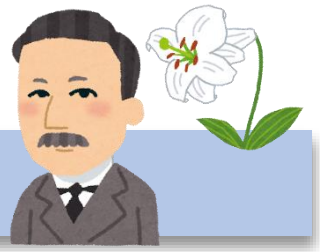
◎スクリーンで映像資料を流し、印象づける。

使用するアプリ等

「YouTube」

	手順	ポイント
①	動画を流す。 （AC ジャパン：思いやり算）	生徒が集中していることを確認して動画を流す。

高等学校　国語



小説『夢十夜　第一夜』

目標

〇幅広い「読み」の可能性に気づき、本文の表現に即して多様な観点で小説を味わう力を身に付ける。
〇自己の思考の変容を自覚しながら学びを意味付ける。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇本文を読み、初読の感想をもつ。 〇難しい語句の意味、簡単な場面状況を確認する。	◆初読の感想や疑問点をもち、それを共有することで単元全体への課題の意識付けと教材に対する関心を高める。 **活用レシピ①** **◎Google フォームに入力し、ｽﾌﾟﾚｯﾄﾞｼｰﾄに一覧で掲載・配布する。ﾃｷｽﾄﾏｲﾆﾝｸﾞを用いて、学習の見通しをもつ。**
	②	〇メイン課題（１回目）に取り組む。	◎①に同じく、Google フォームで入力し、後の自己評価の個人シートへ反映させる。
		〇「この物語はハッピーエンドかバッドエンドか」	
考える	② ③	〇知識構成型ジグソー法を用いて、本文の表現に即した解釈や「語り」の視点などを学習する。	◆自由な解釈にならないよう、本文の表現を根拠に読むことのできる解釈の中で、メイン課題に関連する情報を整理する。 ◎ワークシートに、資料や発問の答えにつながるＱＲコードなどを組み込み、情報活用能力や主体的な学びを育む。
共有する	③	〇各班で情報を共有し、メイン課題に対する班の回答を共有する。 〇メイン課題（２回目）に取り組む。	◆各班の回答や解釈の位置を確認することで、多様な意見の存在や新しい視点への気づきを促す。 **活用レシピ②** **◎Google スライドに入力して作成する。回答内容だけでなく、解釈の位置付けも視覚化して共有する。**
見通す・つかむ	④ ⑤	〇中間振り返り（フォームに入力） 〇夢の設定の効果、作者と読者の関係（問いの視点）を学習する。	◆ここまでの学びを振り返り、課題や成果を確認させる。 ◆テクスト論的な視点だけでなく、作者の意図についても学習し、その効果について考えさせる。 ◎①に同じく、Google フォームで入力し、後の自己評価の個人シートへ反映させる。
話し合う	⑥	〇「作者論」と「テクスト論」で問いを考えよう 〇昔話を読んで、物語についての問いを作る。	◆「桃太郎」や「笠地蔵」など、取り組みやすく内容が平易なもので考えることで、学習意欲を高める。
共有・まとめる	⑦ ⑧	〇作成した問いを別の班が分類し発表する。 〇個人用の振り返り自己評価シートを記入し、学びを振り返る。	◆それぞれの観点を体験しながら習得し、その差異の微妙な点についても気付かせる。 **活用レシピ③** **◎Jamboard の付箋機能を使用して、視覚的に整理する。** ◎ｽﾌﾟﾚｯﾄﾞｼｰﾄにまとめておいたこれまでの回答を活用し、一人一人の回答の変容が見えるシートを配布、記入させる。

C１　発表や話合い　（１５分）

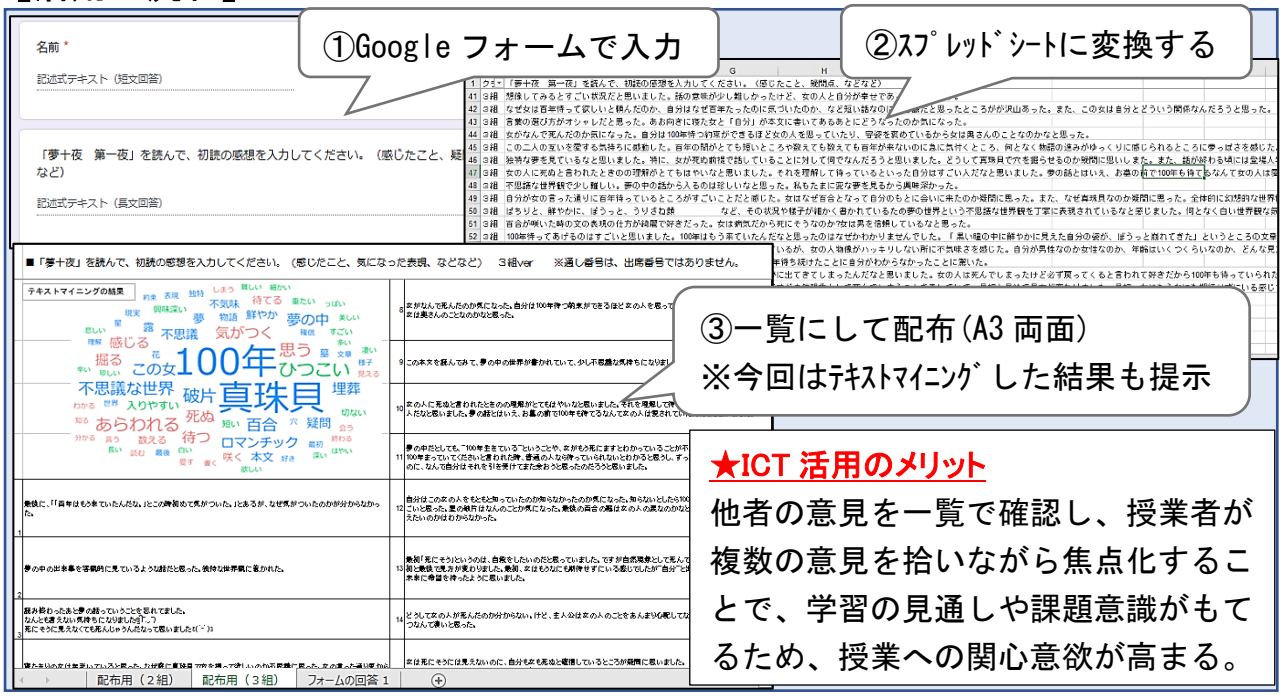
活用レシピ①

◎Google フォームに入力し、ｽﾌﾟﾚｯﾄﾞｼｰﾄに一覧で掲載・配布する。ﾃｷｽﾄﾏｲﾆﾝｸﾞを用いて、学習の見通しをもつ。

使用するアプリ等

①「Google フォーム」②「Google スプレッドシート」
（①「Microsoft Forms」　②「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	本文の初読後、生徒自身の端末で初読の感想を Google フォームに入力させる。（授業者は予め入力フォームを作成しておく）	・リンクをＱＲコード化し、授業プリントに載せておく。
②	生徒が回答したフォームからスプレッドシートに落とし、記述内容を活用できる準備をする。	・テキストマイニングはエクセル形式に保存してから行う。
③	生徒の記述を、予め用意しておいた配布プリントの型にコピー＆ペーストする。	・小さすぎると見づらい。 ・名前は消したほうが生徒的は嬉しい。（記述量も増える）
④	生徒に配布し、授業のねらいに合わせて活用する。	・生徒に分析させる等、様々な用途に活用できる。

Ｃ２　協働での意見整理（２５分）

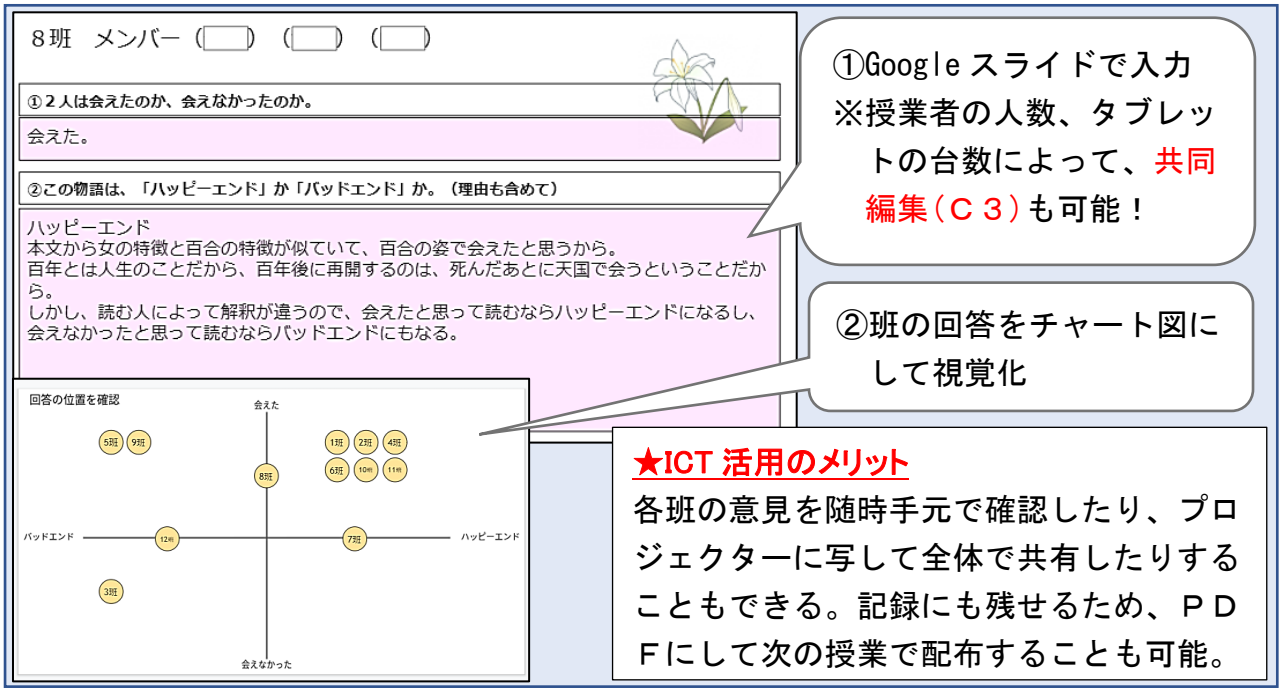
活用レシピ②

◎Google スライドに入力して作成する。回答内容だけでなく、解釈の位置づけも視覚化して共有する。

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	タブレットを用意して各班に配布し、各班で話し合った内容や出した意見等を Google スライドに入力する。（授業者は予めスライドの型を作成しておく）	・リンクをＱＲコード化し、授業プリントに載せておく。または、Google Classroom などにリンクを用意しておく。
②	シートの最後に作成しておいたチャート図を見ながら各班の回答の位置を確認し、生徒たち自身で班の〇を動かす。 その後、各班の代表者が、話し合った内容や出た意見等を発表する。 ※必要に応じて、ＰＤＦに変換して配布する。	・生徒のＩＣＴ活用レベルに合わせて、スライドの型やタブレットのログイン等、どこまで授業者側で用意するのかを判断する。

Ｃ２　協働での意見整理（２０分）

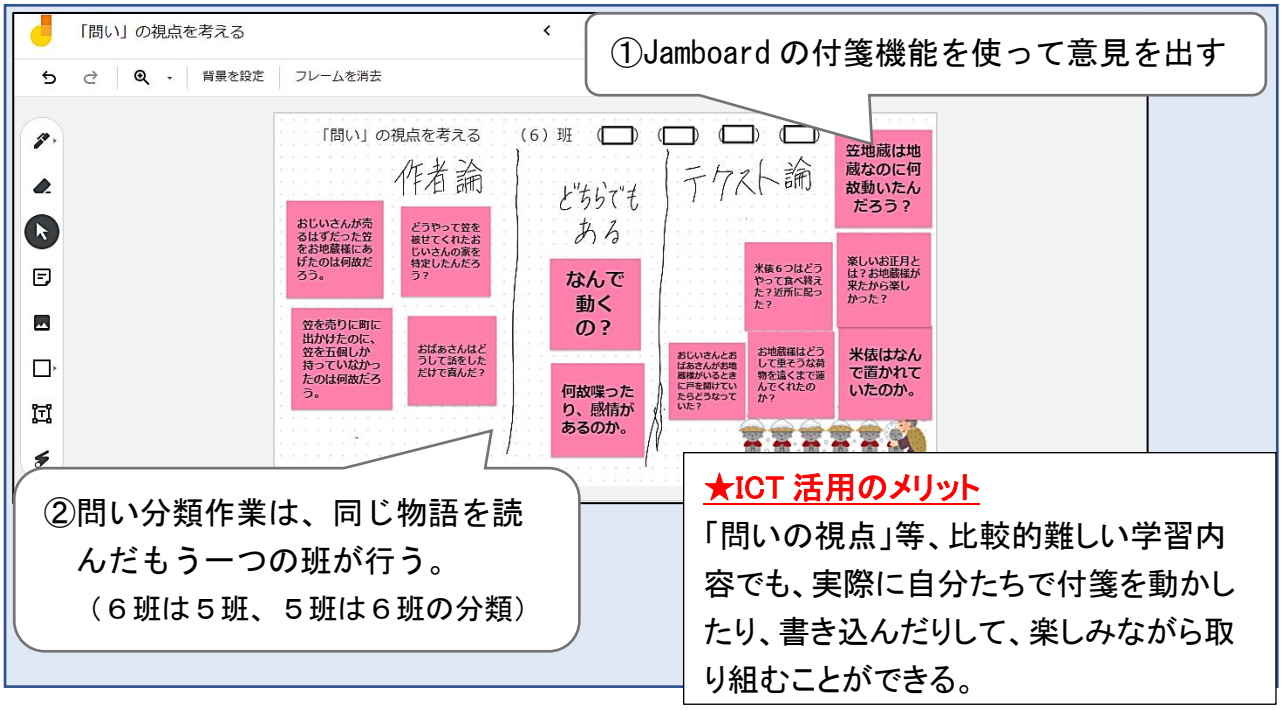
活用レシピ③

◎Jamboard の付箋機能を使用して、視覚的に整理する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」　（「Microsoft　Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

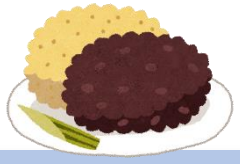


★ICT 活用のメリット

「問いの視点」等、比較的難しい学習内容でも、実際に自分たちで付箋を動かしたり、書き込んだりして、楽しみながら取り組むことができる。

	手　順	ポイント
①	タブレットを用意して各班に配布し、各班で話し合った内容や出した意見等を Jamboard に入力する。（授業者は予めシートの型を作成しておく）	・リンクをＱＲコード化し、授業プリントに載せておく。または、Google Classroom などにリンクを用意しておく。
②	ＫＪ法を用いたブレインストーミングの形式で実施し、まずはたくさん「問い」を出す。 その後、同じ物語を担当するもう一つの班が付箋を確認し、「作者論」か「テクスト論」なのかを分類していく。終了後、発表する。 ※必要に応じて、ＰＤＦに変換して配布する。	・生徒のＩＣＴ活用レベルに合わせてスライドの型やタブレットのログイン等、どこまで授業者側で用意するのかを判断する。 ・机間巡視において、操作方法の支援等を行う。

高等学校　国語



説話「児のそら寝」

目標

〇古文の読みや表現に慣れ、登場人物の心情を考えることで、この話の面白さを味わう。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
把握・理解する	①	〇話の内容を理解する。	◆スライドを印刷したプリントを配布する。教科書の現代語訳を参照して吹き出しの中を記入させる。 **活用レシピ①** **◎パワーポイントで作成したスライド（話の内容を絵でまとめたもの）をプロジェクターで投影する。**
	②	〇本文を読む。	◆授業者の後について音読させる。歴史的仮名遣いの読み方、児の心内後には注意させる。 **活用レシピ②** **◎パワーポイントで作成したスライド（本文を打ち込んだもの）をプロジェクターで投影する。**
		学習課題　僧は児の寝たふりにいつ気づいたかを考えよう	
考え・発表する	③	〇僧の気持ちを考える。	◆パターンＡ「最初から気づいていた」パターンＢ「最初に起こした時に気づいた」パターンＣ「返事をした時に初めて気づいた」の３つのパターンをグループで分担して考えさせる。 **活用レシピ③** **◎ Google Jamboard を活用し、僧の気持ちを付箋で記入する。作成した Jamboard をプロジェクターで投影し、グループごとに発表する。**
まとめる	④	〇学習課題に取り組む。	◆各グループの発表を踏まえて、「どう読むと一番面白いと思うか」という視点で記述させる。

Ａ１　教師による教材の提示（２０分）

活用レシピ①

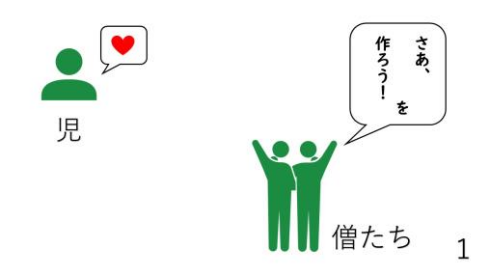
◎パワーポイントで作成したスライド（話の内容を絵でまとめたもの）をプロジェクターで投影する。

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」「Keynote」）
プロジェクター

【活用の流れ】

②最初に投影するものは、僧の言葉や児の心内語を、ところどころ空欄にしておく。



③確認の際には、台詞がすべて入っているものを使用する。

★ICT 活用のメリット
漫画のようにまとめることで、親しみをもたせ、内容理解を助けることができる。

	手　順	ポイント
①	事前にパワーポイントで、話の内容を絵や吹き出しを使ってまとめる。	・スライドの枚数が多くならないように注意する（今回は８枚）。空欄のあるものと完全版の両方を準備しておく。
②	空欄ありのパワーポイントをプロジェクターで投影する。吹き出しの空欄に入る言葉を考える。	・投影したものと同じものを生徒に配布する。教科書の現代語訳を参照しながら考えさせ、プリントに記入させる。
③	完全版のパワーポイントをプロジェクターで投影し、入る言葉を確認する。	・多少言葉が違っていても、大意がとれていればよしとする。

Ａ１　教師による教材の提示（３０分）

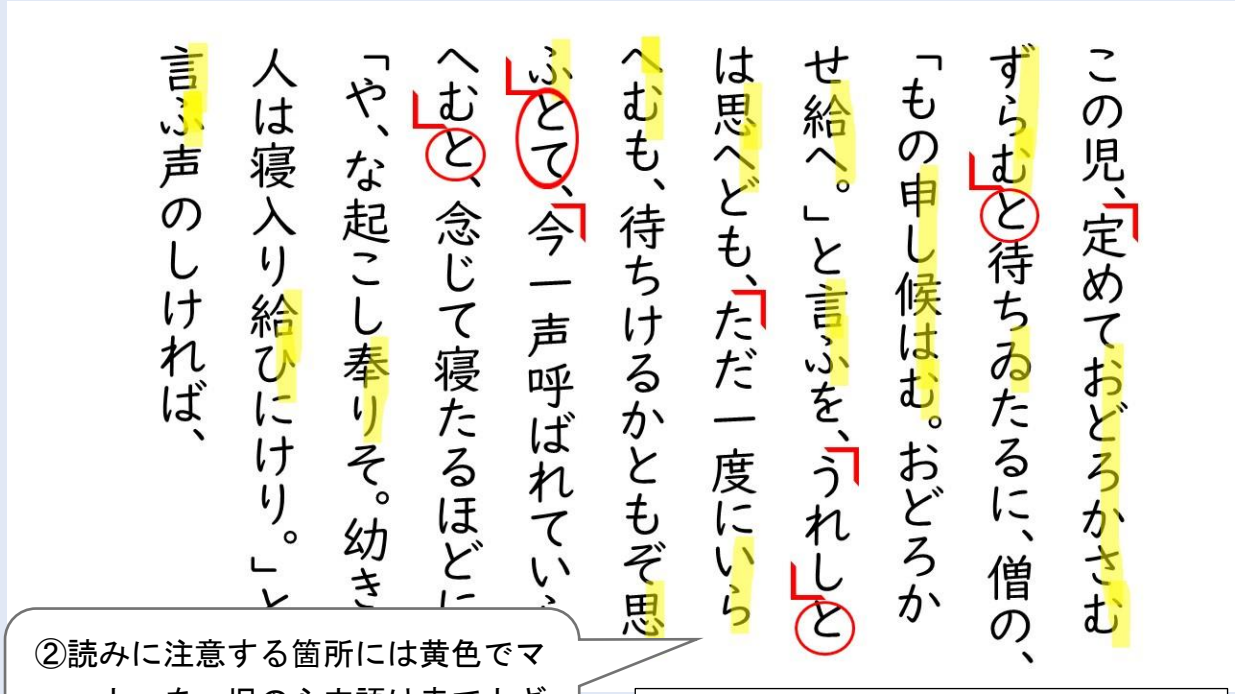
活用レシピ②

◎パワーポイントで作成したスライド（本文を打ち込んだもの）をプロジェクターで投影する。

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」「Keynote」）
プロジェクター

【活用の流れ】


この児、「定めておどろかさむずらむと待ちゐたるに、僧の、「もの申し候はむ。おどろかせ給へ。」と言ふを、「うれしと」は思へども、「ただ一度にいらへむも、待ちけるかともぞ思ふとて、「今一声呼ばれていへむと、念じて寝たるほどに「や、な起こし奉りそ。幼き人は寝入り給ひにけり。」と言ふ声のしければ、

②読みに注意する箇所には黄色でマーカーを、児の心内語は赤でカギ括弧を記入した。

★ICT 活用のメリット
古文の特徴を視覚的に捉えやすくすることで、文章構造を整理することができる。

	手　順	ポイント
①	授業者は事前にパワーポイントで本文を打ち込んだスライドを作成しておく。	・字の大きさに注意する。
②	作成したパワーポイントをプロジェクターで投影し、着眼点を提示することで本文内容を理解しやすくする。	・読みに注意する箇所、児の心内語には印をつけ、注意を促す。

C２　協働での意見整理（５０分）

活用レシピ③

◎Google Jamboard を活用し、僧の気持ちを付箋で記入する。作成した Jamboard をプロジェクターで投影し、グループごとに発表する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	授業者は事前にグループ数分の Jamboard を作成し、Google Classroom に課題としてアップロードする。	・活用レシピ①で用いた絵のスライドを活用する。アップロードする際「生徒がファイルを編集できる」にしておく。
②	グループに１台クロームブックを配布する。３つのパターンの担当を決め、生徒はそれぞれについてグループで僧の心情を考える。	・単語や簡単な言葉でよいので、できるだけいろいろな言葉が出てくるようにする。
③	作成した Jamboard をプロジェクターで投影し、グループごとに発表する。	・Jamboard の投影は、教員のクロームブックから行う。

評論『貨幣共同体』

目標

○話合いを重ねながら、リアルタイムで推敲を行うことで、思考力・アウトプット能力を高める。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
考える	①	○文章を読み、筆者の主張とその根拠を整理する。	◆まずは一人で文章を読み、意見をまとめることを意識させる。
		学習課題　他者と意見を交わしながら思考をまとめ、効果的に発表しよう。	
話し合う	②～④	○班で話し合いながら、リアルタイムで班の下書きを修正していく。 ○班で話し合いながら、発表内容を完成させる。	◆他者の意見も受け入れ、より良い考えへと発展していくことを意識させる。 ◆図や表などを用いて、読み手が分かりやすい内容にする。 ◆読み手の立場に立って自分の下書きを読み、目的や意図に応じた表現になっているかを確かめる。 ◆発表に向けて、適切な表現を用いているか確認する。 ◆Google ドキュメントは「提案モード」にし、思考の過程を残しておく。 **活用レシピ①** **◎Google ドキュメントを用いて、考えをリアルタイムで編集し、まとめていく。**
共有・評価する	⑤～⑦	○全体に発表（５分）を行う。 ○Google フォームにより、他班の発表の内容や方法についての評価を行う。	◆相手に意見が伝わるよう、留意して発表することを意識させる。 ◆適切に評価をするよう指導する。 **活用レシピ②** **◎プロジェクターを用いて発表する。** **◎Google フォームを用いて評価をすることで、フィードバックがしやすいようにする。**

C２　協働での意見整理　（１５０分）

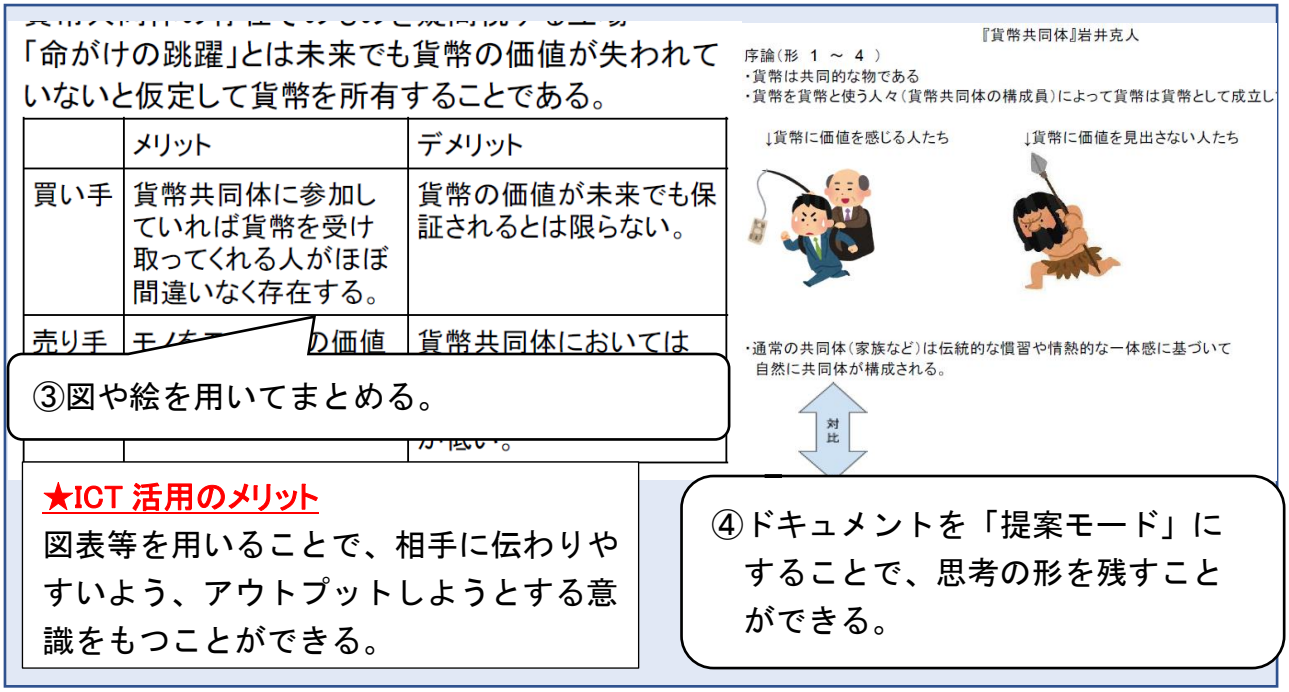
活用レシピ①

◎ドキュメントを用いて、考えをリアルタイムで編集し、まとめていく。

使用するアプリ等

「Google ドキュメント」　（「Word」「Pages」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	授業者は事前に「Google ドキュメント」を活用し、班で共有するシートを作成しておく。	・班ごとに共同編集用のドキュメントに招待しておく。
②	班に分かれ、考えをまとめていく。生徒は各自端末を持ち、話し合いながらリアルタイムで共同編集を行う。	・対話を大切にするため、机をつけるなど、班の形態は取っておく。
③	発表用に図や絵などを用いて、相手に伝わりやすいように仕上げていく。	・必要に応じて、端末などで資料検索することは許可する。
④	必要に応じて授業外でも班で相談し、編集する。	・Google ドライブに保存されるため、自身の端末を使って編集することが可能であることを伝える。

C１　発表や話合い　（１５０分）

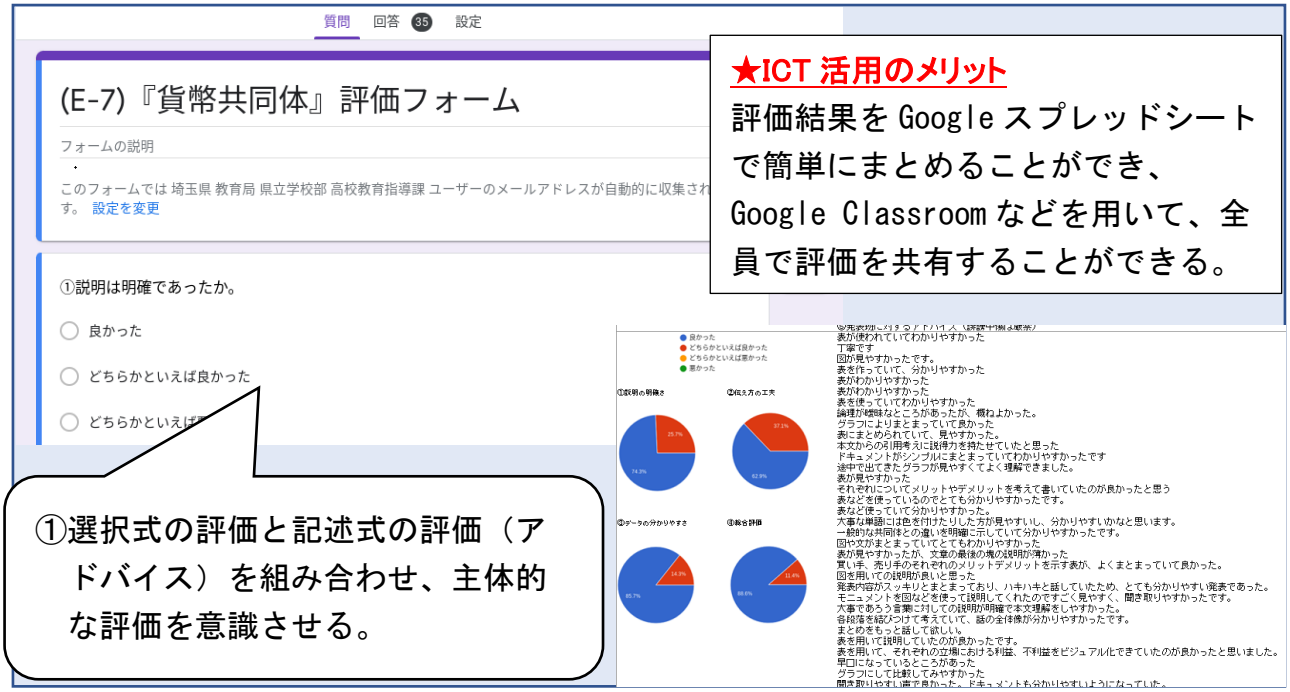
活用レシピ②

◎プロジェクターを用いて発表する。
◎Google フォームを用いて評価をすることで、フィードバックがしやすいようにする。

使用するアプリ等

「Google ドキュメント」「Google フォーム」
（「Excel」「Word」「Pages」　「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット
評価結果を Google スプレッドシートで簡単にまとめることができ、Google Classroom などを用いて、全員で評価を共有することができる。

①選択式の評価と記述式の評価（アドバイス）を組み合わせ、主体的な評価を意識させる。

	手　順	ポイント
①	授業者は事前に Google フォームを活用し、班ごとの評価用シートを作成しておく。	・担当クラスの Google Classroom を作成しておく。
②	プロジェクターを用いた発表を行った後、生徒は Google Classroom に入り、Google フォームで各班の発表について評価をする。	・今後の学習改善につながる評価とすることを伝えておく。
③	Google フォームの「概要」などを用いて、評価を生徒にフィードバックをする。	・授業者は必要に応じて、Excel などを用いて概略をまとめ、 Google Classroom にアップすることも効果的である。

世界史Ｂ「イスラーム世界の形成と発展」

目標

〇イスラーム世界が形成され、発展していく過程を理解する。
〇歴史的、文化的、地理的な背景や、歴史的事象の特色や相互の関連を考察する。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
① ② ③	〇イスラーム世界の形成について学ぶ。 〇イスラーム世界の発展について学ぶ。	◆視聴覚教材を用いて具体的事例を挙げ、イメージを共有しながら授業を展開する。 ◎白地図を黒板に投影し、黒板に書き込む。 ◎関連する YouTube 動画を視聴する。 ◎Google Earth を活用し、地理的条件の確認を行う。
④	学習課題　イスラーム世界の形成と発展の流れをつかむ	
	〇小グループを作成し、担当する小単元を割り振り学習事項を整理する。	◆全員が話し合いに参加できるよう、グループの人数を調整する。
	グループ１ イスラーム世界の形成	活用レシピ ◎Google Jamboard を活用し、小単元の学習内容をまとめる、メモリーツリーを作成する。 ◆グループでの話し合いが活発になるよう、声掛け等の進捗状況に応じた支援を行う。 ◆共同編集機能を活用し、他グループの作成の様子を見てヒントを得ながら作成するよう指示する。 ◆授業時間以外にも、編集や閲覧ができるようにし、自学自習を促す。
	グループ２ イスラーム世界の発展	
	グループ３ インド・東南アジア・アフリカのイスラーム化	
	グループ４ イスラーム文明の発展	
⑤	〇グループごとに発表する。	◆作成した資料をもとに発表をする。 ◆発表後は、成果物（データ）を個人に配付し、編集や閲覧ができるようにすることで、自学自習の際の学習ツールとする。 ◆グループで作成したものとその後に個人で作成したものとを比較し、学びの変容を見取る。

C２　協働での意見整理　（４０分）

活用レシピ

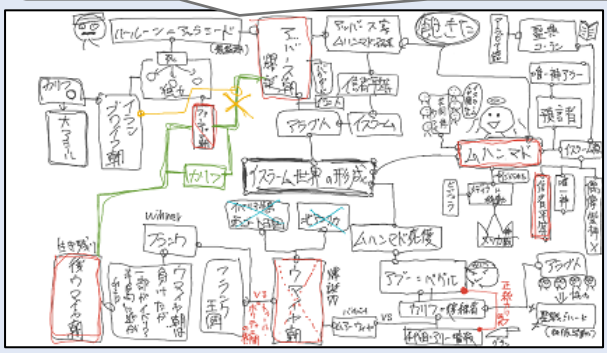
◎Google Jamboard を活用し、小単元の学習内容をまとめる、メモリーツリーを作成する。

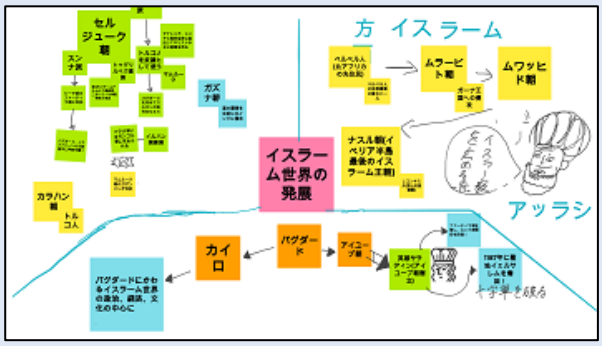
使用するアプリ等

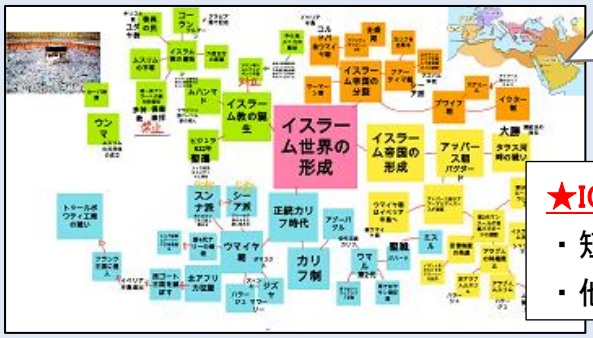
「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

①付箋やタッチペンを使用し、小単元ごとのまとめを作成する。







②イラストを描いたり、色使いを工夫したりする。写真や地図を用いて視覚的に記憶しやすいように工夫する。

★ICT 活用のメリット

・短時間で単元のまとめをすることができる。
・他者の思考・学習法を学ぶことができる。

	手　順	ポイント
①	事前に作業用のフレームを作成し、生徒とデータファイルの共有をしておく。	・どのグループがどのフレームで作業をするか示す。
②	付箋やタッチペンを使用し、小単元ごとのまとめを作成する。 作成方法：関連する言葉（語句）を書出し、言葉と言葉を線でつなぐ。	・全体で共有することで、他のグループ・生徒が作成したものを参考にしながら作業ができる。
③	グループごとにまとめた内容を発表し、共有する。	・授業後も作成した資料を確認・追加作業できる。

高等学校 地歴・公民

世界史Ｂ「古代地中海世界の三つの文化圏」

目標

○大学入試問題を通して歴史を大局的な視点で眺める目を養う。
○古代地中海世界における民族の移動やそれにともなう社会変動についての知識を整理し、それらを関連付けて考えることができる。

指導計画（※授業１時間の計画を示している。）

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ICT 活用例
つかむ	①	○問題文を読み、指定語句を手掛かりに関連事項の復習	◆問題文の読み取り方について適切な助言を行う。 ◆生徒がこれまで身に付けてきた知識を活用することで解ける問題を選定する。
		学習課題「三つの文化圏」とは何を指しているのか	
調べる	②	○５世紀～９世紀にかけての地中海世界の民族の移動について整理	活用レシピ ◎Google Jamboard を活用し、話し合いながら、大学入試問題の解法を作成する。 ◆話合いが進まないグループに対しては、共同編集機能を活用し、他グループの作成の様子を見てヒントを得ながら作成するよう指示する。 ◆グループ内で、理解したことや新たに気付いたことなどを話し合わせ、メンバー全員が理解を深められるよう指導する。
	③	○民族の移動にともなう社会変動（政権交代等）について整理	
	④	○②③と宗教との関わりについて整理	
まとめる	⑤	○学習課題の振り返り ○発表資料の作成	◎発表のための Google Jamboard の整理を行う。 ◆グループごとに資料を作成させる。 ◆グループのメンバー全員が作成した資料を説明、発表できるよう指示する。
	⑥	○グループごとの発表 ○学習のまとめ	◆発表後は、成果物（データ）を個人に配付し、編集や閲覧ができるようにすることで、自学自習の際の学習ツールとする。 ◆発表を参考に、学習課題について自分の考えを書かせる。 ◆実際に論述問題を解いてみる。

C２　協働での意見整理　（３０分）

活用レシピ

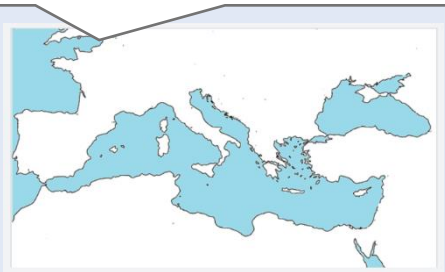
◎Google Jamboard を活用し、話し合いながら、大学入試問題の解法を作成する。

使用するアプリ等

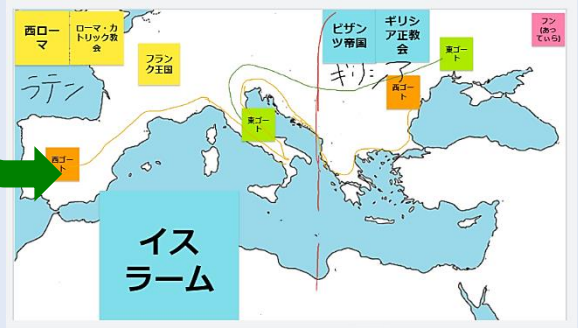
「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

①グループごとに指定のスライドで作業させる。



②付箋やタッチペンを使用し、直接地図上に書き込みをさせる。



★ICT 活用のメリット

・地図上に書き込むことで、空間的なイメージをつかむことができ、対話がより活発になる。

	手　順	ポイント
①	授業前に「Jamboard」を準備し、「Google Classroom」上にリンクをアップし全体で共有しておく。グループごとに作業をさせる。	・グループごとにスライドの番号を指定し作業させる。 ・他のグループの作業を覗き見しながら作業させる。
②	付箋やタッチペンを使用し、地図上に書き込みをさせる。	・付箋やペンの色などを各グループごとに工夫させながら作業させる。
③	グループごとにどういった点に着目しながらまとめたかを発表し、お互いの気づきを共有。	・授業後も確認できるようドライブに保存しておく。

現代社会「現代の民主政治」

目標

○社会契約説民主政治の基本原理について理解する。
○現代の民主政治の課題や合意形成の方法について、他者と協働しながら多面的・多角的に考察する。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○「政治」とはなにか、民主政治はどのように成立したかを理解する。	◆集団での利害関係の調整や権力の正当性について、ペアでの学習活動を通して考察させる。
②	○社会契約説について理解する。 ○合意形成の考え方や方法を知る。 学習課題　みんなが納得できる政治とはどのようなものかを考えよう	◎資料の提示はプロジェクターを活用し、黒板に投影する。 活用レシピ　Ｃ２ ◎ Google Jamboard を活用し、意見の整理を行う。
③	○ルールを作るときにはどんなことに気をつけなければならないかを考察する。	◆自身の経験に偏らないよう、参考資料を配布して考えさせる。 活用レシピ　Ｃ２ ◎ Google スライドを活用し、意見の整理を行う。
④	○民主政治の課題について考え、合意形成の方法を考察し、発表する。	◆多数決以外の合意形成の方法を、ペアで検討させる。 活用レシピ　Ｃ２ ◎ Google スライドを活用し、意見の整理と発表資料の作成を行う。

C２　協働での意見整理（１５分）

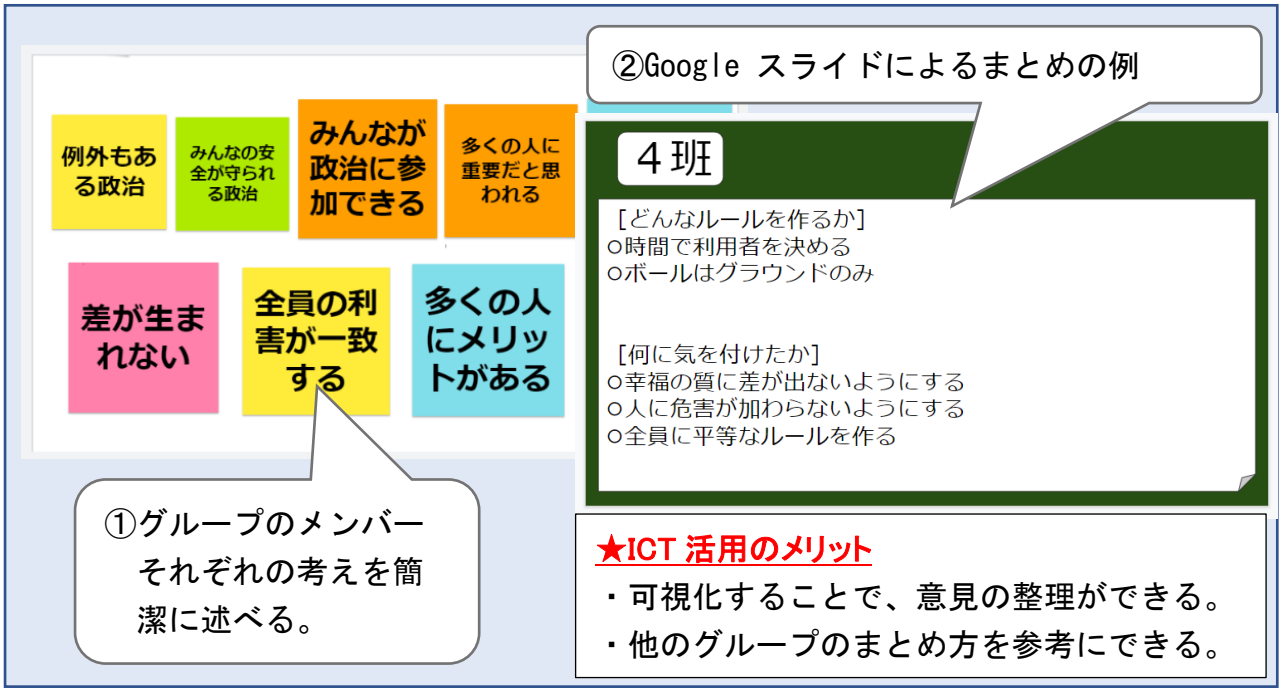
活用レシピ

◎ Google Jamboard や Google スライドを活用し、意見の整理や発表資料の作成を行う。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」「Google スライド」
（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	課題について自分の考えをまとめる。	・簡潔に表現させる。
②	グループに分かれ、Google Jamboard を活用し、自分の考えを簡潔に述べ、共有する。	・Jamboard やスライドをプロジェクター黒板に投影し、他のグループの進捗状況を把握させたり、アイディアを共有させたりする。
③	Google スライドを活用し、共有した意見を整理し、まとめる。	
④	作成したスライドをプロジェクターで黒板に投影し、発表する。	・発表後、新たな気付きをもとに、スライドを修正させる。

高等学校　地歴・公民

現代社会「基本的人権の保障（社会権）」

目標

○ 学校に通うこと、勉強することは「権利」であるということを理解する。
○ 世界に目を向け、客観的に自分の状況を捉え、現代の社会の課題について多面的・多角的に考察する。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	・社会権誕生の歴史的経緯と、社会権の内容について理解する。 ・日本国憲法第２５条の「生存権」について、判例をもとに理解する。 学習課題　人間らしい生活とは何だろうか	◆「健康で文化的な最低限度の生活」とは、どのような生活を指すのかを、生徒の実生活に基づいて、具体的なイメージを持たせる。
②	・日本国憲法第２６条に触れながら、「教育を受ける権利」について理解する。 ・世界の学校に通えない子どもの一例を知り、学習権の保障について考える。	◆世界の学校に通えていない子どもの実態を紹介し、その原因を考えさせる。 ◎YouTube の動画をプロジェクターに投影し、視聴する。 ◆動画を選択する際、出典等を確認し、情報の根拠に注意する。 活用レシピ ◎Google フォームを活用し、自らの考えや意見を述べる。 ◎Google フォームを活用し、考えや意見を共有する。
③	日本国憲法第２７条と第２８条に触れながら、「労働者の権利」について理解する。	◎Google スライドで作成した、労働法に関するクイズをプロジェクターに投影する。

Ｂ１・Ｃ２　個に応じた学習 発表や話合い　（１５分）

活用レシピ

◎動画資料を視聴し、自らの考えや意見を述べる。
◎考えや意見をクラスで共通する。

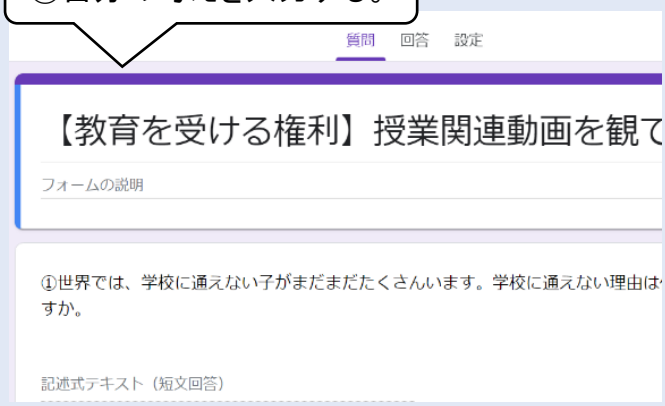
使用するアプリ等

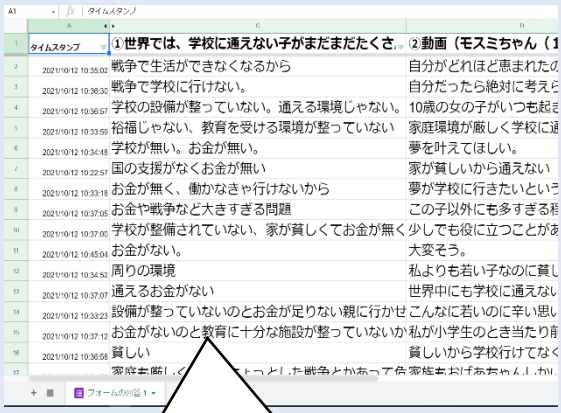
「Google フォーム」「Google スプレッドシート」

（「Microsoft Forms」　「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

①自分の考えを入力する。





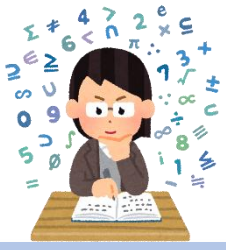
②スプレッドシートを黒板に投影し、全体で共有する。

★ICT 活用のメリット

・全員の意見を共有することが容易であり、他者の考えを理解しやすくなる。

	手　順	ポイント
①	世界における学校に通えない子どもについて、その原因が何なのか、Google フォームを活用し、自分の考えを述べる。	・フォームの URL は、ＱＲコードを作成してプリントに掲載又は黒板に投影し、読み取らせる。
②	学校に通えない子どもについての動画を視聴し、Google フォームを活用し、感じたことを述べる。	・視聴させる動画については、ソースに注意する。
③	回答一覧の Google スプレッドシートをプロジェクターで投影し、クラス全体で共有する。	・授業後も生徒が閲覧できるようにする。

高等学校



数学Ⅰ「二次関数」

目標

〇どのような式の形でも二次関数の式をグラフにかけるようにする。また、２次方程式・２次不等式のために視覚的にグラフを捉えさせ、頭の中でグラフの様子が思い描けるようになるようにする。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇$y = ax^2 + bx + c$ のグラフ GeoGebra を使ってかく。また、平方完成の仕方を覚え、活用できるようにする。	◆視覚的に特徴を捉え、係数の役割を確認させる。標準形と基本形の特徴を理解させる。 ◆平方完成の過程を丁寧に解説する。 活用レシピ①　Ａ１ ◎GeoGebra を活用し、視覚的に係数とグラフの関係を捉えさせる。 活用レシピ②　Ｂ３ ◎GeoGebra に自分が求めた数式を入力し、同じ式がかけているか確認する。
②	〇$y = ax^2 + bx + c$を平方完成させ、GeoGebra を用いることによりグラフの書き方を理解する。	◆平方完成のやり方を理解していないとグラフをかけないため、あらためて平方完成のやり方を確認してから、グラフのかき方を理解させる。 活用レシピ①　Ａ１ 活用レシピ②　Ｂ３
③	〇二次関数の最大・最小を GeoGebra を用いて理解する。	◆最大値・最小値を理解させるために、GeoGebra の図を用いて視覚的に理解できるようにさせる。 活用レシピ①　Ａ１ 活用レシピ②　Ｂ３
④	〇二次関数の最大・最小を GeoGebra を用いて理解する。	◆定義域によって最大値・最小値がどのように変わるかを、GeoGebra を用いて視覚的に理解できるようにさせる。 活用レシピ①　Ａ１ 活用レシピ②　Ｂ３
⑤	〇与えられた条件から、二次関数を決定する。	◆他の解法の生徒との協調学習の時間を確保して実施する。 ◆教師はあくまでファシリテーターであり、問題の解説などは行わない。生徒間で完結させる。 活用レシピ③　Ｂ５ ◎家庭で授業動画を視聴して本時の内容を学ぶ。 活用レシピ④　Ｃ１ ◎Google Jamboard で他のグループと解答が同じか確認させる。

A１　教師による教材の提示（５分）

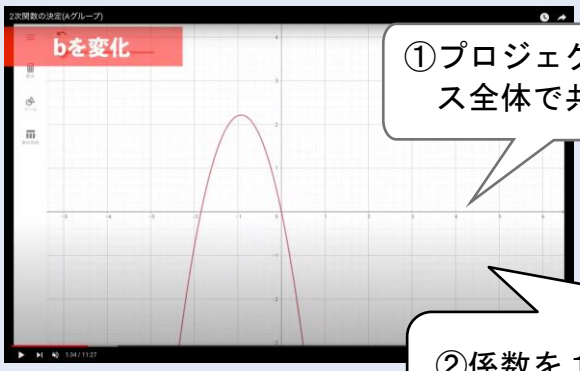
活用レシピ①

◎GeoGebra を活用し、視覚的に係数とグラフの関係を捉える。

使用するアプリ等

動的数学ソフトウェア GeoGebra

【活用の流れ】



①プロジェクターに起動したソフトを表示してクラス全体で共有する。

②係数を１文字ずつ操作し、係数によってグラフがどのように変化するかを考えさせる。

★ICT 活用のメリット
言葉で説明するよりも視覚的に示した方が理解しやすいため。係数の変化は頭の中で思い描けなければならないが、その能力を養うためにも示すことが大切である。

	手　順	ポイント
①	プロジェクターに GeoGebra の画面を投影して式の形ごとの係数の変化の様子を確認する。 係数の変化する式自体は事前に用意しておく。	・これまでの内容を確認すると共に、視覚的に変化の様子を把握させる。
②	１文字ずつ係数を変化させていく。	・予想させる時間を確保する。 ・グラフが係数によってどのように変わっていくのかを理解させる。

高等学校

Ｂ３　思考を深める学習（１０分）

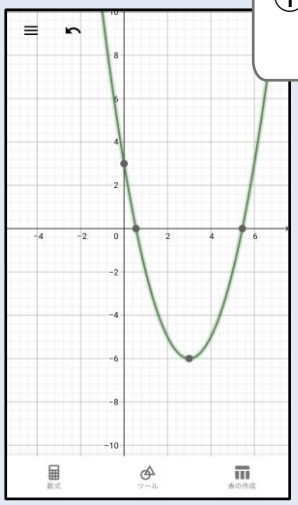
活用レシピ②

◎GeoGebra に自分が求めた数式を入力し、問題の条件を見てしているか確認する。

使用するアプリ等

動的数学ソフトウェア GeoGebra

【活用の流れ】



①自分の出した答えを実際に入力して、問題の条件を満たすかを視覚的に検証する。

★ICT 活用のメリット
自分の求めた答えを瞬間的にグラフにすることができるので、楽しさもあり、実際に答えを数字で見るよりも達成感がある。

	手　順	ポイント
①	スマートフォンアプリ「関数グラフ」を用いて、生徒に求めた数式を入力させる。	・これまでの時間で数式の入力などについては慣れさせる必要がある。 （二次関数のグラフの作図や最大最小のときに扱う）
②	自分が計算で求めたグラフと、問題のグラフが重なるかを確認させる。	・答えの確認としてここでは使わせるが、今後の最大最小のために丁寧に扱う。

B５　家庭学習（２０分）

活用レシピ③

◎家庭で授業動画を視聴して本時の内容を学ぶ。

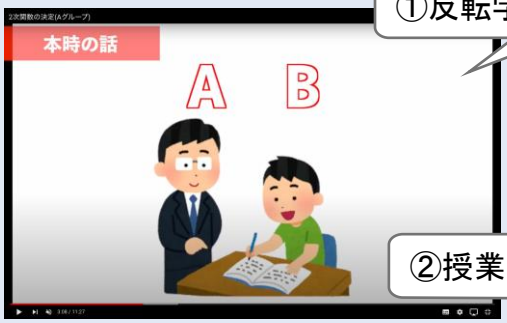
使用するアプリ等

動画共有サイト「YouTube」
「Google Classroom」（「Microsoft Teams」）

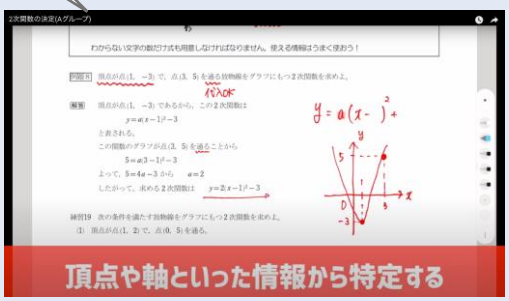
【活用の流れ】

① 授業動画を作成し、YouTube に限定公開で載せる。
（再生速度の調整などが可能なため，Google Classroom でも可）
② Google Classroom を通して生徒に動画の URL を共有する。

①反転学習の流れを説明する。



②授業プリントを用いて解説する。



★ICT 活用のメリット
事前に生徒に予習させてもいいが、授業と同じように教えることができる。
動画なので何度も見返すことができるので、それぞれの理解度に合わせることができる。

	手　順	ポイント
①	反転学習の流れを説明する部分を作成する。	・授業内での反転学習をスムーズにするため
②	授業プリントを用いて、実際の授業のように解説をする部分を作成する。	・授業プリントを完璧に埋めさせ、説明で大切な部分は強調する。

C１　発表や話合い（１０分）

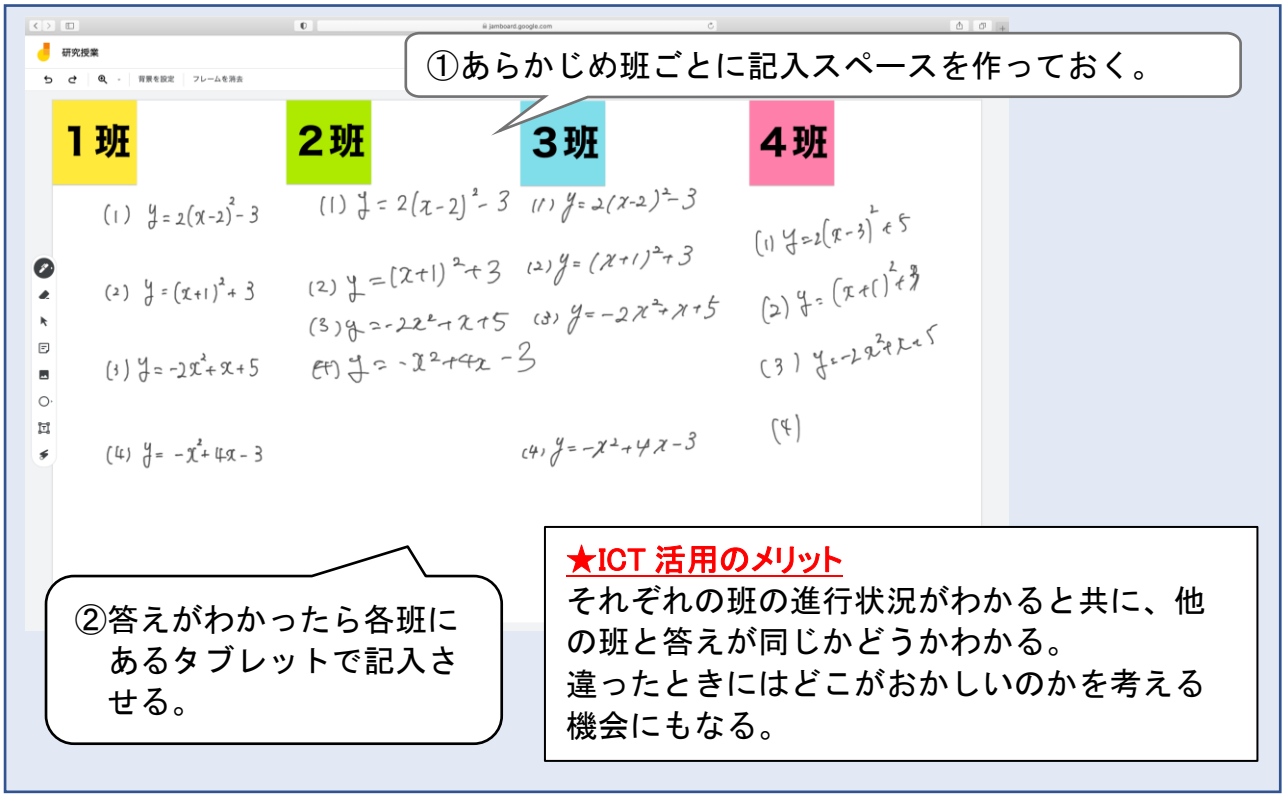
活用レシピ④

◎Google Jamboard で他のグループと解答が同じか確認する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」「Google Classroom」
（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」「Microsoft Teams」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	事前に Google Jamboard で班ごとに記入できるスペースを確保した背景を用意しておく。 Google Classroom にてリンクを共有しておく。	・大きく使えるように班が多くなった場合は別のシートを用意する。
②	各班のタブレットを用いて、解答を記入させていく。プロジェクターで黒板に表示して、リアルタイムで様子が反映されていく。	・Google Jamboard にも慣れさせておく必要がある。

高等学校１年　数学

数学Ⅰ「図形の計量」

目標

○三角形の辺や角度を、正弦定理や余弦定理を使い分けることによって求めることができる。計算の手順を説明することができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○鋭角の三角比の定義を覚え、その性質を理解する。	◆サイン、コサイン、タンジェントの定義を混同しないよう、適切に指導する。 ◎教科書の紙面をプロジェクターで投影し、要点をまとめさせる。
②	○三角比の性質、三角比の相互関係を理解し、活用できるようにする。	◆なぜ、相互関係が成り立つのかを理解させてから、問題を解くようにする。
③	○鈍角の三角比の定義を覚え、その性質を理解する。	◆鈍角の三角比の定義について学び、鋭角の三角比との定義の違いを理解させるようにする。
④	○正弦定理と余弦定理の導き方を覚え、活用の仕方を理解する。	◆正弦定理と余弦定理の性質を理解させ、定理が成り立つ理由を理解させる。また、正弦定理や余弦定理を用いるとどのようなことができるのかをパターンごとに理解できるようにさせる。
⑤	○正弦定理や余弦定理を用いて応用問題を解く。	◆三角形の３つの辺、３つの角の計６個のうち３つが分かっているとき、正弦定理や余弦定理を用いて残りの３つを求められるようにする。わかっている値からどの定理を用いればよいのか考えさせる。様々な解法があることを知り、それぞれのよさを比較し、使い分けられるようにさせる。 **活用レシピ** **◎カメラアプリを用いて生徒のノートを撮影し、プロジェクターで投影して、生徒に解説させる。**
⑥	○三角形の面積の公式の導き方を覚え、その活用の仕方を理解する。	◆面積公式や空間図形の問題に取り組む。 ◎空間図形の問題は紙にかいてもわかりにくいことがあるので、図形ソフトウェアの「GeoGebra」や「Grapes」などを用いて位置関係を把握させる。

C１　発表や話合い（５分）

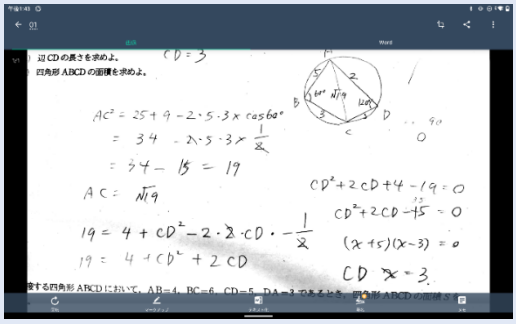
活用レシピ

◎カメラアプリを用いて生徒のノートを撮影し、プロジェクターで投影して、生徒に解説させる。

使用するアプリ等

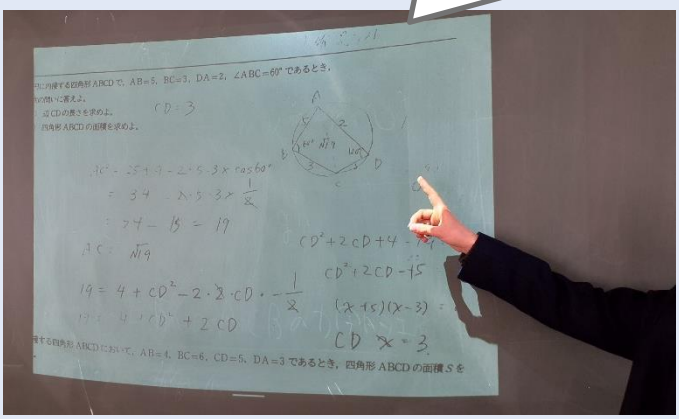
「CamScanner」などのカメラアプリ

【活用の流れ】



①ノートを撮影。鮮明化の処理を実行する。

②黒板に投影して発表させる。



★ICT 活用のメリット
板書を生徒にさせる時間を短縮でき、生徒の手もチョークで汚れることがない。生徒のノートに記述を残すことができる。複数の生徒の解法を比較できる。黒板に直接書き込んで添削できる。

	手　順	ポイント
①	生徒のノートをアプリで撮影して、画像を鮮明化（下地と文字のコントラストを強調）する。	・発表生徒にはあらかじめ濃くはっきり書くように伝える。
②	プロジェクターで投影して生徒に説明させる。	・見づらいところは適宜拡大する。

高等学校

高等学校１年　数学

数学Ａ「図形の性質」

目標

〇図形の基本的な性質について理解する。
〇図形の性質について論理的に考察したり説明したりする。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇三角形と比、重心を知り、定理や性質が成り立つことを確認する。	◆定理や性質の証明を確認させ、応用問題に対応できるようにする。 **活用レシピ①** **◎グラフ描画アプリを用い，定理や性質が成り立つことを動的に確認する。**
②	〇三角形の外心、内心を知り、定理や性質が成り立つことを確認する。	◆外心、内心を混同させないよう指導する。 ◎GeoGebra を利用し、図形を動かしながら定理や性質が成り立つことを確認する。
③	〇チェバ・メネラウスの定理を理解する。	◆チェバ・メネラウスの定理を証明し、公式を暗記させるだけの指導にならないようにする。
④	〇円周角の定理、円に内接する四角形の性質を理解し、活用できるようにする。	◆中学での既習事項を思い出させ、それを応用させて生徒の理解へとつなげていく。 ◎GeoGebra を利用し、図形を動かしながら定理や性質が成り立つことを確認する。
⑤	〇接弦定理を理解し、活用できるようにする。	◆接弦定理の証明を理解させ、応用問題を解けるようにする。
⑥	〇方べきの定理を理解し、活用できるようにする。	◆証明は既習事項を活用してできるので、生徒の意見・考えを聴くようにする。
⑦	〇これまで扱った定理を含んだ問題を解く。	◆グループで取り組ませる。班員と協力して解かせるようにする。 ◎各自で解いたものを写真に撮り共有する。 **活用レシピ②** **◎プレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用して、個々の生徒の解答を共有し、発表する。**
⑧	〇これまで扱った定理を含んだ問題を解く。	◆グループで取り組ませる。班員と協力して解かせるようにする。 ◎各自で解いたものを写真に撮りスライドで共有する。 **活用レシピ③** **◎Google Classroom で授業の振り返りを共有させる。**

Ｂ３　思考を深める学習　（１０分）

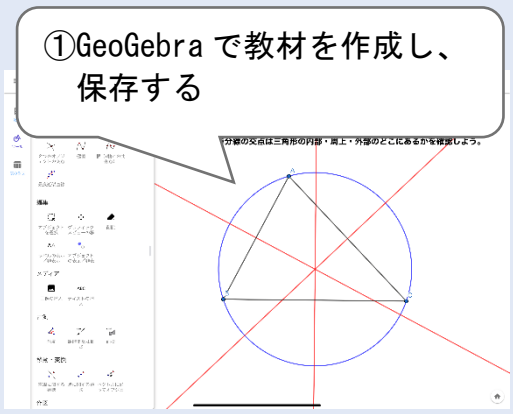
活用レシピ①

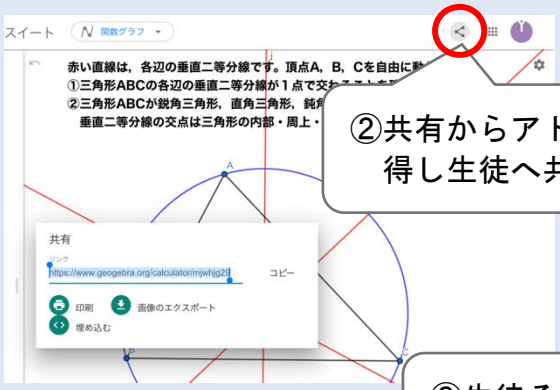
◎グラフ描画アプリを用い、図形の定理や性質が成り立つことを動的に確認する。

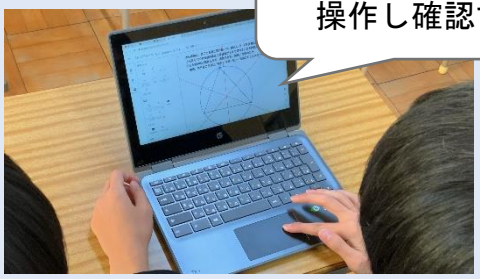
使用するアプリ等

動的数学ソフトウェア GeoGebra

【活用の流れ】







★ICT 活用のメリット
生徒と完成済みのものを共有することで一から作る場合に比べ時短になる。
実際に動かすことで、動的に定理や性質を理解することができる。

	手　順	ポイント
①	GeoGebra で教材を作成し、保存する。	・生徒に行わせたい操作を想定し、必要なところまで完成させておく。
②	「共有」からアクセスできるアドレスを取得し、Google Classroom などを通じて生徒へ共有する。	・Google Classroom で共有することで後から見返すこともできる。
③	生徒それぞれでアクセスし、点を動かし定理や性質が成り立つことを確認する。	・教師の画面を黒板に投影し操作方法を見せる。 ・注目すべきポイントを生徒に伝える。

C１　発表や話合い　（５０分）

活用レシピ②

◎プレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用して、個々の生徒の解答を共有し、発表する。

使用するアプリ等

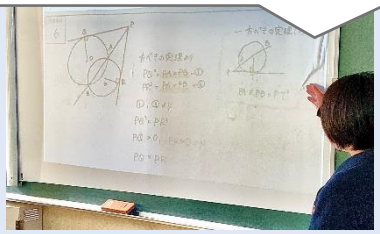
「Google スライド」　（「PowerPoint」「 Keynote」 ）

【活用の流れ】

①共有したい内容をノートやプリントに書かせる

②生徒が写真を撮り，スライドに貼り付ける

③タイル表示にして生徒の状況を把握



④スライドをもとに発表を行う

★ICT 活用のメリット
生徒のプリントを載せることでそれを元に説明活動に移ることができる。
また，授業後もファイルが残るので後からの振り返りにも対応できる。

	手　順	ポイント
①	問題の解答など共有したい内容をノートやプリントに書かせる。	・ノートやプリントに書く際に他の生徒が見て見やすいように書くことを意識させる。
②	共有したい内容を写真に撮り、スライドに貼り付けさせる。	・画像をトリミングし見やすくするように指示をしておく。
③	タイル表示にすることで生徒の貼り付け状況をモニタリングする。	・黒板などに投影すれば，どれくらいの生徒が完了しているのかも一目でわかる。
④	スライドを黒板投影し、写真を貼り付けたスライドを元に発表をする。	・黒板投影が見にくいようであれば生徒がそれぞれの端末で見ても良いと指示する。

C１　発表や話合い　（５分）

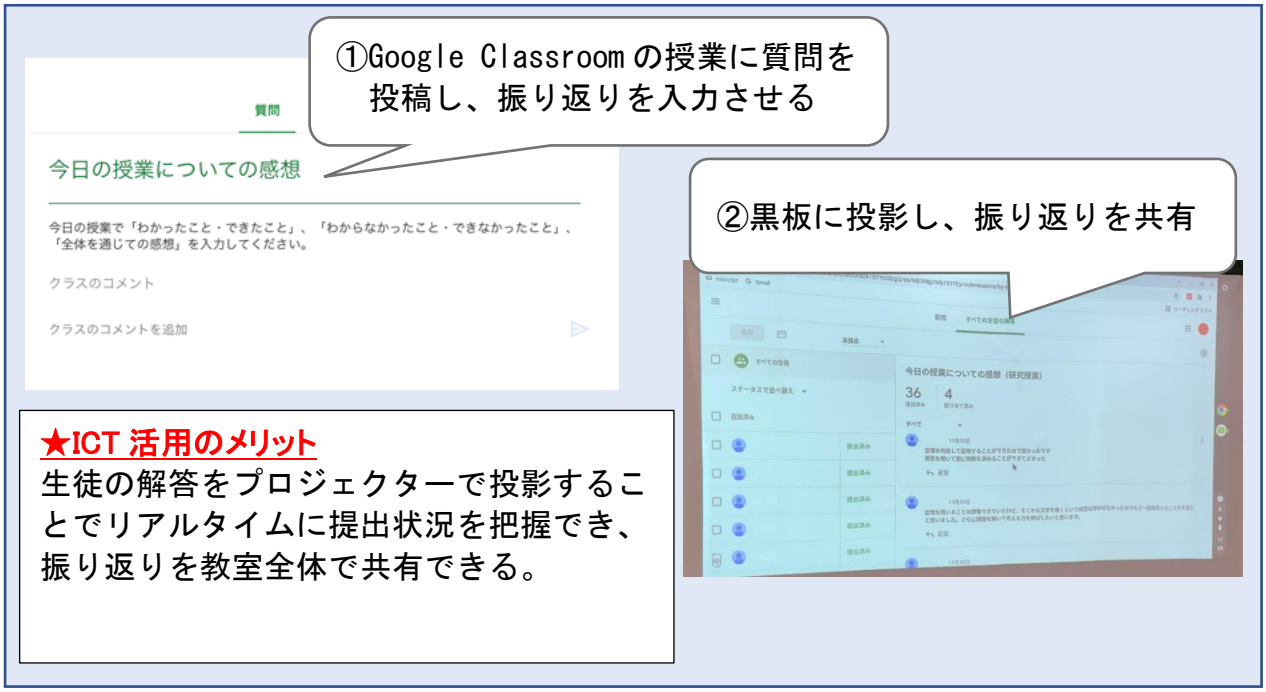
活用レシピ③

◎Google Classroom で授業の振り返りを共有する

使用するアプリ等

「Google Classroom」（「Microsoft Teams」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	Google Classroom に質問を投稿し、本時の振り返りを入力させる	・予約投稿を利用すれば自動で投稿することが可能。 ・生徒同士の閲覧を可にしておくと他の生徒がどのようなことを書いたのかがわかる。
②	黒板投影し、振り返りを共有する	・黒板投影し、教師がいくつか拾い上げ全体で共有する

高等学校

化学基礎　化学反応「酸・塩基と中和」

目標

〇酸や塩基に関する実験を行い，酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係を理解させる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇酸と塩基の性質と定義を理解する。	◆これまでに学習した内容や身のまわりの物質と関連付けさせる。
②	〇酸と塩基の価数と強弱を理解する	◆酸・塩基の強弱と電離度との関係を粒子モデルから捉えさせる。
③	〇水素イオン濃度とｐＨとの関係を理解する。	◆水素イオン濃度と ｐＨ との関係を水の電離と関連付けさせる。
④	〇中和反応の原理と生成する塩の水溶液の性質を理解する。	◆中和反応の原理を粒子モデルから捉え、イオン反応式及び化学反応式で表す。
⑤	学習課題　未知の酸や塩基の濃度を中和滴定の実験から求めよう。	
	〇酸と塩基が過不足なく反応するときの量的関係を理解する。 〇中和滴定に用いる器具とその操作を理解する。	◆価数、濃度と体積に関係し、電離度には依存しないことを粒子モデルより捉えさせる。 活用レシピ①　Ｂ１ ◎作成した実験動画を視聴し、中和滴定の操作について理解を深める。
⑥	〇身の周りの物質について、中和滴定の実験を通して濃度を求める。	◆中和反応の量的関係に得られたデータを関連付けさせる。 活用レシピ②　Ｂ３ ◎Google スプレッドシートを活用して、実験結果を集約する。
⑦	〇中和滴定でのｐＨ変化から滴定曲線を作成し、酸・塩基の強弱によって形が異なることを理解する。	◆中和滴定の実験で用いるときの適切な指示薬を、滴定曲線と関連付けて理解させる。

Ｂ１　個に応じた学習（２０分）

活用レシピ①

◎作成した実験動画を視聴し、中和滴定の操作について理解を深める。

使用するアプリ等

動画共有アプリ

【活用の流れ】※画像は担当者が作成した動画の一部です。

①商品名の取り扱いに注意する。

②必要に応じて文字を入れる。

★ＩＣＴ活用のメリット
実験の流れを視覚的に理解できる。
注意すべきポイントを確認できる。

	手　順	ポイント
①	必要な情報を最低限にとどめ、長くならないよう動画を撮影する。	・図や商品等を取り扱う場合、個人情報等の取り扱いに注意する。
②	流れをつかめるよう、項目を立てて動画を編集する。	・必要に応じて文字を入れ、重要なポイントを強調する。
③	作成した動画を動画共有アプリ（Google Classroom など）で共有する。	・重要なポイントがどのように結果に影響するか理解させる。 ・動画の録画及び転載は禁止であることを生徒に注意する。

Ｂ３　思考を深める学習（３０分）

活用レシピ②

◎ Google スプレッドシートを活用して、実験結果を集約する。

使用するアプリ等

「Google スプレッドシート」　（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

①②各班で得られた結果をシートに入力し、データを共有する。

中和滴定①　シュウ酸標準溶液による　　水溶液のモル濃度の決定

	平均の滴定量		NaOH水溶液の濃度		酢酸の濃度(希釈) ※後半の班のNaOHの滴下量		酢酸の濃度(原液)	
1班	10.07	mL	0.099	mol/L	0.07	mol/L	0.7	mol/L
2班	10.27	mL	0.097	mol/L	0.069	mol/L	0.69	mol/L
3班	10.39	mL	0.096	mol/L	0.066	mol/L	0.66	mol/L
4班	10.08	mL	0.093	mol/L	0.065	mol/L	0.65	mol/L
5班	9.95	mL	0.1	mol/L	0.077	mol/L	0.77	mol/L

データの共有　　データの共有

中和滴定②　水酸化ナトリウム水溶液による食酢中の酢酸のモル濃度の決定

	平均の滴定量		酢酸の濃度(希釈) ※NaOH 0.10mol/L　の場合		酢酸の濃度(希釈) ※前半の班のNaOHの濃度		酢酸の濃度(原液)	
6班	7.06	mL	0.071	mol/L	0.07	mol/L	0.7	mol/L
7班	7.09	mL	0.069	mol/L	0.069	mol/L	0.69	mol/L
8班	6.83	mL	0.0683	mol/L	0.066	mol/L	0.66	mol/L
9班	6.94	mL	0.069	mol/L	0.064	mol/L	0.64	mol/L
10班	7.72	mL	0.077	mol/L	0.0772	mol/L	0.772	mol/L

③結果をもとに、求めた酢酸の濃度を共有する。

★ＩＣＴ活用のメリット
各班の進捗状況や結果の概要を把握できる。

	手　順	ポイント
①	各班で得られた結果を共有されたファイルに入力する。	・得られた結果が他の班と大きく異なっていないか確認させる。
②	得られた結果を共有する（上記例では、1-5 班の求めた濃度と 6-10 班の滴定量）。	・共有する結果をどのように活用するか理解させる。
③	最終的に求めた結果（上記例では酢酸の濃度）を共有する。	・各班で求めた値について、どこに差が生じているか考えさせる。

化学　物質の状態「溶液の性質」

目標

◯溶液に関する様々な性質や身近な現象について、粒子モデルを用いて理解させる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○溶解の仕組みを理解する。	◆イオン結晶や極性分子（非電解質）の溶解について、粒子モデルを用いて理解させる。
	学習課題　溶液に関する様々な性質について、粒子モデルを用いて説明しよう。	
②	○固体の溶解度を理解する。	◆溶解度曲線を読み取り、温度による固体の溶解度の関係と結晶の析出量について理解を深めさせる。
③	○気体の溶解度を理解する。	◆温度による気体の溶解との関係やヘンリーの法則について、身近な物質と関連付けて理解させる。 **活用レシピ①　Ｃ２** **◎班ごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用し、固体と気体の溶解度の違いを理解する。**
④	○蒸気圧降下と沸点上昇の性質を理解する。	◆蒸気圧降下と沸点上昇について、粒子モデルを用いて定性的に理解させる。また、沸点上昇度は溶液の質量モル濃度に比例しており、溶質の種類によらないことを理解させる。
⑤	○凝固点降下の性質を理解する。	◆凝固点降下度は、溶液の質量モル濃度に比例しており、溶質の種類によらないことを理解させる。また、冷却曲線より、溶媒と溶液の凝固について異なる点を理解させる。 **活用レシピ②　Ｂ３** **◎作成した動画を視聴し、過冷却のイメージをつかむ。**
⑥	○浸透圧の性質を理解する。	◆浸透の現象を粒子モデルを用いるとともに、身近な物質と関連付けて理解させる。
⑦	○コロイド粒子の構成とコロイド溶液の性質を理解する。	◆コロイド溶液の性質を観察・実験を通して理解させる。

C２　協働での意見整理（３０分）

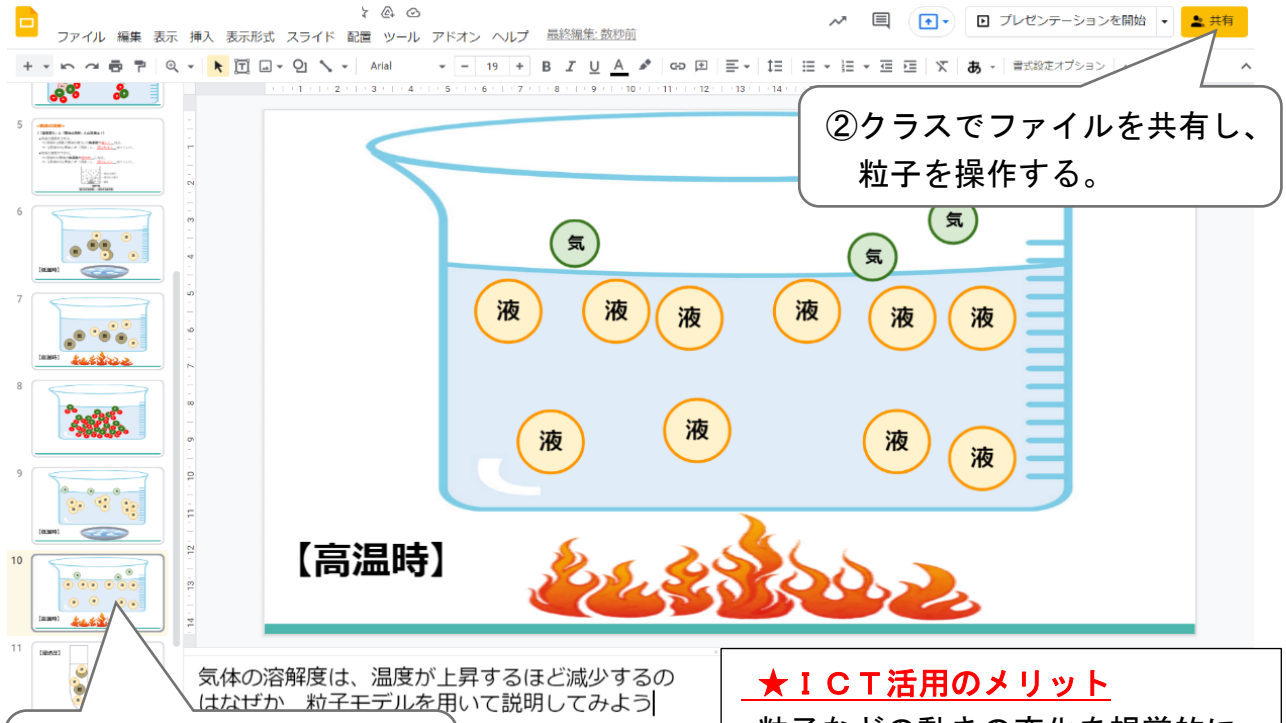
活用レシピ①

◎班ごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用し、固体と気体の溶解度の違いを理解する。

使用するアプリ等

「Google スライド」（「PowerPoint」　「Keynote」）

【活用の流れ】



②クラスでファイルを共有し、粒子を操作する。

①１枚のスライドに１つの情報を心掛ける。

★ＩＣＴ活用のメリット
粒子などの動きの変化を視覚的に共有できる。

	手　順	ポイント
①	Google スライドで共同編集前の原本を作成する。	・生徒の操作を優先し、１枚のスライドに情報を入れすぎない。
②	Google スライドの共有設定を行う。	・どの班のスライドを用いるかどの部分を編集するか指示を促す。
③	生徒はスライド上の粒子を動かし、どのような変化（上記例では熱運動と関連付けて）が起こるか考えさせる。	・教師は生徒の操作を把握し、必要に応じて、熱運動に振り返させるなど指示を促す。

Ｂ３　思考を深める学習（１０分）

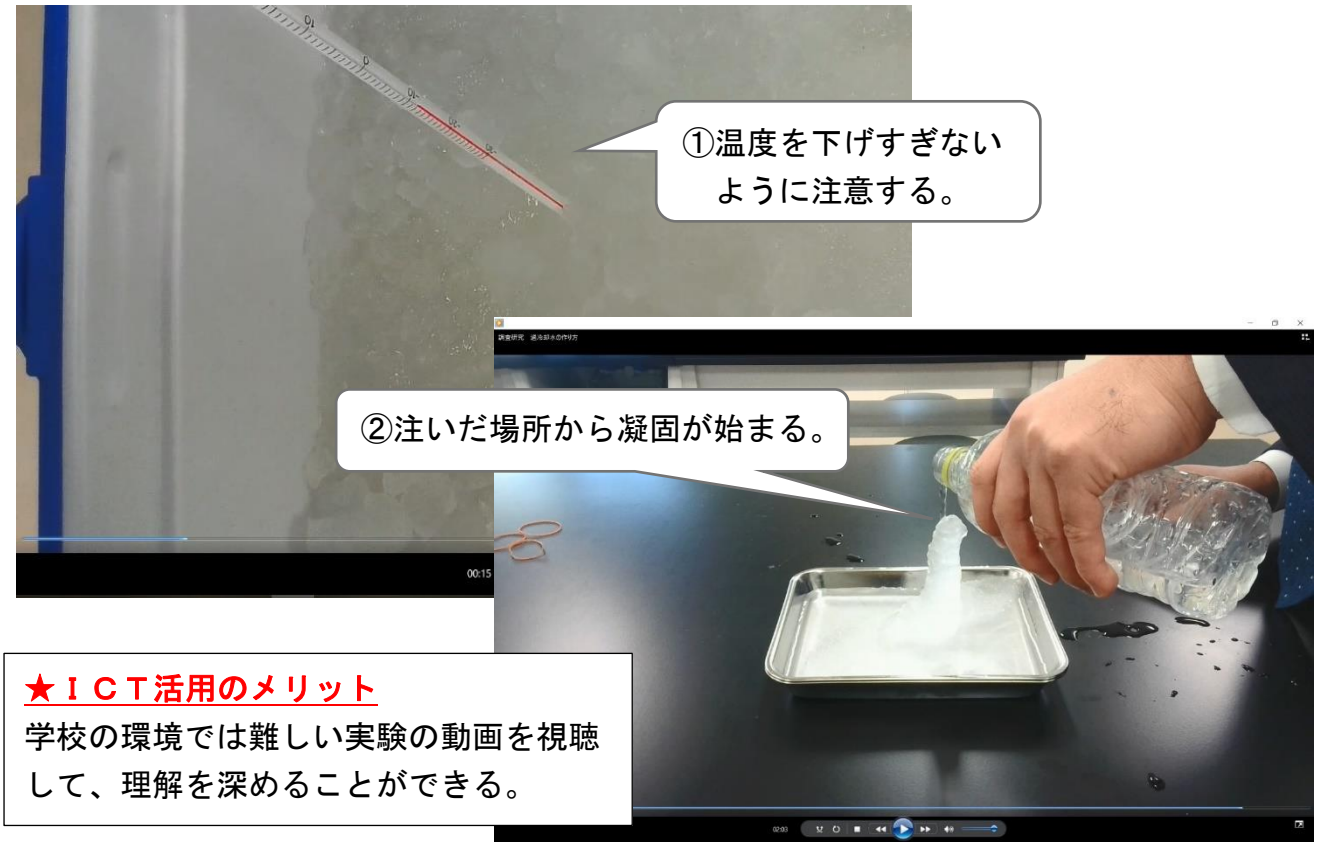
活用レシピ②

◎作成した動画を視聴し、過冷却のイメージをつかむ。

使用するアプリ等

動画共有アプリ

【活用の流れ】※画像は担当者が作成した動画の一部です。



★ＩＣＴ活用のメリット
学校の環境では難しい実験の動画を視聴して、理解を深めることができる。

試行動画：https://youtu.be/QBINLUCR4Ik

	手　順	ポイント
①	寒剤（氷に食塩を混ぜ －10 ℃前後 に保つ）に、水を入れたペットボトルを 40 分静置する。	・水は蒸留水の方がよい。 ・ペットボトルに布を巻く。
②	ペットボトルを取り出し、氷をしいた金属板に流す。	・ペットボトルに強い衝撃を加えない。
③	作成した動画を動画共有アプリ（Google Classroom など）で共有する。	・なぜこのような現象が起こるか簡潔な説明にとどめる。

生物　生物の環境応答「植物の環境応答」

目標

〇植物の成長や反応に植物ホルモンが関わることを様々な観察・実験と関連づけて理解しよう。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇様々な環境応答のしくみをつかむ。	◆植物の一生の全体像をつかみ、環境の刺激によって様々な屈性や傾性を示すことを理解させる。
②	〇種子の発芽に関係する植物ホルモンの作用を理解する。	◆ジベレリンとアブシシン酸の作用を中心に、発芽のしくみを説明させる。
	学習課題　植物ホルモンに関する様々な観察・実験から得られる結果・考察を説明しよう。	
③	〇様々な観察・実験からオーキシンの発見にいたる経緯を理解する。	◆観察・実験結果から得られる考察について生徒に考えさせ、グループワークにより理解を深めさせる。 活用レシピ①　Ｂ１ ◎作成した動画を視聴し、屈性に関する様々な実験から得られる結果を理解する。
④	〇根と茎の重力屈性とオーキシンとの関係を理解する。	◆オーキシン濃度と成長のグラフから、根と茎の屈性に与える影響を理解させる。また、オーキシンの極性移動と伸長成長のしくみについて実験結果から考察させる。
⑤ ⑥	〇芽の成長や果実の成長及び成熟に関与する様々な植物ホルモンの作用を理解する。	◆班ごとに様々な植物ホルモンの作用を調べ、内容をまとめ、発表させる。 活用レシピ②　Ｃ１ ◎班ごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用し、様々な植物ホルモンの作用を発表する。
⑦	〇花芽の環境応答のしくみと光周性を理解する。	◆光発芽種子のしくみを波長と吸光度との関係と関連付けて理解させる。また、花芽形成に光がどのように影響を与えているか理解させる。
⑧	〇植物の一生に関与する植物ホルモンを整理する。	◆ホルモンの名称だけにとどまらず、１つ１つのはたらきについても振り返れるよう整理させる。

Ｂ１　個に応じた学習（３０分）

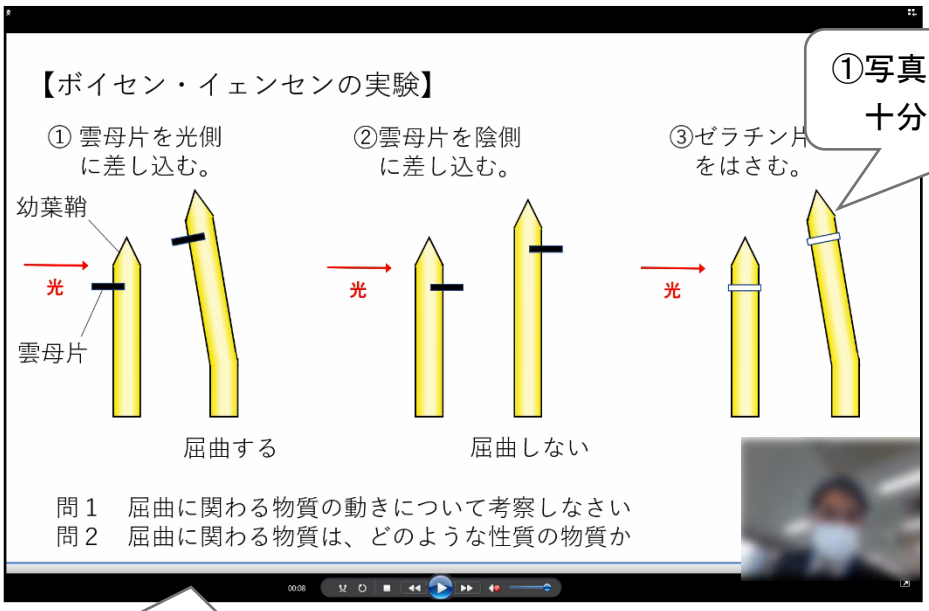
活用レシピ①

◎作成した動画を視聴し、屈性に関する様々な実験から得られる結果を理解する。

使用するアプリ等

動画共有アプリ

【活用の流れ】※画像は担当者が作成した動画の一部です。



①写真等の取り扱いには十分に注意する。

②動画ファイルを作成する。

★ＩＣＴ活用のメリット
内容の理解度に応じて、複数回視聴することができる。

	手　順	ポイント
①	PowerPoint や Google スライドなどのプレゼンテーションアプリを用いて実験の流れや結果等を作成する。	・教科書等の写真の取り扱いには十分に注意する。
②	PowerPoint や Google Meet などの録画機能を用いて動画ファイルを作成する。	・教科書で用いられている表現を用いて読み原稿を作成する。
③	作成した動画を動画共有アプリ（Google Classroom など）で共有する。	・動画の録画及び転載は禁止であることを生徒に注意する。

C１　発表や話合い（５０分）

活用レシピ②

◎ 班ごとにプレゼンテーションアプリの共同編集機能を活用し、様々な植物ホルモンの作用の流れを作成し、発表する。

使用するアプリ等

「Google スライド」（「PowerPoint」　「Keynote」）

【活用の流れ】

① 図やフリー素材を事前に準備する。

② Google スライドを共同編集で作成させる。

★ＩＣＴ活用のメリット

ホルモンの作用を視覚的に捉えることができ、他者と共有できる。

	手　順	ポイント
①	下地になる図や写真を Google スライドに挿入する。	・図はフリー素材を活用する。
②	Google スライドを共有し、共同で編集しながら資料を作成させる。	・グループ内で積極的に意見交換させる一方で、スライドの作成に時間をかけないよう工夫する。
③	発表に向けて、読み原稿を作成させる。	・グループ内で説明がずれないよう読み原稿を作成させる。

高等学校２年　保健体育

陸上競技　～長距離走～

目標

〇チーム内での自己の役割を見つけ、それを果たせるようになる。
〇タブレット端末を使用し、仲間とのスムーズな情報共有ができるようになる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇長距離走の特性やポイントの確認、コースの確認	◆長距離走の特性や一定のペースを維持しながら走るためのポイントなどを理解し、単元を通した活動の見通しを持てるようにする。
②	〇タイムアタック① 2.5km 走の測定①	◆自己のペースを維持したり、ペースの変化をとらえるなど、主体的に取り組めるようにする。
③	〇タイムアタック② 2.5km 走の測定②	◆どのタイミングでペースが落ちるのか、スパートをかけるタイミングはいつなのかなど、走りながら自らの課題をとらえ、自己の課題を解決する方法を見つけることができるようにする。
④	〇タイムアタック③ 2.5km 走の測定③	◆見つけることができた自己の課題について仲間と話し合い、それをお互いに指摘し合うことができる。
⑤	〇チームラン① コミュニケーション能力を育むための活動① お互いの課題解決のためのコミュニケーションをとろう チームランの実践及び直後のフィードバック	◆チームとしての課題に加えて、自己の課題を解決するための活動となるように、仲間とコミュニケーションを取りながら活動することができるようにする。 活用レシピ①－1 ◎Google スプレッドシートを使い、チームラン用学習カードの説明、例示、目標設定などを行う。
⑥	〇チームラン② コミュニケーション能力を育むための活動② ＢＹＯＤ回線環境下で総合的フィードバック ※時間があれば発表	◆ミーティング時に課題を指摘したりアドバイスしたりするなど、チーム内での自己の役割を見つけ、果たそうとすることができるようにする。 活用レシピ①－2 ◎Google スプレッドシートを使い、記録の入力、目標と結果のすり合わせ、その他フィードバックを行う。

C２　協働での意見整理（３０分）

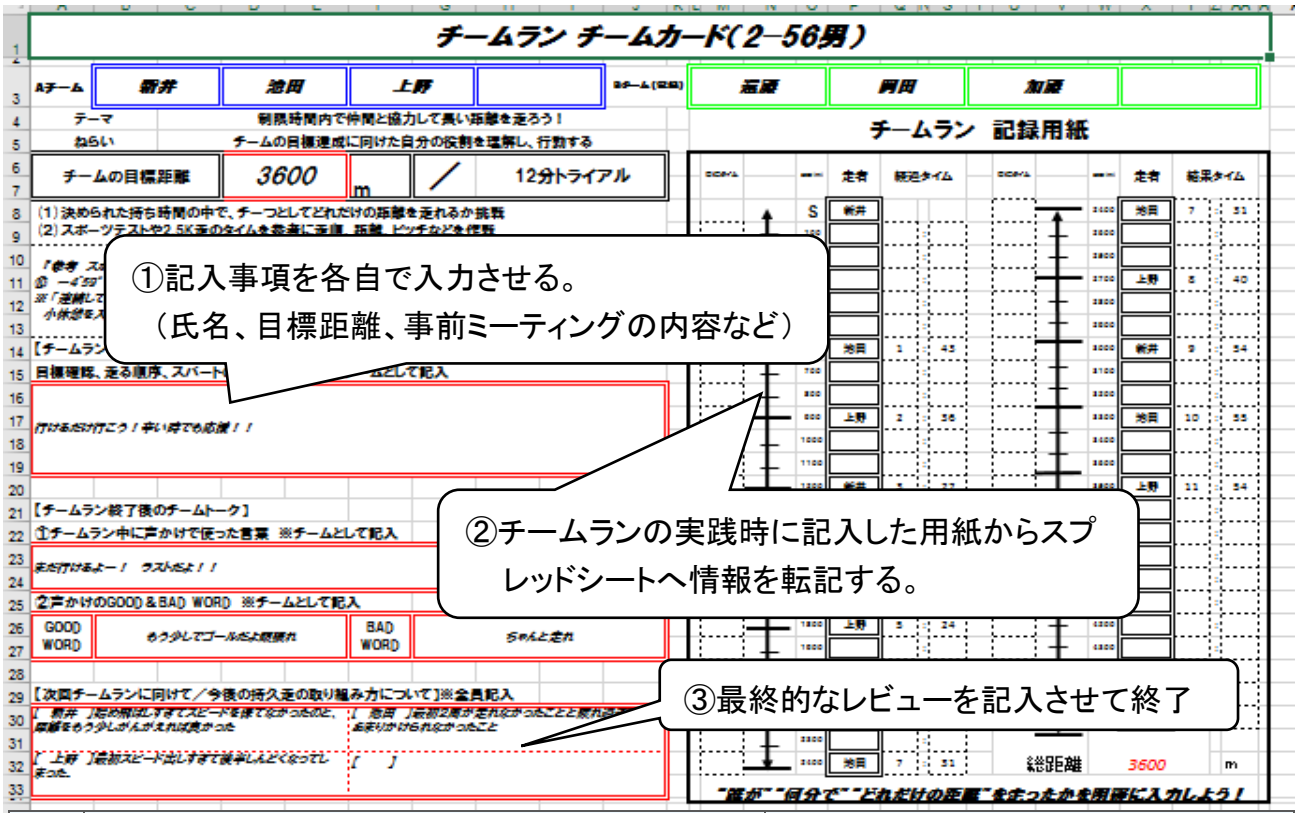
活用レシピ①－１・２

◎Google スプレッドシートを使い、記録の入力、目標と結果のすり合わせ、その他フィードバックを行う。

使用するアプリ等

「Google スプレッドシート」　（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】※表内の姓は仮名です。



	手　順	ポイント
①	チームラン実践前に記入例などを提示、後にチーム毎に目標設定などを入力する。	・各自の端末を使用するので、他チームの入力内容などもタイムリーに見ることができる。
②	チームラン実践時に記入したチームカードを基に必要事項をスプレッドシートに入力する。	・できる限り校内で入力を行うが、時間が足りない場合は各家庭で入力作業を行わせる。
③	次の授業内で入力内容の確認、入力補助、及び情報交換等のフィードバックを行う。	・入力し終えたスプレッドシートをプロジェクターで投影する。

高等学校２年　保健体育

バスケットボール

目標

〇他者との活発な意見交換を通して、チームの課題を明確にし、改善に向けて取り組むことができるようになる。
〇データを元に、課題を見つけることができるようになる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇試しのゲーム	◆自分たちのチームにどんな課題がありそうか、活発に話し合えるよう促す。 活用レシピ① ◎Google Jamboard を使い、出た意見を可視化する。
②	〇シュートの技能を習得する	◆ シュートのポイントを提示するとともに、活動を通して、自分でもポイントを見つけられるようにする。 活用レシピ① ◎Google Jamboard を使い、出た意見を可視化する。
③	〇パスをつなぐ	◆パスをつないでシュートに持ちこむために、必要なことを考えられるようにする。 活用レシピ① ◎Google Jamboard を使い、出た意見を可視化する。
④	〇ゲーム①	◆ゲームのデータをもとに、チームの課題を分析することができるようにする。 活用レシピ② ◎Google スプレッドシートを使い、ゲームの様子を分析シートにまとめる。
	データをもとに、チームの課題を見つけよう	
⑤	〇ゲーム②	◆課題をもとに練習方法を工夫することができるようにする。 活用レシピ① ◎Google Jamboard を使い、出た意見を可視化する。
⑥	〇ゲーム③	◆PDCA サイクルを回し、チームの実態をもとに作戦を考えることができる。 活用レシピ① ◎Google Jamboard を使い、出た意見を可視化する。

C１　発表や話合い（１０分）

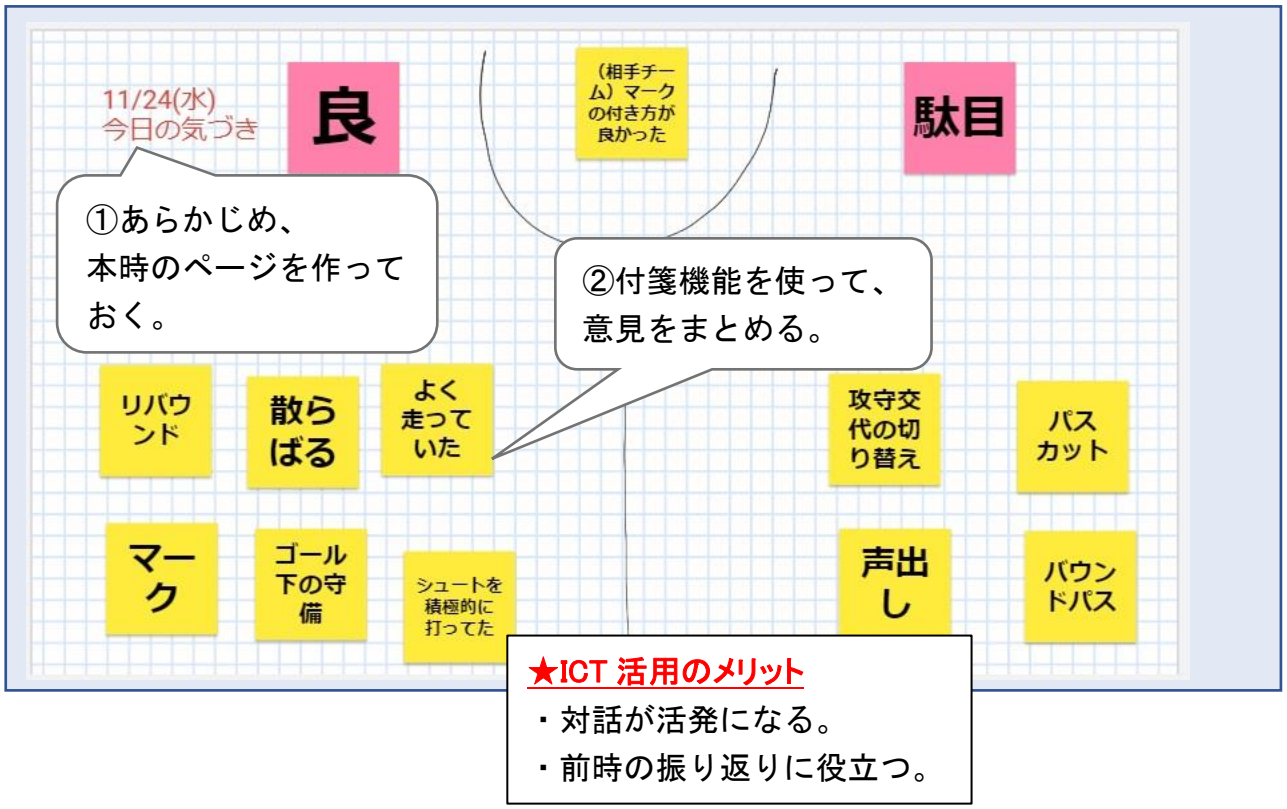
活用レシピ①

◎Google Jamboard を使い、出た意見をまとめる。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」（「Microsoft　Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	授業前に、授業用ページを用意しておく。	・初回は使い方が分かるよう、ページを作っておく。
②	付箋機能を使って、チームで出た意見をまとめていく。	・次回に振り返ることができるよう、簡潔にまとめると良い。

Ｃ２　協働での意見整理（１０分）

活用レシピ②

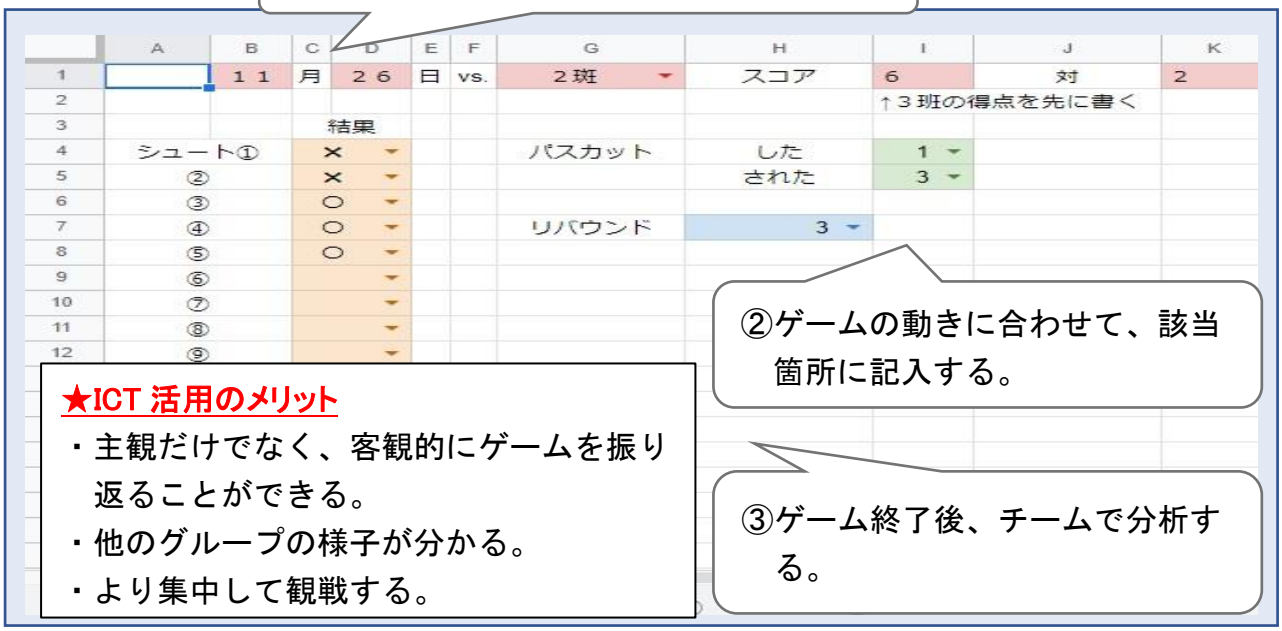
◎Google スプレッドシートを使い、ゲームの様子を分析シートにまとめる。

使用するアプリ等

「Google スプレッドシート」　（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

①事前にスプレッドシートを作っておく。



②ゲームの動きに合わせて、該当箇所に記入する。

③ゲーム終了後、チームで分析する。

★ICT 活用のメリット

- 主観だけでなく、客観的にゲームを振り返ることができる。
- 他のグループの様子が分かる。
- より集中して観戦する。

	手　順	ポイント
①	事前にスプレッドシートを作っておく。（日付、相手、スコア、シュート、パスカット、リバウンドなど）	・記入しやすいよう、選択式用紙にし、該当箇所に色をつけた。
②	ゲームの動きを把握し、該当箇所に記入する。	・記入担当のほかに、ゲームを見ておく生徒をもう１人指定しておくと良い。
③	ゲーム終了後、チームでの振り返りの際に参照し、分析を行う。	・主観的な感想だけでなく、客観的なデータとして活用できる。

高等学校

高等学校２年　保健体育

武道「柔道」

目標

○柔道の攻防を楽しみながら、自己と仲間の動きを観察し、立ち技の攻防をスムーズに進めることができるようにする。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	○あいさつ、慣れの運動（馬跳び、ツリー、匍匐前進、エビ、前転、後転、前回り受け身、前と横のキャタピラ）	◆慣れの運動を行い、主運動につなげさせる。 **活用レシピ①** **◎プロジェクターで PC の映像を投影させる。**
	②	○立ち技 技を繰り返した上で、映像を撮影する。 ・体落とし ・大内刈	◆自己と仲間の映像を撮影させる。 ◆Chromebook で映像を確認させ、技のポイントがうまくできてるのかを、仲間と共有させる。 **活用レシピ②** **◎技のポイントを指摘し、Google Jamboard に付箋で貼る。**
		柔道の立ち技をスムーズに行おう	
調べる	③	○立ち技（体落とし、大内刈）の動きについて①	◆映像からどのようなポイントに気をつけて行うのかを考えさせる。 ◆Google Jamboard を活用し、技のポイントを指摘し合う。パソコンは班で１台あるため、自身で入力する。
	④	○立ち技（体落とし、大内刈）の動きについて②	◆Google Jamboard のアプリを壁に投影し、意見を出し合う。
まとめる	⑤	○実践 ○振り返り	◆意見を踏まえた上で、実践を行う。課題となる技のポイントが整理できていることからも、他者と指摘し合う。 ◆本単元で、修正できた点をまとめる。 **活用レシピ③** **◎Google サイトを活用し、これまでの授業を振り返る。**

Ａ１　教師による教材の提示（１～５０分）

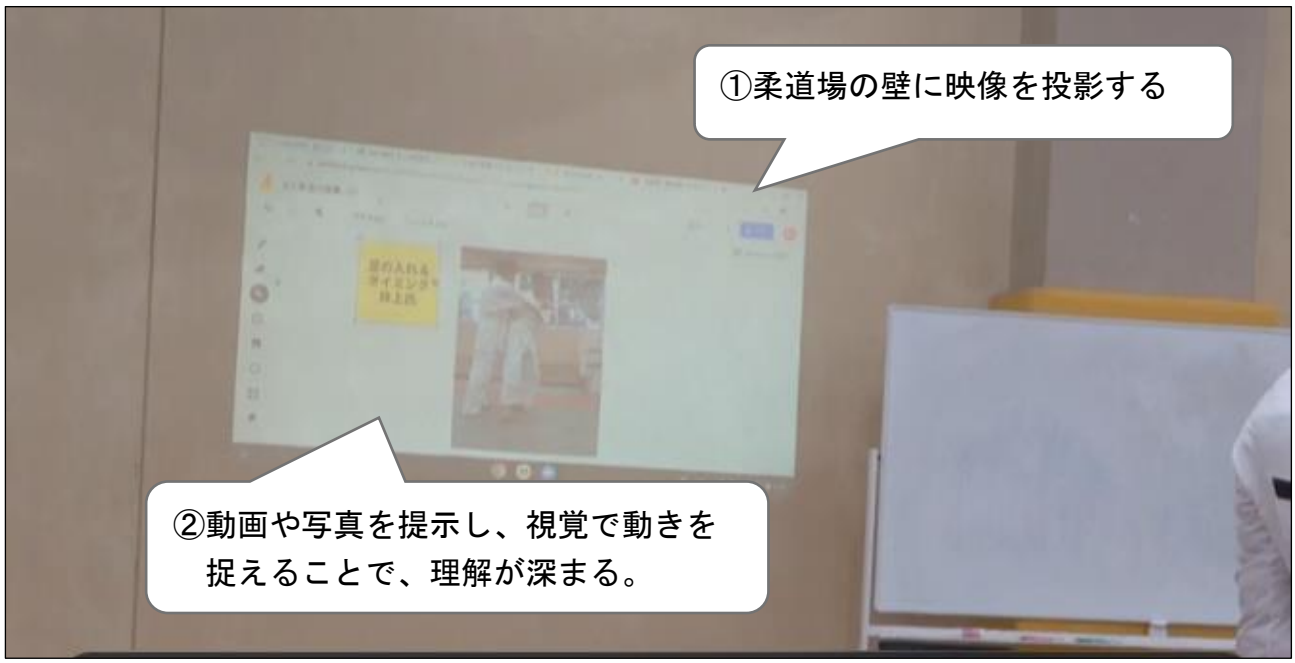
活用レシピ①

◎プロジェクターで PC の映像を投影させる

使用するアプリ等

「Google Jamboard」（「Microsoft　Whiteboard」「Keynote」）
プロジェクター

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	プロジェクターと Chromebook を接続し、映像を壁に投影させる。	・全体で映像を共有するために画面は大きく表示する。
②	壁に映像を投影させる。適宜、レーザーポインターを使用する。	・白い壁に映像を投影させると見やすい。

高等学校

C２　協働での意見整理（１５分）

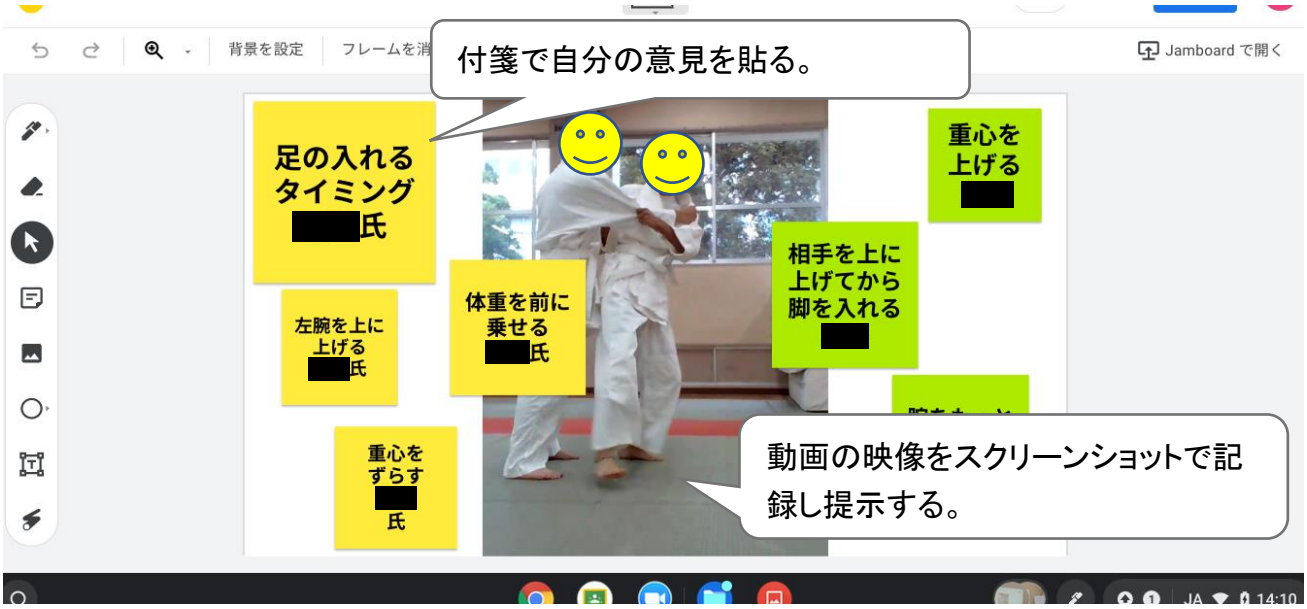
活用レシピ②

◎技のポイントを指摘し、Google Jamboard に付箋で貼る。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）
プロジェクター

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	班に１台 Chrombook を準備する。Google Jamboard を Chromebook で起動する。	・予め、Google Jamboard の使い方を伝える
②	立ち技（体落としと大内刈）の写真を Google Jamboard に添付し、付箋で意見を示す。	・意見は体のどこに気をつけるのかを踏まえて考えさせる。
③	意見を示したあと、改善点を発表し、情報を共有する。	・他者の意見を踏まえた上で、自身の改善に活かす。

C１

発表や話合い
ＩＣＴを活用した振り返り（１０分）

活用レシピ③

◎サイトを活用し、これまでの授業を振り返る。

使用するアプリ等

Google サイト、プロジェクター

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	サイトを活用し、これまでの授業の動画を見て、振り返りを行う。	・動画で技のポイントを再確認させる。
②	本単元で気づけた点を生徒に発言させ、情報を共有させる。	・うまくいった点にフォーカスさせた上で、発言させる。

高等学校

高等学校　外国語

コミュニケーション英語Ⅰ

「英語で動物園のあり方について、動画を作ってみよう」

目標

〇動物園の意義について考え、動物園に関わる人や動物の観点から動物園はどのような目的で使われているか、またはどのような環境が必要なのかを考察し、自分の意見も含め、動画を作成する。

学習課題　英語を使い、様々な観点から考察し、発表する

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	⓪	〇動画作成についての説明を聞く	◆動画作成が可能か又は動画作成に補助が必要かを確認 活用レシピ①　Ｃ１ ◎Google フォームを使用し、生徒が動画作成に対してどの程度作成可能かを把握する。
	①	〇動物園の意義について知る	◆動物園や動物園で働く人について理解を深める。 ◆生徒に活動内容を説明する ◎YouTube などであるトピックの動画を全員で視聴し、生徒に問題の提起を行い、取り組むべき内容を把握させる。
調べる	②	〇協働作業及び情報収集	◆生徒がグループで集まり、発表する内容を決める。 ◆どの役割をするかを決め、材料集めを開始する。
	③	〇発表資料の作成 〇発表内容を動画にする	◆携帯を使用し、動画作成に取り組む。 ◆問題点の確認や協力し合う時間を設ける。 活用レシピ②　Ｂ４ ◎iMovie 又は Capcut を利用し、動画を作成する。画像、動画、音声等は事前に準備し、動画にまとめる。
まとめる	④	〇他の班の動画視聴（発表） 〇他の班からの評価 〇発表内容に関するコメント（意見・質問等）	◆動画の投映・視聴 活用レシピ③　Ｃ１ ◎動画を視聴した後、Google フォームを使用し、生徒が他の班を評価する。

C１ 発表や話合い 事前考察（１０分）

活用レシピ①

◎Google フォームを活用し、生徒に動画作成についての調査を行う。

使用するアプリ等

「 Google　フォーム　」　（「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	授業者は授業前に「Google フォーム」を活用して入力フォームを用意する。	・答えによってセッション支えるように注意する。
②	授業での説明を Google フォームで行う。	・問題があれば Classroom に連絡するように指示する。

高等学校

参考資料１

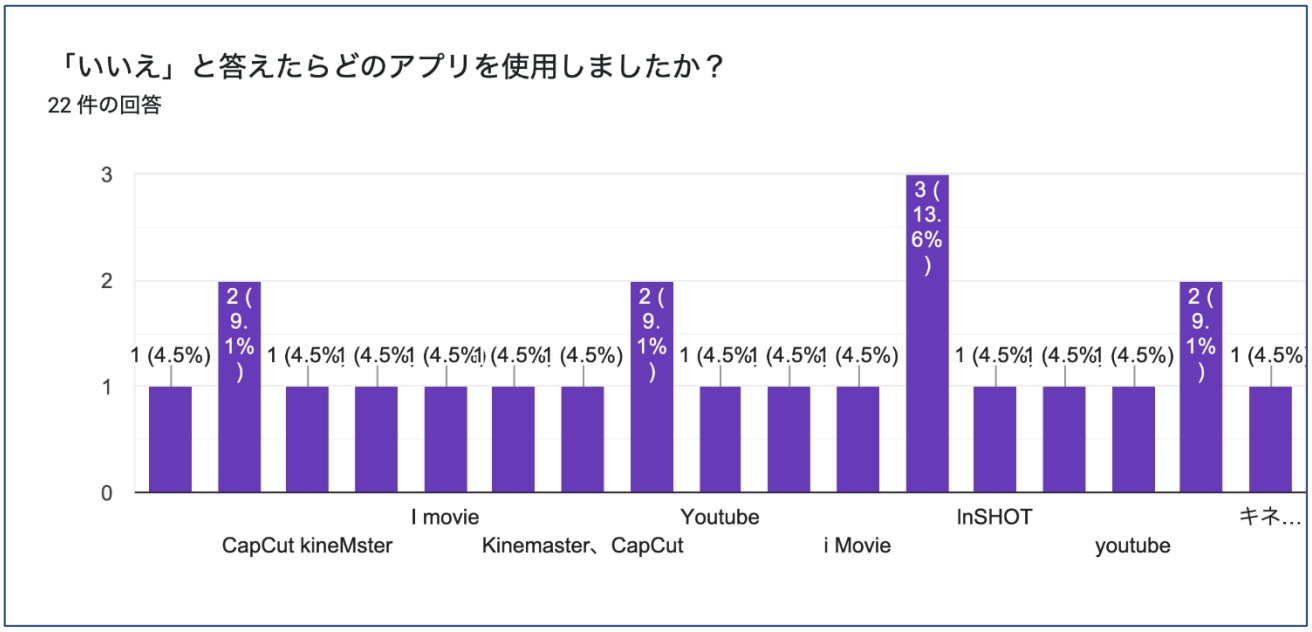
①

携帯（スマホ）について
*必須
アプリについて１
Tiktokを使用して作りましたか？ *
はい
いいえ
戻る
次へ
フォームをクリア
Google フォームでパスワードを送信しないでください。
このフォームは 埼玉県 教育局 県立学校部 高校教育指導課 内部で作成されました。 不正行為の報告
Google フォーム

②

携帯（スマホ）について
*必須
アプリについて２
「いいえ」と答えたらどのアプリを使用しましたか？ *
回答を入力
そのアプリで動画作成や動画編集は簡単ですか？ *
はい
いいえ
戻る
送信
フォームをクリア

③


「いいえ」と答えたらどのアプリを使用しましたか？
22 件の回答
3
2
1
0
1 (4.5%)
2 (9.1%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
2 (9.1%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
3 (13.6%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
1 (4.5%)
2 (9.1%)
1 (4.5%)
CapCut
kineMster
I movie
Kinemaster、CapCut
Youtube
i Movie
InSHOT
youtube
キネ…

Ｂ４　表現・制作（３０分）

活用レシピ②

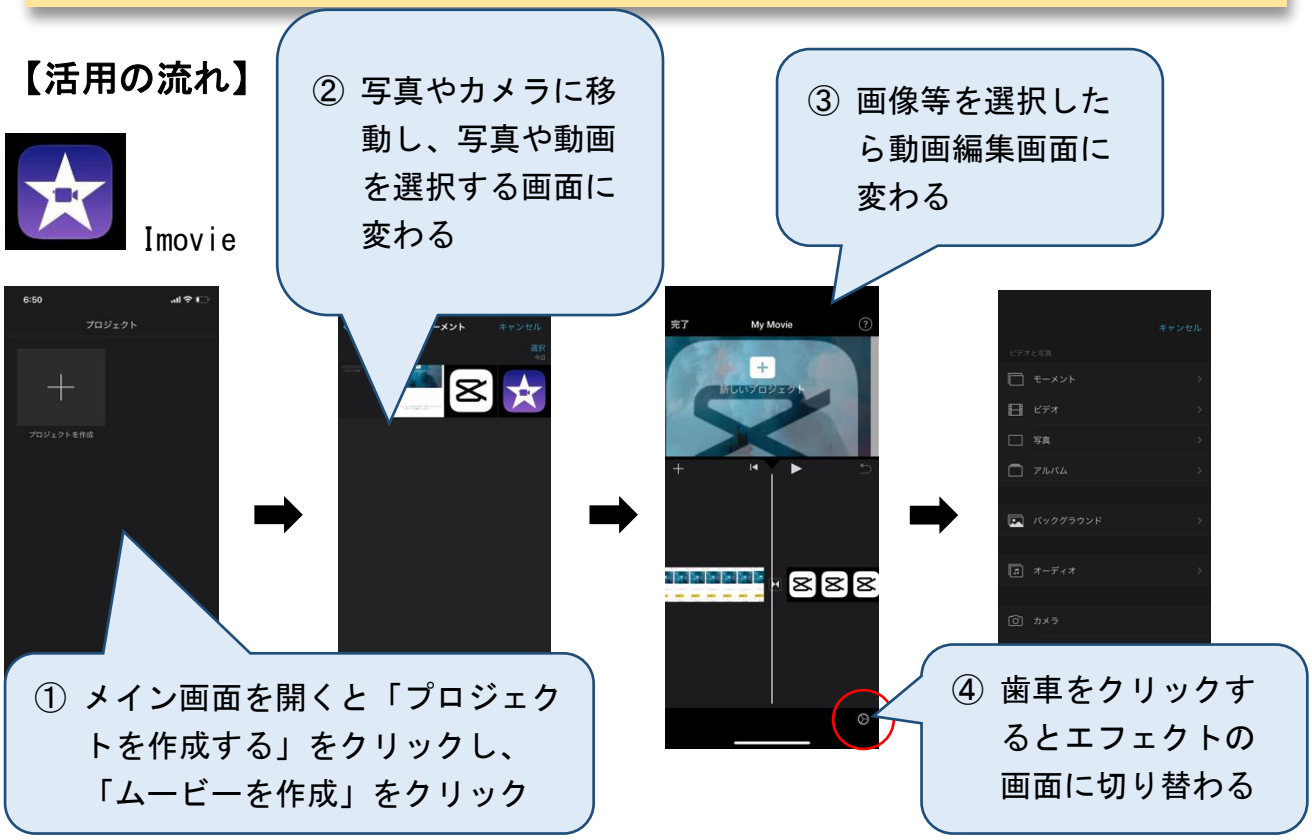
◎班ごとに動画アプリを活用して、発表動画を作成する。

使用するアプリ等

Android（Capcuts）　iPhone（Imovie）

【活用の流れ】

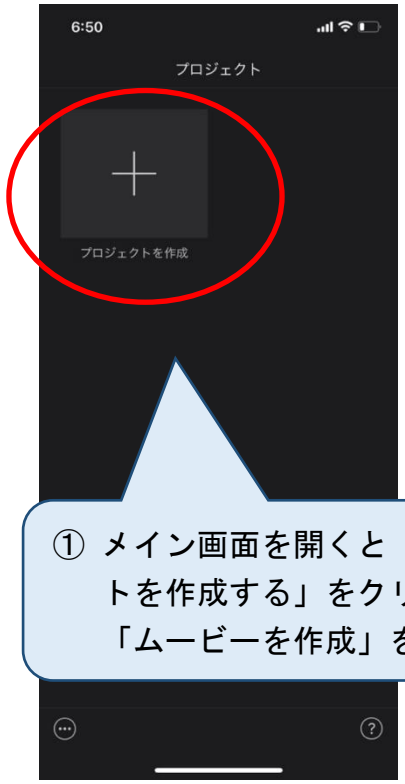
Imovie



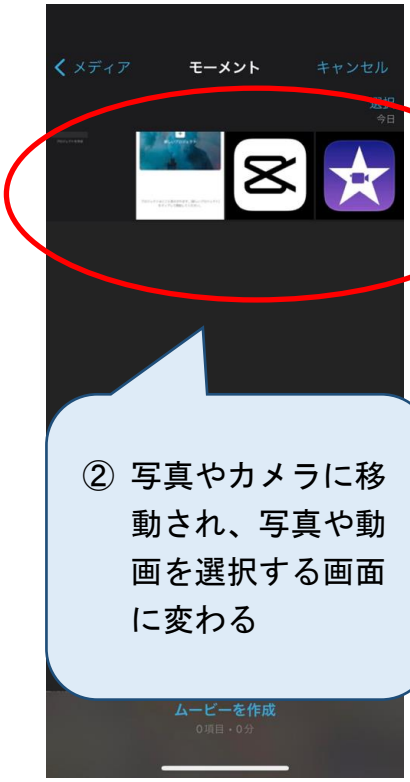
	手　順	ポイント
①	各班で選択した内容について、「動画アプリ」を使用して作成させる。	・班で一つの動画を共同編集させる。
②	図の挿入などフリー素材の検索方法や挿入方法を指導し、資料を作成させる。	・資料や素材の扱い方やインターネットでの情報の取得について指導する。
③	発表に向けて、読み原稿を作成させる。アップロードする方法を提示させる。	・発表する内容をテロップとして作成し、動画に入れる。
④	発表する。	・生徒に総合評価（Google フォーム）を行うようにする。

参考資料2

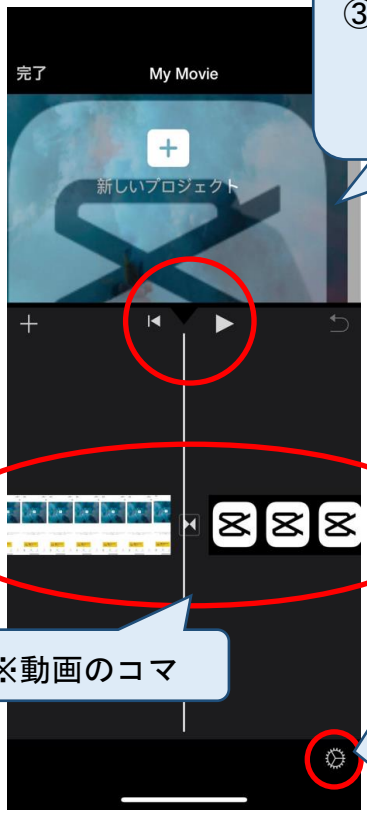
① iMovie



① メイン画面を開くと「プロジェクトを作成する」をクリックし、「ムービーを作成」をクリック



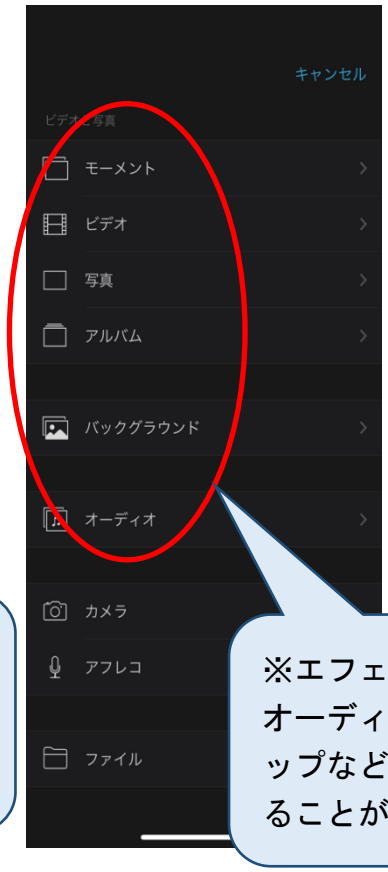
② 写真やカメラに移動され、写真や動画を選択する画画に変わる



③ 画像等を選択したら動画編集画面に変わる

※動画のコマ

④ 歯車をクリックするとエフェクトの画面に切り替わる



※エフェクト画面オーディオやテロップなどを挿入することができる

高等学校

② Capcuts

① メイン画面を開くと「プロジェクトを作成する」をクリック

② 写真やカメラに移動され、写真や動画を選択する画面に変わる

※動画のコマ

※エフェクト画面
オーディオやテロップなどを挿入することができる

③　Google Classroom 掲示内容

①課題の内容を提示する

【宿題】
動画作成（携帯による）
使用アプリ「Android : capcut, Iphone : imovie」
※他アプリも使用可

・グループ分け（出席番号）
1-4、5-8、9-12、13-16、17-20、21-25、26-31

・話す時間　約1分　英文約5文

・テーマ　動物園に対する見方　The way we look at a zoo

下記それぞれの観点（登場人物）で動物園に対してどうであるべきかを考える（個人の考えも入れて良い）
・飼育員
・動物（好きな動物で良い）
・運営者、経営者
・来園者

順番
①グループ内で話し合い、どの役割（登場人物）を選ぶ
②それぞれのキャラクターに対する情報収集する
③動画の作成に取り掛かる（フリー素材を使用）
※他の動画を使用した場合、著作権に注意すること。
④地声で英文を読み、動画内で発表する
※可能ならそれぞれの動画をまとめて一つにする

②手順を説明する

簡単な例です。
I am a teacher and I teach 40 students. I teach English but the students have difficulty speaking English. I want to try new things in English class. I think students can learn English if they speak more daily. Students need English to have a better future.

お互いに協力をしながら頑張ってください。宜しくお願いします。

高等学校

C１　発表や話合い
事後考察（１０分）

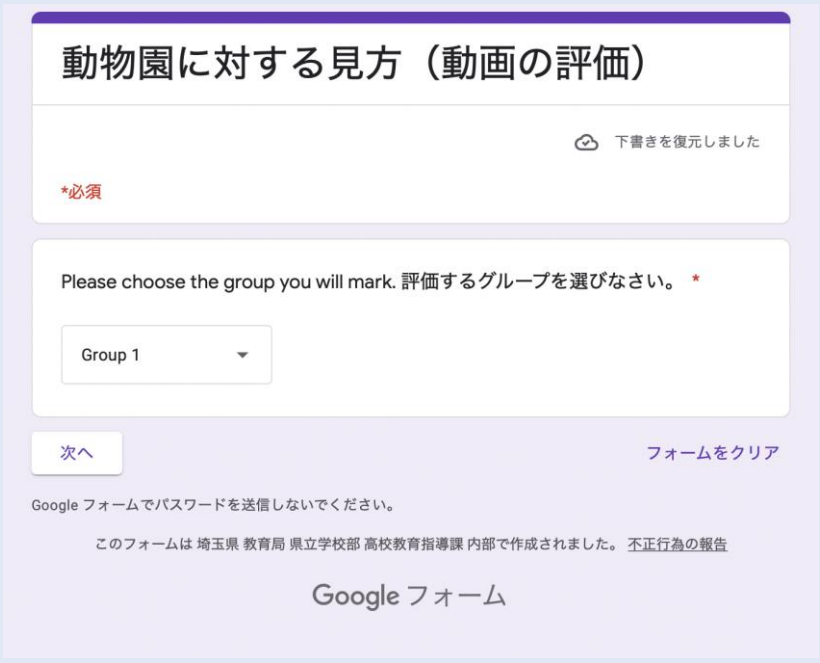
活用レシピ③

◎Google フォームを活用し、生徒の作成した動画を評価する。

使用するアプリ等

「 Google　フォーム　」　（「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	授業者は授業前に「Google フォーム」を活用して入力フォームを用意する。	・答えによってセッションに変わるように注意する。
②	動画を視聴したあと、「Google フォーム」で総合評価を行う。	・問題があれば対応する。

高等学校

参考資料３
① 評価アンケート

Evaluation Group 1

Video details/creativity - Originality / Unique Effects *

	1	2	3	4	5	
Requires Improvement	○	○	○	○	○	Excellent

Explanation in which the listener can understand *

	1	2	3	4	5	
Requires Improvement	○	○	○	○	○	Excellent

Attitude - Show enthusiasm / Enjoy the presenation *

	1	2	3	4	5	
Requires Improvement	○	○	○	○	○	Excellent

Teamwork - Work well with others in creating the video *

	1	2	3	4	5	

English Usage / Grammar - Appropriate English words / Grammatic usage *

	1	2	3	4	5	
Requires Improvement	○	○	○	○	○	Excellent

Understanding of the topic - How well the student elaborates on the topic *

	1	2	3	4	5	
Requires Improvement	○	○	○	○	○	Excellent

Advice

回答を入力

Total Points *

選択

この質問は必須です

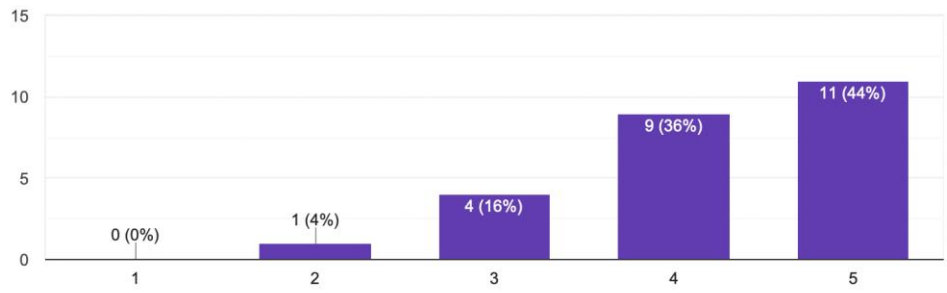
戻る　送信　フォームをクリア

② 評価結果

Evaluation Group 1

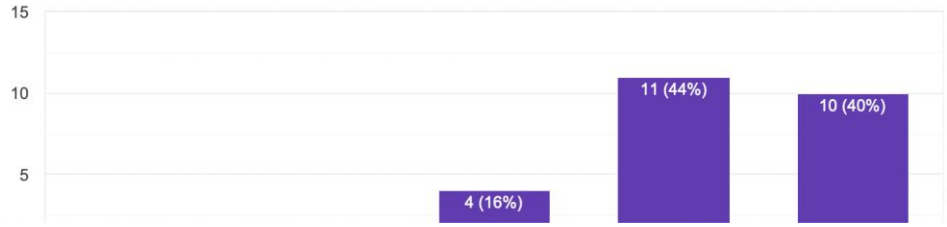
Video details/creativity - Originality / Unique Effects

25 件の回答



Explanation in which the listener can understand

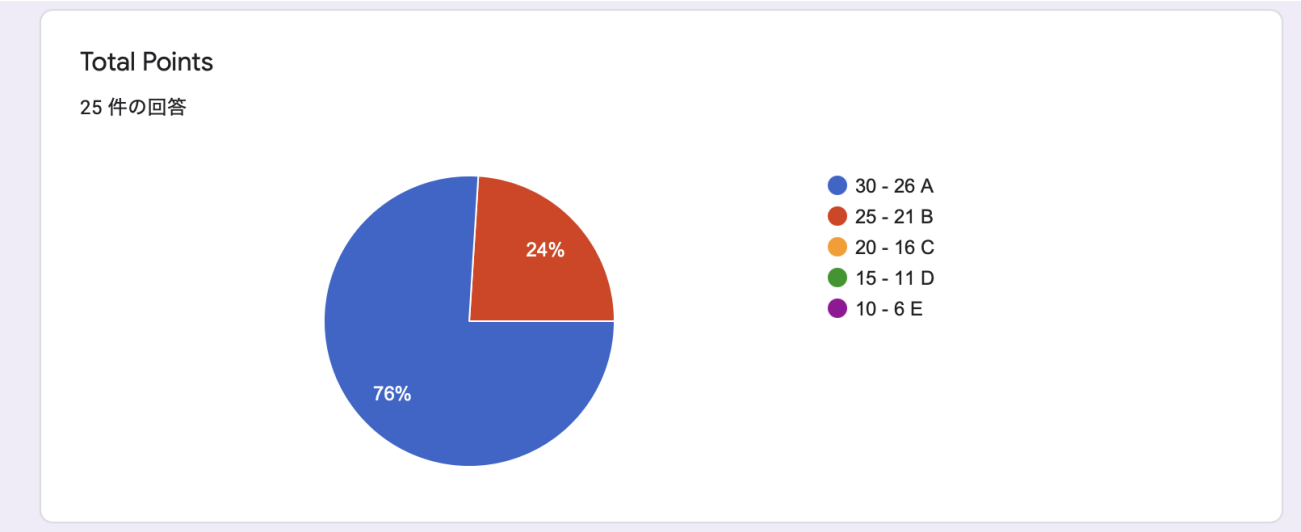
25 件の回答



Advice

14 件の回答

- 発音がすごく上手です
- パンダの住みやすい環境を画像で見せるのが手っ取り早くていいと思った
- 声が聞き取りやすかったのがよかったです！
- 特になし
- 無い
- ほとんどよかったけどちょっと早口だった
- シンプルでいいと思います
- 日本語の訳が欲しかった
- so good


Total Points
25 件の回答
24%
76%
30 - 26 A
25 - 21 B
20 - 16 C
15 - 11 D
10 - 6 E

コミュニケーション英語Ⅱ

目標

〇あるトピックについてグループで話し合いながらアイディアをまとめ、それを英語で発表することができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇教師のオーラルイントロダクションを聞き、英問英答を行う。 〇本文を読む前にトピックについての自分の意見を書く。	◆生徒の考えの変化を見るため、本文を読んだり話し合ったりする前の考えを書かせる。 ◎YouTube 動画や Google スライドでオーラルイントロダクションを行い、生徒の読むモチベーションを高める。 トピック：「真の友情とは何か？」
② ③ ④ ⑤	〇英問英答 〇ピリオドリーディング 〇サイトトランスレーション 〇リテリング 〇シャドーイング 〇英会話タイム	◆ 簡単な本文解説や文法事項の説明などは家での予習として動画で済ませ、学校での授業は英語を使った活動を中心に行う。 ◎YouTube で本文解説動画を作成し、生徒は予習としてそれを見てくる。 ◎Google Classroom に板書を書いたものを載せ、生徒はそれを基にノートを作成する。 ◎Google スライドを使い、視覚情報を生徒に与えながら英問英答を行う。
⑥	〇グループプレゼンテーション準備	◆トピックが抽象的であり、アイディアを出すことが難しいと思われるため、ブレインストーミングでアイディアをたくさん出す。 ◆アイディアを出したあとグルーピングを行い、グループの発表で使う３つのアイディアを選び出す。 ◎グループで１つの Google スライドを共有し、プレゼンテーション資料を作成する。 活用レシピ ◎Google Jamboard を活用し、「真の友情とは何か？」についての考えを書き出し、整理する。
⑦	〇グループプレゼンテーション発表 〇トピックに対する自分の考えを書いてまとめとする	◆プレゼンテーションは原稿を見ず、スライドに載せたキーワードを使って発表する。 ◆プレゼンテーションに対する質疑応答をクラスで行う。 ◆本文を読み、グループプレゼンテーションの準備をし、他グループの発表も聞いた上でのトピックに対する最終的な自分の考えを生徒は書き、自分の考えの変化を知る。 ◎Google スライドを黒板に投影し、プレゼンテーションを行う。 ◎作文は Google ドキュメントで提出させ、教師は添削して返却する。

C２ 協働での意見整理
発表に向けた意見整理（２０分）

活用レシピ

◎Google Jamboard を活用し、「真の友情とは何か？」についての考えを書き出し、整理する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	教師が Google Jamboard のファイルを Google Classroom で共有する。	・１つのファイルを使うことで、生徒は後で他グループのものを見ることができる。
②	各生徒が自身の端末から Google Jamboard のファイルを開き、付箋機能を活用してトピックに関するアイディアを書きだす。	・お互いのアイディアを否定せず、思いついたものを書きださせる。
③	アイディアを各グループでグルーピングする。	・共通点をグループで話し合わせ、同じ種類のものはまとめていく。
④	グルーピングを基に発表で使うアイディアを選ぶ。	・発表内容にふさわしいと思われるものをグループで選ぶ。

コミュニケーション英語Ⅱ「Retelling 活動をしよう」

目標

〇本文内容を理解し、Google スライドを用いた Retelling 活動を通じて、本文要約力、プレゼン力を養う。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	〇本課で扱われるテーマに関する動画（YouTube）を視聴し、Google Jamboard で理解したことを共有する。	◆本文理解に役立つ動画を視聴させ、本課のテーマに関するイメージを膨らませる。 ◎YouTube を活用し、テーマの共有を図る。 **活用レシピ①　Ｃ１** **◎Google Jamboard を活用し、動画視聴から理解した内容をクラスで共有する。**
	②	〇音読活動と Rewrite 活動を通して、本文理解を深める。	◆予習動画の視聴を前提として、授業を進めるが、未視聴の生徒の存在も想定して授業を展開する。 ◎事前に Google Classroom にアップしておいた、本文解説動画を視聴し、理解を深めさせる。
調べる	③	〇本文内容に関連する資料の作成	◆班毎にプレゼン資料の作成をする。
まとめる	④	〇班毎に Retelling のプレゼンを行う	◆発表内容は暗記を原則とし、聴衆を意識したプレゼン活動にする。発表は動画に記録する。 **活用レシピ②　Ｃ３** **◎発表内容に合わせて、Google スライドを投影する。**
	⑤	〇録画した動画を視聴し、振り返りをする	◆班員同士で意見交換をし、今後の成長に繋げさせる。

C１　発表や話合い　（１５分）

活用レシピ①

◎ Google Jamboard を活用し、動画視聴から理解した内容をクラスで共有する。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	関連動画を視聴する。	
②	Google Jamboard の付箋に質問に沿う回答を書かせる。	・操作方法を説明する。
③	全体で付箋の内容を確認する。	・共通して書かれた内容に気付かせる。

C３　協働制作　（３０分）

活用レシピ②

◎発表内容に合わせて、Google スライドを投影する。
Retelling 用資料の作成

使用するアプリ等

「Google スライド」　（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	班毎に協働作業ができるようにスライドを配布する。	・共有メンバーの入力ミスをしないこと。
②	班毎に関連資料等をインターネットで検索し、スライドに添付してプレゼン資料を作成する。	・関連資料の検索に時間をかけすぎない。
③	班全体で一貫したプレゼンになるように調整をする。	・教室外での作業の促進（スマートフォン等の活用）
④	１班５分程度のプレゼンを行う。	・班員全員がプレゼンに携わるようにする。

家庭基礎「これからの食生活を考える」

目標

○「一汁三菜」は栄養バランスのよい健康的な食事であることを課題を通して検証し、健康的な食事を選択できるようにする。食事が輸入した食品も使われて成り立っていることを理解し、環境との共生を考える。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○食品と栄養素の学習内容の確認をする	◆５大栄養素の学習後に課題の配信。 生徒の回答を活用した授業を行う。 **活用レシピ①** **◎各栄養素の学習が終了する時点で、課題を配信（３回）し、生徒は Google フォームに入力する。**
②	○食を取り巻く問題について学習する （食品添加物・食品輸入など）	◆食の問題が私たちの行動と繋がっていることを気付かせる。 ＮＨＫ高校講座の一部視聴（グループワーク）
③	○和食の良さを知る	◆一汁三菜で食事を整えると自然と栄養バランスがよくなることを食品とその主成分の関係から理解させる。 和食が生徒の食生活に取り入れられていることに気付かせる。（グループワーク） **活用レシピ②** **◎課題を配信（1 回）する。日常的に摂取している和食献立と、年中行事で振る舞われる献立を Google フォームに入力する。**
	和食の「一汁三菜」はなぜ栄養バランスが良くなるのかについてグループワークで検証する。	
④	○栄養素の特徴を他の生徒の回答も利用してまとめる	◆生徒回答内容を活用して授業を行う。 学習の理解度を確認する。（一部グループワーク）。

Ｂ１・Ｃ２

個に応じた学習・協働での意見整理
和食のバランスの良さを知る（５０分）

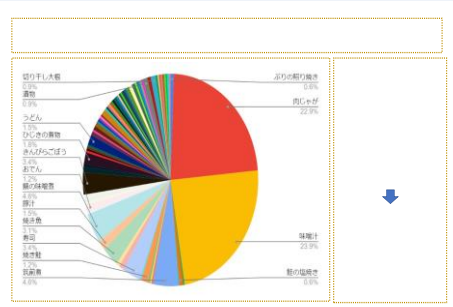
活用レシピ①②

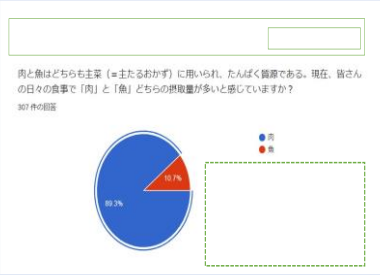
◎各栄養素の学習が終了した時点で、課題を配信（全４回）。
生徒は Google フォームに入力する。

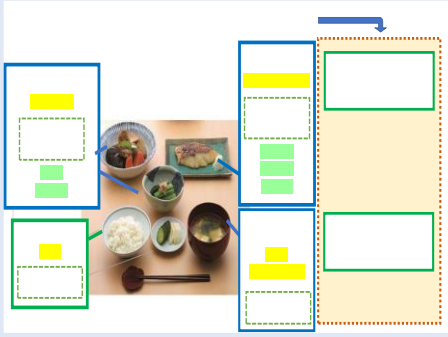
使用するアプリ等

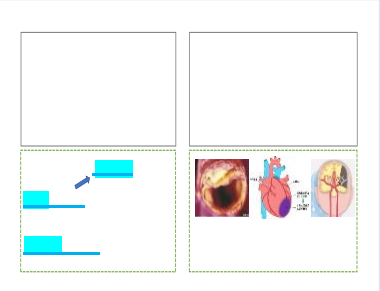
「Google フォーム」「PowerPoint」
（「Microsoft Forms」　「Google スライド」「Keynote」）

【活用の流れ】









★ICT 活用のメリット
・回答の集計時間が短縮でき、見やすい資料にすることが容易である。

	手　順	ポイント
①	栄養素に関する課題を３回配信。生徒は回答を Google フォームに入力する。その後、学習内容の理解度を計り、まとめ授業時に活用。	・記述回答。生徒の理解度を把握しやすく、集計が容易。
②	和食とは何かを考えるために課題を１回配信。日常的に摂取している和食と思われる献立と、年中行事で振る舞われる献立を Google フォームに入力。	・円グラフに編集しやすい。 ・PowerPoint に添付しやすい。

家庭基礎「経済生活を営む」

目標

一人暮らしに必要な費用をシミュレーションすることで、家計管理について理解し、計画の重要性について考えることができる。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	○一人暮らしに必要な支出にはどのようなものがあるか知る	◆一人暮らしをしてみたいか、どのような暮らしをしてみたいかイメージさせる。
②	○ある依頼者の一人暮らしの希望条件（居住地、生活など）に合わせて支出プランを考える	◆ 依頼者の希望のとおりに支出させる。 **活用レシピ①** **◎支出合計金額を Google スライドに入力する。** ◎各班が入力したスライドをスクリーンに映しておく。
	収入と支出の実態を知り、適切な支出について考えよう	
③	○依頼者の収入を知り、収入の範囲内におさまるように支出を調整する	◆収入を発表し、非消費支出が差し引かれることを説明する。 ◆すべてを節約するのではなく、依頼者の希望をある程度叶えながら調整するよう意識させる。 **活用レシピ①** **◎調整前と調整後の各費目の金額を Google スライドに入力する。**
④	○各班の発表	◆依頼者の要望の中で「大切にしたところ」や「調整すべきところ及び方法」を発表させる。 ◎各班が入力したスライドをスクリーンに映しておく。 ◆調整前後でどのように金額が変化しているか、スクリーンを見ながら発表を聞くよう促す。
⑤	○学習のまとめ	◆発表内容について補足説明をする。 ◆経済的自立についてまとめる。

Ｃ１　発表や話合い（３０分）

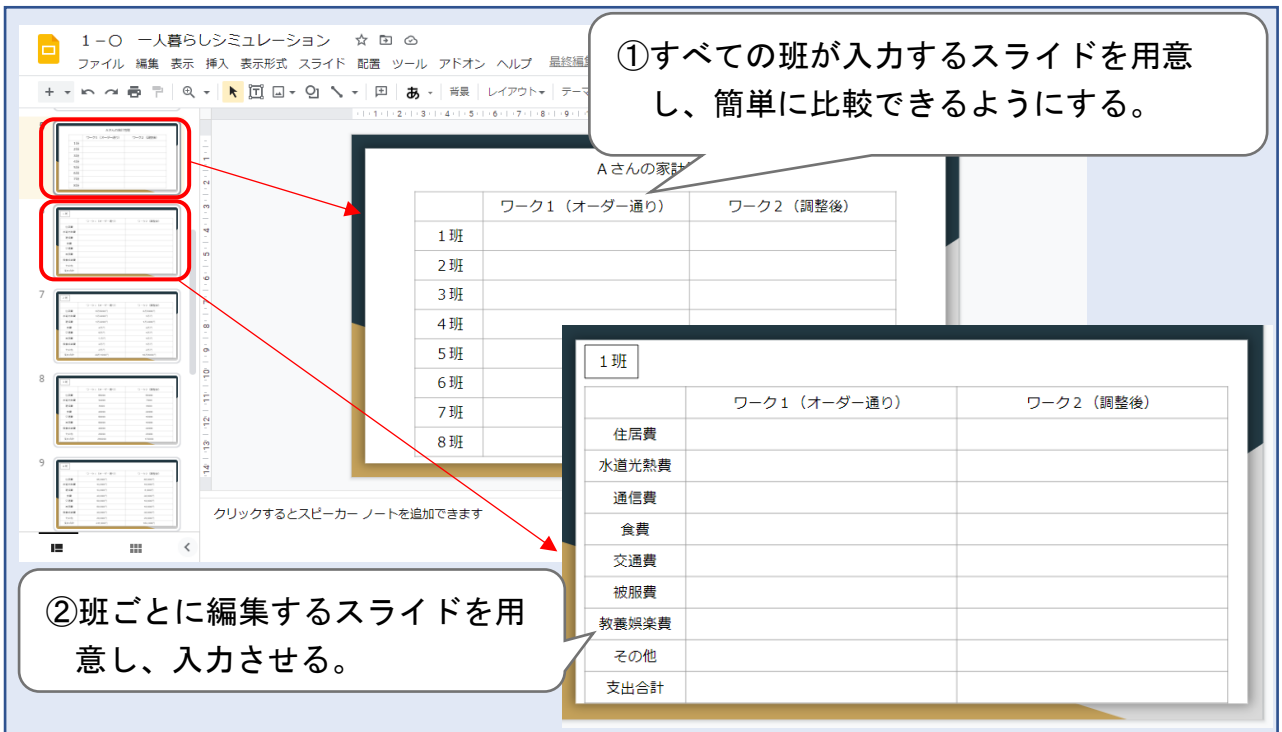
活用レシピ①

◎Google スライドを活用し、話合いの結果を共有する。

使用するアプリ等

「Google スライド」（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット

・グループワークの結果を短時間で全体に共有することができる。
・グループワークの進捗状況を把握しやすい。

	手　順	ポイント
①	授業前に各 HR の Google Classroom に、作成済みの Google スライドの URL を投稿しておく。	・共同編集できるよう設定しておく。
②	各班で考えた結果を指定されたスライドに入力させる。	・入力中もスクリーンに表示し、進捗を全員が共有できるようにする。
③	その班の結果をスライドに表示した状態で発表させる。	・スクリーンで表示し、クラス全体で詳細を共有しながら発表を聞くことができるようにする。

家庭総合「不当表示広告調査」

目標

〇若者に被害が多いインターネット広告を見る際の注意点を理解し、消費者被害の未然防止に役立てる。インターネット上に氾濫する情報を適切に判断し、消費者市民として主体的に行動できるようにする。

指導計画

時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
①	〇だまされやすさ心理チェックを行い、自分の心理傾向を把握する	◆誰もが消費者被害に遭うおそれがあることに気付かせ、自分ごととして捉えさせる。
	不当表示の疑いがある広告を調べ、消費者市民社会の形成に参画しよう	
	〇不当表示について知る	◆実際に行政指導された事例を多く紹介して、どのようなことに注意して広告を見ればよいのかを理解させる。 ◆不当表示の実例から、疑わしい表現のポイントを確認させる。 **活用レシピ①** **◎情報を整理し、一目で見て理解できる画像や動画を効果的に活用して興味を引き出す。**
②	〇不当表示広告と思われるものを調査する	◆優良誤認表示について、実際の商品を調べさせる。 **活用レシピ②** **◎批判的思考をもとに、不当表示が疑われる広告を調査する。**
	〇代表者の発表	◆事前に発表原稿をまとめさせ、発表の仕方を確認させておく。 **活用レシピ③** **◎不当表示が疑われる広告を提示し、プレゼンする。**
	〇学習のまとめ	◆代表者の発表を参考に自身の調査を見直させ、調査票を完成させるよう指示する。 ◆消費者市民や消費者市民社会について、今までの学習を振り返り説明する。 ◎県に提出する画像をスクリーンショットさせ、Google Classroom に提出させる。

Ａ１　教師による教材の提示（５０分）

活用レシピ①

◎情報を整理し、一目で理解できる画像や動画を効果的に活用して興味を引き出す。

使用するアプリ等

「PowerPoint」「Google スライド」　「YouTube」

【活用の流れ】

https://otona18-challenge.caa.go.jp
消費者庁特設サイトより

★ICT 活用のメリット

・情報の共有が簡単にでき、学習意欲を向上させ、理解を深められる。

	手　順	ポイント
①	授業前に「Google フォーム」を使い、事前に学習課題についての理解度を把握しておく。	・科目の Google Classroom を通して、授業に関する連絡等に活用する。
②	ホワイトボードに投影して学習意欲を促し、知識・理解の深化につなげる。	・情報の提供元に留意する。 ・教科書やプリント等の教材も併用し、気が付いた点をメモさせたり話し合わせる等、一方的な知識の伝達にならないようにする。

Ｂ２　調査活動（３０分）

活用レシピ②

◎批判的思考をもとに、優良誤認表示が疑われる広告を調査する。

使用するアプリ等

Ｗｅｂブラウザ

【活用の流れ】

①疑わしい広告を検索し、広告の内容と商品の詳細を比較する。

②疑わしい表示箇所はスクリーンショットをさせ、手元に情報を残させる。

★ICT 活用のメリット

・日常的に使用しているスマートフォンにたくさん届く情報を読み流すことなく、情報の信憑性について考えることができる。

	手　順	ポイント
①	普段見ている YouTube などの動画共有プラットフォームや Instagram 等の SNS、商品検索から商品の性能や効能、サービスの内容について実際のものよりも良く思わせる表示の広告を見つけさせる。	・個人のスマートフォンが使えない者には Chromebook を貸し出す。 ・検索ワードの具体例を挙げ、商品を探す際の参考にさせる。
②	疑わしい広告について、商品の詳細を調べさせる。	・間違って商品を購入しないよう注意する。

C１　発表や話合い（１０分）

活用レシピ③

◎不当表示が疑われる広告を提示し、プレゼンする。

使用するアプリ等

生徒が所持しているスマートフォン、Chromebook、プロジェクター

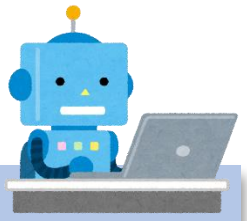
【活用の流れ】

①調査した広告の画面を提示しながら、
クラス全員の前でプレゼンする。

★ICT 活用のメリット

・その場で調査結果を共有でき、他者の意見から新たな気付きを得られる機会を簡単に設定できる。

	手　順	ポイント
①	調査した広告の中から、疑わしいと思った表示をスクリーンに映す。	・事前に接続ケーブルを用意し、動作確認もしておく。
②	調査した商品・サービスの名称や内容や、疑わしいと思った表示箇所を指摘して説明する。	・事前にまとめた発表原稿をもとに説明させる。 ・聞く側には気が付いた点をメモさせる等して、自身の調査に生かせるようにする。



社会と情報　情報を伝える・受け取る

目標

○コンピュータ教室の標準仕様である学習活動ソフトウェア SKYMENU Pro を十分に活用した授業を展開する。
○１時間の授業における生徒への発問を増やすことで、自ら考え、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

指導計画

	分	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	15	○導入 Windows アクセサリからペイントを起動する。	◆生徒に描かせたい簡単な図や絵をあらかじめ準備する。 ①ペイントを用いて、発問に沿った絵を各自で描かせる。 ②SKYMENU Pro で、教員機に生徒画面を表示する。 ③生徒画面を中間モニターに投影し、それぞれが描いた絵をクラスで共有する。 ④伝えたかった解答を生徒に提示する。 ⑤異なる図や絵により、①～④を再度行う。 →同じ情報から、人により異なる絵が描かれることを確認。人によって、受け取り方が異なることの確認。 ⑥生徒を指名し、その生徒の発問により①～④を行う。 →人によって、伝え方が異なることを確認。
		学習課題　情報の伝え方・受け取り方を考えよう	
伝える・考える	25	○講義・展開 PowerPoint で作成した講義資料で、スピード感をもって、学習課題に関する具体例を紹介、発問していく。	◆中間モニターに講義資料を投影し、机間巡視しながら、講義と発問を行う。 ◆錯視についても触れる。 ◆生徒に質問したいアンケート項目はあらかじめ準備する。 **活用レシピ①** **◎ SKYMENU Pro の機能を用いたアンケートを実施** アンケートの内容が各生徒の画面上に表示され、生徒は瞬時に回答する。回答結果はすぐに集計され、中間モニターに投影することで、クラスで共有できる。
まとめる	10	○まとめ 小テストを実施し、生徒の理解度を確認する。	◆本時のまとめとなる小テストの内容はあらかじめ準備する。 **活用レシピ②** **◎ SKYMENU Pro の小テスト機能を用いた小テストの実施** 小テストの内容が各生徒の画面上に表示され、生徒はすぐに取り組み始めることができる。回答後、生徒は自身の結果をすぐに確認することができる。

B１　個に応じた学習（１分×複数回）

活用レシピ①

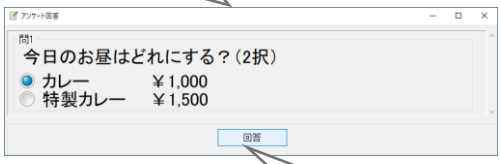
◎ SKYMENU Pro の機能を用いたアンケートを実施

使用するアプリ等

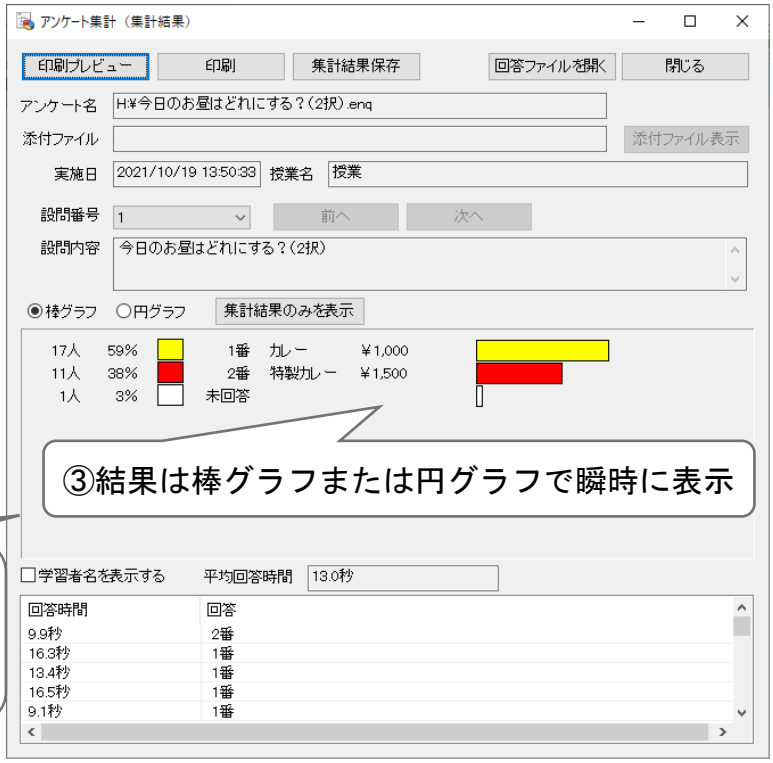
学習活動ソフトウェア SKYMENU Pro　アンケート機能

【活用の流れ】

①各生徒のパソコン画面上に表示



②すぐに回答



③結果は棒グラフまたは円グラフで瞬時に表示

④教員機に表示される集計結果を中間モニターに投影することで結果を生徒へ提示できる

	手　順	ポイント
①	アンケート機能により、各生徒のパソコン画面上にアンケートを表示させる。	・質問項目は事前に準備。（複数問、準備可能）
②	生徒に回答させる。自身のパソコンに表示された選択肢を選び、回答をクリックさせる。	・質問は４択などにして、すぐ選べるように工夫する。
③	集計結果を棒グラフ（または円グラフ）で生徒へ提示する。	・回答にばらつきが出るような質問項目が効果的。
④	集計結果をクラスで共有する。教員機に表示される集計結果を中間モニターに投影する。	・１問１答で何問か繰り返す。

※コンピュータ室の特性を生かすことで、Google フォーム を用いずとも、即時性のある授業を行うことができる。

Ｂ１　個に応じた学習（１０分）

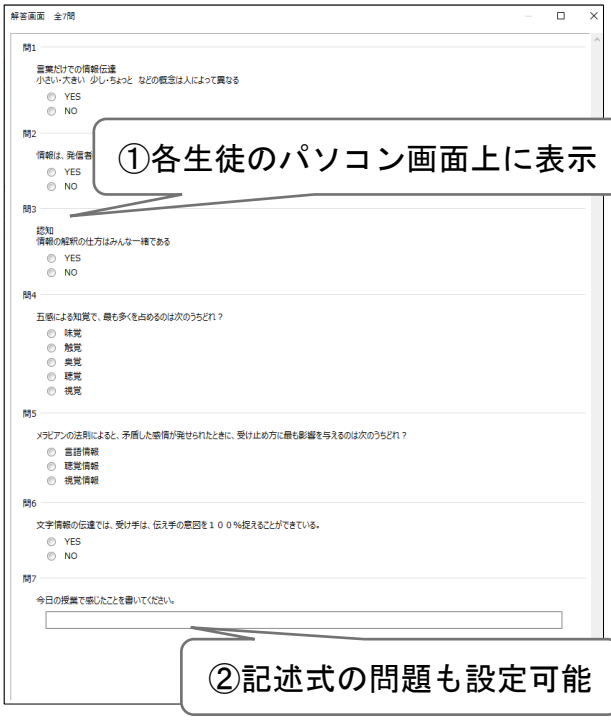
活用レシピ②

◎ SKYMENU Pro の小テスト機能を用いた小テストの実施

使用するアプリ等

学習活動ソフトウェア SKYMENU Pro　小テスト機能

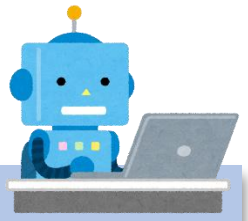
【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	小テスト機能により、生徒画面に本時のまとめとなる小テストを表示させる。	・内容は事前に準備する。
②	生徒にすぐ回答を始めさせる。	・選択式だけでなく、記述式の問題も含める。
③	生徒は回答提出後、（選択問題については）すぐに自身の回答を確認することができる。	・本時の振り返りも記述させる。
④	授業終了時、生徒の理解度を把握することができる。	・他クラスとの比較ができる。csv ファイルでの出力可能。

※コンピュータ室の特性を生かすことで、Google フォーム を用いずとも、即時性のある授業を行うことができる。

高等学校



社会と情報　プレゼンテーション

目標

○ＩＣＴを活用して、効果的なプレゼンテーションを行う。
○提示された資料をわかりやすくまとめ、自分でも補足資料を作成できる能力を育成する。
○チーム内で協働し、役割を考えながら発表に臨む態度を育む。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	①	概要説明 チーム編成（３人１チーム） 学習課題　共同編集でスライドを作成し、発表しよう。	◆ＢＹＯＤ回線への個人端末（スマートフォン）接続を行う。 ◎Google スライド のアプリを個人端末にインストールする。 ◎日々の授業は Google Classroom を活用して行う。
まとめる	② ③	チーム内での分担 スライド作成 （各チーム教科書２ページ分）	◆教科書の内容を生徒がチーム毎にまとめ、スライドを作成する。スライド枚数は自由。 ◆クラスで１つの Google スライド にアクセスする。 ◆インターネット上のフリー画像や補足記事も取り入れる。
表現する	④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	各チームの発表	◆発表時間は生徒自身があらかじめ設定する。 ◆発表後、教員が補足説明を行う。 ◆難易度の高いところや複雑な分野（２進数や著作権など）は教員が講義を行う。 **活用レシピ** **◎ Google スライド での共同編集～プレゼンテーション** クラス全員で１つのファイルへアクセスし、共同編集を行う。個人端末で編集や確認することもでき、授業中だけでなく、放課後や発表前夜など、時間と場所にとらわれずに生徒が思い立った時にアクセスすることができる。自宅で発表のリハーサルをする生徒もいた。
深める	⑩	まとめ 他クラスのスライドを共有、閲覧	◆発表終了後、他クラスのスライドを共有する。 →自身のチームが担当した箇所について、他クラスの生徒がどのように編集、発表したかを比較することで、学びを深めることができる。 ◆定期考査前に作成した資料を個人端末で確認することができ、生徒が復習（自学自習）する際の手助けとなる。

★これまで教員が講義してきた教科書の内容を、生徒が共同編集で１つのスライドにまとめるとともに、プレゼンテーションを行うこともでき、様々な視点で効果があがった。

C３・C１ 協働制作～発表や話合い（数時間）

活用レシピ

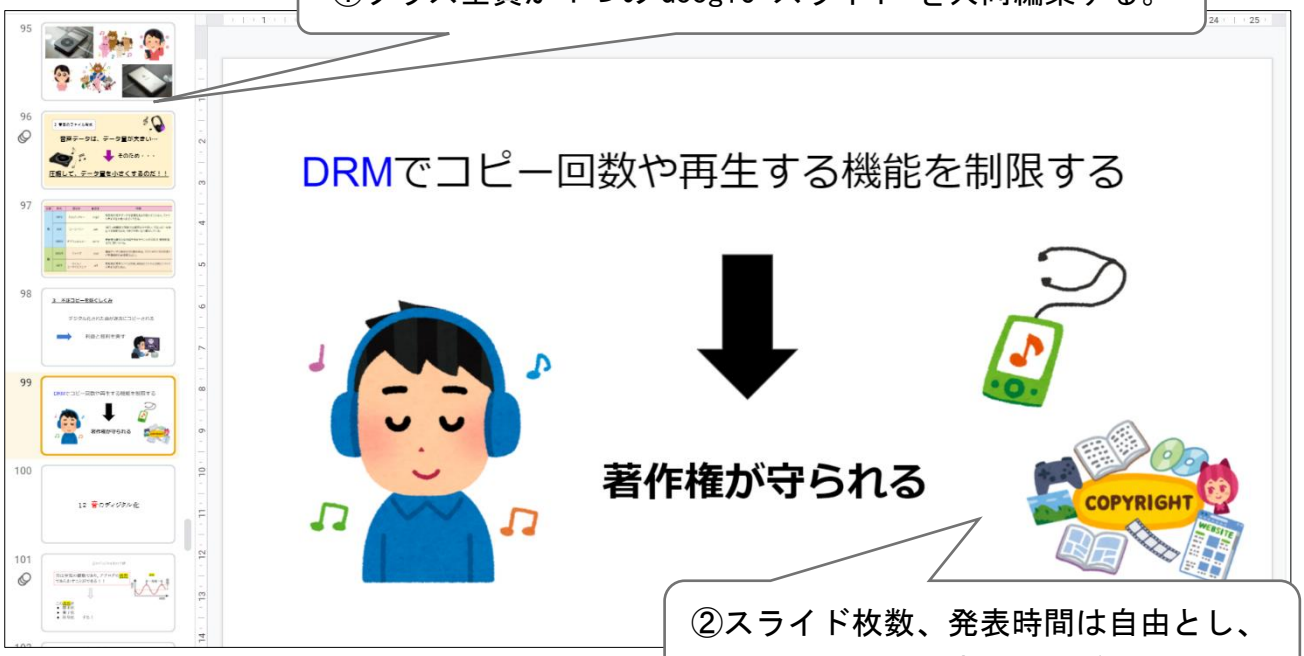
◎ Google スライド での共同編集～プレゼンテーション

使用するアプリ等

Google スライド　（「PowerPoint」「Keynote」）
Google Classroom

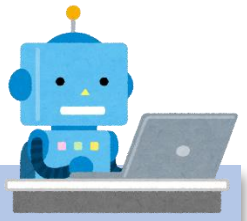
【活用の流れ】

①クラス全員が１つの Google スライド を共同編集する。



②スライド枚数、発表時間は自由とし、
１チームで教科書２ページ分を発表。

	手　順	ポイント
①	３人１チームで分担し、教科書まとめスライドを作成する。	・Google Classroom を用いて、共有する。
②	インターネット上のフリー画像や補足記事も取り入れ、１～２時間程で完成させる。	・クラス全体の進捗状況を互いに確認することができる。
③	各チームが発表する。	・全 13 チームの発表で、教員が内容の補足説明をする。
④	他クラスが作成したものを学年全クラスで共有する。	・考査前の復習（自学自習）としても活用する。



社会と情報　動画編集

目標

○学校紹介の動画を作成することにより、母校の魅力を再確認する。
○写真や動画フォーマットなど、マルチメデイアへの理解を深める。
○著作権や肖像権などの各種権利への理解を深める。
○チームで協働し、役割を考えながらプロジェクトを進める態度を育む。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	① ② ③	概要説明、チーム編成 ソフトウェアの使い方 動画のテーマ、内容決め	◆学校紹介動画をチーム毎に作成。 テーマ、内容から計画書を作成・提出させる。 →観点別評価の素材となる。
		学習課題　協働して、学校紹介動画を作成しよう。	
つくる	④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	チーム内での分担 動画の撮影・編集	◆動画撮影は学校備品機材だけでなく、個人端末（スマートフォン）を積極的に活用する。 ◆コンピュータ室のパソコンより、個人端末の性能の方が高く、動画編集を個人端末上で行うことも可能。 ◆ＢＹＯＤ回線への個人端末の接続を確認。 ◎個人端末で撮影した動画等のファイルは、ＢＹＯＤ回線を用いて、各自のＳＴアカウントから Google ドライブへ保存、コンピュータ室のパソコンへダウンロードして編集を行う。 **活用レシピ** **◎ DaVinci Resolve コラボレーション機能での動画編集** ◆フリーの音源やアニメーション、出演者がいる場合の肖像権に十分配慮させ、各種権利の学びへつなげる。 （フリー素材のダウンロード先がわかる一覧や出演承諾書を提出させ、優秀作品の公開に備える。）
振り返る	⑨ ⑩	各チーム発表・相互評価 他クラス優秀作品の鑑賞	◎クラスで各チームが作成した動画を Google Classroom から共有し、Google フォーム を用いて投票を行う。 ◆各チームの作品を鑑賞し、相互評価するための発表評価シートを準備する。シートは Google Classroom で全員へ配付する。 ◆各クラスの優秀作品を学年で共有し、最優秀作品について、Google フォーム から投票を行う。決定後、教員のチェック等を経て、学校ホームページ上で公開する。

B4・C3

表現・制作～協働制作（５時間）

活用レシピ

◎ DaVinci Resolve コラボレーション機能での動画編集

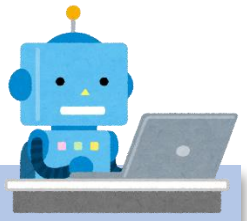
使用するアプリ等

動画編集フリーソフトウェア DaVinci Resolve （Blackmagic Design 社）

【活用の流れ】

	手　順	ポイント
①	学校紹介動画作成へ向け、チームで分担を行い、学校備品と個人端末を用いて動画を撮影する。	・個人端末で撮影した動画等は、ＢＹＯＤ回線から Google ドライブ へアップロードする。
②	DaVinci Resolve コラボレーション機能によりチーム毎に協働して動画編集を行う。	・操作方法をまとめたプリントの配布と、適宜、説明。
③	撮影、編集の際の肖像権や著作権等の各種権利について確認する。	・出演承諾書やフリー素材の一覧を提出させる。
④	各チームの作品を鑑賞し、相互評価を行う。Google フォーム を用いた投票も行う。	・学校ホームページにて、優秀作品を公開する。

高等学校　情報



社会と情報　データの分析

目標

〇表計算ソフトウェアを使用して、統計的な処理により情報を分析する。
〇表やグラフを正しく選択し、情報の視覚化を理解する。
〇共同編集でデータが多数あることを理解し、統計情報を把握する。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ・身に付ける	①～⑥	〇導入～基本操作の習得	◎ Microsoft Excel の基本操作をはじめ、演算子、関数（SUM・AVERAGE・MAX・MIN）の使用方法等について、講義・演習を行う。 ◆年間をとおして、毎時、タイピング練習を行い、記録を Google フォーム で報告する。 ◆年間をとおして、Google Classroom にて指示等を行う。 **活用レシピ①** **◎ Google フォーム によるタイピング記録の入力** 蓄積されるデータを教員が整形し、レシピ②で用いる。
深める・高める	⑦～⑮	〇利用頻度の高い操作の習熟～演習	◎ Google スプレッドシート を一度、利用しておくことで、Excel と同じ表計算ソフトウェアであることを理解する。 ◎ Microsoft Excel を用いて、絶対参照、グラフの作成、関数（IF・RANK・FREQUENCY）の使用方法等について、講義・演習を行う。 ◆検定試験にも対応できるようにする。
分析する	⑯ ⑰	〇共同編集によるデータの分析	◆様々な手法を実践するため、Chromebook を使用する。 ◆分析に用いるデータは生徒が扱いやすいよう加工しておく。 学習課題　自身のタイピング記録を統計的に比較しよう **活用レシピ②** **◎ Google スプレッドシート での共同編集による分析** 自身の統計値を求めるとともに、リアルタイムで偏差値などクラス全体の値が集計されていくことを確かめる。
振り返る	⑱	〇共同編集の振り返り	◆表やグラフを正しく選択することで、情報の視覚化を理解できているか ◆統計値（平均値・中央値・標準偏差）を扱ったため、教科横断的な内容として、数学科との連携を図る。

B１　個に応じた学習（数分×毎時間）

活用レシピ①

◎ Google フォーム によるタイピング記録の入力

使用するアプリ等

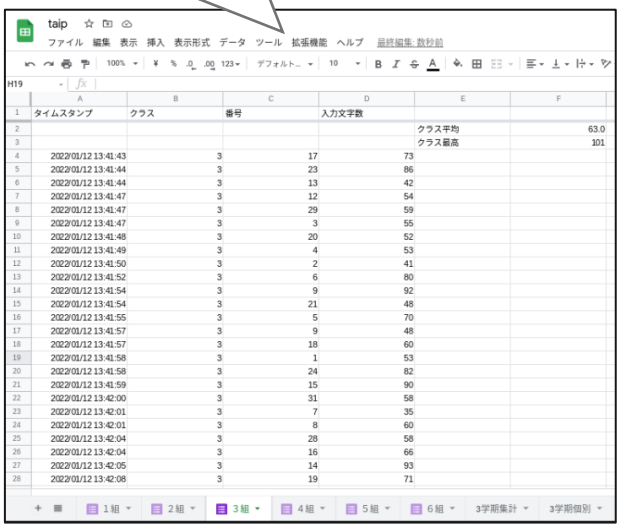
Google Classroom ， Google フォーム， Google スプレッドシート
（「Microsoft Forms」「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

① Google Classroom から入力の指示（リンクの添付）

①すぐに回答

②結果は教員が管理し、毎回平均値を確認



	手　順	ポイント
①	毎時、タイピング練習を行い、記録を Google フォーム で報告する。	・Google Classroom から指示する。
②	クラスの平均値と最高値を生徒に発表する。記録は教室の白板に記載し、比較対象とする。	・Google フォームは Google Apps Script により一括削除、更新し、毎回再利用する。
③	入力された数値等を教員が Google スプレッドシートへ出力し、レシピ②で活用するためのデータとして整形する。	・毎回の個人データを Google Apps Script を使用して Google スプレッドシートに記録する。

高等学校

C３　協働制作（５０分）

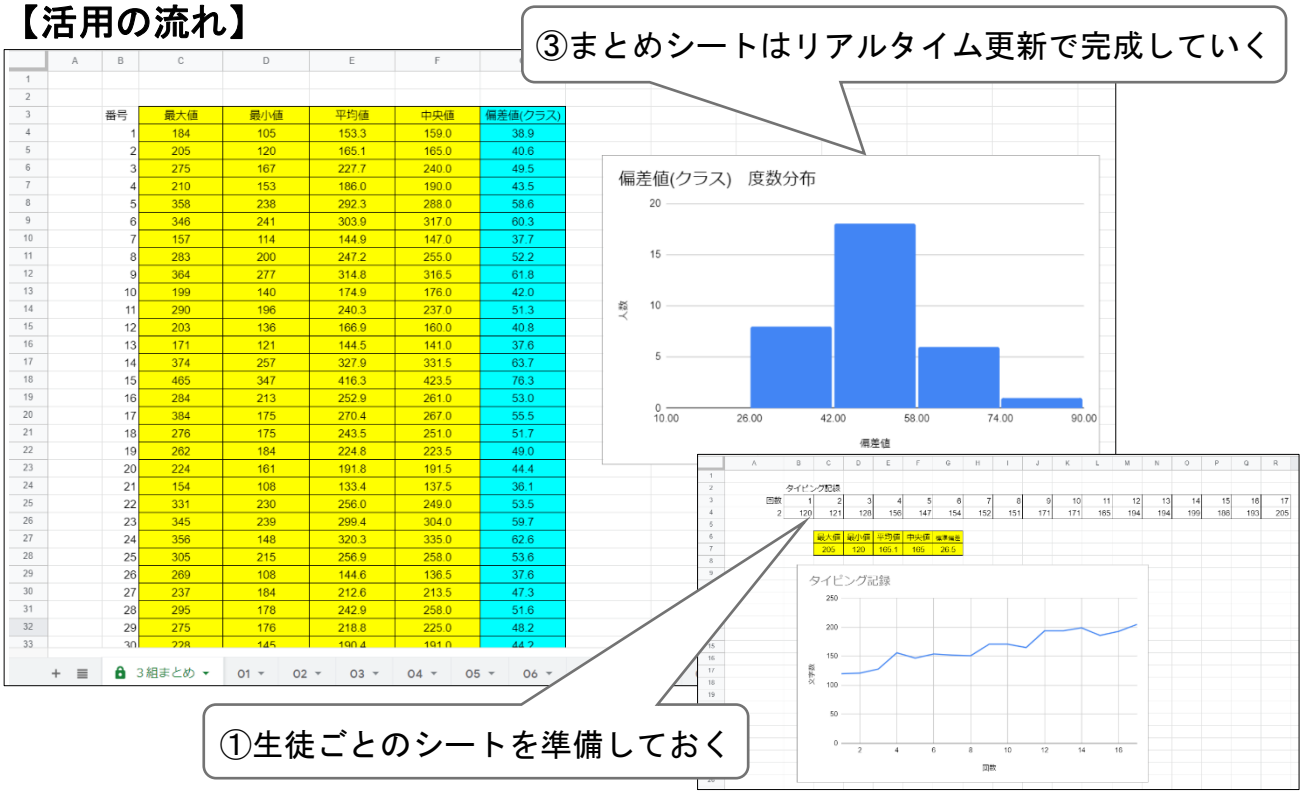
活用レシピ②

◎ Google スプレッドシート での共同編集による分析

使用するアプリ等

Google Classroom
Google スプレッドシート（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	Google Classroom からクラス全員が１つの Google スプレッドシート を開く。共有がかかっていることを確認し、共同編集について説明する。	・毎時間記録してきた個人データを Google Apps Script により、作業するシートへ生徒ごと準備（表示）しておく。
②	生徒ごとのシートに準備してある値（記録）をもとに、それぞれが統計値を求める。	・作業手順などはプリントに提示しておき、共同して進められるようにする。
③	まとめシートを全員で確認する。偏差値や標準偏差等の意味や計算方法について確認する。	・まとめシートがリアルタイムで更新されることに触れる。

機械製図「製図の基礎」

目標

〇立体図を投影図で描くことにより、線種の区別や寸法記入・様々な図示方法・部品欄の材料記号や工程を理解し、知識・技能を習得し主体的に取り組む力を身につけさせる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
つかむ	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	【課題１（６ｈ）】 〇ドラフターを使用し、投影図を描く。 〇ＰＣのモニターに表示されている例や注意事項に注意しながら正確に描く。	◆簡単な立体図を投影図で描き、基本的な製作図の手順を理解させる。 （早く図面が完成した生徒には追課題を課す） ①　線種を理解し、用途にあわせ正しく使い分けているか確認する。 ②　寸法に関わる箇所が正しく描けているか確認する。 **活用レシピ①　A1** **◎タブレットを使用し、ＰＣ室のモニターに映し出し、資料に書き込みながら説明を行う。**
つかむ	⑦ ⑧ ⑨ ⑩	【課題２（４ｈ）】 〇ドラフターを使用し、立体図の投影図を描く。 〇断面図の注意点を確認しながら正確に描く。	◆簡単な立体図を投影図で描かせる。 （早く図面が完成した生徒には追課題を課す） ①断面図示について理解しているか確認する。 **活用レシピ①　A1** **◎タブレットを使用し、ＰＣ室のモニターに映し出し、資料に書き込みながら説明を行う。**
つかむ	⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮	【課題３（６ｈ）】 〇ドラフターを使用し、立体図の投影図を描く。 〇立体製図の注意点を確認しながら正確に描く。	◆立体図を投影図で描かせる。 （早く図面が完成した生徒には追課題を課す） ①断面図示について理解しているか確認する。 ②対称図示について理解しているか確認する。 ③面の交わり部の図示について理解しているか確認する。 ④回転図示断面図について理解しているか確認する。 ⑤部品欄を設け、材料記号や工程について理解しているか確認する。 **活用レシピ①　A1** **◎タブレットを使用し、ＰＣ室のモニターに映し出し、資料に書き込みながら説明を行う。**
まとめる	⑯	〇振り返り	◆ここまで学んだことを振り返る。 **活用レシピ②　B1** **◎Google フォームを活用して、振り返りを行い生徒のこれまで学んだ学習内容の理解度を測る。**

Ａ１　教師による教材の提示（２０分）

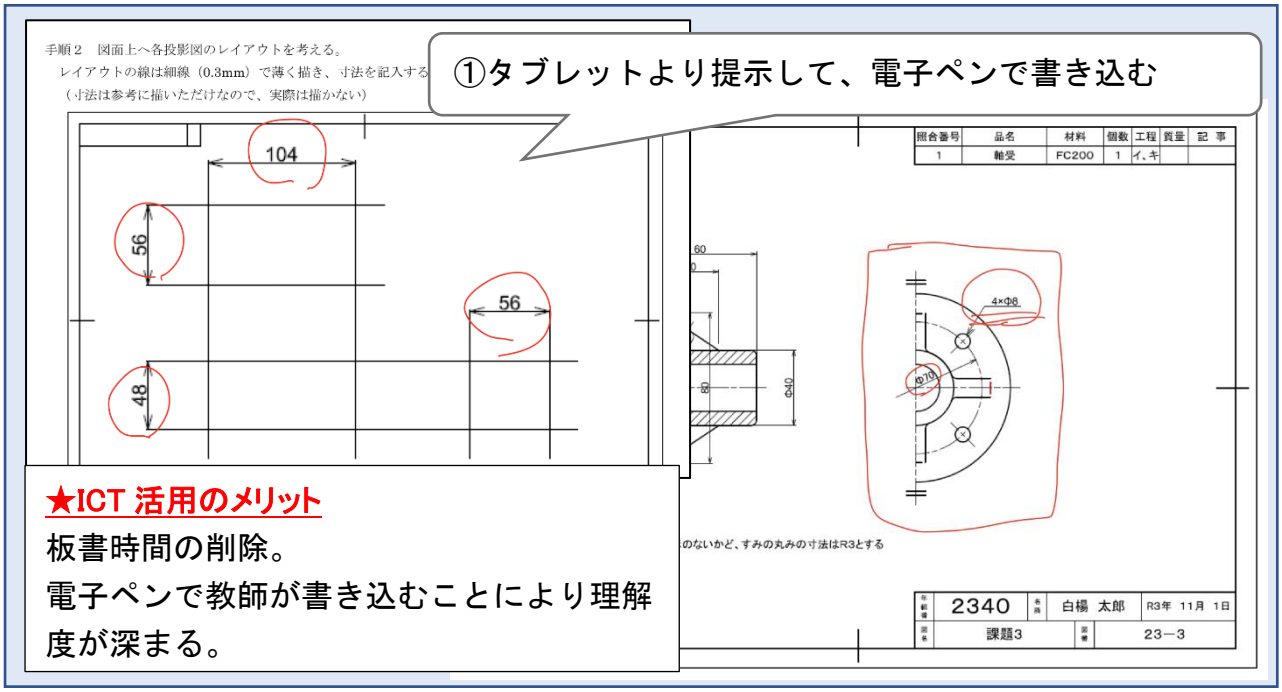
活用レシピ①

◎PC 室のモニターを利用し、タブレットによる教材の提示。
説明しながら電子ペンで書き込んでいき理解を深める。

使用するアプリ等

タブレット、電子ペン、ＰＤＦ

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	ＰＣ室のモニターにタブレットを接続し、教材を提示する。	・投影する資料を精選する。
②	電子ペンで書き込みながら説明する。	・生徒へ発問し理解度を確かめながら進めていく。

Ｂ１　個に応じた学習（２０分）

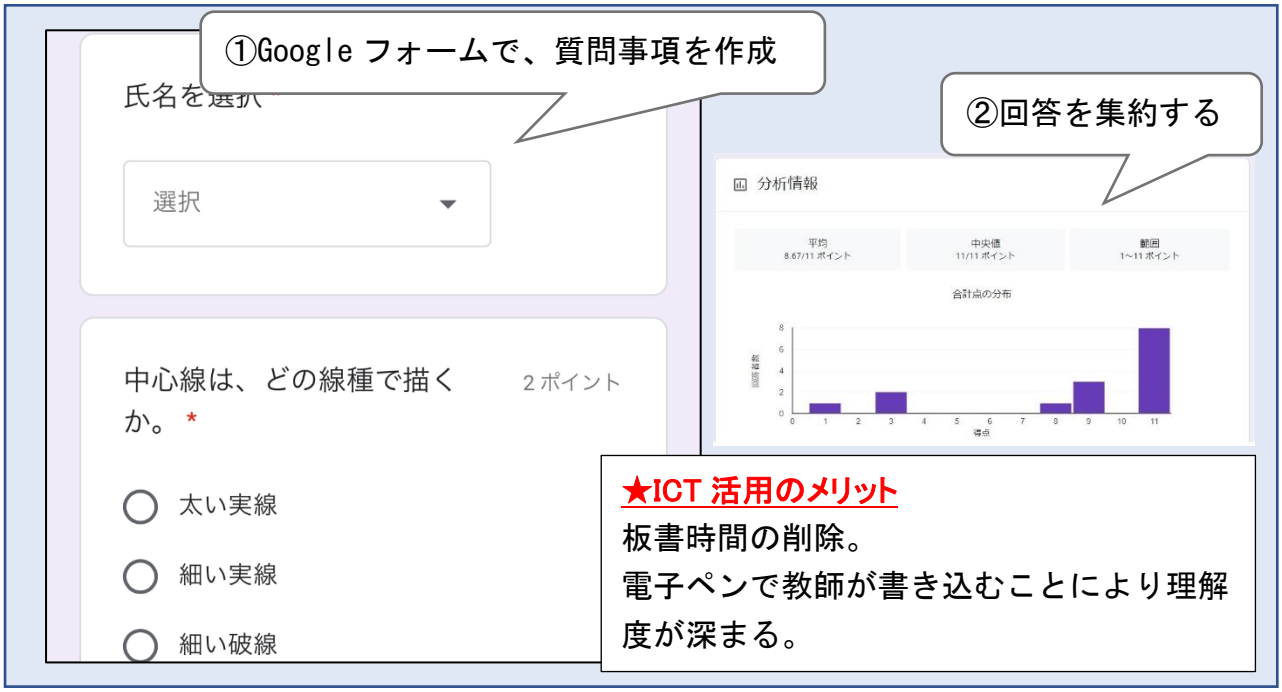
活用レシピ②

◎Google フォームを活用して、振り返りを行い生徒の理解度を測る。

使用するアプリ等

「Google フォーム」（「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】



	手　順	ポイント
①	Google フォームで、質問事項を作成する。	・ＱＲコードを作成しておく。
②	生徒の回答は、Google スプレッドシートで集約ができる。	・生徒へ発問し理解度を確かめながら進めていく。

高等学校

プログラミング　メソッドの利用

目標

〇メソッドの呼び出し、static 修飾子の役割を考えさせるとともに、import 文が必要でないプログラムと必要なプログラムに分け、なぜそうなるのかを理解する。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入・話し合い	①	〇知識構成型ジグソー法について理解	◆知識構成型ジグソー法について説明し、流れを理解させる。 **活用レシピ①** **◎Google スライドを活用し、ジグソー法の流れを説明する。** ◆既存の知識により、どこが違うのか一人で考えさせる。
	②	〇各エキスパート班に分かれ、各問について話し合い	◆各問について、なぜそうなるのかを自分の言葉で相手に伝えるように話し合わせる。 **活用レシピ②** **◎Google ドキュメントを活用し、各問について話し合いながら各班の答えを入力していく。**
プログラム編集	③	〇プログラム編集	◆Java ソフト「Eclipse」を立ち上げ、準備をさせる。 ◆各班で話し合った内容をプログラムで実行できるように作業させる。
	④	〇プログラムコードの決まり事を確認	◆用意したプログラムにはプログラムコードの決まり事が消されているため、何が必要なのか考えさせる。
	⑤	〇発表の準備	◆実行できたら発表できるように各班で意見をまとめさせる。
まとめる	⑥	〇各班で発表 〇アンケートの入力	◆どこが誤った箇所だったのか、省略できる箇所はどこだったのか発表させる。 ◆各問に対してなぜそうなるのかを発表させ、全体で理解させる。 ◆今回の授業でのアンケート及び授業の要点を入力させる。 **活用レシピ③** **◎ホワイトボードアプリを活用し、今回の授業の要点などを入力させ、全体で共有する。**

Ａ１　教師による教材の提示　（５分）

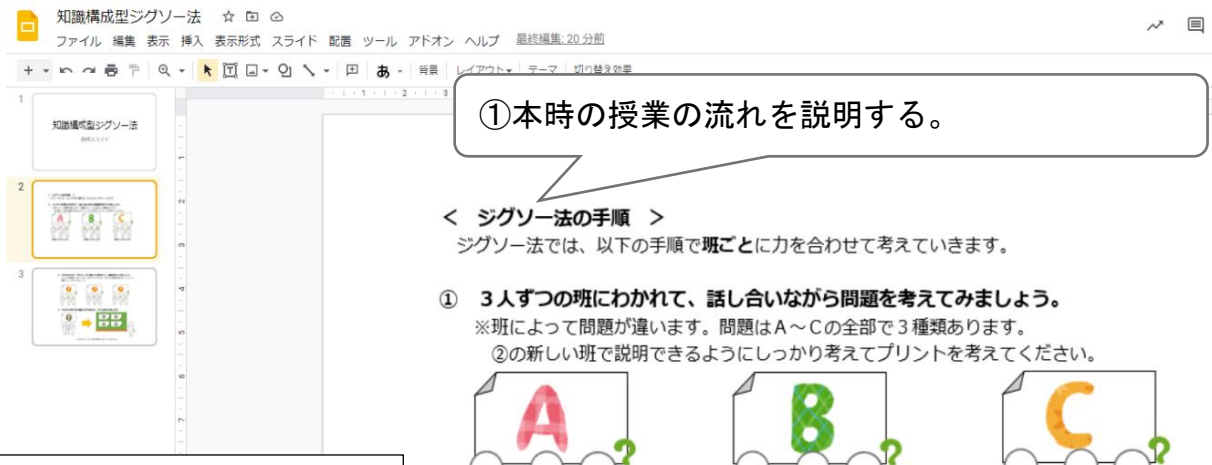
活用レシピ①

◎Google スライドを使用し、授業の流れを説明する。

使用するアプリ等

「Google スライド」（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】



①本時の授業の流れを説明する。

②図やアニメーション使うことでよりイメージがしやすくなる。

★ICT 活用のメリット

フルカラーの図を用いることにより、生徒が授業の流れをイメージしやすくなる。また、スライドを使用することで説明が短時間で済み、話し合いや発表に時間を使うことができる。

	手　順	ポイント
①	授業前に「スライド」のファイル「知識構成型ジグソー法」をクラス全体に画面共有しておく。	・画面共有の手順を予め確認しておく。
②	スライドショーを使い、順を追って説明する。	・イメージしやすくなるようにアニメーションも付けておく。

C２　協働での意見整理　（１０分）

活用レシピ②

◎共同編集機能を活用し、話し合いながら各問について考えさせる。

使用するアプリ等

「Google ドキュメント」　（「Word」「Pages」）

【活用の流れ】

作業１
各メソッドにstatic修飾子があるかないかをつけてみよう！
→static修飾子がない場合は何をしなければいけないのかみんなで話してみよう！

static修飾子がない場合は〔 インスタンス化 〕をしなければいけない。

①グループごとに指定のファイルで作業させる。

作業２
それぞれのプログラムコードについて考えてみよう！

①Kaisou_class_A.Kaisou_class_A_method();
〔 クラス 〕名. 〔 メソッド 〕名( );
Q1.このコードを省略してみよう！

Kaisou class A method();

Q２.なぜ省略できるのか考えてみよう！

同じクラスにメソッドがあるから

②話し合いの中ですぐに意見を共有することができる。

②Kaisou_class_A Kaisou_class_A_method2();
Q３.なにが必要か、また、必要なコードを考えてみよう！　＊変数名は「ka」を使うこと。

ka.Kaisou_class_A_method2();

③Kaisou_class_B_method();
Q４.実行するには何が必要だろう・・・書き換えてみよう！

kaisou_class_B kb = new Kaisou_class_B_method();
kb.Kaisou_class_B_method();

Q５.なぜ実行できなかったのか考えてみよう！

Aメソッドと違いBメソッドは違うクラスで定義されているから。

★ICT 活用のメリット
話し合いながらそれぞれの考えを画面でリアルタイムに共有でき、話し合いをより深めることができる。

	手　順	ポイント
①	話し合いの前に「ドキュメント」ファイル「エキスパート資料」をグループごとに共有させる。	・エキスパートＡは、資料Ａ、エキスパートＢは、資料Ｂのように予め指定しておく。
②	各問に対して話し合いながら作業させる。	・個人の意見を書き加えていきながら自分の言葉で説明させる。

C２　協働での意見整理　（５分）

活用レシピ③

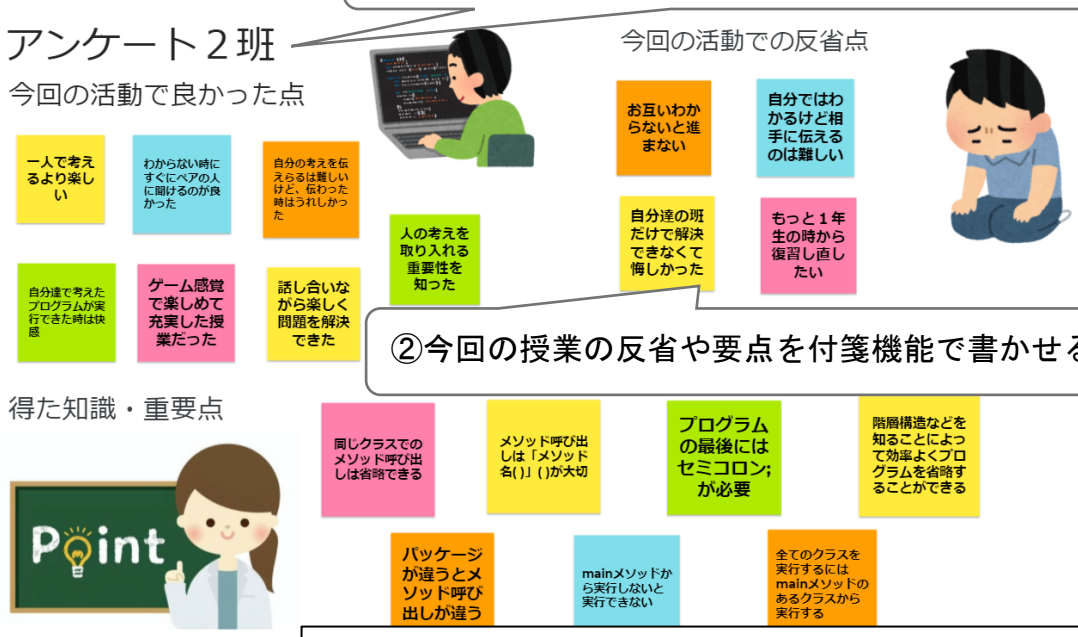
◎ホワイトボードアプリを活用し、授業の振り返りを行う。

使用するアプリ等

「Google Jamboard」　（「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】

①グループごとに指定のスライドで作業させる。



②今回の授業の反省や要点を付箋機能で書かせる。

★ICT 活用のメリット

Jamboard を活用することで気軽に反省や要点を共有することができるため、意見がでやすくなる。

	手　順	ポイント
①	話し合いの前に「Jamboard」ファイル「アンケート」をグループごとに共有させる。	・各班のスライドを用意しておく。
②	今回の授業の反省や要点を書かせる。	・他の意見と同じでも書くように指示し、質より量を求める。
③	各班のアンケート結果を全体で共有し、授業の復習・まとめを行う。	・アンケートの言葉をもとに授業の要点を復習し、今後の授業に生かす。

総合実践「入札による仕入れ商品の決定」

目標

○需要と供給、他企業や他市場の動向など、企業を取り巻く様々な環境が価格形成にどのような影響を与えるかを考えさせ、自ら経営判断を行う姿勢を育成するとともに企業間での競争関係を感覚的に理解させる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
導入	①	○入札方法の確認	◆操作方法について重要事項を再度確認する。 ◎事前にサイトを共有し、入札練習を行っている。 **活用レシピ①** **◎Google サイトを利用して取引の流れをひとつにまとめることで、利用者の操作性を高める。**
	②	○仕入れ商品の検討	◆企業（２人１組）ごとに仕入れる商品を検討する。 **活用レシピ②** **◎Google ドキュメントとスプレッドシートを利用し、架空の市況を提示する。**
展開	③	○商品の入札	◆サイト内の入札フォームより商品の入札を行う。 **活用レシピ③** **◎Google　フォームを利用して商品の入札を行う。 ※入力制限をかけることで誤購入を防ぐ。**
	④	○落札企業の決定	◆入札データに基づいて高額入札者から順に落札する。 **活用レシピ④** **◎Google Apps Script を利用して Google フォームとスプレッドシートを操作し、落札処理と次の入札準備を自動で行う。** ◆③～④を繰り返し行う。
まとめ	⑤	○落札商品の最終確認	◆落札した商品の種類・数量・単価に誤りがないか④の画面で再度確認する。
	⑥	○仕入れ準備	◆次回の授業から取引書類の作成や商品の入庫、仕入伝票の起票および諸帳簿への記帳を行うため、事前準備をしておく。

Ａ１　教師による教材の提示　（５分）

活用レシピ①

◎Google サイトを利用して模擬取引の流れをひとつにまとめることで、利用者の操作性を高める。

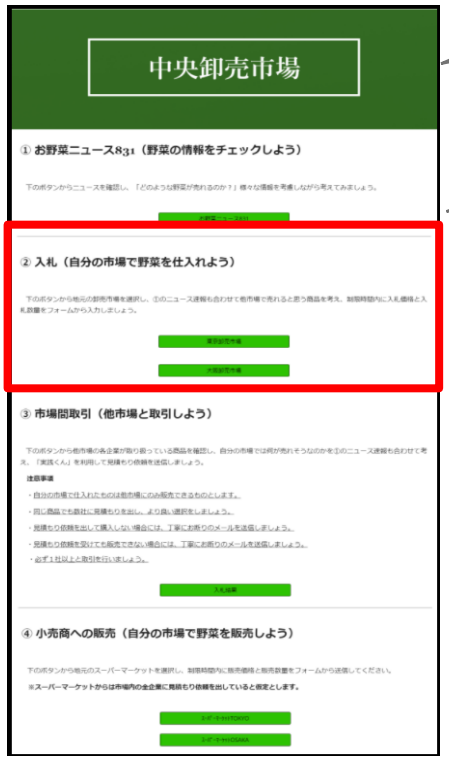
使用するアプリ等

「Google サイト」

【活用の流れ】

①トップページへのアクセス

②本日の授業内容を確認し、専用ページへアクセス



★ICT 活用のメリット
指示や作業がワンパッケージでまとめられる。

	手　順	ポイント
①	授業開始時には常にトップページにアクセスさせる。	・事前にサイトを共有する。 閲覧のみ可能に設定する。
②	入札専用のページにアクセスさせる。	・わかりやすくアイコンを作り、リンクを設定しておく。
③	入札の手順と注意事項を確認させる。	・作業順に上からまとめる。 ・必要なアプリケーションをサイト内に埋め込み、極力ひとつのページで１つの項目が完結するように工夫する。

高等学校

Ｂ３　思考を深める学習　（１０分）

活用レシピ②

◎Google ドキュメントとスプレッドシートを利用し、架空の市況を提示する。

使用するアプリ等

「Google ドキュメント」（「Word」「Pages」）
「Google スプレッドシート」（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

①入荷量と価格の見通しを確認

入荷量・価格の見通し
東京卸売市場

野菜	入荷量の見通し	価格の見通し
だいこん	主産地において生育が良好。潤沢な出荷があり、出荷数量は平年を上回る見込み。	安値水準で推移
はくさい	主産地において生育が良好。潤沢な出荷があり、出荷数量は平年を上回る見込み。	安値水準で推移
ほうれんそう	主産地において、乾燥や低温の影響で生育が進まず、出荷量は平年を下回る見込み。	高値水準で推移
レタス	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
なす	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
ピーマン	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
じゃがいも	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移

大阪卸売市場

野菜	入荷量の見通し	価格の見通し
にんじん	主産地において生育が良好。潤沢な出荷があり、出荷数量は平年を上回る見込み。	安値水準で推移
キャベツ	主産地において生育が良好。潤沢な出荷があり、出荷数量は平年を上回る見込み。	安値水準で推移
ねぎ	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
きゅうり	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
トマト	主産地において、乾燥や低温の影響で生育が進まず、出荷量は平年を下回る見込み。	高値水準で推移
さといも	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移
たまねぎ	主産地において、生育が平年並みであり、出荷数量は平年並みで推移する見込み。	平年並みで推移

パブリシティ
「じゃがいも」に含まれるビタミンCが、副腎皮質ホルモンの合成を促進し、ストレスに強くなる手助けをしてくれるとＮＨＫの番組で放送され注目を集めています。

「たまねぎ」は血液をサラサラにし高血圧などに効くとテレビやラジオの情報番組で取り上げられ、多くのたまねぎレシピが番組内で紹介されました。また、たまねぎ成分を利用したダイエット食品も人気を集めています。

入札対象

②商品の種類、始値、入荷量、取引単位を確認

入札可能な野菜（東京卸売市場）：入札可能

野菜名	始値（円/1kg）	入荷量（kg）	取引単位（kg）
じゃがいも	243	1,400	100
だいこん	82	3,500	100
なす	366	1,400	100
はくさい	40	4,900	100
ピーマン	460	700	100
ほうれんそう	603	700	100
レタス	289	1,400	100

★ICT 活用のメリット
再編集や閲覧がしやすく、効果的に情報伝達ができる。

	手　順	ポイント
①	サイト内に埋め込んだドキュメントから仕入れの参考となる情報を収集させる。	・事前にドキュメントを共有する。閲覧のみ可能に設定する。
②	サイト内に埋め込んだスプレッドシートから入札に必要な条件を確認させる。	・事前にスプレッドシートを共有し、閲覧のみ可能に設定する。 ・初期値を入力しておく。

高等学校

Ｂ２　調査活動　（５分）

活用レシピ③

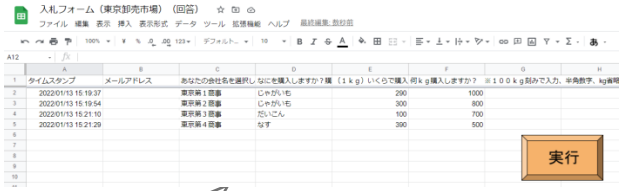
◎Google フォームを利用して商品の入札を行い、データを収集する。

使用するアプリ等

「Google フォーム」（「Microsoft Forms」）

【活用の流れ】

①入札フォームの必要事項を記入



②送信ボタンをクリック

③一覧に反映されていることを確認

★ICT 活用のメリット
データ入力の負担が少なく、データ収集も非常に効率的

	手　順	ポイント
①	入札フォームから「会社名・商品名・入札金額・入札数量」を入力させる。	・回答を受付に設定する。 ・入札金額および入札数量については誤入力防止のため、半角数字以外の入力を制限するように設定する。
②	入力データを確認後、送信ボタンをクリックさせる。	・種類別に入札させるため、複数回の入力ができるように設定。 ・本人確認のためメールアドレスを収集するように設定する。
③	制限時間内に入力を完了させる。	・データ入力用のスプレッドシートから入力されたデータを確認する。

Ａ１　教師による教材の提示　（５分）

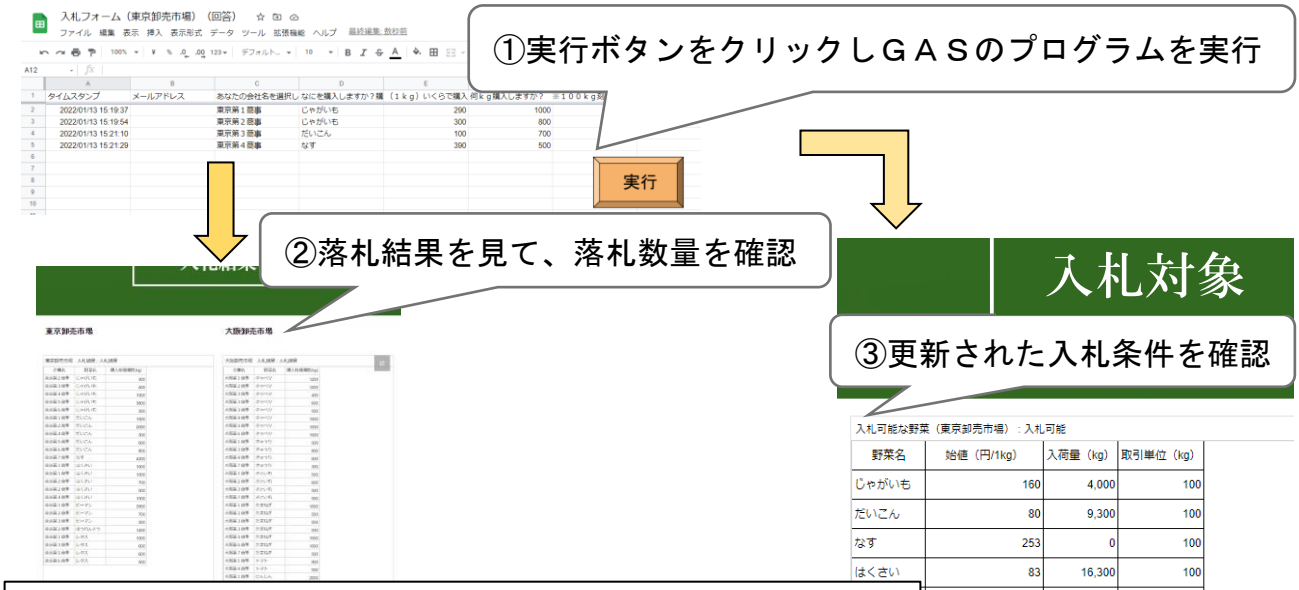
活用レシピ④

◎Google Apps Script を利用して Google フォームとスプレッドシートを操作し、落札処理と次の入札準備を自動で行う。

使用するアプリ等

Google Apps Script（ＧＡＳ）　「Google スプレッドシート」

【活用の流れ】



入札可能な野菜（東京卸売市場）：入札可能

野菜名	始値（円/1kg）	入荷量（kg）	取引単位（kg）
じゃがいも	160	4,000	100
だいこん	80	9,300	100
なす	253	0	100
はくさい	83	16,300	100
	225	0	100
	340	0	100
	161	7,800	100

★ICT 活用のメリット

通常では煩雑な処理をプログラムによって自動化することで、負担が軽減されるとともに時間が有効利用できる。

	手　順	ポイント
①	実行ボタンをクリックし、あらかじめ作成した専用のＧＡＳプログラムを起動する。	・落札プログラムが起動する。 ・回答の受付が自動停止する。
②	落札結果のページに埋め込まれたスプレッドシートから落札できた商品を確認させる。	・高額入札した企業から順に入荷量に達するまで、希望の数量が確定し、表示される。
③	更新された入札条件を確認し、次の入札の計画を立てさせる。	・終値が始値、残数が入荷量として更新される。 ・入札フォームおよびデータ入力用のスプレッドシートから入力データが自動削除される。

ビジネス実務「プレゼンテーション」

目標

〇資料の作成、話し方等、プレゼンテーションスキルを身に付ける。
〇課題に対し、収集した情報を使って考えをまとめることができる。

指導計画

	時	学習活動	◆指導上の留意点　　◎ＩＣＴ活用例
準備	①	〇一連の学習を通じて探究するテーマを設定 〇企業の基本情報を調査	◆テーマを設定させ、その理由を記述させる。 ◆講話を受ける企業について、２人１組でインターネットや求人票データから調べ、スプレッドシートにまとめる。 活用レシピ①　Ｃ１ ◎テーマを設定し、理由を Google スプレッドシートに入力する。
情報収集・整理	② ③	〇企業講話	◆オンライン会議ツールを利用し、企業とリモート接続する。 ◆メモを取らせ、必要に応じて質問をさせる。
	④ ⑤	〇講話まとめ 〇情報収集	◆メモをもとに、テーマに関する気付きや学びをまとめさせる。また、追加で調べる必要がある事を挙げておく。 ◆写真の撮影、貼り付けに時間を取られてしまわぬよう、支援をする。 ◆インターネットを使って追加の情報収集を行う。 活用レシピ②　Ｂ４ ◎Google ドキュメントを活用し、考えをまとめる。
	⑥	〇プレゼンテーションに関する学習	◆根拠となるデータの示し方、話の整理の仕方について学習する。NHK for School『プロのプロセス』を視聴し、気付きやポイントをスプレッドシートにまとめる。
	⑦	〇過去動画より課題設定	◆過去の自分の発表動画を視聴し、自分の課題を設定する。 活用レシピ③　Ｂ３ ◎これまでに行った自分の発表動画を視聴し、改善が必要なポイントについて Google スプレッドシートにまとめる。
編集	⑧ ～ ⑮	〇作業計画の立案 〇プレゼンテーションの作成	◆ガントチャートを用いて、プレゼンテーションの作成計画を立案する。 ◆作成計画に基づいて「絵コンテの作成」「スライドの作成」「読み原稿の作成」「発表練習」を行う。 活用レシピ④　Ｂ４ ◎Google スライドを用いて発表用スライドを作成する。
発信・まとめ	⑯ ⑰	〇発表	◆作成したスライドをもとに発表を行う。相互の感想シートを記入・交換することで他人・自分の良い部分を認識させる。
	⑱	〇振り返り	◆一連の活動を通じて、どのような気付きや学びがあったのか文章でまとめ、自己評価を行う。さらに、今回の発表動画を実習室生徒アカウントで視聴できるようにしておく。

Ｃ１　発表や話合い　（４０分）

活用レシピ①

◎テーマを設定し、理由を Google　スプレッドシートに入力する。

使用するアプリ等

「Google スプレッドシート」（「Excel」「Numbers」）
「PowerPoint」（「Google スライド」「Keynote」）

【活用の流れ】

３．テーマの設定

４つの中から１つ選択し、テーマについて考えをまとめる。

【テーマ】
Ａ：職業選択と自分の特性
Ｂ：社会人と今の自分の違い、今からできる社会人への準備
Ｃ：仕事のやりがいと、自分の将来
Ｄ：その他（自分でテーマを設定）

①PowerPoint で課題の説明を行い、テーマを提示する。

②選択テーマは、記号を入れると表示されるよう関数を設定しておく。

組	番	選択テーマ記号	選択テーマ	テーマを選択した理由を具体的に入力（※なぜそのテーマを選んだのか、自分にとっての必要性について触れること）
A	1	C	仕事のやりがいと、自分の将来	仕事にやりがいや目的がないと進んで仕事をしようとは思わないのでやりがいをきっかけに頑張ろうと思えたり新しいことにもチャレンジできそうだから。自分にとっての必要性は何か目的がないと動けないしやりがいを感じることで貢献できていると思える仕事がしたいから。自分の将来はやりがいから目標を探しそれに向かって仕事をしやりがいを感じて仕事ができると思うから。
A	2	B	社会人と今の自分の違い、今からできる社会人への準備	少しだけだけど今の自分の状況と社会人になった自分の環境の違いについて考えているので、今と将来の環境にどう違いが出るのか深く考えておきたいから。そしてその違いにどう適正していけるのか今からできることを詳しく知っておきたい。
A	3	C	仕事のやりがいと、自分の将来	仕事を続けていく上で私的に重要になっていくのは、自分に合うか・やりがいの在る職業か・将来その職種を続けていくのかなどが一番だと思います。自分が考えた中で一番合っていたのがCであったので選びました。色々な人に頼れるやりがいの在る仕事につけたら長く続けられるタイプなので、何か頼れる・やりがいの在る仕事がある会社を探したいです。

③他生徒の記述が見えることで、書きだし方や表現の仕方につまずいた生徒への支援となる。

★ICT 活用のメリット

選択したテーマを短時間で把握できる。さらに、記述で手が止まりやすい生徒も他生徒の記述からヒントを得やすい。

	手　順	ポイント
①	課題・作業の説明を PowerPoint で行う。	・学習の見通しがもてるよう、丁寧に行う。
②	あらかじめ全体にスプレッドシートを共有しておく。また、テーマ記号を入力すればテーマの内容が表示されるよう関数を設定しておく。	・入力等の手間を極力省き、考える・表現することに時間を掛けられるよう工夫する。
③	テーマ設定の理由について記述させる。	・学習の動機付けとなるよう、探究する必要性を認識できるようにする。
④	テーマについて、企業の方らか聞きたい内容を事前に考えて入力しておく。	・講話の中で、その内容が出てこなかった場合に質問できるよう準備をしておく。

Ｂ４　表現・制作　（５０分）

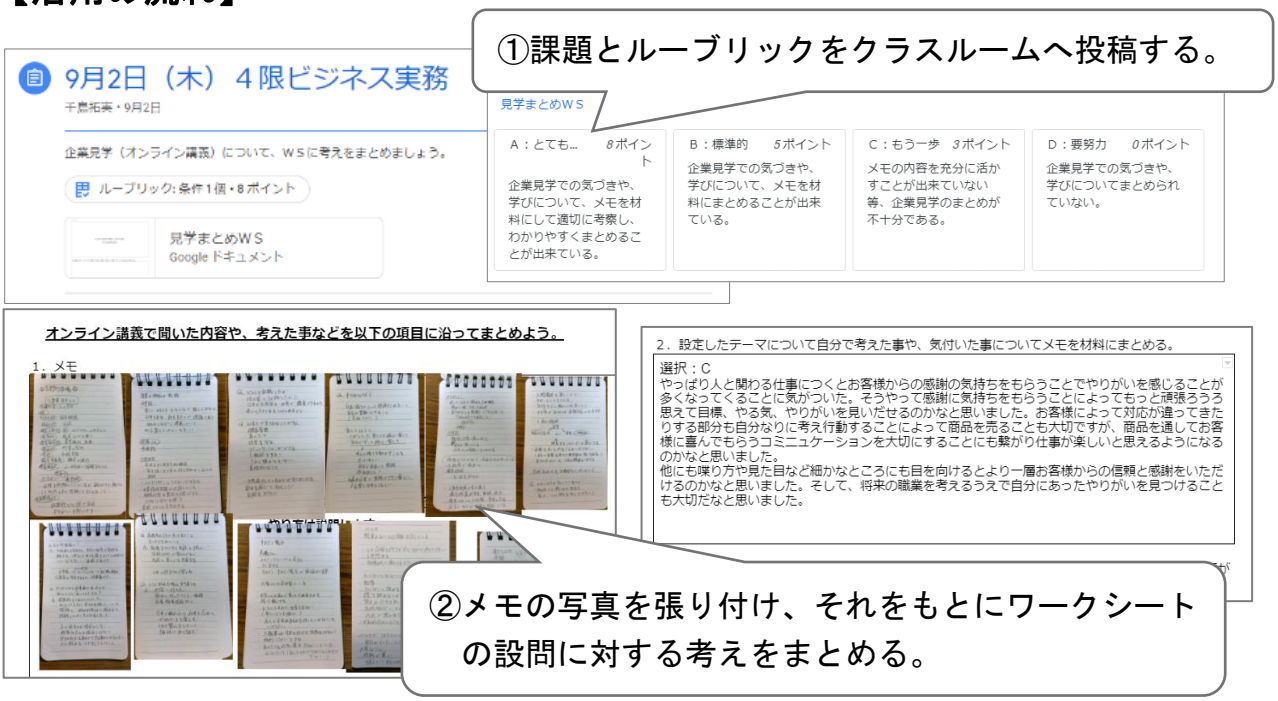
活用レシピ②

◎Google ドキュメントを活用し、考えをまとめる。

使用するアプリ等

「Google ドキュメント」「Google　Jamboard」　アプリ「カメラ」
（「Word」「Pages」「Microsoft Whiteboard」「Keynote」）

【活用の流れ】



★ICT 活用のメリット

　メモの写真が成果物として残っていることで、生徒がなぜそう考えたのか、どんな言葉がキーワードとなったのかが可視化されやすい。

	手　順	ポイント
①	課題と評価ルーブリックをクラスルームから個人に配付する。	・課題の配付と同時に、評価についても説明・確認する。
②	メモを Chromebook で撮影し、ワークシートに貼り付けさせる。	・撮影、貼付に時間がかかりすぎないよう支援を行う。
③	貼り付けたメモを材料に、ワークシートの設問に対する考えをまとめる。	・作業は実際のメモを見ながら作業すれば良い事を確認する。
④	追加で情報収集の必要があることを挙げる。	・集めた情報の保管先として Jamboard を利用する。

Ｂ３　思考を深める学習　（５０分）

活用レシピ③

◎これまでに行った自分の発表動画を視聴し、改善が必要なポイントについて Google スプレッドシートにまとめる。

使用するアプリ等

「メディアプレーヤー」
「Google スプレッドシート」（「Excel」「Numbers」）

【活用の流れ】

①これまでに自分が行った発表の動画を視聴する。

②あらかじめ共有をしておいたスプレッドシートに、気づいたことを入力し、今回の課題を設定する。

組	番	①過去に自分が行った発表の動画を見て【気づいたこと・改善が必要なこと】を入力してください。	①を活かすために、意識する必要があるポイントを、自分の課題として入力してください。
A	1	01：ずっと台本を見ている。周りの人の声に自分の声がかき消されている。声が小さい。顔が暗いからやる気がなさそう。 02：聞いてくれてる人の顔を見ろ。動きがうるさい。 03：言葉に詰まってる時がある。ニヤニヤしてて気持ち悪い。画面しか見ていない。 全体的につまんなそう。体がフニャフニャ動いていて印象が良くない。	人の目を見ながら台本もきちんと覚えて、資料と並行しながら伝えること。声も大きくしつつ明るく振舞うこと。ピシッと立ってやる気なさそうにしないこと。言葉に詰まらないようにしっかり自分の言葉で伝える。 自信を持て自分！！！！
A	2	声が全く聞こえない、資料しか見ていないので前を向く、話の要点がまとまっていない、ふらふらしているのでちゃんと立つ、スライドの作成が下手、資料と話の内容が行き来しすぎ、全体的に雰囲気が暗い（改善のしようがない）、声のトーンを上げよう、挙動不審さはもう否めない	できるだけキーワードから話がひっぱってこれるように資料をできるだけ覚える、資料の内容を把握しておけば前を見ることができる。スライドの作成はできるだけ要点をまとめてわかりやすくプレゼンしやすいようにする。限度はある…とりあえず場を踏め！！逆に人のこと見れる人すごくない？成長の限界を感じた
A	3	ハッキリしゃべれ・前を見ろ・綺麗にまとめろ・要点をうまく伝えろ・資料を見すぎず台本を作れ・「え～、」は要らない・活舌直す練習、しょっか．．．・台本はなるべく覚えて聞いてる人を見ながら発表する・ふざけるな・機器をうまく活用する・明るく楽しく元気よく～!! （ω）？？あっれ～？また僕何かやっちゃいました？	ハッキリしゃべれ・前を見ろ・綺麗にまとめろ・要点をうまく伝えろ・資料を見すぎず台本を作れ・「え～、」は要らない・活舌直す練習、しょっか．．．・台本はなるべく覚えて聞いてる人を見ながら発表する・ふざけるな・機器をうまく活用する・明るく楽元気よく～!! 注意：できないことをただできたらいいなと綴っているだけだぞ!!

★ICT 活用のメリット

自分の動画を視聴することにより、客観的な視点から分析でき、課題を自ら発見することができる。

	手　順	ポイント
①	実習室生徒個人フォルダに、それぞれの生徒の発表動画を保存しておき、動画を視聴させる。	・イヤホンを準備させておく。
②	動画を見て気づいた事や、改善が必要なことについてスプレッドシートにまとめる。	・自ら課題に気付けるよう発問を行う。
③	②で記述したことをもとに、今回の発表で取り組むべき課題を設定する。	・気づいた課題に対して、具体的な改善の手立てが立てられるよう支援する。

Ｂ４　表現・制作（３５０分）※５０分×７

活用レシピ④

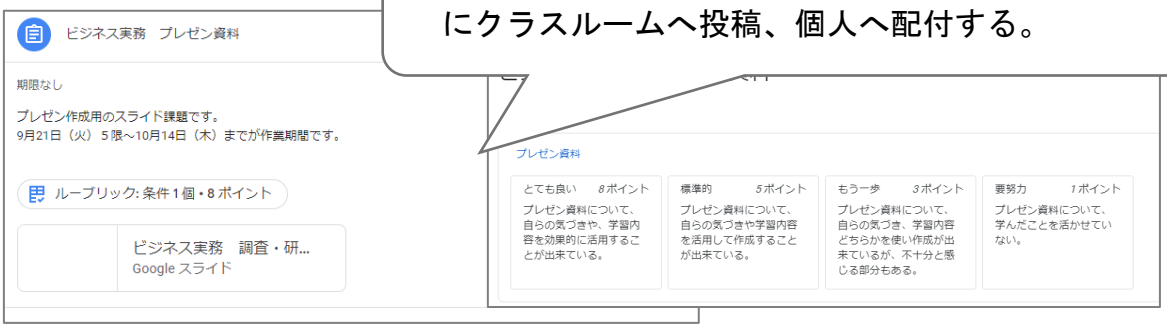
◎Google スライドを用いて発表用スライドを作成する。

使用するアプリ等

「Google スライド」（「PowerPoint」「Keynote」）

【活用の流れ】

①白紙のスライドを課題として評価ルーブリックとともにクラスルームへ投稿、個人へ配付する。



②テーマと自分で設定した課題に沿って、各自発表資料を作成する。

★ICT 活用のメリット

ICTを活用したプレゼン資料を作成することで、視覚的にも理解しやすい資料を効率的に作成できる。

	手　順	ポイント
①	課題と評価ルーブリックをクラスルームに投稿する。	・評価規準についても、配付と同時に説明・確認する。
②	立案した計画通りに、以下の作業を時間内で終了させる。 絵コンテの作成／スライドの作成／読み原稿の作成／発表練習	・読み原稿については、スライド内スピーカーノート、もしくはドキュメントに別作成させ、印刷の必要があれば実習室 PC より Google アカウントにログインし印刷する。

令和３年度 埼玉県立総合教育センター 教職員研修担当 調査研究 研究協力委員名簿

○小中学校

【国語】

熊谷市立新堀小学校	教諭	青木　大亮
深谷市立豊里小学校	教諭	田部井　訓子
戸田市立新曽中学校	主幹教諭	廣川　隼志
加須市立大利根中学校	教諭	落合　陽介
総合教育センター	指導主事	中村　ひとみ

【社会】

川口市立鳩ケ谷小学校	教諭	堀　祥子
日高市立高根小学校	主幹教諭	有山　和宏
所沢市立狭山ヶ丘中学校	教諭	長谷川　義博
久喜市立久喜中学校	教諭	駒田　哲朗
総合教育センター	指導主事	大谷　直紀

【算数・数学】

秩父市立花の木小学校	教諭	平澤　貴志
蓮田市立平野小学校	教諭	田口　賢一
寄居町立寄居中学校	主幹教諭	阿久津　佳永
加須市立昭和中学校	教諭	中川　雄介
総合教育センター	指導主事	中井　美貴子

【理科】

鴻巣市立松原小学校	教諭	内野　皓輝
埼玉大学教育学部附属小学校	教諭	関根　達也
草加市立谷塚中学校	教諭	福世　一平
入間市立野田中学校	教諭	浅見　浩佑
総合教育センター	指導主事	古畑　隆憲

【音楽】

久喜市立久喜小学校	教諭	稲上　こず恵
埼玉大学教育学部附属小学校	教諭	三橋　博道
飯能市立奥武蔵中学校	教諭	鈴木　美登里
白岡市立篠津中学校	教諭	福田　千鶴
総合教育センター	主任指導主事	佐藤　太一

【図工・美術】

所沢市立和田小学校	教諭	原田　諒子
深谷市立上柴東小学校	教諭	横塚　久美子
深谷市立花園中学校	教諭	吉田　賢彦
加須市立大利根中学校	教諭	北山　奈津美
総合教育センター	指導主事	矢島　俊

【技術・家庭】

志木市立宗岡第二中学校	教諭	石川　航
熊谷市立大里中学校	教諭	横田　真澄
久喜市立久喜中学校	教諭	浅川　有樹
埼玉大学教育学部附属中学校	教諭	大関　さわ子
総合教育センター	指導主事	林　裕人

【外国語活動・外国語】

上尾市立今泉小学校	教諭	佐々木　雄亮
久喜市立東鷲宮小学校	主幹教諭	服部　正史
久喜市立鷲宮中学校	教諭	平田　恭兵
坂戸市立千代田中学校	教諭	大熊　勝光
総合教育センター	指導主事	秋元　政康

【体育・保健体育】

伊奈町立小針北小学校	教諭	結城　光紀
行田市立東小学校	教諭	中野　翔太
熊谷市立妻沼東中学校	教諭	林　克
行田市立埼玉中学校	教諭	北島　歩
総合教育センター	指導主事	野中　拓二

【道徳】

新座市立東北小学校	教諭	武口　つかさ
狭山市立柏原小学校	教諭	池端　美希
川口市立芝中学校	教諭	新井　亮佑
吉見町立吉見中学校	教諭	飯島　友里香
総合教育センター	指導主事	原　卓範

○高等学校

【国語】

栗橋北彩高等学校	教諭	西村　紗菜
川越高等学校	教諭	佐瀬　正伸
入間向陽高等学校	教諭	松永　千希
総合教育センター	指導主事	松下　奈緒子

【外国語】

越ヶ谷高等学校	教諭	大槻　幸脩
三郷工業技術高等学校	教諭	林　忠
大宮光陵高等学校	教諭	小林　智行
総合教育センター	指導主事	柿澤　康明

【地理歴史・公民】

春日部高等学校	教諭	長谷川　輝
朝霞高等学校	教諭	大澤　諒
和光高等学校	教諭	松本　悠
浦和第一女子高等学校	教諭	佐々木　千春
総合教育センター	指導主事	菅野　祥憲

【家庭】

蓮田松韻高等学校	教諭	池垣　陽子
浦和第一女子高等学校	教諭	青山　奈央
浦和西高等学校	教諭	柴﨑　千佳子
総合教育センター	指導主事	木塚　綾子

【数学】

越谷北高等学校	教諭	石垣　優
越谷南高等学校	教諭	平原　雄太
滑川総合高等学校	教諭	北谷　勇介
総合教育センター	指導主事	本城　朋文

【情報】

三郷高等学校	教諭	小林　秀輔
所沢高等学校	教諭	宇賀神　大輔
ふじみ野高等学校	教諭	北澤　綾香
総合教育センター	指導主事	島村　睦

【理科】

越谷南高等学校	教諭	金木　隆彰
川越女子高等学校	教諭	桑原　博俊
川越南高等学校	教諭	井上　尚
総合教育センター	指導主事	平野　正人

【工業】

春日部工業高等学校	教諭	熊谷　祐
児玉白楊高等学校	教諭	目仲　哲矢
熊谷工業高等学校	教諭	田中　将介
総合教育センター	指導主事	高橋　秀夫

【保健体育】

宮代高等学校	教諭	萩原　育未
浦和第一女子高等学校	教諭	望月　みづほ
進修館高等学校	教諭	梨本　雄太
総合教育センター	指導主事	雪野　啓介

【商業】

狭山経済高等学校	教諭	宮下　剛幸
浦和商業高等学校	教諭	梶原　朋子
皆野高等学校	教諭	千島　拓実
総合教育センター	指導主事	木村　敏規

○令和３年度教職員研修担当　調査研究担当

総合教育センター	指導主事	菅野　祥憲	総合教育センター	指導主事	古畑　隆憲

ＧＩＧＡスクール構想における１人１台／BYOD環境を活かしたＩＣＴの活用
～各教科のねらいに迫る効果的な活用～

ＩＣＴ活用事例集

令和４年３月　作成

発行

埼玉県立総合教育センター　教職員研修担当