



# 使ってみよう iPad授業ガイド (中学校編)



## はじめに

子どもたちの資質・能力を総合的にバランスよく育むために、学習指導要領では「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」も含めた授業設計を行うことが求められています。しかしながら、そのための具体的なアイデアや、テクノロジーを活用した新しい学びのあり方をイメージすることは難しいかもしれません。

Appleでは、日本の教師のみなさんをサポートするため、学習指導要領に対応した主体的・対話的で深い学びを実現するための参考となる「iPad授業ガイド」を用意しました。

この資料では、「iPad授業ガイド」の特長や、学年、教科ごとのラインナップ、各単元の授業内容などを整理して紹介しています。カリキュラム・マネジメントや、教育現場へiPadの導入を検討する際に活用してください。

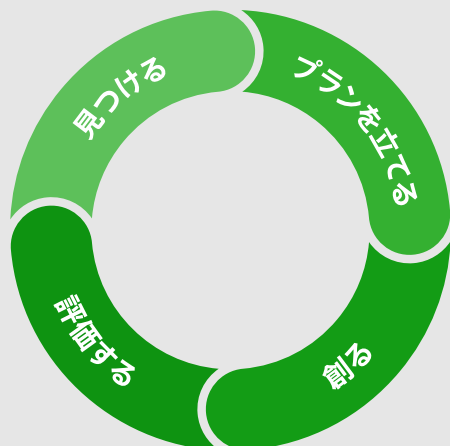
# 目次

<b>iPad授業ガイドの特長</b>	4	<b>ループリック</b>	
<b>iPad授業ガイドの見方</b>		概要	16
各単元の学習概要	5	使い方	17
活動アイデアの詳細	6	<b>情報活用能力</b>	
<b>iPad授業ガイド ラインナップ</b>	7	概要	18
<b>教科・単元別 授業アイデア一覧</b>	8	体系表対応一覧	19
<b>使用アプリ一覧</b>	9	<b>共同作業</b>	
<b>授業アイデア詳細</b>		概要	21
1年 国語	10	対応単元一覧	22
2年 社会	11	<b>関連情報</b>	23
2年 理科	12		
3年 数学	13		
3年 英語	14		
共通 技術・家庭	15		

※目次をタップするとページへ移動できます

# iPad授業ガイドの特長

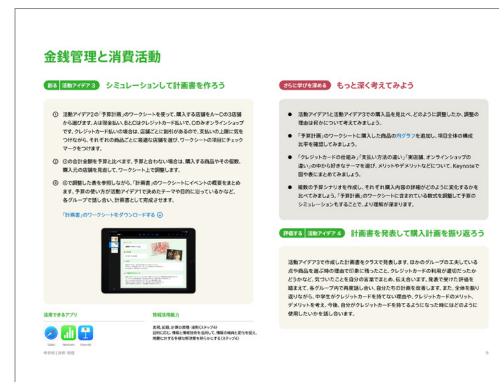
iPad授業ガイドでは、それぞれの学年の教科ごとに3つの単元をピックアップし、毎日の授業にiPadを簡単に取り入れられるアイデアを紹介しています。各単元は、以下のデザインプロセスにもとづいて設計されています。このプロセスに沿って授業を進めることで、生徒たちは豊かな発想力を養いながら、学んだことを主体的・創造的に表現し、次の学びに活かすことができるようになります。文部科学省作成の情報活用能力の体系表にも対応しているため、これからの社会で必要とされるスキルを身につけるためにも役立ちます。



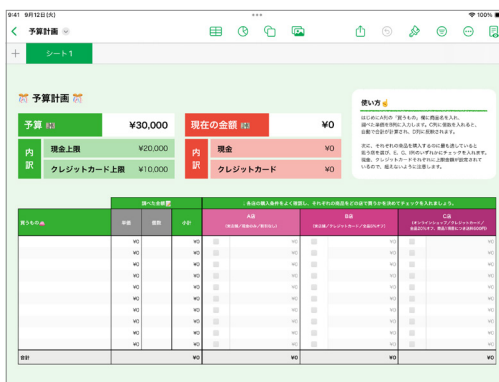
- 1.見つける**  
課題意識を持った内容について、自ら情報を集め、整理する。
- 2.プランを立てる**  
集めた情報を比較、分析しながら、より充実した計画を立てる。
- 3.創る**  
理解した内容を目に見える形で表現する。
- 4.評価する**  
他者評価や振り返りを通して、学んだことを言語化、概念化し、次の学びにつなげる。



各単元のはじめにある学習概要のページです。時数や単元全体の流れ、学習目標、身につく力、使用するアプリなどを確認できます。



画面のイメージを参考にしながら、活動の詳細を確認できます。アプリの詳しい操作方法は、青字で表示されたリンクから参照できます。



活動によっては、授業にそのまま活用できるワークシートがあります。各活動の詳細ページでダウンロードできます。



単元ごとに学習到達度を評価できるルーブリックを用意しました。各単元の学習概要のページなどでダウンロードできます。

# iPad授業ガイドの見方 - 各単元の学習概要

各単元の授業デザインの指針となるページとして、学習目標や学習内容、単元全体の流れなどをまとめています。授業の準備をする時や、授業の進め方を確認したい時に役立ててください。

単元ごとの想定時数と、授業の流れを示しています。iPad授業ガイドでは、各単元で、デザインプロセスにもとづく4つの活動アイデアを紹介しています。活動アイデア1~4は、それぞれの単元でiPadの活用効果が特に高いと考えられる授業に紐付けられています。

## 金銭管理と消費活動

Numbersを使えば、予算や支出などをわかりやすく整理できます。また、自分たちで予算内に収まるように計画を立て、支払い方法も考えながら実際の金額との差額を調整することで、金銭管理の基本的な考え方が身につきます。

1	見つける	第1時 消費者と販売者	
2	プランを立てる	第2時 様々な購入方法と支払い方法	活動アイデア 1 8ページ イベントに必要なものを考えよう
3		第3時 収入と支出のバランス	活動アイデア 2 8ページ 予算計画を立てよう
4		第4時 消費者を守る法律	
5		創る	第5~6時 金銭管理のシミュレーション
6	評価する		活動アイデア 4 9ページ 計画書を発表して購入計画を振り返ろう

\*活動アイデア1~4は、各単元の中でiPadの活用効果の高い箇所を紐付けて示しています。なお、各単元の想定時数や授業の流れは、使用する教科書や教材などにより異なります。

中学校 | 技術・家庭

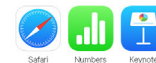
### 学習目標

消費計画を立ててシミュレーションしたり、支払い方法の多様性を知ったりすることで金銭管理の重要性を学び、物資やサービスを適切な形で取捨選択する力を養う。

### 身につく力

物資やサービスの選択に必要な情報を活かしながら、自分の生活に合った適切な消費活動を行えるように創意工夫する力。

### 使用するアプリ



### 評価

各活動アイデアについて、「ルーブリック」を使って、生徒が学習目標をどの程度達成できたかを評価します。

[ルーブリックをダウンロードする](#)

iPad授業ガイドの詳しい使い方は「使ってみようiPad授業ガイド」にて確認できます。

[「使ってみようiPad授業ガイド」をダウンロードする](#)

各単元の学習目標と身につく力を示しています。単元の始まりなどに生徒へ共有することで、学習の見通しをもたせることができます。

生徒の学習到達度を評価したり、生徒自身が振り返りを行ったりするための「ルーブリック」をダウンロードできます。

各単元の学習概要のページでも、本ガイドをダウンロードできます。

# iPad授業ガイドの見方 - 活動アイデアの詳細

活動アイデア1~4の流れを示しているページです。各活動アイデアは、それぞれ「見つける」「プランを立てる」「創る」「評価する」のプロセスに対応しています。以下の例では、活動アイデア3と4のページを抜粋し、ページの見方や使い方のポイントを解説しています。

## 金銭管理と消費活動

### 創る 活動アイデア3 シミュレーションして計画書を作ろう

- ① 活動アイデア2の「予算計画」のワークシートを使って、購入する店舗をA~Cの3店舗から選びます。Aは現金払い、BとCはクレジットカード払いで、Cのみオンラインショップです。クレジットカード払いの場合は、店舗ごとに割引があるので、支払いの上限に気をつけながら、それぞれの商品ごとに最適な店舗を選び、ワークシートの項目にチェックマークをつけます。
- ② ①の合計金額を予算と比べます。予算と合わない場合は、購入する商品やその個数、購入元の店舗を見直して、ワークシート上で調整します。
- ③ ②で調整した表を参照しながら、「計画書」のワークシートにイベントの概要をまとめます。予算の使い方が活動アイデア1で決めたテーマや目的に沿っているかなど、各グループで話し合い、計画書として完成させます。

「計画書」のワークシートをダウンロードする



活動で使用するワークシートをダウンロードできます。必要に応じてカスタマイズしながら使ってください。

各活動アイデアの画面イメージです。手順を補足したり、指導のヒントになったりする情報が含まれています。

#### 活用できるアプリ



中学校 | 技術・家庭

#### 情報活用能力

表現、記録、計算の原理・法則(ステップ4)  
目的に応じ、情報と情報技術を活用して、情報の傾向と変化を捉え、  
問題に対する多様な解決策を明らかにする(ステップ4)

### さらに学びを深める もっと深く考えてみよう

- 活動アイデア1と活動アイデア3での購入品を見比べ、どのように調整したか、調整の理由は何かについて考えてみましょう。
- 「予算計画」のワークシートに購入した商品の円グラフを追加し、項目全体の構成比率を確認してみましょう。
- 「クレジットカードの仕組み」「支払い方法の違い」「実店舗、オンラインショップの違い」の中から好きなテーマを選び、メリットやデメリットなどについて、Keynoteで図や表にまとめてみましょう。
- 複数の予算シナリオを作成し、それぞれ購入内容の詳細がどのように変化するかを比べてみましょう。「予算計画」のワークシートに含まれている数式を調整して予算のシミュレーションもすることで、より理解が深まります。

「さらに学びを深める」では応用的な学びのアイデアを紹介しています。学習の進捗や、生徒の意欲に応じて活用してください。

青字部分をタップすると、機能の説明や使い方をAppleのウェブサイトを確認できます。

### 評価する 活動アイデア4 計画書を発表して購入計画を振り返ろう

活動アイデア3で作成した計画書をクラスで発表します。ほかのグループの工夫している点や商品を選ぶ時の理由で印象に残ったこと、クレジットカードの利用が適切だったかどうかなど、気づいたことを自分の言葉でまとめ、伝えます。発表で受けた評価を踏まえて、各グループ内で再度話し合い、自分たちの計画を改善します。また、全体を振り返りながら、中学生がクレジットカードを持ってない理由や、クレジットカードのメリット、デメリットを考え、今後、自分がクレジットカードを持てるようになった時にはどのように使用したいかを話し合います。

この活動アイデアで育成が期待される情報活用能力を示しています。文部科学省作成の情報活用能力の体系表に対応しています。

# iPad授業ガイド ラインナップ

## 中学校1年



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)

## 中学校2年



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)

## 中学校3年



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)

## 中学校共通



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)



授業ガイドをダウンロードする [↓](#)

# 教科・単元別 授業アイデア一覧

## 1年 国語

単元	効果的に伝わるスピーチ	根拠にもとづくレポートの作成	多様な表現技法
活動例	スピーチコンテストをしよう	レポートをまとめて冊子を作ろう	クラスのデジタルポスターを作ろう
成果物			

## 2年 社会

単元	日本の地域的特色と区分	地域のあり方	開国と江戸幕府の終わり
活動例	インタラクティブなポスターを作成しよう	CMを作ろう	ポッドキャストを収録しよう
成果物			

## 3年 数学

単元	二次方程式	相似	標本調査とデータの活用
活動例	解説ビデオを作ろう	相似の性質を利用して実測しよう	調査結果のレポートを作成しよう
成果物			

## 共通 技術・家庭

単元	材料と加工の技術	金銭管理と消費活動	双方向性のあるコンテンツ
活動例	製作秘話のドキュメンタリーを作ろう	シミュレーションして計画書を作ろう	オリジナルマップを作ろう
成果物			

## 2年 理科
















単元	様々な化学変化	動物の体のつくりとはたらき	電流と磁界
活動例	化学変化をアニメーションで表現しよう	デジタル動物図鑑を作ろう	クリップモーター作成の解説ビデオを作ろう
成果物			

## 3年 英語

単元	Our Traditions	School News	My Wish
活動例	紹介ビデオを作ろう	ニュース番組を作ろう	オーディオブックを作ろう
成果物			



# 使用アプリ一覧

																	
教科	単元	カメラ	フリーボード	マップ	メモ	写真	Safari	ボイスメモ	Pages	Numbers	Keynote	iMovie	GarageBand	Clips	Swift Playgrounds	Reality Composer	
中学校1年	国語	効果的に伝わるスピーチ	●				●		●	●		●	●				
		根拠にもとづくレポートの作成				●		●	●	●							
		多様な表現技法	●			●		●				●					
中学校2年	社会	日本の地域的特色と区分			●		●			●	●						
		地域のあり方	●			●		●	●		●	●					
		開国と江戸幕府の終わり				●		●		●				●			
	理科	様々な化学変化									●	●					
		動物の体のつくりとはたらき				●		●		●	●						
		電流と磁界	●				●			●			●				
中学校3年	数学	二次方程式			●							●				●	
		相似	●		●	●					●						
		標本調査とデータの活用				●		●		●	●						
	英語	Our Traditions	●			●		●	●		●				●		
		School News	●								●	●	●				
	My Wish	●			●		●		●		●						
中学校共通	技術・家庭	材料と加工の技術	●	●			●			●				●		●	
		金銭管理と消費活動						●		●	●						
		双方向性のあるコンテンツ		●	●			●			●					●	

# 授業アイデア詳細 - 1年 国語

## 単元

### 効果的に伝わるスピーチ

自分の「好き」を集め、ほかの人に伝わるように構成を考えてスピーチします。この活動を通して、話を構成する力や、自分の言葉で発信する力を養います。iPadでスピーチを撮影し編集する活動を加えることで、より深くその構成や成果を分析することができます。

### 根拠にもとづくレポートの作成

自分たちで決めたテーマについて仮説を立て、データを集めて視覚化し、レポートにまとめます。試行錯誤しながら伝え方を工夫する中で、論理的に説明する力や批判的に思考する力を身につけることができます。

### 多様な表現技法

iPadを使って、自分のクラスを表現するオリジナルの比喻表現を考え、それをを用いたデジタルポスターを作ります。比喻表現の効果を味わいながら、自分だけの表現を見つけます。

## 活動内容

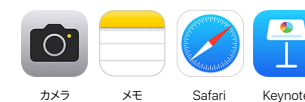
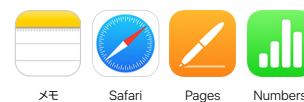
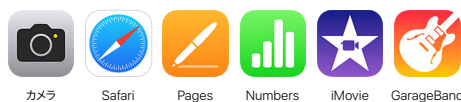
- ①自分の「好き」を集めてみよう
- ②スピーチの構成を考えよう
- ③スピーチコンテストをしよう
- ④ビデオを見てスピーチを評価し合おう

- ①仮説を立てて、根拠を集めよう
- ②調査項目を決め、調査しよう
- ③レポートをまとめて冊子を作ろう
- ④冊子を読んでもらおう

- ①身近な比喻表現に触れてみよう
- ②比喻でほかの生徒の長所を表現しよう
- ③クラスのデジタルポスターを作ろう
- ④ほかの生徒の作品をお互いに鑑賞しよう



## 使用アプリ



# 授業アイデア詳細 - 2年 社会

## 単元

### 日本の地域的特色と区分

iPadを使って、地域の情報を集め、その魅力を図形、写真、音声などを用いたインタラクティブなポスターにして伝えます。クラスで共有することで、情報は表現方法の違いや取捨選択の仕方によって、伝わり方が異なることを学びます。

### 地域のあり方

地域が抱える問題を提起し、解決のための行動を喚起するCMを作ります。自分の住む地域の課題に気づき、その解決策を主体的に考え、伝える力を養います。

### 開国と江戸幕府の終わり

歴史的偉人になりきり、ポッドキャストを制作します。それぞれの登場人物の観点から、多角的に日本の歴史の転換点について探究し、自分の言葉で説明できるようにすることで、歴史をより深く理解できます。

## 活動内容

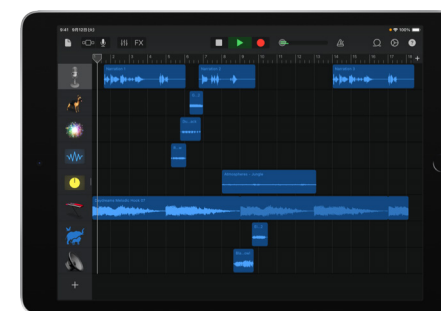
- ① 地域を多面的に見よう
- ② 地域の特徴をまとめよう
- ③ インタラクティブなポスターを作成しよう
- ④ 教材として配布し、生徒同士で評価し合おう



- ① 地域の課題を調べよう
- ② 課題に対してできることを見つけよう
- ③ CMを作ろう
- ④ 作品を評価し合おう



- ① 幕末に影響を与えた重要人物について調べよう
- ② ポッドキャスト番組の台本を考えよう
- ③ ポッドキャストを収録しよう
- ④ ポッドキャストの感想を述べ合おう



## 使用アプリ



メモ

Safari

Numbers

Keynote



カメラ

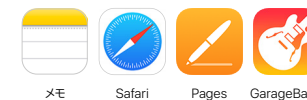
メモ

Safari

ポイスメモ

Keynote

iMovie



メモ

Safari

Pages

GarageBand

# 授業アイデア詳細 - 2年 理科

## 単元

### 様々な化学変化

目に見えない原子や分子の動きについて考え、自分なりの方法で化学変化をモデル化したり可視化したりして、わかりやすく表現します。その過程で、化学変化に対する興味関心を高め、楽しく知識を定着させることができます。

### 動物の体のつくりとはたらき

iPadを使って、動物の体の仕組みについて調べたことを1冊のデジタル動物図鑑としてまとめ、クラス全体に共有することで、生徒主体の学びを実現します。学んだことを相手にわかりやすく伝える工夫をする中で、生徒たちはコミュニケーション能力や表現力を身につけることができます。

### 電流と磁界

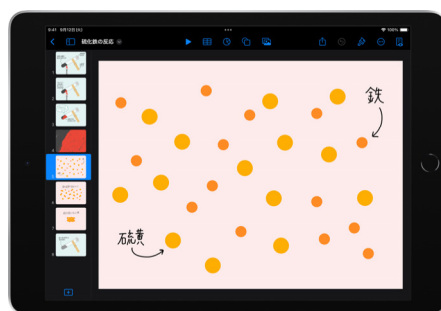
iPadを使って、モーターを作る手順を解説するビデオを制作します。グループで話し合いながら設計図を考えたり、伝わりやすさを意識してビデオを編集したりすることで、モーターの仕組みをより深く理解できます。

## 活動内容

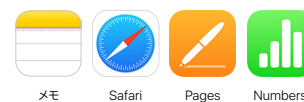
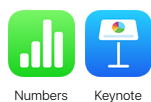
- ① 様々な化学変化についてまとめよう
- ② 化学変化を図形のモデルで表現しよう
- ③ 化学変化をアニメーションで表現しよう
- ④ 作品を評価し合おう

- ① 動物の資料を集めよう
- ② 動物とヒトの違いをまとめよう
- ③ デジタル動物図鑑を作ろう
- ④ デジタル動物図鑑を評価しよう

- ① 磁界の実験をしよう
- ② クリップモーターの設計図を考えよう
- ③ クリップモーター作成の解説ビデオを作ろう
- ④ 作品の意見交換をしよう



## 使用アプリ



# 授業アイデア詳細 - 3年 数学

## 単元

### 二次方程式

iPadを使って、二次方程式について解説するビデオを制作します。言葉や視覚的要素を組み合わせ、ほかの人にわかりやすく教える活動を通して、理解した内容を目に見える形で表現し、学びを深めることができます。また、情報を整理して伝える能力も身につきます。

### 相似

iPadを使って、相似条件を利用し、直接測定できない規模の物の長さを計測します。図形の特徴に対する理解を深めるとともに、数学の学びを日常生活の中で応用できることに気づけるようになります。

### 標本調査とデータの活用

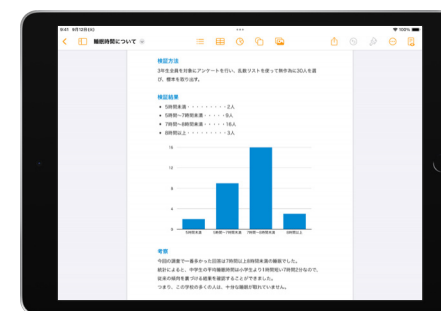
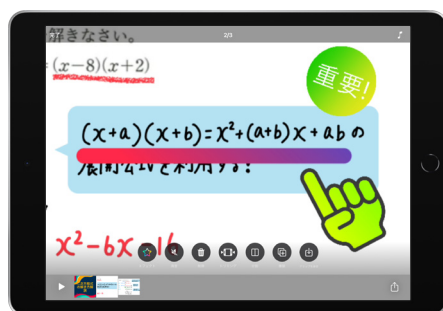
iPadを使って、標本調査を実施し、そのデータをまとめてレポートを作成します。この活動を通して、標本調査の実施方法を理解し、得られたデータをわかりやすく伝える力を身につけることができます。

## 活動内容

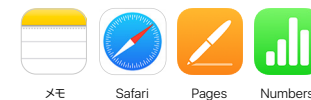
- ①二次方程式の難しい点を話し合おう
- ②概念をわかりやすく説明しよう
- ③解説ビデオを作ろう
- ④お互いに評価しよう

- ①相似条件の活かし方について知ろう
- ②相似の性質を利用して測る方法を考えよう
- ③相似の性質を利用して実測しよう
- ④正確な測定に必要なことを話し合おう

- ①全数調査と標本調査の違いを調べよう
- ②標本調査をしてみよう
- ③調査結果のレポートを作成しよう
- ④レポートをお互いに評価しよう



## 使用アプリ



# 授業アイデア詳細 - 3年 英語

## 単元

### Our Traditions

iPadを使って、学校や地域などの伝統を紹介するビデオを制作します。時間軸と英語の構文を視覚的に結びつけられるので、時制表現の用法についてより深いレベルで理解することができます。

### School News

iMovieを使って、学校内の出来事を取り上げるニュース番組を作ります。自分やほかの生徒の話す姿を撮影したビデオを客観的に見ることによって、人に伝わりやすい英語表現を用いたコミュニケーションについて考え、実践する力が養われます。

### My Wish

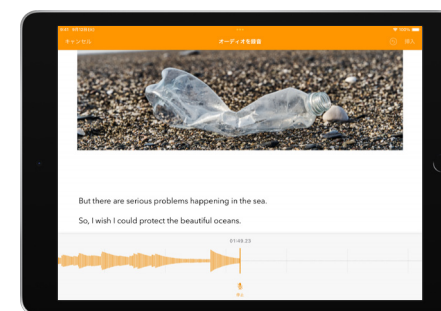
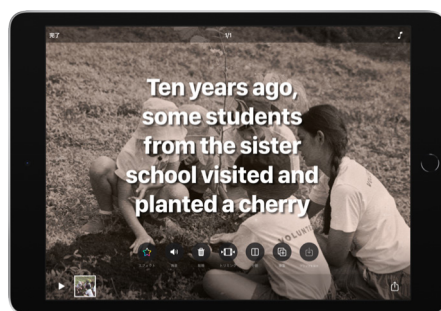
仮定法を用いた文章を組み合わせて、オリジナルのストーリーを作ります。Pagesを使ってオーディオブックに仕上げる過程で、自分の願いや考えを、英語の文章や会話の中で楽しく表現する力が身につきます。

## 活動内容

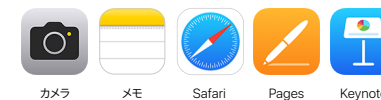
- ①学校や地域の伝統を調べよう
- ②原稿を作ろう
- ③紹介ビデオを作ろう
- ④お互いの作品を評価しよう

- ①ニュースの内容を考えよう
- ②ニュースの素材を撮影しよう
- ③ニュース番組を作ろう
- ④クラスメートから意見をもらおう

- ①ストーリーを考えよう
- ②セリフを考えよう
- ③オーディオブックを作ろう
- ④お互いの作品を聞いてみよう



## 使用アプリ



# 授業アイデア詳細 - 共通 技術・家庭

## 単元

### 材料と加工の技術

Reality Composerを使って製作物の模型をARに投影することで、完成イメージを実際のサイズで確認できます。そこから構想や設計を再検討すれば、多角的な視点から課題解決のためのアイデアが得られます。

### 金銭管理と消費活動

Numbersを使えば、予算や支出などをわかりやすく整理できます。また、自分たちで予算内に収まるように計画を立て、支払い方法も考えながら実際の金額との差額を調整することで、金銭管理の基本的な考え方が身につきます。

### 双方向性のあるコンテンツ

Swift Playgroundsを使って、ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツを作成します。コンテンツ上に地図を表示する方法などを学ぶことで、プログラミングの基礎が身につきます。

## 活動内容

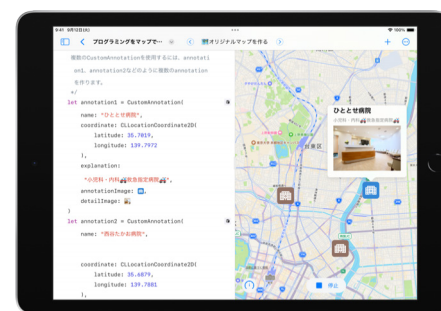
- ①身近な問題を見つけよう
- ②ARで製作物の完成イメージを確認しよう
- ③製作秘話のドキュメンタリーを作ろう
- ④製作物とドキュメンタリーを評価し合おう



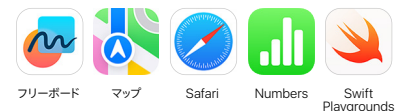
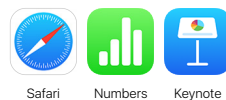
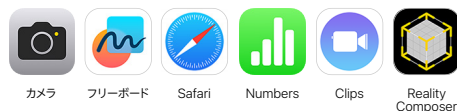
- ①イベントに必要なものを考えよう
- ②予算計画を立てよう
- ③シミュレーションして計画書を作ろう
- ④計画書を発表して購入計画を振り返ろう



- ①解決する課題を決めよう
- ②オリジナルマップの制作工程表を作ろう
- ③オリジナルマップを作ろう
- ④マップをお互いに評価しよう



## 使用アプリ



# ルーブリック - 概要

「iPad授業ガイド」には、各活動における生徒の学習到達度を評価するための「ルーブリック」が用意されています。資質・能力に関する3つの柱をバランスよく伸ばしているか、また、教師のみなさんの「ねがい」や「ねらい」が実現されているかを確認しやすいよう、各単元の活動内容に合わせ、「見つける」「プランを立てる」「創る」「評価する」の4つのステップに分けて作成されています。項目ごとに評価基準が設定されているので、教師のみなさんが注目し、成長を見取っていきたい内容を選んだり、書き加えたりしながら記録していくことができます。4つのうち「評価する」のステップについては、次の学びに備えることが目的のため、「思考・判断・表現」と「学習への態度」の2つの観点のみに絞って評価基準を設定しています。

## 評価基準設定の指標

	知識・技能	思考・判断・表現	学習への態度
見つける	<ul style="list-style-type: none"><li>課題の理解</li><li>iPadの操作スキル</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>課題解決の見通し</li><li>課題を見つけるために、情報を収集し、整理する</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>活動に対する見通しを持つとする</li></ul>
プランを立てる	<ul style="list-style-type: none"><li>課題を解決するために必要な知識・技能の理解</li><li>iPadの操作スキル</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>課題を解決するために習得した知識・技能を活用して比較、分析する</li><li>iPadのアプリを使って情報をまとめる</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>積極的に粘り強く取り組む</li></ul>
創る	<ul style="list-style-type: none"><li>課題を解決するために必要な知識・技能の活用方法の理解</li><li>iPadの操作スキル</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>課題を解決するために習得した知識・技能を活用してiPadの様々なアプリを駆使して表現する</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>積極的に粘り強く取り組む</li></ul>
評価する	—	<ul style="list-style-type: none"><li>今までの学習活動を通して、自分が学んだことを自分の生活と関連付けて概念化し、言語化する</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>日常生活に活かしたり、新たな気づきを見いだしたりする</li></ul>

## 各項目の3段階評価のポイント

### がんばろう

「がんばろう」は、おおむね期待した方向での学習は進んでいるが、どこかで見落とされている部分があったり、学習の方向性を見直した方が良い部分があったりする状態を表しています。

### よくできています

「よくできています」は、[学習評価の在り方ハンドブック\(国立教育政策研究所\)](#)が示す評価軸の「B」(おおむね満足できる)に対応しています。

### とてもよくできています

「とてもよくできています」は、「よくできています」の評価基準に到達した上で、さらに学習内容の質の高まりや深まりが見られる状態や、主体性、粘り強さを持って学習へ向かう姿勢が見られる状態を表しています。



# ルーブリック - 使い方

ルーブリックに対応して、教師のみなさんが生徒一人ひとりの学習到達度を記録するための「記録シート」と、生徒自身が学習の振り返りに活用できる「振り返りシート」を用意しました。テストだけでは測りきれない学習効果を可視化して、生徒の学習状況の進捗確認や、今後の学習計画などに役立ててください。

## 教師用

### ①ルーブリック

そのまま使用するほか、必要に応じて、評価の文言を取捨選択し、カスタマイズすることもできます。その他の活動を追加したり、評価基準を変更したりしても良いでしょう。

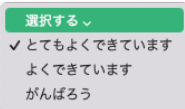
### ②記録シート

ルーブリックをもとに、生徒一人ひとりの学習到達度を記録シートに記入します。

	学習への態度			
	見つける イベントに必要なものを考えよう	プランを立てる 予算計画を立てよう	創る シミュレーションして計画書を作る	評価する 計画書を発表して購入計画を振り返る
	とてもよくできています	よくできています	とてもよくできています	とてもよくできています
石原 弘章	グループの話し合いでは、一人ひとりが候補に挙げた購入したいものの理由を比較して考え、グループの意見を調整しながら商品を選び込むことができていた。	Safariやチラシを用いて必要な食材の価格を比較し、自分の意見を発言していた。	予算を上回ったとき、購入店舗を変更すれば予算を下回るということに気づき、グループに購入店舗の変更を提案していた。	購入方法によって予算が大きく変わるということに気づき、今後の生活にも活かしていきたいとワークシートに書くことができていた。
石山 佳奈	よくできています	とてもよくできています	とてもよくできています	よくできています
	Safariで検索した画像が著作権フリーなものでどうかを友達に聞きながら確認していた。	グループの話し合いでは、何が必要か、予算を考慮し、みんなの意見をまとめながら話し合いに参加していた。	予算を考慮し、同じ商品をいかに安く購入できるかわく調べ、購入方法の見直しをグループに提案していた。	商品を購入するときには今回のように情報を集めてから活用したいと、ワークシートに書いていた。
大下 恵子	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。
加藤 雄一	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。
小林 実穂子	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。	選択する ↓ ここにコメントを入れます。

必要に応じて、生徒についての所見などを記入できます。

評価は3段階の中からプルダウンで選択できます。



## 生徒用

### ①ルーブリック

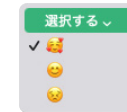
生徒に伝わる表現に置き換え、単元のはじめなどに共有することができます。

### ②振り返りシート

生徒自身の自己評価に、教師が簡単にコメントすることができます。

	達成度	メモ	先生からのコメント
見つける イベントに必要なものを考えよう	😊	クリスマス会に使いたいものが意外にたくさんありました。初めて使えるお金が30,000円と聞いたときには余裕があると思いましたが、グループで話し合うと、人数分のケーキやお菓子、飲み物などの食べ物系や、贈り付けのフリー電報、プレゼントなど、購入したいものがありすぎて、全て買うことはできないと分かりました。必要な理由を話し合い、それを比べてながら実際に購入するものを選び出すことが大切だと分かりました。	<input type="checkbox"/> すばらしい 😊 <input checked="" type="checkbox"/> いい気持ち 😊 <input type="checkbox"/> 伸びています 🚀 <input checked="" type="checkbox"/> その調子 😊 <input type="checkbox"/> 次の課題は? 🤔 <input type="checkbox"/> 何を学んだの? 🤔
プランを立てる 予算計画を立てよう	😊	今日の発見したことは、ケーキに使う生クリームが、底分の濃いや出しのメーカによって値段が大きく変わることでした。電報では、一色よりもいろんな色がつく物の方が高くなっていて、同じものでも条件によって値段が変わることが分かりました。これから買い物するときは、条件の違いに注目して買いたいと思いました。	<input checked="" type="checkbox"/> すばらしい 😊 <input checked="" type="checkbox"/> いい気持ち 😊 <input type="checkbox"/> 伸びています 🚀 <input checked="" type="checkbox"/> その調子 😊 <input type="checkbox"/> 次の課題は? 🤔 <input type="checkbox"/> 何を学んだの? 🤔
創る シミュレーションして計画書を作る	😊	予算を越えずに、買いたいものができるだけたくさん買えるように工夫するのが大変でした。お店では20%割引で買えるけど送料がかかるので、送料の安いものだけをいかに安く買うことにしたり、割引のない商品で買えるものは安いものにしたりと、グループでよく話し合っで決めることができました。一つひとつ計算が大変だったけど、学習内容に絡めるには必要なことだと思いました。	<input checked="" type="checkbox"/> すばらしい 😊 <input checked="" type="checkbox"/> いい気持ち 😊 <input type="checkbox"/> 伸びています 🚀 <input checked="" type="checkbox"/> その調子 😊 <input type="checkbox"/> 次の課題は? 🤔 <input type="checkbox"/> 何を学んだの? 🤔
評価する 計画書を発表して購入計画を振り返る	😊	他のグループの発表を聞いて、自分たちと同じように工夫している所が多いと思いました。1班も、高いものを割引のあるクレジットカードで買う、安いものは現金で買っていて、予算を越えないように工夫しているなど思いました。びくびくするのは4班の発表で、同じ商品でもチラシで買って買戻すことまで、3000円近く安く買ってきたと発表していたとしました。普段の生活でも、お節に買うために、高いものは割引きに注目したり、情報を集めたりしながら商品を購入していきたいと思いました。	<input checked="" type="checkbox"/> すばらしい 😊 <input checked="" type="checkbox"/> いい気持ち 😊 <input type="checkbox"/> 伸びています 🚀 <input checked="" type="checkbox"/> その調子 😊 <input type="checkbox"/> 次の課題は? 🤔 <input type="checkbox"/> 何を学んだの? 🤔

生徒が達成度を3段階の絵文字から選択します。



生徒が振り返りを文章で記入します。

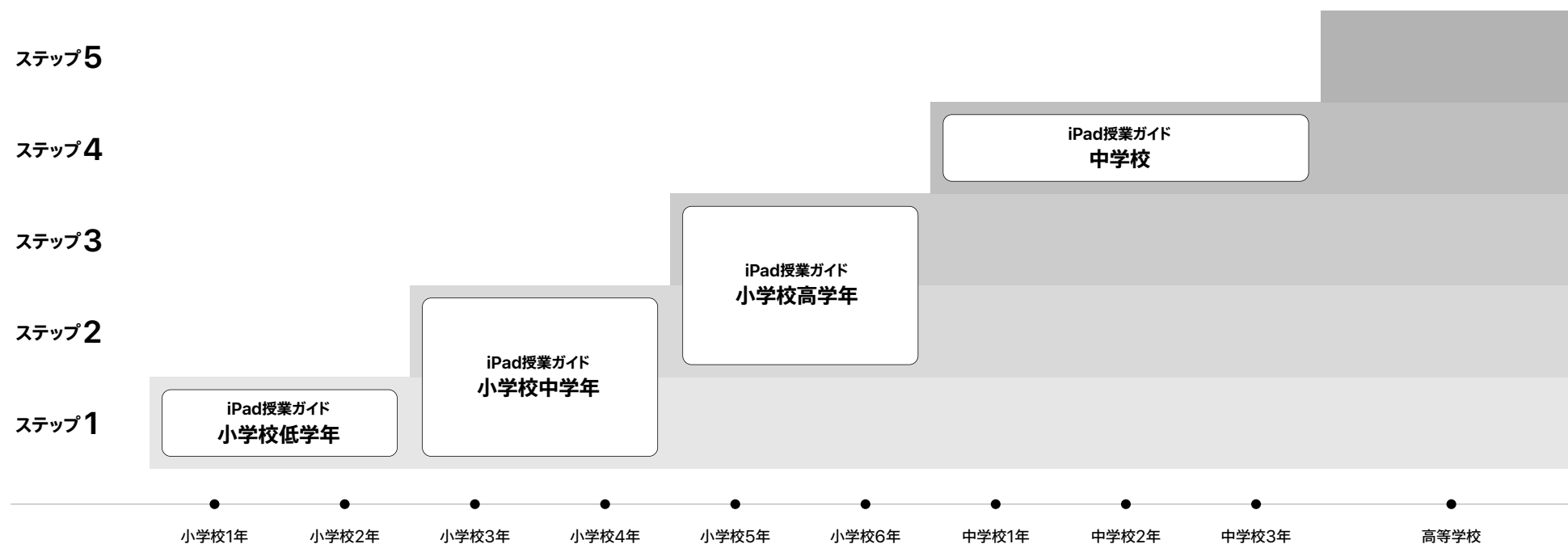
チェックボックスを選択して、教師から生徒へコメントを返すことができます。

# 情報活用能力 - 概要

情報活用能力は、言語能力や問題発見・解決能力と同様に、学習の基盤となる資質・能力として位置付けられており、教科横断的な視点で育成することが求められています。文部科学省作成の「[情報活用能力の体系表\(16ページ以降\)](#)」では、この能力を小学校低学年から高等学校修了までに、段階的かつ体系的に育成できるよう、「A 知識及び技能」「B 思考力、判断力、表現力等」「C 学びに向かう力、人間性等」という3つの柱に沿った5つのステップで示しています。

iPad授業ガイドは、この体系表をもとに、生徒たちが様々な授業を通して情報活用能力を身につけられるようデザインされています。次ページ以降の「[体系表対応一覧](#)」で該当する項目と教科をまとめているので、授業作りや教員研修に役立ててください。表の上部に並んでいる教科の画像をタップすると、該当教科のiPad授業ガイドが開きます。

## 情報活用能力のステップとiPad授業ガイドの相関



# 情報活用能力 - 体系表対応一覧

## A 知識及び技能









1 情報と情報 技術を適切に 活用する ための知識と 技能	① 情報技術に関する技能	ステップ4	a キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力		●		●		
			b 電子ファイルの運用(圧縮・パスワードによる暗号化、バックアップ等)		●				
			c 目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	●		●		●	●
			d クラウドを用いた協働作業			●	●		●
	② 情報と情報技術の特性の理解	ステップ4	a 情報の流通についての特徴	●					
			b 情報を伝えるメディアの種類及び特徴	●					
			c 表現、記録、計算の原理・法則				●		●
			d 社会におけるコンピュータや情報システムの活用			●			
			e 情報のデジタル化や処理の自動化の仕組み					●	
			f 情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組み						
			g 情報のシステム化の基礎的な仕組み			●			
	③ 記号の組合せ方の理解	ステップ4	a 問題発見・解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等						●
			b アクティビティ図等の統一モデリング言語によるアルゴリズムの表現方法						●
2 問題解決・ 探究における 情報活用の 方法の理解	① 情報収集、整理、分析、表現、 発信の理解	ステップ4	a 情報通信ネットワークなどからの効果的な情報の検索と検証の方法	●	●		●	●	●
			b 調査の設計方法				●		
			c 意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係	●	●				
			d 比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方	●	●	●	●	●	●
			e 表やグラフを用いた統計的な情報の整理の方法		●		●		
			f 目的に応じて情報の傾向と変化を捉える方法			●	●	●	
			g 情報を統合して表現する方法	●	●	●	●	●	●
			h Webページ、SNS等による発信・交流の方法						
			i 安全・適切なプログラムによる表現・発信の方法	●	●				
	② 情報活用の計画や評価・改善の ための理論や方法の理解	ステップ4	a 条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順			●	●	●	●
			b 情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善する手順				●		

\*情報モラル・情報セキュリティに関する項目について、iPad授業ガイドでは、「B 思考力、判断力、表現力等」「C 学びに向かう力、人間性等」で対応しています。

# 情報活用能力 - 体系表対応一覧

## B 思考力、判断力、表現力等

		     								
<b>1 問題解決・探究における情報を活用する力</b> (プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していく力 ① 必要な情報を収集、整理、分析、表現する力 ② 新たな意味や価値を創造する力 ③ 受け手の状況を踏まえて発信する力 ④ 自らの情報活用を評価・改善する力等	ステップ4	問題の解決に向け、条件を踏まえて情報活用計画を立て最適化し、解決に向けた計画を複数立案し、評価・改善しながら実行する							
			調査を設計し、情報メディアの特性を踏まえて、効果的に情報検索・検証し、目的や状況に応じて統計的に整理したり、「考えるための技法」を組み合わせ活用したりして整理する							
			目的に応じ、情報と情報技術を活用して、情報の傾向と変化を捉え、問題に対する多様な解決策を明らかにする							
			目的や意図に応じて情報を統合して表現し、プレゼンテーション、Webページ、SNSなどやプログラミングによって表現・発信、創造する							
			情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し、意図する活動を実現するために手順の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのかを論理的に考える							

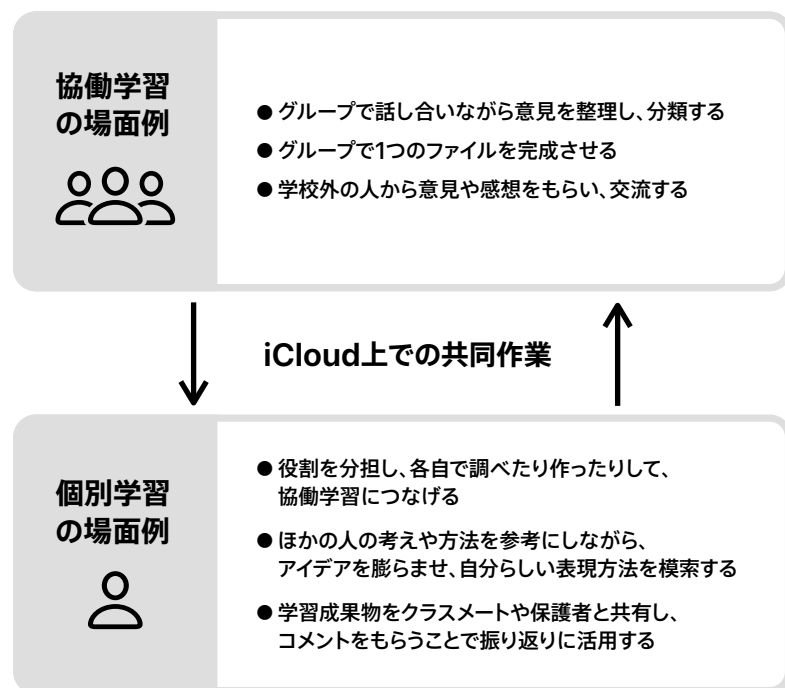
## C 学びに向かう力、人間性等

<b>1 問題解決・探究における情報活用の態度</b>	① 多角的に情報を検討しようとする態度	ステップ4	a 事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする						
	② 試行錯誤し、計画や改善しようとする態度	ステップ4	a 条件を踏まえて情報及び情報技術の活用計画を立て、試行しようとする						
			b 情報及び情報技術を創造しようとする						
<b>2 情報モラル・情報セキュリティなどについての態度</b>	① 責任をもって適切に情報を扱おうとする態度	ステップ4	a 情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする						
			b 社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを踏まえ、行動しようとする						
			c 情報セキュリティの確保のための対策・対応の必要性を踏まえ、行動しようとする						
			d 仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性を踏まえ、行動しようとする						
			e 情報社会における自分の責任や義務を踏まえ、行動しようとする						
			f 情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、適切に行動しようとする						
	② 情報社会に参画しようとする態度	ステップ4	a 情報通信ネットワークの公共性を意識して行動しようとする						
			b 情報や情報技術をより良い生活や持続可能な社会の構築に活かそうとする						

# 共同作業 - 概要

iPad授業ガイドで取り上げているPages、Numbers、Keynote、フリーボードなどのアプリには、1つのファイルを複数人で同時に編集できる共同作業機能があります。この機能を使えば、個別学習と協働学習の往還をスムーズに行うことができ、より効果的に授業を展開することが可能です。共同作業機能は、管理対象Apple IDを使って iCloud と連携することで使えるようになります。

次ページ以降の「対応単元一覧」では、共同作業機能を使った授業のアイデアが、どの教科や単元に含まれているかをまとめています。



iCloud上で共同作業を行うことで、生徒は様々な考え方に触れながら学びを深めていくことができます。個別学習と協働学習の一体的な充実、主体的に学ぶ力が育成します。



Numbersの場合、グループや生徒ごとにシートを用意して、同時に編集できます。ほかの人の編集内容も見ることができ、編集中の箇所は、作業している人によってカーソルや選択範囲が違う色で表示されます。また、気づいた点や評価などをコメントで入力し、全員で共有することもできます。

# 共同作業 - 対応単元一覧

教科	単元	見つける	プランを立てる	創る	評価する	共同作業の活動概要
中学校1年 国語	効果的に伝わるスピーチ					
	根拠にもとづくレポートの作成					調査テーマごとにグループに分かれ、Numbersのフォームを使ってクラスでアンケートを取る。その結果を各自でPagesを使いレポートにまとめ、グループごとにEPUB形式で書き出す。
	多様な表現技法					
中学校2年 社会	日本の地域的特色と区分					グループで日本の地域や地方を1つ選ぶ。特徴を調べて、Numbersでグラフ化したり、Keynoteでイラスト化したりしたあと、Keynoteでまとめてポスターを作る。
	地域のあり方					グループで自分たちの住む地域の特徴を調べ、地域が持続性のある社会であるための課題と解決策を話し合う。自分たちの考えを裏付けるデータを収集し、Keynoteにまとめる。
	開国と江戸幕府の終わり					グループで、幕末の重要人物にインタビューする形式のポッドキャスト番組の台本を考え、Pagesでまとめる。セリフを録音し、それを聞きながら台本を調整し、完成させる。
理科	様々な化学変化					グループで化学変化について話し合い、Numbersで分類し表にまとめる。各自で興味を持った化学反応を選び、Keynoteを使って図形のモデルで表現し、グループで共有する。
	動物の体のつくりとはたらき					動物とヒトの違いを各自で調べ、ビデオや写真なども用いてPagesでレポートを作成する。全員のレポートをまとめてデジタル動物図鑑を作り、Numbersのシートで互いに評価する。
	電流と磁界					グループでPagesを使ってクリップモーターの設計図を作成する。実際にモーターを作る際の注意点を話し合い、設計図に追記する。
中学校3年 数学	二次方程式					
	相似					
	標本調査とデータの活用					グループで調査テーマを決め、Numbersを使ってクラスで標本調査を行う。結果をグラフなどにして分析し考察する。ほかの生徒や既存データなども比較し、調査結果をPagesでまとめる。
英語	Our Traditions					
	School News					グループに分かれ、ニュース番組を作るための題材や取材対象者、インタビュアーなどの役割を決める。Keynoteでインタビュー原稿を英語で作成し、Numbersで番組構成をまとめる。
	My Wish					各自がPagesで作った英語のオーディオブックを共有する。Numbersで作成したクラスメートの一覧表に、ほかの生徒の作品で気づいた点や良かった点を書き込む。
中学校共通 技術・家庭	材料と加工の技術					各自で製作物とそのドキュメンタリービデオを作り、グループで見せ合う。Numbersを使って互いの評価やコメントを共有する。
	金銭管理と消費活動					グループでイベントを企画し、必要なものをNumbersでまとめて予算計画を立てる。予算内に収まるよう調整したあと、Keynoteで計画書を作成する。
	双方向性のあるコンテンツ					

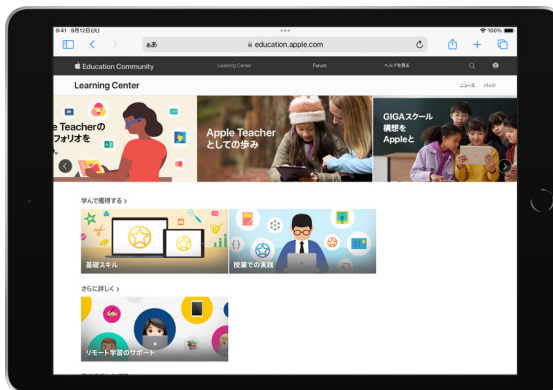
# 関連情報



## GIGAスクール構想をAppleと

日本の教育者のみなさんのためにAppleが用意した情報サイトです。「教師」のページでは、iPad授業ガイドだけでなく、教室の中でも外でもすぐに取り入れられるiPad活用アイデアや、全国から集めた授業の実践事例など、様々なインスピレーションをお届けしています。

[さらに詳しく >](#)



## Apple Teacher

毎日の授業や自身のスキルアップにApple製品を取り入れている教師のみなさんをサポートし、その成果をたたえるための無料のプロフェッショナルラーニングプログラムです。iPadや内蔵アプリの使い方、授業のアイデアや実践事例など、教師のみなさんに役立つリソースを数多く用意しています。プログラムに登録したメンバーには、Appleと教育に関するお知らせなどをメールで定期的にお届けします。

[さらに詳しく >](#)



## Today at Apple

Appleの直営店では、無料のセッションを体験することができます。Apple製品の使い方から、音楽、アート、プログラミングなどのクリエイティブなセッションまで様々なプログラムがあり、グループで申し込むことも可能です。

[さらに詳しく >](#)

© 2024 Apple Inc. All rights reserved. Apple, Appleのロゴ、GarageBand、iMovie、iPad、Keynote、Numbers、Pages、Safari、Swift Playgroundsは米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。Today at Appleは米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.のサービスマークです。製品仕様は予告なく変更される場合があります。この資料は情報提供のみを目的として提供されます。Appleはこの資料の使用に関する一切の責任を負いません。2024年3月