

活用ジャーナル

活用法 & 事例紹介

Qubena Action 2022

来年度プロダクトアップデート発表会
開催レポート



来年度プロダクトアップデート

キュ
ビ
ナ
レッジ

活用先進校座談会



スペシャルトークセッション

一歩先の“個別最適な学び”とは

Qubena Action 2022

本冊子は2022年8月20日に開催した
学習eポータル+AI型教材「Qubena（キュビナ）」の
来年度プロダクトアップデート発表会の内容をまとめたものです。

※掲載内容や登壇者に関する情報は開催時点のものとなりますのでご了承下さい

Contents

プロダクトアップデート

2023年度Qubena新機能&教科別活用ポイントのご紹介

Qubenaの機能・搭載問題を、より使いやすく効果的なものとするため日々開発に取り組むプロダクトマネジメント部のメンバーによる、来年度（一部今年度含む）のアップデート概要のご紹介

※ アップデート内容は発表時点での情報です。問題内容や画面デザイン等は現時点でのイメージとなり、今後変更となる場合がございます

機能	…………… P.01	理科	…………… P.20
算数・数学	…………… P.08	社会	…………… P.26
国語	…………… P.12	英語	…………… P.34

スライド内のマークについて / アップデート予定時期を各項目の右上にあるアイコンでお知らせしています

 マークなし	従来よりある / すでに今年度のアップデートにより追加された機能	 22年度 UPDATE	今年度中のアップデートを予定	 23年度 UPDATE	来年度のアップデートを予定
---	----------------------------------	---	----------------	---	---------------

※ 変更となる場合がございます

キュビナレジットーク…………… P.44

開発協力校・活用校による「一歩先の“個別最適な学び”」授業活用実践レポート
Qubena活用による「個別最適な学び」の実践に取り組まれている世田谷区立千歳小学校・桜丘中学校の先生による授業実践レポート

スペシャルトークセッション…………… P.48

「一歩先の“個別最適な学び”」とは

横浜創英中学・高等学校 校長の工藤勇一氏と、COMPASSファウンダーで現在は東明館中学・高等学校の校長を務める神野元基氏によるトークセッション

機能

※掲載画面や問題は開発中のイメージです
※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります



SPEAKER

岡本 莊平

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

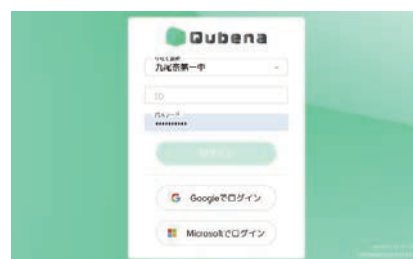


アーカイブ動画

QubenaのAI型教材について



Qubenaは小学校から中学校までの5教科に対応しているAI型の教材です。問題数は漢字・英単語を除いて現在約67,000問を搭載しており、すべてAIによる出題対象となっています



- Webアプリケーション（専用URL発行）
※アプリインストール、教科ごとの切り替え不要
- Google/Microsoftアカウントによりシングルサインオン（SSO）対応
- 小学校1年生～中学3年生の主要5教科における学習指導要領単元をカバー
※国語・英語の読解はありません
- 2022年4月より「小中 6.7万問搭載」
※すべての問題がAIによる出題対象。漢字・英単語の問題（約103,000問）は含まない

「児童生徒」と「先生」に最適な機能



児童生徒用の学習ツール、そして先生用の管理ツール、それぞれ下図の番号で記載した機能アップデートを今年度～来年度に予定しています

児童生徒

- 個別最適化AI：理解
学習スピードの向上をサポート
- 個別最適化AI：定着
知識の定着をサポート
- 1 5分間復習の範囲・期日指定
- 2 メタ認知の促進

先生

- 学習状況の見える化
- プリントの代用「ワークブック」
- 1 ワークブックの問題選択を改修
- 2 教育委員会からワークブック配信
- 3 導入時のアカウント配布を簡易化
- 4 MEXCBT連携で学力調査が可能に
- 5 C4th連携で年度更新作業を軽減

児童生徒用学習ツールの特長

個別最適化AI 理解



特長の一つ目はAIによる理解スピード向上のサポートです。解答内容だけでなく解答までのプロセスやかかった時間、解説の閲覧状況まで、一人ひとりの学習状況をリアルタイムで把握・分析し、理解に向けた最適な道を歩けるよう伴走します

理解

アダプティブラーニング 特許

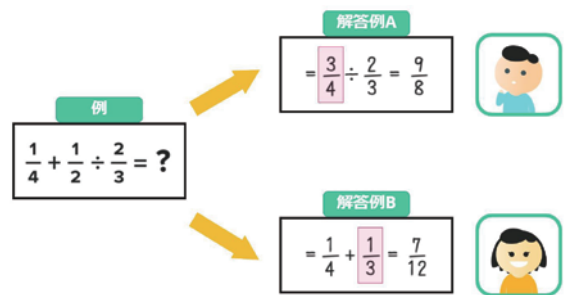
- AIが間違いの原因を解析
- 数万問から個別最適化された問題を出題



リアルタイムで一問一問の解答内容もプロセスも分析！



一人ひとり違う間違いの原因を分析



個別最適化AI 定着

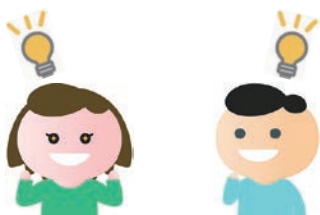


二つ目はAIによる知識の定着のサポートです。一人ひとり違う忘却のタイミングを考慮し、最適な復習問題を最適なタイミングで出題することで、知識の定着をサポート。理解をサポートするAIとの2段階で学習全体の質を向上させていきます

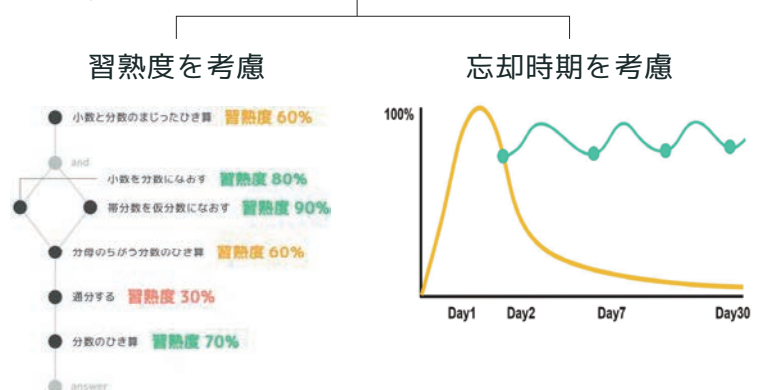
定着

分散学習の個別最適化

- 効率よく復習できる問題を出題
- 忘却タイミングを考慮して出題



最適な問題 × 最適なタイミング



児童生徒用学習ツールの機能アップデート

「5分間復習」の範囲・期日指定

22年度
UPDATE

23年度
UPDATE



5分間復習の範囲や期日の指定ができるようになります。定期テストの範囲に合わせた復習や苦手な箇所につけての復習など、効率的な学び直しを可能にすることで、子どもたち自身による主体的な学習の取り組みにつながることを目指しています

- 5分間復習で、復習する範囲や期日の設定が可能に
- 児童生徒自身でテストの日までの計画を立てて学習する、学びのプロセスをサポート



メタ認知を促進するためのデータのフィードバック

22年度
UPDATE

23年度
UPDATE



子どもたち自身が学習を振り返り、次の学習に取り組みやすくするための機能です。期間ごとの取り組みの可視化や、学習計画に活かせる単元ごとの学習時間の目安の表示、週単位や月単位など中長期スパンでの学習履歴の可視化など、自ら学びを進めるきっかけづくりとなる機能を目指しています

- 期間ごとの取り組みを見られるように
- 取り掛かるべき学習を素早く開始できるように



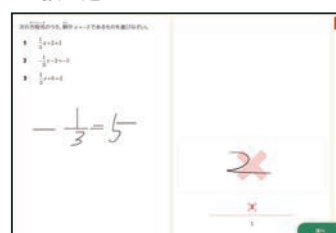
- 学習前に目標時間を見られるように
- 単元習熟度を一覧できるように



- 学習履歴で、週や月など、中・長期間ごとの取り組みも可視化できるように



- 自分の間違え方をプレビューして振り返ることができるように



先生用管理ツールの特長

学習状況の見える化



先生用の管理画面では、子どもたちの学習状況を「リアルタイム」「期間」「単元」「ワークブック」の4種の様式で確認できます。手が止まっているか、解説を読んでいるかなどをAIがその場で判断することで、一人ひとりのペースに合った声かけにつなげます

一人ひとりの学習状況がわかる

問題の解答内容、解答時間、正答率などの学習データは収集、分析してクラウド保存



Excelファイルでダウンロードできる



リアルタイムで学習状況を管理



ワークブック



「ワークブック」は、従来のプリントの印刷～配布～回収～採点～返却という手間の重なる作業を代替したいという想いで開発されました。先生方の準備時間の削減とともに、子どもたちの学習状況をワークブック単位で把握できる点が特長です

児童生徒に課題を一括配信

- 演習問題やテストの問題リストを簡単に作成
- プリントの印刷、配布、回収、採点が不要にいつでも、どこでも、児童生徒に提供



手作業の時間を削ることで先生の働き方もサポート



先生用管理ツールの機能アップデート

問題がさらに選びやすくなり、手軽に配信可能

23年度
UPDATE



一問ずつプレビュー画面を読み込まないと確認ができなかった問題の内容が、右図のように問題の階層構造を開いた時点で確認できるようになります。これによって先生方のワークブック作成の手間を削減していきたいと考えています

Before



After



教育委員会からワークブックを一斉配信

23年度
UPDATE



一つのワークブックを同じ自治体内のすべての学校に配信できるようにする機能です。同じ内容のワークブックで自治体内の学校間の比較を行いたいときなどにご活用いただけます

- 1つのワークブックを同じ自治体内のすべての学校に配信できる
- 学力調査などの目的で使用する時に手間なく問題集を作成できる

教育委員会



先生用管理ツールの機能アップデート

MEXCBTと接続し、学力調査が可能に

22年度
UPDATE



文部科学省が提供するオンラインの学力試験システム「MEXCBT（メクビット）」へQubenaの画面から直接アクセスすることが可能になりました。普段お使いのワークブックと同じように、国や自治体などが作成したテスト問題を選んで子どもたちに配信することができます

- 先生は、MEXCBTからテストを選択して児童生徒へ配信できる
- 児童生徒は、配信されたテストを受検して結果を確認できる



アカウント通知シートの配布と管理が簡単に

22年度
UPDATE



最初に登録した子どもたちのアカウント情報を簡単に配布・管理できるようになります。1ページに一人分の情報を掲載し配布に便利なPDF形式、1シートに全員の情報を掲載し管理に便利なExcel形式を選んでダウンロードが可能です

- アカウント登録後すぐに印刷可能、ダウンロードも可能
- PDF形式：1ページに1人の情報だから「配布」に便利
- Excel形式：1シートに全員の情報だから「管理」に便利

PDF形式

生徒のログインIDやパスワードなどのアカウント情報が1ページに1人ずつ記載されています。印刷してアカウント通知シートとして生徒に配布することができます。

ダウンロード

今すぐ印刷

Excel形式

生徒のログインIDとパスワードが1枚のシートに記載されています。アカウント通知シートを自作する場合にご利用しやすい形式です。

ダウンロード

QRコードからQubenaにアクセス！

Qubenaのログイン方法

1. ログイン画面にアクセス

QRコードをカメラで読み取ってQubenaのログイン画面にアクセスします。



2. アカウント情報を入力

ログイン画面にあなたのアカウント情報を入力して、「ログイン」ボタンをクリックします。



- ① あなたの学校を選択します
- ② あなたのQubenaのIDを入力します
- ③ あなたのQubenaのパスワードを入力します
- ④ すべて入力したらクリックします

GoogleアカウントやMicrosoftアカウントを使ってQubenaを利用する場合は、こちらからログインしてください

EDUCOMマネージャー C4thと連携、 アカウントを一元管理

22年度
UPDATE

23年度
UPDATE



全国で現在最も利用されている校務支援システム「EDUCOMマネージャー C4th」と連携し、C4thで登録・編集した名簿情報がQubenaに自動で反映される機能の開発を進めています。アカウント管理や年度更新の作業をぐっと楽にできるよう3月のリリースを目指し開発中です

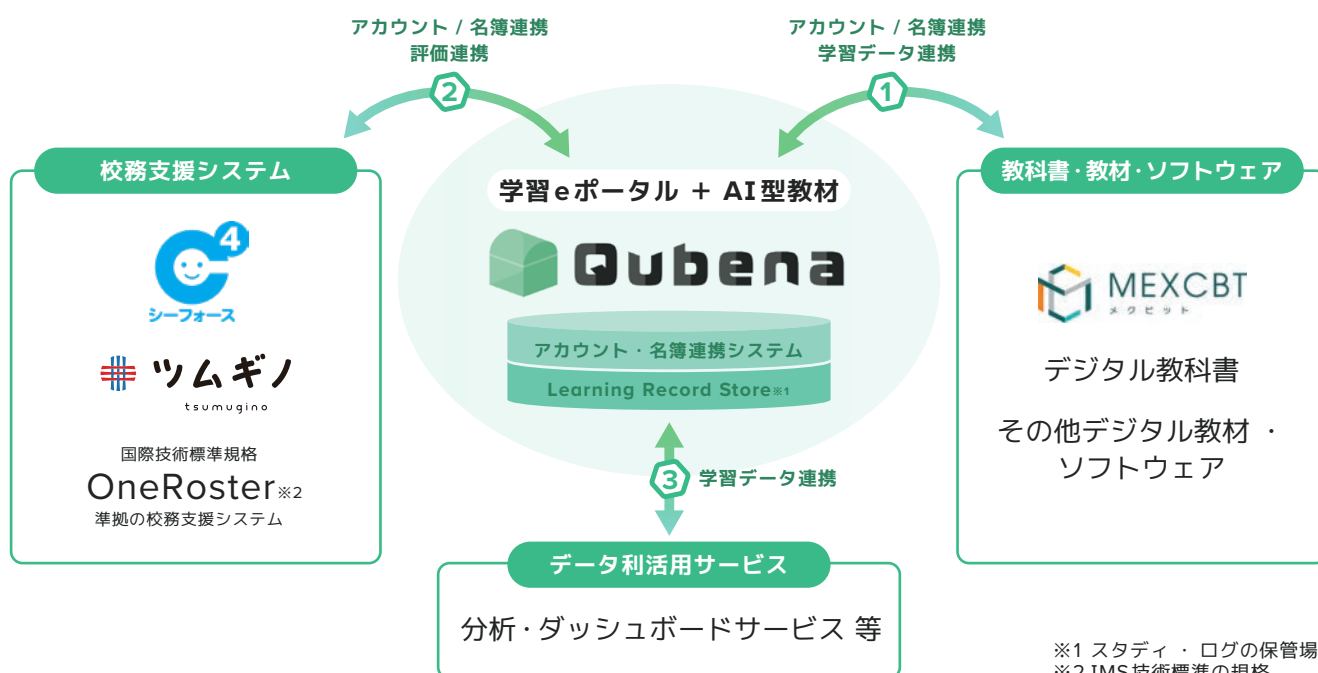
- C4thで登録/編集/転出/転入した情報を Qubena に反映
- 年度更新の作業を大幅に軽減



学習eポータル+AI型教材「Qubena」



先ほどご紹介したMEXCBTやC4thとの連携の他、学習eポータルとして様々なサービスとの連携を進めていきます。合わせてQubenaのAI型教材についても、現在約67,000問ある問題数に
来年度は約16,000問の追加・アップデートを予定しており、詳細はこのあとの各教科のページにてご紹介させていただきます



※1 スタディ・ログの保管場所。
※2 IMS技術標準の規格

算数・数学



※掲載画面や問題は開発中のイメージです
 ※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります

小学 中学

問題構成

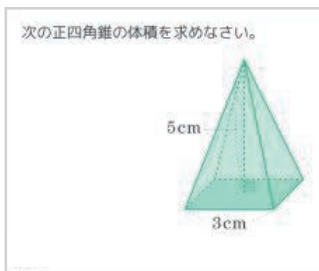


小1から中3まで、大項目としての単元、その下に小項目、小項目ごとの「基本問題」「標準問題」、単元のまとめとしての「応用問題」で構成されています。小学生・中学生で合計約19,000問を掲載しており、この膨大な問題数はQubenaの大きな特長といえます



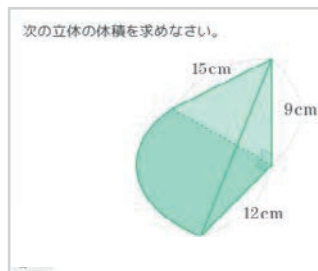
「基本」「標準」「応用」の3つのレベルの問題は、それぞれ教科書の例題・演習問題・章末問題のレベルに相当します。「基本」は予習、「標準」は普通の授業内での演習、「応用」は単元終了時の総まとめのように、目的や利用シーンに応じた使い分けが可能です

基本問題



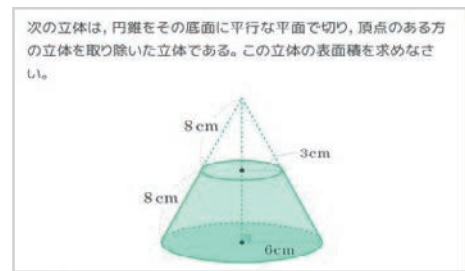
- 例題レベル
- 予習、小テスト

標準問題



- 演習問題レベル
- 普通の授業内での演習、小テスト

応用問題



- 章末問題レベル
- 単元の総まとめ



SPEAKER

高木 勇

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部



アーカイブ動画

コンテンツの特長① ナノステップ



Qubenaのコンテンツの特長の一つは一般的な問題集よりもかなり細かい粒度の「ナノステップ」という作問方針です。スモールステップよりもさらに細かい粒度を表す概念で、関連する問題同士の難易度の差をなだらかにすることで、新しい知識や技能を一つひとつ確実に獲得できるようにしています

一般的な問題集



問題ごとの難易度の差が大きいので
つまづきやすい

ナノステップ



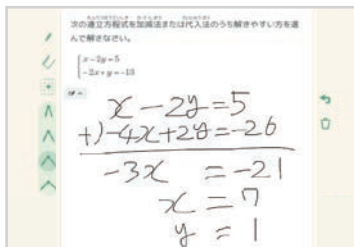
問題が細分化されているので
スムーズにレベルアップ

コンテンツの特長② 種々の解答方式

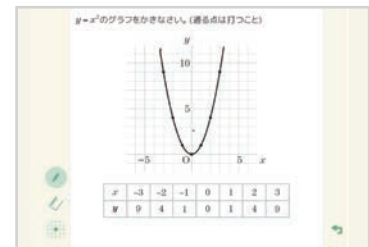


Qubenaは算数・数学に特有のさまざまな解答入力方式を搭載しています。手書きの自由度だけでなく、グラフ上に点を打つ、点同士を線で結ぶ、分度器で角を描く、コンパスで作図をする、など手書きにこだわり、紙に鉛筆やペンで書く感覚を再現しています

手書き



点を打つ 結ぶ → グラフ



分度器 → 角度



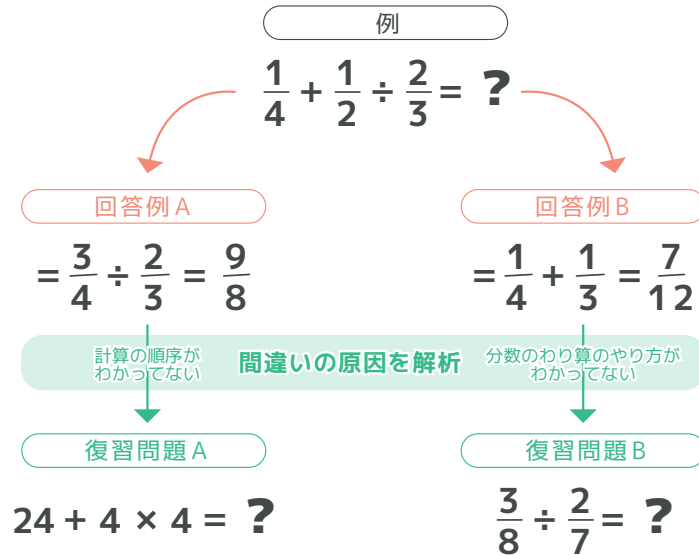
コンパス → 垂線



機能の特長 個別最適な出題



AIによる個別最適な出題の具体例として、下の図のAでは四則計算の順番が分かっていない、Bでは分数のわり算のやり方がわかっていないというように、誤りの内容を分析して、児童生徒一人ひとりに最適な復習問題を出題する仕組みになっています



分数のわり算の計算手順がわかっていないようであれば、そのやり方を確認する問題、その過程で他の弱点が明らかになればさらに必要な問題にさかのぼって、自動出題されていきます。弱点克服のための出題は単元をまたぐだけではなく、学年も超えて行われるようになっていきます

小6
分数（わり算）の計算

次の計算をしましょう。

$$\frac{5}{8} \div \frac{5}{6}$$


小6
分数（わり算）の計算手順

$\frac{2}{5} \text{ m}^2$ のかべをぬるために、ペンキが $\frac{1}{4} \text{ dL}$ 必要でした。このペンキ 1 dL でぬれるかべの面積を次のように計算します。

□ にあてはまる数を答えましょう。

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times \frac{4}{1}$$

= □



小4
帯分数の入った計算

長さ $1\frac{2}{5} \text{ m}$ のリボンと $\frac{4}{5} \text{ m}$ のリボンがあります。あわせる何 m になるか計算します。 $1\frac{2}{5}$ を仮分数になおしましょう。



小3
分数のたし算

$\frac{2}{5}$ L のジュースと $\frac{2}{5}$ L のジュースがあります。 $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$ のたし算をしましょう。

$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \square$



小3
分数のひき算

1 L のジュースがあります。そのうち $\frac{1}{5}$ L を飲みました。このジュースのかざをもとめましょう。

$\frac{5}{5} \text{ L} - \frac{1}{5} \text{ L} = \square$



小4
帯分数と仮分数

$\frac{8}{3}$ を帯分数になおします。 $\frac{8}{3}$ は $\frac{1}{3}$ を 8 個集めた数です。また、 $\frac{1}{3}$ は 3 分で 1 になるので、 $8 \div 3$ の商が帯分数の □ の部分になる。 □ に入ることを書きましょう。

活用例

導入事例 新座市立 野火止小学校さま



Qubenaのワークブックを解く様子



ICT学習支援ツールを活用した発表タイム

**Qubenaの
メリット**

紙プリントをQubenaに置き換えることで、
短時間で効率よく定着演習が行えるようになった

導入事例 島田市立 金谷中学校さま



さまざまな学習形態

**Qubenaの
メリット**

- 個々の理解スピード向上をQubenaがサポート
- 管理画面では適切な個別指導が可能になった

国語



※掲載画面や問題は開発中のイメージです
 ※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります

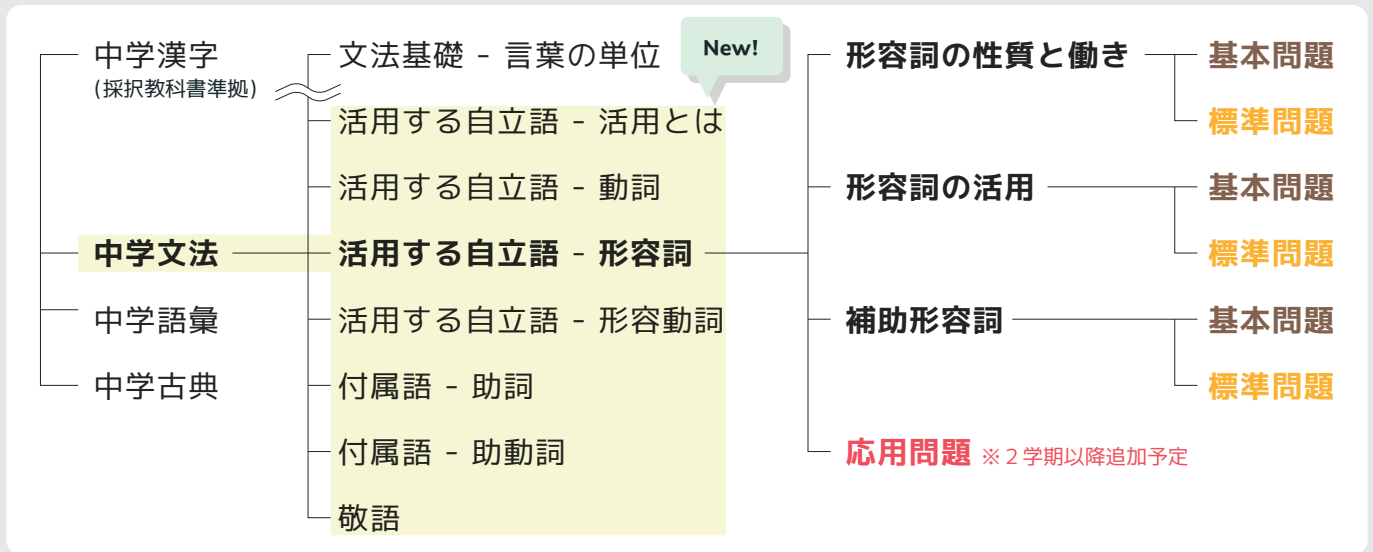
中学

問題構成①

22年度
UPDATE



漢字、文法、語彙、古典といった知識問題が、現在搭載されています。今年度中のアップデートとして、文法では新たに「活用する自立語」「付属語」「敬語」の問題が追加されます



中学

問題内容 文法 基本・標準

22年度
UPDATE



「基本問題」は、知識をインプットする問題、「標準問題」は、知識が身につけているか確認する問題です

基本問題

知識をインプットする問題

次の三つの言葉は何を表す言葉か。適当なものをあてはめ、どれかを選びなさい。

標準問題

知識が身につけているか確認する問題

次の説明文は、形容詞の文法的な特徴を示したものである。①～③にあてはまる語句を、あとからそれぞれ選びなさい。

形容詞とは――

- ・人やものなどの (①) を表す言葉である
- ・ (②) 自立語である
- ・ 言い切りの形が「 (③) 」で終わる

次の文中から形容詞を書き書きなさい。

正しいフォームです！すいすい泳ぐ。



SPEAKER

川野 一貴

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部



アーカイブ動画

中学

問題内容 文法 応用 ～特長～

22年度
UPDATE



今後新たに追加される「応用問題」は、標準問題までを学習した前提で、知識を複合したり、発展させたりするような問題です。画像の問題のように、これまで学習した形容詞の活用や動詞の活用を組み合わせることで解く問題となっています

応用問題

● その章の標準問題までを学習した前提で、知識を複合したり、発展させたりするような問題

例) 活用する自立語 - 形容詞

「読む」「買う」のように、活用語尾が「ア・イ・ウ・エ・オ」の五段の音で変化する活用を五段活用という。

五段活用の動詞をあとから選びなさい。

語幹	語	買	おもな終り方	
活用形	未然形	ま	わ	ない
		も	お	う
	連用形	み	い	ます
	終止形	む	う	。
	連体形	む	う	こと・とき
假定形	め	え	ば	
命令形	め	え	。	

次の形容詞の活用表の①～⑥にあてはまる活用動尾を、あとからそれぞれ選びなさい。

主な終り方	
未然形	(①) う
	(②) た
連用形	(③) ない・なる
	(④) ございます
終止形	(⑤) 。
連体形	(⑥) こと・とき
假定形	(⑦) ば
命令形	○

※○は活用形がないことを表す

応用問題

次は、小川さんと佐藤さんの会話である。()に入る言葉として最も適切なものを、あとから選びなさい。

小川さん：
「遅くない」っていう言い方は、文法的には正しくないって先生から言われたよ。でも、どうしてこんな言い方が生まれたのかな。

佐藤さん：
()からだと思うよ。「遅くない」なら正しい言い方だね。

小川さん：
なるほど。「早くない」「重くない」などの言い方は正しいわけだけれど、それにつられたような感じなんだね。

中学

問題内容 文法 応用 ～問題例～

22年度
UPDATE



左は誤用とされる表現を文法的に説明する問題で、「遅くない」という言葉が生まれた経緯を文法の規則から考えます。右は言い直しの意図を推論する問題で、「練習を怠る」を「練習さえ怠る」と言い直すことの効果を文法知識を活かして考えます。このように日常の表現とこれまで学習した知識を結びつけて理解を深めていきます

誤用とされる表現を
文法的に説明する

次は、小川さんと佐藤さんの会話である。()に入る言葉として最も適切なものを、あとから選びなさい。

小川さん：
「遅くない」っていう言い方は、文法的には正しくないって先生から言われたよ。でも、どうしてこんな言い方が生まれたのかな。

佐藤さん：
()からだと思うよ。「遅くない」なら正しい言い方だね。

小川さん：
なるほど。「早くない」「重くない」などの言い方は正しいわけだけれど、それにつられたような感じなんだね。

形容詞の「遅い」を動詞のように活用させてしまった

名詞の「遅い」をカ行変格活用のように活用させてしまった

副詞の「遅く」を形容詞のように活用させてしまった

動詞の「遅う」を形容詞のように活用させてしまった

言い直した意図を
推論する

本川さんは、陸上部の話し合いでAをBのように言い直した。言い直した意図として最も適切なものを、あとから選びなさい。

【A】私は最近、基本的な練習を怠る部員が増えているのではないかと心配しています。

【B】私は最近、基本的な練習さえ怠る部員が増えているのではないかと心配しています。

ア 「を」を「さえ」にすることで、「基本的」でない練習を怠ることまでは話題にしないということを強調しようとした。

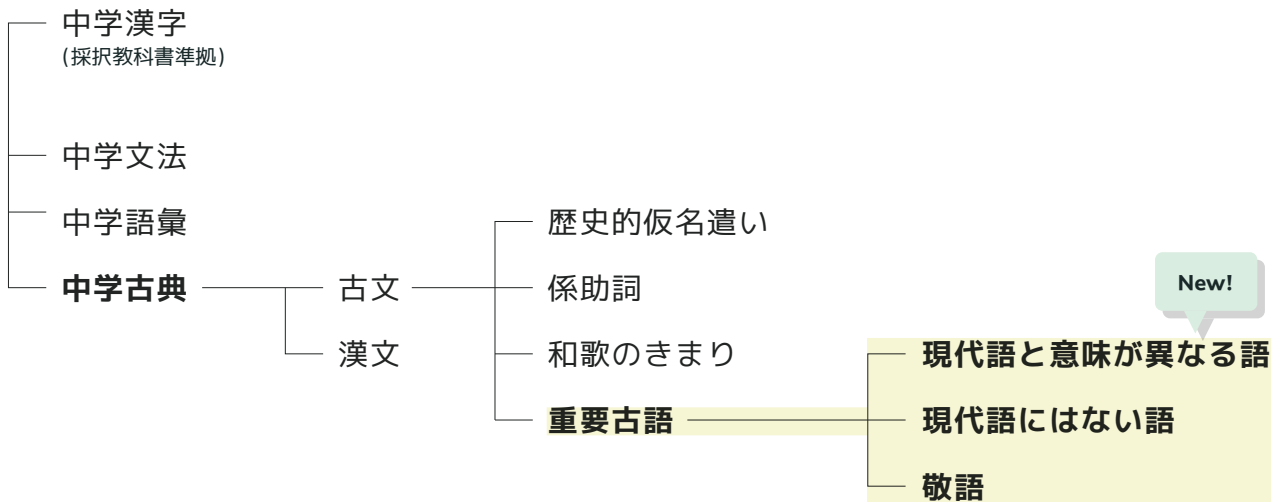
イ 「を」を「さえ」にすることで、「練習を怠る」ことが批判されるのは当然だという気持ちを強調しようとした。

ウ 「を」を「さえ」にすることで、「基本的な練習」が他の練習よりも大切であることを表そうとした。

エ 「を」を「さえ」にすることで、「基本的」でない練習を怠る人がもっと多くいることを表そうとした。



文法だけでなく、古典も今年度さらに問題が追加されます。古文の「重要古語」を学べる問題で、「現代語と意味が異なる語」「現代語にはない語」「敬語」の3つのタイプに分かれています



このように、「あさまし」「いと」「おはず」といった古文単語の意味を、選択肢から選ぶような問題となっています

現代語と 意味が異なる語

次の古語の意味をあとから選びなさい。

あさまし

▼

驚きあきれるほどだ

すべて無用だ

ほかと違う様子だ

現代語にはない語

次の古語の意味をあとから選びなさい。

いと

▼

ずっと

異例の

とでも

敬語

次の古語の意味をあとから選びなさい。

おはず

▼

召し上がる

おっしゃる

いらっしゃる

小学

小学校 来年度アップデートのポイント

23年度
UPDATE



来年度のアップデートとして、国語力をつける新たな問題を4タイプ追加予定です。「教科書準拠の語彙」「文章読解」「資料読解」「放送」の4つです

国語力をつける新たな問題を4タイプ追加予定

教科書準拠の
語彙

**文章
読解**

**資料
読解**

放送

小学

問題構成①

23年度
UPDATE



「語彙」の問題は教科書の読み物单元ごとの構成、「文章読解」は2つの入口から学べる構成を考えています。学年別に読解技能を身につける入口と、テーマ別に読み物として学べる入口です

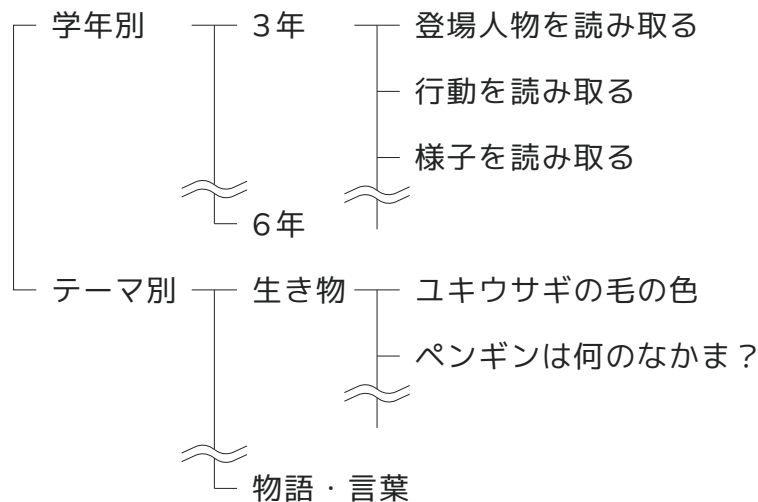
教科書準拠の語彙

教科書の
読み物单元ごとの構成

- 帰り道
- 時計の時間と心の時間
- 森へ
- やまなし
- 『鳥獣戯画』を読む
- 狂言 柿山伏
- メディアと人間社会
- 海の命

文章読解

学年別、テーマ別の
2つの入口

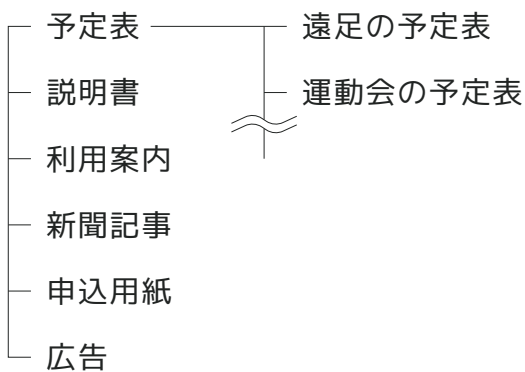




「資料読解」、「放送」はいずれもテーマ別に分かれる構成となっており、「資料読解」では遠足の予定表を読む、「放送」では先生から時間割の変更を聞くなど、小学校の子どもたちの日常を舞台とした読み取り、聞き取りの練習ができます

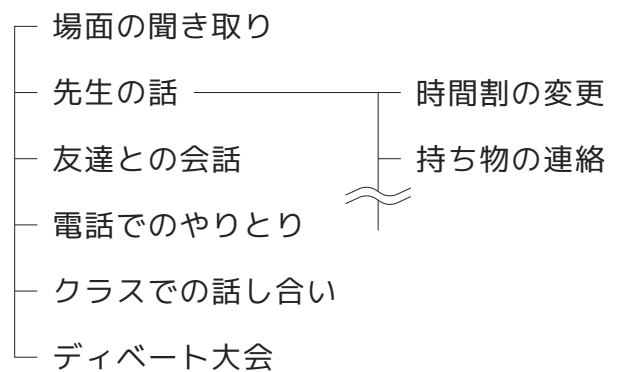
資料読解

テーマ別の構成



放送

テーマ別の構成



「語彙力、表現力を身につける問題」で、たとえば「たどる」の意味を習得する問題や、正しい使い方を習得する問題が搭載される予定です

語彙力、表現力を身につける問題

語句の意味を
習得する

次の下線部の言葉の意味を、あとから選びましょう。

雪の上に残った足あとを たどる。

☺ ▼

きれいに消し去る。

注意して見る。

道に沿って進む。

語句の使い方を
習得する

次の中から、「たどる」を正しく使っている文を選びましょう。

ア 信号が赤になったから立ち たどる。

イ 新しいクラスに慣れて気持ち たどる。

ウ しんちように山道を たどる。

☺ ▼

ア

イ

ウ

小学

問題内容 文章読解

23年度
UPDATE



比較的短い文章を読んで「基礎的な読解技能を身につける問題」で、文学的文章を読んで「何を」にあたる情報を読み取る問題や、説明的文章を読んで話題としている「問い」を読み取る問題が搭載される予定です

基礎的な読解技能を身につける問題

次の文を読んで、あとの問題に答えましょう。

弟が、リビングでテレビを見ています。

問題：
弟が見ているのは、何ですか。

テレビ

リビング

弟

文学的文章を読んで「何を」にあたる情報を読み取る

次の文章を読んで、あとの問題に答えましょう。

ユキウサギは、春から夏にかけて、うす茶色の毛が生え、秋から冬にかけて、新しく白い毛が生えてきます。なぜユキウサギは毛の色を変えるのでしょうか。

それは、季節の風景に合わせて毛の色を変えることで、敵から見つかりにくくなり、身を守れるからです。

問題：
この文章では、どのような問いが述べられていますか。正しいものを、あとから選びましょう。

なぜユキウサギは毛の色を変えるのか。

ユキウサギは白い毛が生える生き物なのか。

ユキウサギは季節の風景がわかるのか。

説明的文章を読んで話題としている「問い」を読み取る

小学

問題内容 資料読解

23年度
UPDATE



「資料から情報を取り出したり、解釈したりする力を身につける問題」です。たとえば、図書館の利用案内を読んで、休館日がいつかの情報を捉える問題や、利用時間の情報を読み取って解釈する問題が搭載される予定です

資料から情報を取り出したり、解釈したりする力を身につける問題

次のしりょうは、キュビナ図書館の利用案内です。このしりょうを読んで、問題に答えましょう。

問題：
休館日はいつですか。

※ 画せうをおすと大きくできます。

利用時間	月～金	9:00～19:00
土・日・祝日	10:00～18:00	
第1月曜日	休館日	

● 利用カードをつくる
● 本をかりる
● 予約・リクエスト

図書館の利用案内を読んで休館日の情報をとらえる

次のしりょうは、キュビナ図書館の利用案内です。このしりょうを読んで、問題に答えましょう。

問題：
このしりょうについて正しいことを言っている文を、あとからすべてえらびましょう。

※ 画せうをおすと大きくできます。

利用時間	月～金	9:00～19:00
土・日・祝日	10:00～18:00	
第1月曜日	休館日	

● 利用カードをつくる
● 本をかりる
● 予約・リクエスト

土曜日の朝9時であれば、図書館はしまっている。

火曜日の朝9時であれば、図書館はしまっている。

日曜日の19時であれば、図書館は開いている。

第2月曜日であれば、図書館は開いている。

解答する

図書館の利用案内を読んで利用時間の情報を解釈する



「音声から情報を取り出したり、解釈したりする力を身につける問題」です。たとえば、時間割変更の説明を聞いてその内容をとらえる問題や、描いてほしい絵の説明を聞いて、絵の特徴をとらえる問題が搭載される予定です

音声から情報を取り出したり、解釈したりする力を身につける問題

次の音声を聞いて、問題に答えましょう。

問題：
4時間目の音楽は何にかわりましたか。

社会
理科
算数

時間割変更の説明を聞いて内容をとらえる

次の音声を聞いて、問題に答えましょう。

問題：
ゆうすけがかいてほしいと思っているイラストはどれですか。あてはまるものをえらびましょう。

社会
理科
算数

描いてほしい絵の説明を聞いて絵の特徴をとらえる



文章読解の問題を間違えた場合、情報量の少ない問題を自動出題するなど、より子どもたちの理解に合わせた出題形式を検討しています

例) 文章読解

× 次の文章を読んで、あとの問題に答えましょう。

わたしたちは、ピクニックに行きました。木の下にシートをしいてお弁当を食べたあと、原っぱでおにごっこをしました。

問題：
わたしたちが原っぱでしたのは、何ですか。

木の下
おにごっこ
ピクニック
お弁当

次の文を読んで、あとの問題に答えましょう。

弟が、リビングでテレビを見ています。

問題：
弟が見ているのは、何ですか。

テレビ
リビング
弟

情報量の少ない問題を自動出題

小学

利用シーン① 語彙

23年度 UPDATE



語彙の問題は教科書準拠となっていますので、授業と並行した使い方ができます

例) 小6 森へ



「意味」の問題を解く

次の下線部の言葉の意味を、あとから選びましょう。

雪の上に残った足あとを たどる。

▽

- きれいに消し去る。
- 注意して見る。
- 道に沿って進む。

次の中から、「たどる」を正しく使っている文を選びましょう。

ア 信号が赤になったから立ち たどる。

イ 新しいクラスに慣れて気持ちが たどる。

ウ しんちょうに山道を たどる。

▽

- ア
- イ
- ウ

Qubenaのメリット

- 本文を読む前に語彙の「意味」を確認することで、初読の理解度が高まります
- 自動採点のため語句の確認作業をコンパクトに行なえます

小学

利用シーン② 読解

23年度 UPDATE



読解の問題などは、朝学習、帯活動、授業の残り時間などでも使えます

朝学習

帯活動

授業の残り時間

次の文を読んで、あとの問題に答えましょう。

弟が、リビングでテレビを見ている。

問題：
弟が見ているのは、何ですか。

▽

- テレビ
- リビング

次の文章を読んで、あとの問題に答えましょう。

ユキウサギは、春から夏にかけて、うす茶色の毛が生え、秋から冬にかけて、新しく白い毛が生えてきます。なぜユキウサギは毛の色を変えるのでしょうか。

それは、季節の風景に合わせて毛の色を変えることで、敵から見つかりにくくなり、身を守るからです。

問題：
この文章では、どのような問いが述べられていますか。正しいものを、あとから選びましょう。

▽

- なぜユキウサギは毛の色を変えるのか。

Qubenaのメリット

- 短時間で終わられる問題が多いのでスキマ時間を有効活用できます
- 復習パートを設定しておけば、早く終わった場合も復習に時間を使うことができます

理科



※掲載画面や問題は開発中のイメージです
 ※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります

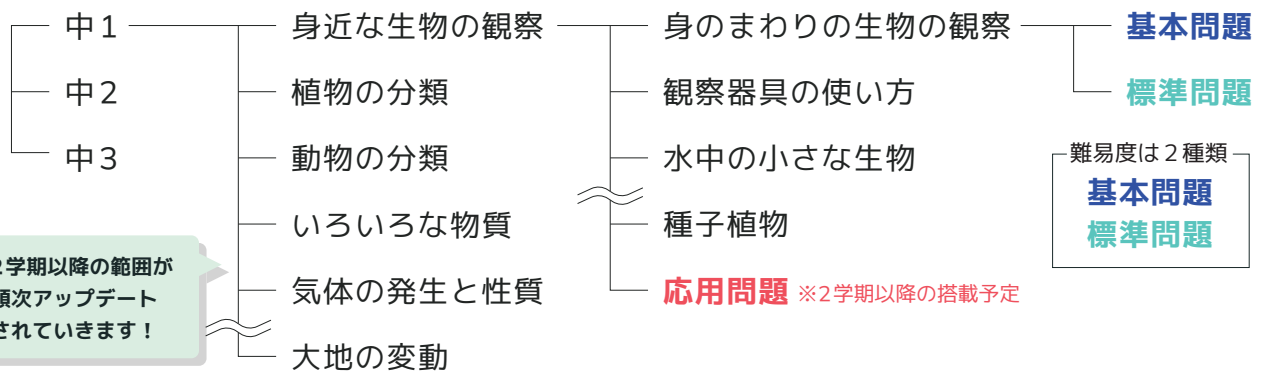
中学

問題構成

22年度
UPDATE



今年度より順次アップデートを行っており、単元内容を細かく分けてそれぞれの内容ごとに「基本問題」と「標準問題」を収録しています。また各章の最後に単元の理解をさらに深めていくための「応用問題」を掲載していきます



中学

問題内容 基本・標準

22年度
UPDATE



「基本問題」は、図表を参考に知識を読み取ったり、計算例を参考に数値の異なる計算をするなど、ヒントを参考に問題を解きながら基礎知識を習得するための問題、「標準問題」は、基礎知識を問う1問1答や問題集の大問形式に近い問題など、学習内容の定着を確認する問題です

基本問題

ヒントを参考に、基礎知識を身につける問題

図から読み取る

図は脊椎動物（セキツイ動物）が出現した年代を表している。
 最も古い脊椎動物の化石は、いつの地層から発見されたか。あとから選びなさい。

古生代の初期
 中生代
 新生代

計算例を参考にする

質量810g、体積300cm³の物質の密度は次のように求めることができる。
 物質の密度 [g/cm³] = $\frac{\text{物質の質量 [g]}}{\text{物質の体積 [cm}^3\text{]}}$ なので、
 物質の密度 [g/cm³] = $\frac{810 \text{ [g]}}{300 \text{ [cm}^3\text{]}} = 2.7 \text{ [g/cm}^3\text{]}$
 質量54g、体積20cm³の物質の密度はいくらか。数字で書きなさい。

g/cm³

標準問題

習得した知識が身につけているか確認する問題

最も古い脊椎動物（セキツイ動物）の化石は、いつの地層から発見されたか。漢字で書きなさい。

代の初期

解答する

次の図は、いろいろな金属の10cm³あたりの質量を表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。
 体積が150cm³の銅の質量は何gか。数字で書きなさい。

アルミニウム 10cm ³ 27.0g	鉄 10cm ³ 78.7g	銅 10cm ³ 89.6g
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

g

解答する



SPEAKER

嵯峨山 翼

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部



アーカイブ動画

中学 問題内容 応用 ～特長～

22年度 UPDATE



新たに追加される「応用問題」は、「基本」「標準」と学習してきた内容を正しく理解できているかを問う問題です。定期考査で出題されるレベルでも、難しめで差がつくようなレベルの問題も含むようにしています

応用問題

- その章の標準問題までを学習した前提で、知識を複合したり、発展して考えさせるような問題
- 学校の定期考査で出題されるレベルでも難しめで、差がつくような問題

基本問題

電流の流れる向きを表す量を抵抗（電気抵抗）という。また、抵抗値に加わる電圧と流れる電流には比例の関係がある。

抵抗の大きさと、その両端に加わる電圧、流れる電流の間にはどのような関係があるか。選択肢から選びなさい。

ア 抵抗 [Ω] = 電圧 [V] + 電流 [A]
 イ 抵抗 [Ω] = 電圧 [V] × 電流 [A]
 ウ 抵抗 [Ω] = $\frac{\text{電圧 [V]}}{\text{電流 [A]}}$

ア

標準問題

電熱線に1.8Vの電圧を加えたら、0.3Aの電流が流れた。この電熱線の抵抗は何Ωか。

ア

応用問題

学習内容についての説明が正しいかどうか考えさせる

次の文のうち、間違っているものを選びなさい。

ア 同じ電圧を加えるとき、抵抗の大きい電熱線のほうが流れる電流は小さくなる。
 イ 同じ電流を流すとき、抵抗の大きい電熱線のほうが加える電圧は小さくなる。
 ウ 同じ抵抗であれば、加える電圧を大きくするほど流れる電流は大きくなる。

ア

グラフの意味を正しくとらえられるか確かめる

図1のような回路で、電熱線 X、Y の両端に加わる電圧と流れる電流の関係を調べた。図2は、その結果をグラフに表したものである。

電熱線 X、Y のうち、抵抗が大きい電熱線はどちらか。

中学 問題内容 応用 ～問題例～

22年度 UPDATE



表中から必要な数値を読み取って正しく計算する問題や、学習した内容をもとにして考える必要がある発展的な問題、物質の性質について正しい理解を問う問題の他、身近な例との結びつきや、説明の誤りを見つける問題など、様々な問題を収録予定です

必要な数値を読み取り、正しく計算する

下の表は、ばねにおもりをつるしていったときのおもりの質量と、ばねの長さとの関係を示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。

このばねを9.0cmのばすのに何Nの力が必要か答えなさい。

おもりの質量(g)	0	100	200	300
ばねの長さ(cm)	17.0	19.0	21.0	23.0

ア

教科書の少し発展的な内容について問う

消化管のつくりと長さには、動物の食べ物の種類によって違いがみられる。

ライオン、ヒト、シマウマを、体長に対する腸の長さが大きい順に並べ替えなさい。

ア

ライオン ヒト シマウマ

物質の性質についての正しい理解を問う

うすい塩酸に電流を流す実験を行った。陽極から発生する気体の性質をあとからすべて選びなさい。

ア

石灰水を白くする

漂白作用がある

プールのようなおいがある

他の物質を燃やす



理科の授業の特徴である「実験」にフォーカスした問題を追加し、問題のバリエーションを充実させていきます。また、問題画面の右上から見られる「説明」の表示をさらに充実させ、子どもたちの主体的な学習をサポートしていきます

小学校の授業に合わせた問題づくり

- 理科授業の特徴である「実験」にフォーカスした問題を追加
- 「説明」表示の充実で、児童の主体的な学習をサポート

問題バリエーションや機能の拡充

実験前

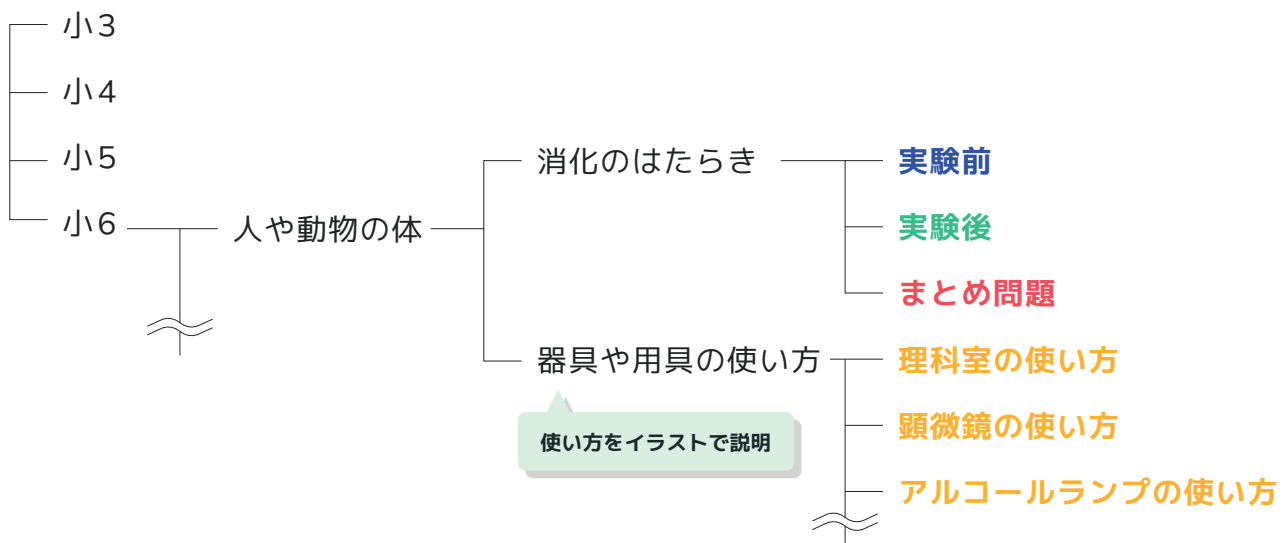
実験後

単元の
まとめ

器具や
用具の
使い方



各学年の単元ごとに小単元を設け、その中に「実験前」「実験後」「まとめ問題」といった形で授業のタイミングごとに使いやすい問題が収録されます。また、「器具や用具の使い方」についての小単元を設け、実験を安全に進めるための問題も収録予定です



小学

問題内容 実験前 ～特長～

23年度
UPDATE



実験の手順や目的を理解し、スムーズに実験を進めるために解く問題となっています。説明を見たらうで確認問題を解いていくような構成で、実験の前に活用しやすくなっています

- 主に実験の前に、手順や目的を理解するために解く問題
- 最初に実験の説明があり、そのあと確認問題を解いていく構成

実験方法を説明

確認問題で手順を確認

例) 小6「消化のはたらき」

説明

ご飯つぶをすりつぶして、試験管に入れる

ご飯つぶ 乳棒 乳ばち 上ずみ液

乳ばちに、ご飯つぶと体温に近い温度の湯(約40℃)を入れてすりつぶし、その上ずみ液を試験管に入れます。

次の()にあてはまる言葉を選びましょう。

乳ばちには、ご飯つぶと()を入れてすりつぶし、その上ずみ液を試験管に入れる。

ご飯つぶ 乳棒 乳ばち 上ずみ液

体温よりも低い湯(20℃以下)
体温に近い温度の湯(約40℃)
体温よりも高い湯(50℃以上)

だ液によるでんぷんの変化について、正しい実験の順番に並び替えなさい。

ア：A、Bの試験管をお湯で温める。
イ：Aの試験管にだ液を、Bの試験管に水を入れる。
ウ：A、Bの試験管にヨウ素液を入れる。
エ：ご飯つぶをすりつぶして、その上ずみ液を試験管に入れる。

① ② ③ ④

ウ エ イ ア

解答する

小学

問題内容 実験後 ～特長～

23年度
UPDATE



実験の結果を確認したり、わかったことを整理する問題の後に、確認問題を解く構成になっています。実験の内容を整理し、基礎知識の習得につなげます

- 主に実験の後に、結果やわかったことを整理する問題
- 最初に結果やわかったことの整理があり、確認問題を解いていく構成

結果を確認

わかったことを整理

例) 小6「生物のくらしと環境」

植物が酸素を出しているか、気体検知管を使って調べました。どのような結果になったか、次の()にあてはまる言葉を選びましょう。

二酸化炭素の量が()。

酸素の割合

実験前 16
1時間後 18

二酸化炭素の割合

実験前 5
1時間後 3

減った
増えた

この実験から、植物は何を取り入れ、何を出しているといえるでしょうか。()にあてはまる言葉を選びましょう。

植物は、空気中の(①)を取り入れ、(②)を出している。

① ②

酸素 二酸化炭素 ちっ素

解答する

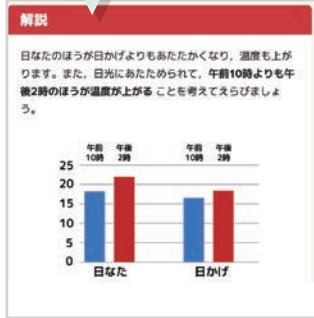
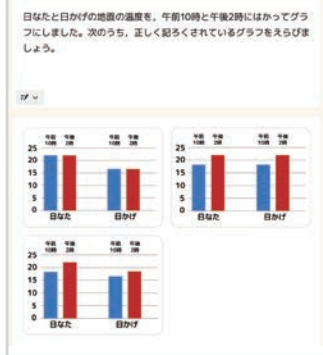


学習内容を理解できているか確認するための問題です。解説も充実しており、単元ごとのまとめとして使いやすい問題となっています。小単元ごとに3問から5問くらい収録される予定です

- 主に単元のまとめに、学習内容を理解しているかを確認める問題
- 小単元ごとに、応用問題が3～5問程度収録される予定

例) 小3「かげの動きと太陽」

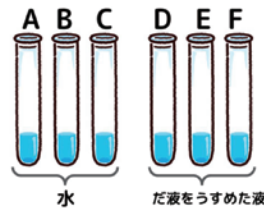
解説も充実しています



例) 小6「消化のはたらき」

試験管6本 (A～F) を用意し、すべてに内容物をすりつぶしたのも0.5gずつ入れました。そのうち3本 (A～C) には水を1mlずつ、残りの3本 (D～F) には、だ液をうすめた液を1mlずつ入れ、0℃にしました。そして、AとDは0℃のまま、BとEは40℃、CとFは90℃まで温めました。その後、すべての試験管にヨウ素液を入れて色の変化を観察すると、1本だけ変化しませんでした。

A～Fのうち、1本だけ変化がなかった試験管があります。次から選びましょう。



解説

ご飯にふくまれているでんぷんは、だ液によって別のものに化学するので、水が入っているA～Cでは変化が分かりません。

次に、だ液のはたらきは人の体温(約40℃)に近い温度のときによくはたらくので、0℃のままのD、90℃まで温めたFではないので、残ったEが正解となります。



期間が空くと忘れてしまいやすい実験器具や実験室の使い方を1問1答形式で確認でき、子どもたちへの定着を図ります。図の入った説明も用意しており、子どもたちの主体的な学習をサポートします

- 主に単元のまとめに、学習内容を理解しているかを確認める問題
- 小単元ごとに、応用問題が3～5問程度収録される予定

使い方を説明



確認問題で注意点を確認



23年度
UPDATE

小学

個別最適な出題例



手書きで答える「標準問題」を解けなかった場合、少し簡単な選択式の「基本問題」が自動出題されます。過去に学習した知識が前提となる問題では、遡って内容を確認する問題が自動出題される場合もあり、各自に合わせた苦手な内容を重点的に学習することができます

例) 小6「消化のはたらき」

✖

標準問題



✔

基本問題

小学

利用シーン「実験の前後での活用」

23年度
UPDATE



実験前・実験後の問題は、その名前通り実験の前後で特に効果的に使うことができます



実験前の問題からワークブックを配信します

Qubenaの
メリット

実験の流れを説明つきで、
一問一答形式で確認できます

実験後の問題からワークブックを配信します

Qubenaの
メリット

実験の結果をふまえて、
知識の定着をはかれます

社会



※掲載画面や問題は開発中のイメージです
※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります

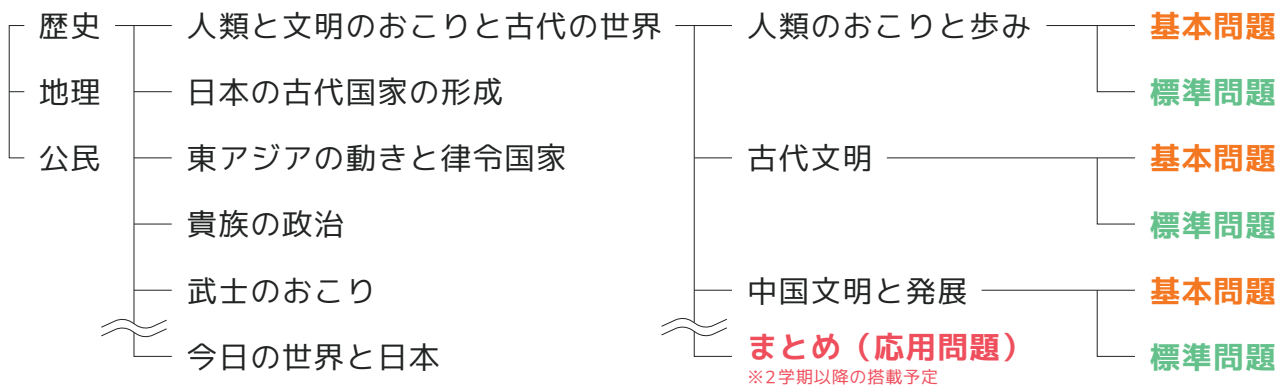
中学

問題構成

22年度
UPDATE



単元内容を細かく分けて内容ごとに「基本問題」と「標準問題」を掲載しています。約2倍に問題数が増え、解説の内容も充実させていますので、ぜひ解説までしっかり読むようご指導ください。さらに今後、各章の最後に単元の理解をより深める「応用問題」を掲載します



中学

問題内容 基本・標準

22年度
UPDATE



「基本問題」は、問題文などを参考にしながら知識を習得することができる問題、「標準問題」は、基本問題で得た知識が身についているかどうかを確認することができる問題となっています

基本問題

問題文や選択肢、図などを参考に、
基礎知識を身に着ける問題

次の文中の①～③にあてはまる語句をそれぞれ選びなさい。

干潮時には日本最大の(①)が現れ、また沿岸では(②)の(③)が盛んな、地図中Aの海は(③)である。

次の文中の①～③にあてはまる語句をそれぞれ選びなさい。

だれもが(①)にして持っている、(②)な権利を(③)という。

① ② ③

入替 基本的 生まれながら

標準問題

習得した知識が身についているか確認する問題

地図中のAが示している海を何というか。
漢字で書きなさい。

だれもが生まれながらにして持っている、基本的な権利を何というか。漢字2文字で書きなさい。

解答する



SPEAKER

新木 柚季

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部



アーカイブ動画

中学

問題内容 応用 ～特長～

22年度
UPDATE



「応用問題」は、「基本問題」、「標準問題」の内容を正しく理解できているか問う問題で、言葉の暗記だけでは解けないようになっていきます。たとえば下図の自由権に関する問題では、自由権という言葉やその中身を覚えていても、自由権の概念を理解していなければ答えることができません

応用問題

- その章の標準問題までを学習した前提で、知識を複合したり、発展して考えさせるような問題
- 定期テストに出題されるレベルの問題の中でも難易度が高めのもので、差がつくような問題

例) 公民 個人の尊重と日本国憲法「自由権」

基本問題

次の文中の①～③にあてはまる語句をそれぞれ選びなさい。

自由権には、宗教や思想など考え方や生き方の自由を保障する(①)の自由、個人の身体を守るための(②)の自由、個人の財産や職業などを保障する(③)の自由がある。

① ② ③

経済活動 精神 身体

解答する

標準問題

日本国憲法で保障されている自由権にあてはまるものは何か。あとから3つ選びなさい。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

解答する



応用問題

「自由権」に関連のある事柄をすべて選びなさい。

ア 自分が普段考えていることをツイッターで発信したい。

イ 自分の出身地が理由で不当な扱いを受けた。

ウ 会社の給料について、社員全員で会社と交渉をするつもりである。

エ 逃走していた強盗犯が逮捕された。

オ 公立の小学校には無償で通うことができる。

カ あのコンビニは、アルバイトの採否を性別だけで判断している。

「権利」の概念を現実に反映できるか問う問題

解答する

中学

問題内容 応用 ～問題例～

22年度
UPDATE



他にも、複数の知識を統合して問う問題や、時代の流れや背景、因果関係を問うような問題を用意しています

知識が統合できているかを問う問題

下線の正誤について、誤っているものをすべて選びなさい。

・アフリカは、(A)独自の言語をもった民族が混在していたが、植民地時代は、(B)植民地支配する側の国の言語が公用語として使用されたため、独立した現在、(C)独自の言語を使っている民族はほとんどいない。

・アフリカは発展途上国が多いが、アフリカの国々がまとまった意見を発信することで(D)国際組織の場でも大きな影響力を持つようになってきている。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

解答する

時代の流れや因果関係を問う問題

次の飛鳥時代の出来事を、時代の古いものから順に並べなさい。

・大化の改新が始まる

・冠位十二階の制を定める

・白村江の戦いで日本が敗れる

・壬申の乱が起こる

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

解答する



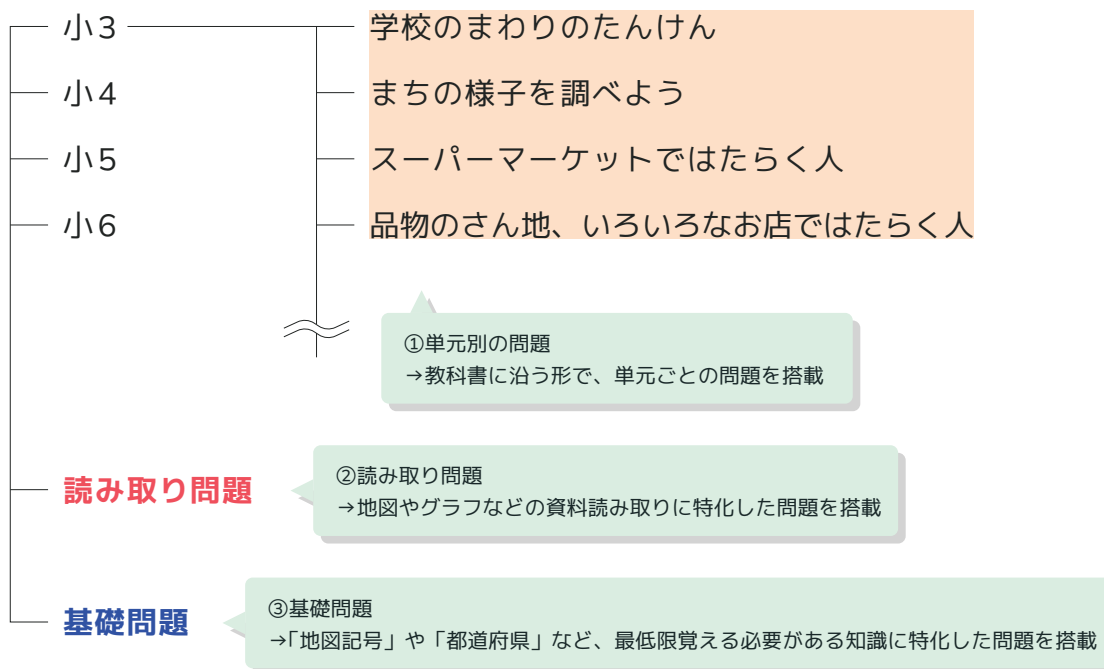
問題のバリエーションを大きく増やし、単元ごとの内容の問題はもちろん、地図やグラフの読み取りに特化した「読み取り問題」や、都道府県の位置など最低限必要な知識を楽しく覚えることができる「基礎問題」なども搭載していく予定です

問題バリエーションの拡充

- **授業の導入**に使って頂きやすい問題を作成。
- 授業で得た知識を活用する問題や、資料読み取りを中心とした「**応用問題**」の節を作成。
- 地図やグラフの読み取りに特化した「**読み取り問題**」、最低限必要な知識を楽しく覚えることができるように搭載する「**基礎問題**」をそれぞれ章として作成。



各学年ごとの「単元別の問題」の他に、資料の読み取りに特化した「読み取り問題」、都道府県など最低限覚える必要がある知識に特化した「基礎問題」を選択することができます



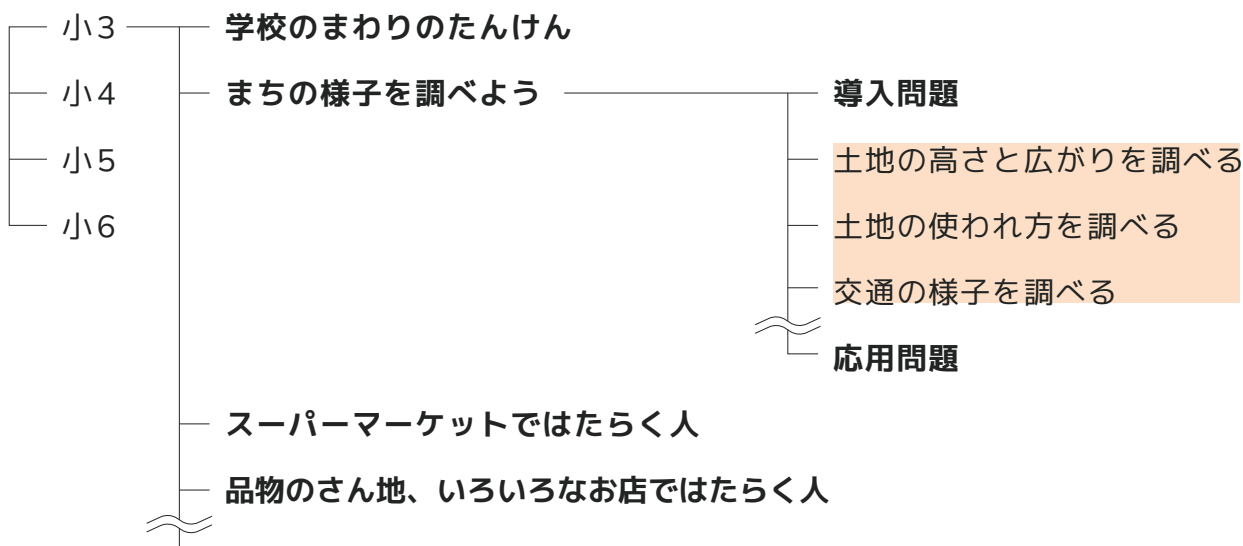
小学

問題構成（単元別 小3、小4）

23年度
UPDATE



各学年を選択すると単元別の問題を解くことができ、単元ごとに「導入問題」「教科書見開きごとの問題」「応用問題」に分かれています



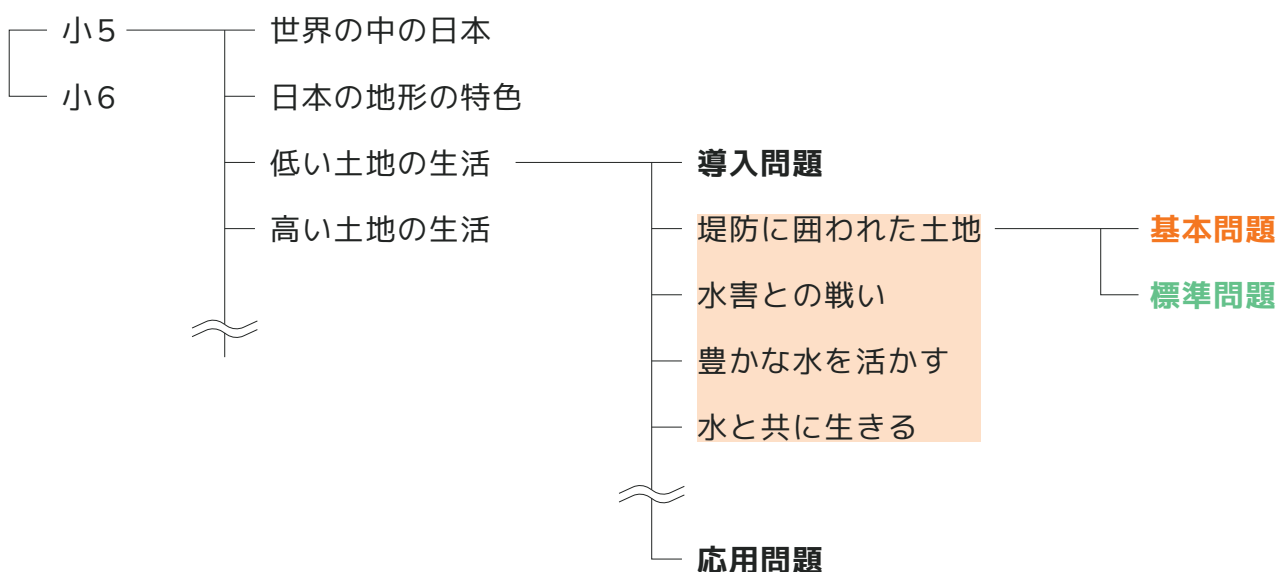
小学

問題構成（単元別 小5、小6）

23年度
UPDATE



小5、小6では、「教科書見開きごとの問題」をさらに「基本問題」「標準問題」に分けて問題を搭載する予定です





その単元で扱う内容への興味・関心を引き出す問題と、その単元を学ぶ上で必要となる語彙や概念を習得する問題で構成しています。授業の導入や言葉の確認が必要な場面で利用することで、知識の土台を整えた上で学習に進むことができます

興味・関心を引き出す問題

次のものは、ある同じものが原料となつて作られるものです。その原料とは何か、正しいものをえらびましょう。

つぎの中で、いちこのしゅるいをすべてえらびましょう。

あまおう、とちおとめ、こしひかり、あきたこまち、きよみ、ふじ

単元への興味・関心を引き出します

必要な語彙や概念を 獲得する問題

つぎの文章に言葉をあてはめ、文章をかんせいさせましょう。

田や(①)で作られるものを(②)という。

田や(①)で作られるものを(②)という。

作物 畑

語彙や概念を習得することができます



「基本問題」は基本的な知識をインプットする問題、「標準問題」は習得した知識をアウトプットする問題、「応用問題」は、単元ごとに習得した知識を使って自分で考える問題を搭載する予定です

基本問題

基本的な知識を
インプットする問題

①、②に正しい言葉をあてはめ、文章を完成させましょう。

聖徳太子は(①)時代に(②)を助ける役職についた人です。

① ②

知識がない子でもヒントを見て一人で取り組める問題

標準問題

習得した知識を
アウトプットする問題

聖徳太子が定めた冠位十二階の説明を完成させましょう。

☆冠位十二階とは、(①)聖徳太子が定めた、新しい役人を取り立てる制度を(②)で役人を取り立てる。何と回答えましょう。

① ②

知識を習得できているか確認できる問題

応用問題

習得した知識を使って
自分で考える問題

次の資料は、聖徳太子が作った十七条の憲法の一部を抜き出したものです。それぞれの条文から読み取れる聖徳太子の考えを選びましょう。

【十七条の憲法(一部)】

第2条 仏教をおつく信仰しなさい。

第3条 天皇の命令は、必ず守りなさい。

第12条 地方の役人が勝手に、みつぎ物を受け取ってはいけません。

<選択肢>

①天皇中心の国を作りたいて考えていた。

②国民全員が法律を厳しく守る国にしたかった。

③役人が、役人としての自覚をしっかりと持つ国にしたいと考えていた。

④仏教を重視する国にしたかった。

習得した知識を使って答えを出す問題

小学

問題内容〈読み取り問題（地図）〉

23年度
UPDATE



地図やグラフなど、社会を学ぶ上で欠かせない資料読み取りのスキルアップを目指す問題です。地図の問題の他、縮尺の計算やグラフの種類別に情報を読み取る問題なども搭載予定です。授業中以外にも、朝学習やちょっとした隙間時間で利用しやすい問題です

基本レベル

情報量、抽象度共に低い状態の地図を読む



最低限の情報量で地図の基本を掴む

標準レベル

基本レベルよりも情報量の多くなった地図を読む



情報量の増えた地図から必要な情報を見つける練習をする

応用レベル

標準レベルよりも抽象度が上がった地図を読む



地図記号などに慣れ、抽象度が上がった地図も読めるようにする

発展レベル

抽象度、情報量ともに上がった地図を読む



一般的な地図も読めるようになる

小学

問題内容〈読み取り問題（地図記号）〉

23年度
UPDATE



地図記号の問題の他、都道府県や地域区分など社会を学ぶ上で最低限習得が必要な知識を、短時間で楽しく学べる問題を搭載する予定です。こちらも授業中だけでなく、朝学習やちょっとした隙間時間で利用しやすい問題です

地図記号①

基本的な知識を
インプットする問題



記号が何を表すかを答える

地図記号②

基本的な知識を①とは異なる形で
インプットする問題



指示されたものを表す記号を選ぶ

確認問題

習得した知識を
アウトプットする問題



今まで学んだ問題がランダムで出題



標準レベルのグラフの読み取りの問題を間違えた場合、それよりも情報量の少ない基本レベルの問題が自動出題されます。子どもたちの得意不得意に合わせた出題ができるよう、検討中です

標準レベル

基本レベル

×

このグラフのとくちょうとして、正しいものを2つ選びましょう。

①右にいくにつれて、生産額が少なくなっている。
②いちごの生産額が一番多く、かぶの生産額が一番少ない。
③だいごんの生産額が一番多く、こまつなの生産額が一番小さい。
④左4つのやさいと、右4つのやさいで大きく生産額がちがう。

グラフはさわると大きくなるよ！

解答する

このグラフのとくちょうとして、正しいものを2つ選びましょう。

グラフはさわると大きくなるよ！

市の主なやさいやくだもの生産額

①トマトの方がだいごんよりも生産額が多い。
②いちごの生産額が一番多い。
③トマトとだいごんの生産額はだいたい同じ。
④いちごの生産額が一番少ない。

解答する

情報量の少ない問題を自動出題



調べ活動の前にグラフの読み取り問題に取り組むことで、資料のどこに注目したら良いのか学んだ上で、スムーズに調べ活動に取り組むことができます。先生方も、Qubena マネージャーで子どもたちの理解が難しい部分を見つけ、重点的に補足していただくことが可能です

10分

5分

25分

10分

導入

ポイントの解説

調べ学習

共有 まとめ

このグラフのタイトルをえらびましょう。

グラフはさわると大きくなるよ！

市で育てられているやさいやくだもの
市の主なやさいやくだもの生産額
福岡市のやさいやくだもの

Qubenaの
メリット

地図やグラフの読み取り方を自分で問題を解いていく中で学ぶことができます！
問題を解いた経験から、調べ学習でもスムーズにグラフなどから
情報を読み取ることができます！



英語



※掲載画面や問題は開発中のイメージです
 ※アップデートの内容や時期は変更となる場合があります

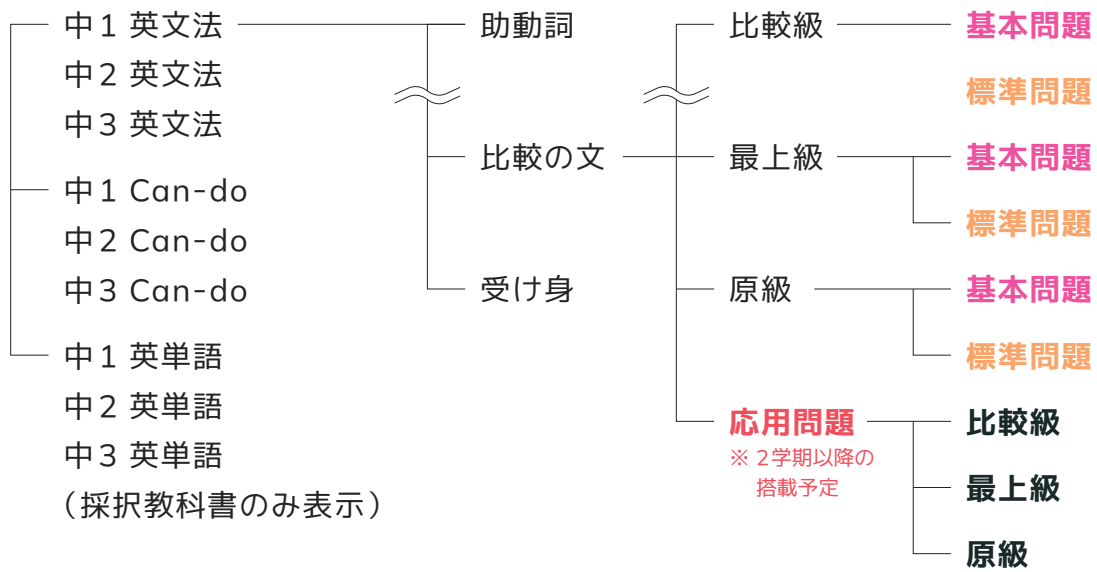
中学

問題構成

22年度
UPDATE



「英文法」「Can-do」「英単語」の3つで構成されており、「英文法」は「基本」「標準」「応用」の3段階のレベルで授業内容や生徒の理解度に合わせた利用が可能です。「Can-do」は日常的なシチュエーション・テーマごとに4技能を効果的な順番で出題します。「英単語」は3技能+αの5つのアプローチによる反復練習で定着に役立ちます



中学

問題内容 基本・標準

22年度
UPDATE



「基本問題」は文法の特徴や意味を捉える問題、「標準問題」は基本問題で得た知識をしっかりと定着させる問題です

基本問題

文法の特徴や意味を捉える問題

Your city is more beautiful than mine.
(あなたの街は私の街よりきれいです。)

The new novel is more interesting than this.
(その新しい小説はこれよりもおもしろいです。)

He speaks more slowly than you.
(彼はあなたよりゆっくりと話します。)

※文字以上の語にはmoreが付く

比較級の基本的な形の一つは「more + 形容詞または副詞」である。次の英文中の語句から **比較級** を選びなさい。

Electronic dictionaries are more popular than paper dictionaries.
(電子辞書は紙の辞書よりも人気があります。)

more popular

Electronic dictionaries

are more

標準問題

基本問題で得た知識を定着させる問題

日本語に合う英語になるように語句を並べ替えてください。

その小説は3つの中で一番おもしろいです。

The novel [] [] [] [] [] []

the of is most interesting

the three

日本語を完成させるために、()に入る最も適切な語句を選びなさい。

Your bicycle is better than mine.
あなたの自転車は私の()。

ほど良くないです

と同じくらい良いです

より良いです



SPEAKER

釣田 亮

未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部



アーカイブ動画

中学

問題内容 応用 ～特長～

22年度
UPDATE



「応用問題」は全文英訳や書き換え問題など、文法事項の各特徴を一般化する問題を用意しています

応用問題

- 全文英訳や書き換え問題など、文法事項の各特徴を一般化する問題
- 学校の定期考査で出題されるレベルでも難しめで、差がつくような問題

例) 中2 比較の文

基本問題

次の下線の語はいずれも比較級である。その替わりに適当なものを選びなさい。

Your city is more beautiful than mine.
(あなたの街は私の街よりきれいです。)

The new novel is more interesting than this.
(その新しい小説はこれよりもおもしろいです。)

He speaks more slowly than you.
(彼はあなたよりゆっくりと話します。)

標準問題

日本語を参考にして、() に適当な語句を書き入れなさい。

この自転車はのお店で最も良いです。
This bicycle is () in this shop.

2語

応用問題

次の日本語を英語になおすと、最も適当なもの1つを選びなさい。

「私は数学は英語よりも簡単だと思います。」

次の下線部①～④の中のいずれかには誤りがある。該当箇所を選び、正しく書き直しなさい。

This lake is the deepest in the world.
(この湖は世界で最も深いです。)

Tokyo is the largest in the three cities.
(東京は3つの都市の内、最も大きいです。)

He is the most famous person in this town.

中学

問題内容 応用 ～問題例～

22年度
UPDATE



「標準問題」では穴埋め問題や並び替え問題など一部ヒントとなる情報がありますが、「応用問題」では全文英訳や全文書き換えなど、比較級の各特徴を確実に理解しないと解くことが難しい問題となっています

標準問題

日本語に合う英語になるように語句を並び替えなさい。

その小説は3つの中で一番おもしろいです。

The novel [] [] [] [] [] []

the of is most interesting

the three

解答する

応用問題

次の英文と同じ意味になるように書き直しなさい。

I am taller than my father.

解答を入力

解答する

次の英文に対し、() 内の指示通り答えなさい。

Which do you like better, volleyball or basketball?
(バレーボールのほうが好きです。)

解答を入力

解答する

全文英訳 (書き換え)

答え方を考える



教科書のキーワード、キーセンテンスを押さえながらゴールに近づくことができる問題を用意しています

問題バリエーションや機能の拡充

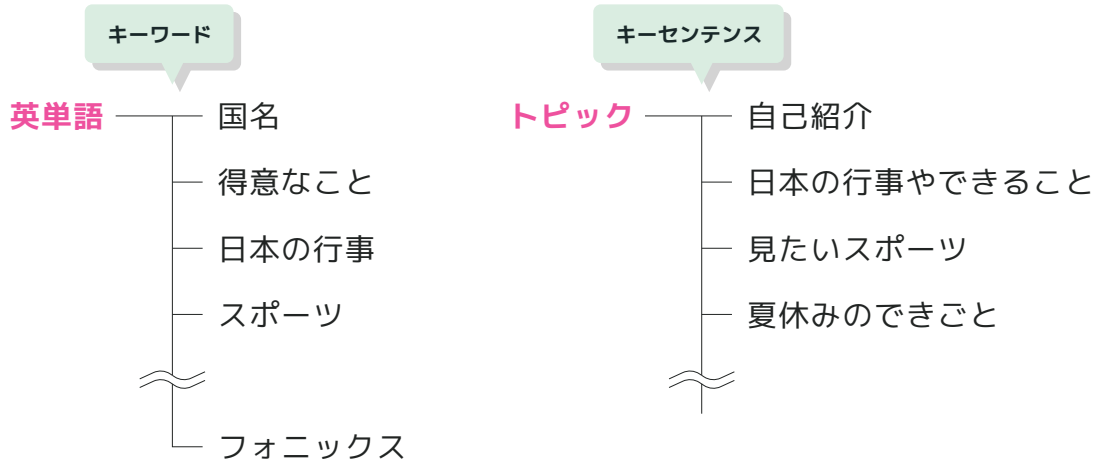
- 「英単語」「トピック」から構成
- 4技能対応、シーンに合わせた活用が可能
- 「基本」「標準」の2段階構成

問題バリエーションや機能の拡充

- 教科書のキーワード、キーセンテンスを中心に構成
- 教科書の内容に沿って構成されているため、Qubenaを併用することでさらなる定着を図ることが可能

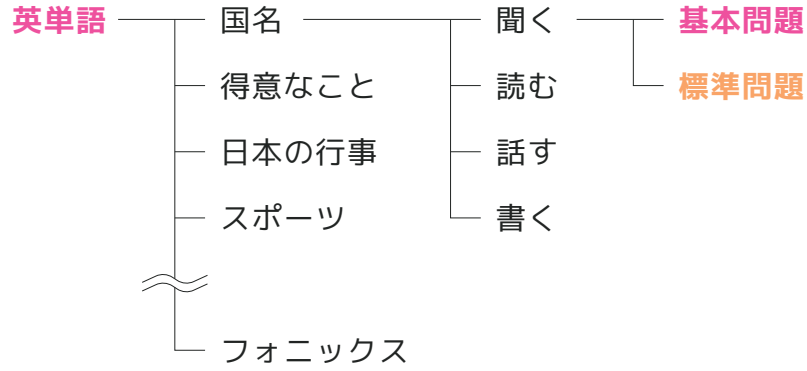


「英単語」「トピック」の2つを用意しており、「英単語」は教科書のキーワードをおさえる問題、「トピック」はテキストに出てくるキーセンテンスをおさえる問題で、場面に応じてご利用いただくことが可能です





各章が「聞く」「読む」「話す」「書く」の4技能から構成されており、さらに各技能内に「基本問題」「標準問題」と理解度に応じた問題が搭載される予定です





「聞く」では音声を聞いて、該当する英単語をイラストやテキストから選ぶ問題、「読む」では、表示された英単語の意味をテキストやイラストから選ぶ問題となっています。「基本問題」はヒントあり、「標準問題」はヒントなしで答える問題です

聞く

基本問題

聞こえてきた英単語をイラストから選ぶ
ヒントあり

次の英語の意味を選びましょう。

分からなければ、「説明」を見ましょう。

【ヒント】
surfing = サーフィン
rugby = ラグビー
table tennis = 卓球
という意味を表します。

surfing

rugby

table tennis

標準問題

聞こえてきた英単語をイラストから選ぶ
ヒントなし

次の英語の意味を選びましょう。

分からなければ、「説明」を見ましょう。

wrestling

surfing

baseball

読む

基本問題

英単語の意味を考える
ヒントあり

次の英語の意味を選びましょう。

分からなければ、「説明」を見ましょう。

surfing

サーフィン

サッカー

バスケットボール

標準問題

英単語の意味を考える
ヒントなし

次の英語の意味を選びましょう。

surfing

wrestling

surfing

baseball

小学

問題内容 英単語 話す・書く

23年度
UPDATE



「話す」の「基本問題」はお手本となる音声を聞いて発話、「標準問題」はお手本なしで発話する問題です。「書く」の「基本問題」では英単語を書き写す問題、「標準問題」は英単語のつづりを考える問題が出題される予定です

話す

基本問題

英単語の言い方を練習する

お手本あり



標準問題

英単語の言い方を練習する

お手本なし



書く

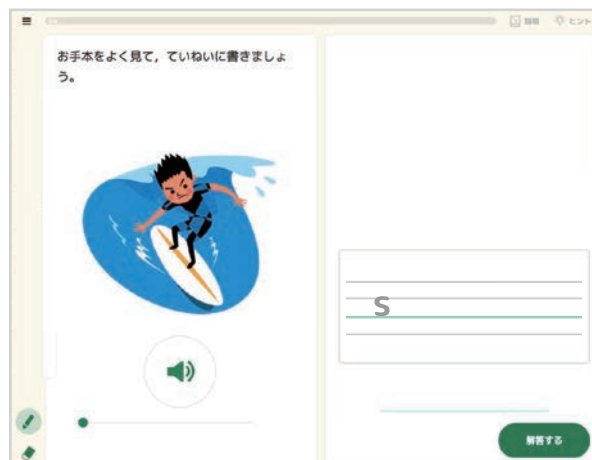
基本問題

英単語を書く



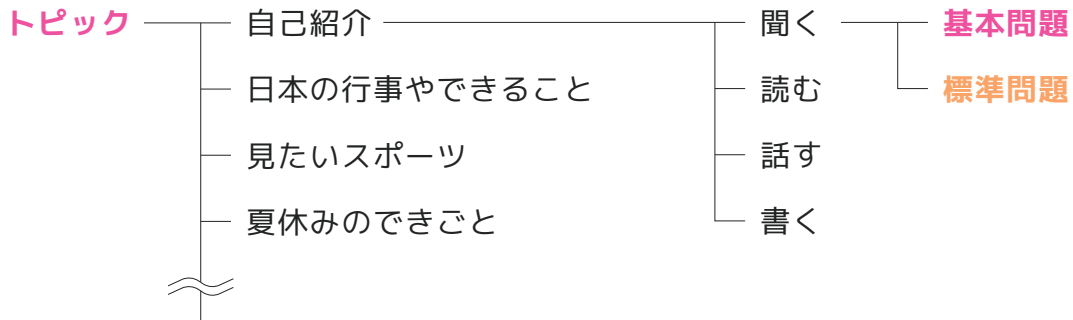
標準問題

聞こえてきた英単語を書く





英単語同様に4技能で構成されており、各技能内に「基本」「標準」と理解度に応じた問題が搭載される予定です



「聞く」は、会話に出てくるキーセンテンスを選ぶ問題で「基本」「標準」と段階的に会話の量や情報が増えていきます。「読む」も同様に、レベルが上がるにつれて情報量が多くなる他、会話文の意味を考えるなどの問題も出題されます

聞く

基本問題

内容に合うものを選ぶ (一文)

Mike (マイク) と Kana (カナ) は日本の行事について話し合っています。会話の中に出てくる行事をえらびましょう。

標準問題

内容に合うものを選ぶ (二文~三文)

Mike (マイク) と Kana (カナ) が好きな食べ物について話しています。Kanaの好きな食べ物をえらびましょう。

読む

基本問題

内容に合うものをイラストから選ぶ

Mikeが見たいスポーツを選びましょう。

標準問題

会話文の意味を考える

Mike と Kana が日本の行事について話しています。Kanaが考えた内容として () にあてはまる文を選びましょう。

Mike : What events do you have in spring? 春には何の行事がありますか。
Kana : In spring, we have the Doll Festival. 春には、()。

小学

問題内容 トピック 話す・書く

23年度
UPDATE



「話す」も「基本」「標準」とレベルが上がるにつれて発話の量が増えていきます。「書く」の「基本」ではキーセンテンスを書き写す問題、「標準」では文章を自分で考えて書く問題が出題される予定です

話す

基本問題

一文を話す（そのまま読み上げる）

次のお手本をよく聞いて、音読しましょう。
(録音するときは、ボタンを押したまま話しましょう。)

What do you want to watch?

標準問題

二文以上を読み上げる

次のお手本をよく聞いて、文章を音読しましょう。
(録音するときは、ボタンを押したまま話しましょう。)

We have a summer festival.
You can enjoy delicious food.

Mike Kana

書く

基本問題

一文を書き写す

お手本をよく見て、ていねいに書きましょう。

I want to watch soccer.

(私はサッカーを見たいです。)

I want to watch soccer.

標準問題

お手本無しで書く

お手本をよく見て、ていねいに書きましょう。

I want to watch _____.

(私はサッカーを見たいです。)

I want to watch _____.



例えば、二文以上の会話文で出題される「聞く」の「標準問題」を聞き取れなかった場合、一文にフォーカスした「基本問題」が自動出題され、音声と意味の確実な定着を図ります

例) 日本の行事について「聞く」

× 標準問題

Mike : What do you have in summer?
Kana : In summer,
we have a summer festival.



Mike



Kana

基本問題

In summer, we have a summer festival.



Mike



Kana

小学

利用シーン 英単語〈導入で復習〉

23年度
UPDATE



教科書に出てくるキーワードを5~10分で復習できるため、導入やまとめに行っていたことで本時への理解がさらに深まります

例) 小6「What do you want to watch?」



ポイント | 各技能、5~10分で教科書のキーワードをサクッと復習!

小学

利用シーン 英単語〈まとめで復習〉

23年度
UPDATE



教科書のキーセンテンスを授業のまとめ等で復習することで、本時の理解はもとより、さらなる定着にもつながります。ゴールとなる活動に向けてQubenaのスピーキングで発音を確認したり、質の高い練習も可能となります

例) 小6「What do you want to watch?」



ポイント | 教科書に出てきたキーセンテンスを効率よく習得!

キュビナレジットーク

活用先進校による「一歩先の“個別最適な学び”」実践レポート＆座談会



世田谷区立千歳小学校
坪木 有大 教諭



世田谷区立桜丘中学校
太田 和花奈 教諭



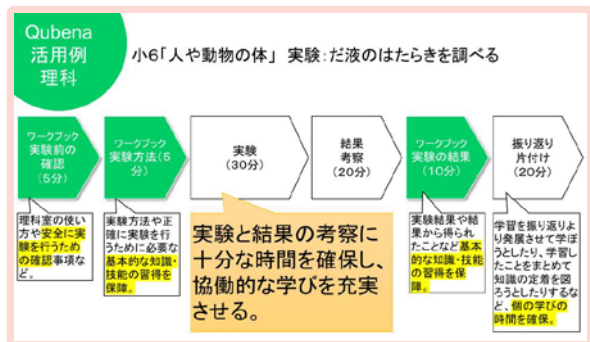
進行
COMPASS 取締役
木川俊哉



アーカイブ動画

理科・国語・社会の Qubenaワークブックの 活用事例 千歳小学校

世田谷区立千歳小学校は児童数およそ850人。世田谷区では2020年の3学期からiPadを配付し、2021年からQubenaを使っている。主要なアプリとしては、Teams・ロイロノート・スクールタクトを使っている。3年生以上の全てのクラスで学習タブレットを活用している。世田谷区の教育方針に沿って、Qubenaも使いながら「個別最適な学び」の実現を目指している。坪木教諭は「Qubenaは2021年度から導入しまして、最初の1年間は、とにかく計算ドリルの宿題の代わりという使い方が主でした。今年度からは、算数の宿題以外にもいろんな活用法ができないかなと探っている現状です」と語る。坪木教諭は同校における理科・国語・社会での活用状況について紹介した。

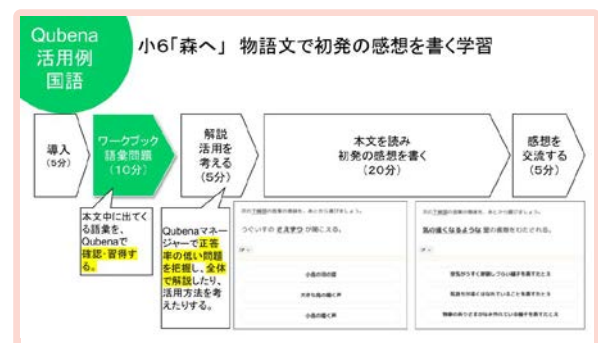


理科では、実験前の安全指導や実験方法の確認にQubenaのワークブック（先生が指定した問題を

配信できる機能）を活用。理科室の使い方、Googleをつける、燃えやすいものを身につけないといった、慣れてくると省略しがちなことを、毎回同じQubenaのワークブックを配信することで確認するようにした。安全な使い方を確認してから理科室の実験に入る、ということの習慣化につながられている。

次に、ワークブックで実験方法を確認。特に技能面を確認することによって、実験と結果の考察にしっかりと十分に時間を確保し、さらに押さえないといけない基本的な知識技能の習得をまたワークブックで押さえる。そして最後の振り返り時間を確保する、といった流れ。

「Qubenaを活用することで実験前の確認や実験方法の確認を短縮でき、実験と実験結果の考察に十分な時間を確保し、協働的な学びを充実させることができました」と、坪木教諭は語った。



国語の活用では、物語文や説明を読む前の語彙の確認や習得にQubenaが使えるか、試みた。どの児童も正確に文を読み取れるように、読解に必要な語彙を獲得できる問題を選んでワークブックを活用した。

「本文中に出てくる語彙をQubenaで事前に確認

すると、意外とわかっているようでわからなかった語彙や、自分の曖昧さを確認したりして、どの子も語彙力不足に引っかかることなく物語を読むようになるというのはすごく良かったなと感じます」と坪木教諭。

ワークブックの正答率を踏まえ、誤答の多い語彙についてクラス全体で確認することもあるという。児童の感想では、「問題が難しく自分がいつも何気なく使ってる言葉の意味をしっかりと考えることができるいい機会だなと思いました」、「面白かった。思ったより自分に語彙力がないことを知った。普段使っている言葉が全然意味が違うことがわかった」などがあったという。



社会では、Qubenaを活用した基本的な知識の保障ということで、児童自身が学習を最適化する試みを行った。歴史の授業において学習の個性化やジグソー法のような協動的な学びの充実を図った取り組みだ。「歴史の授業では、知識量が子どもによって大きく異なり、いろいろなことを知っている子もいれば、全然知らない子もいて、すごく難しさを感じていた」という坪木教諭。

Qubenaのワークブックを使うことで、基本的に押さえておかなければならない知識を保障して、知識の土台をしっかり揃えることによって、児童が自分のめあてを設定して調べる学習ができるようになった。導入後はなるべく自らの語りを短くして、教科書の内容を確認、NHK for schoolなどの動画学習、さらにワークブックで基本的な知識を押さえた後に調べる時間を充実させる。時間的な余裕を生み出すことができ、4人グループを作ってそれをお互い伝え合う発表を行うなど、協動的な学びを取り入れることができるようになった。

- 太田教諭から質問

小学生の子どもたちはQubenaを使った学習に最

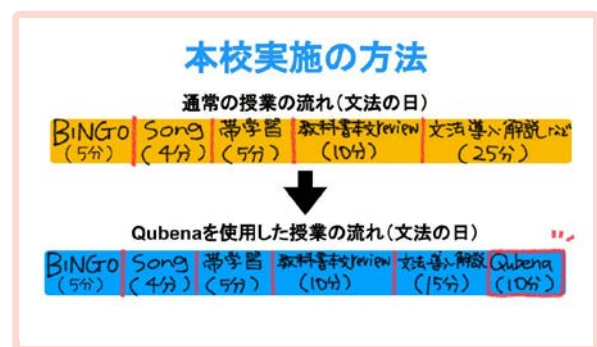
初からすんなり入れた感じでしたか？

- 坪木教諭

使い方の部分で子どもたちが困ることはないですね。現在は、僕がワークブックを配信して子どもたちはそれに取り組む、という学びが中心なので、中学に接続する上では、自分で問題を選択して解けるような力を身につけさせたいというのが今考えているところです。

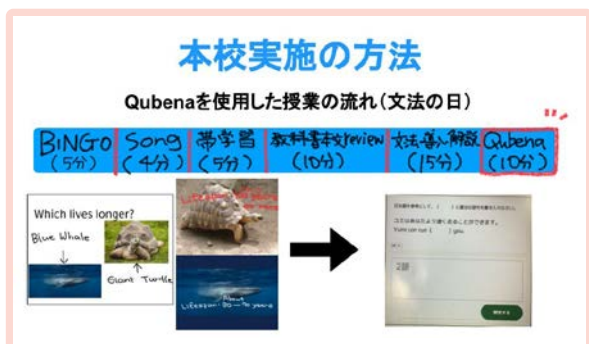
**英語の授業の中で
短時間でも効果的な
Qubenaの活用** 桜丘中学校

世田谷区立桜丘中学校は、3学年各6クラスで生徒数約600人という大規模校。特徴は、校則がなく、服装が自由で、生徒会が様々な企画を実施、宿題は基本的に出さない。また、定期テストがなく、代わりに朝の積み重ねとって朝の15分の学習時間でできるテストを実施しているという、ちょっと特殊な学校だという。「まず皆さんにご質問なんですけれども、『練習問題を自分で作るのが面倒だなあ』とか、『練習問題をたくさん作ったから、回収した後の丸つけが面倒だな』という悩みはありませんか。そんな悩みを解決してくれるのが、Qubenaかなと思います。なので本校ではQubenaを導入してみました」と、参加者に語りかけた太田教諭。



太田教諭の英語の授業では、教科書の内容から「文法の日」と「本文の日」に流れを分けている。

「文法の日」は通常の流れだと、「BINGO」「Song」「帯学習」をやった後に教科書本文の復習と、文法の導入解説などを25分間使って行うが、Qubenaを使った場合は、最後の文法・導入・解説を15分にまとめて、最後に練習問題としてQubenaに10分間取り組むという流れを作った。



「本文の日」は、通常るときは「BINGO」「Song」に「帯学習」、教科書本文導入や単語・解説で、最後に教科書の音読をしていた。Qubena使用時では授業の最初にQubenaを入れて、前時の文法の復習として活用している。「文法の日」の次の日、次の回という設定だ。なので前回の授業の内容を改めて復習するという意味で取り組んでいる。

Qubena導入目的

今まで

- 紙媒体のワークシートを撮影し、ロイロノートで配信
- 教科書に載っている練習問題(3問)に取り組む

課題

- 問題数が限られている
- 終わるまでの時間が生徒によってバラバラ
- 丸つけが面倒

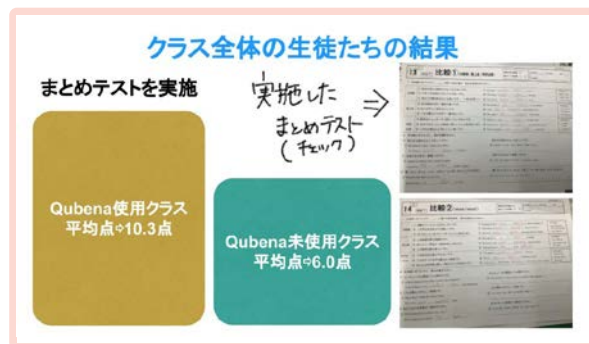
理想

- いろいろな問題を配信する必要がない
- 生徒の習熟度別に作業ができたらいい
- 丸つけの作業がなくなるといい
- など

Qubenaのスクリーンショット

太田教諭の授業でQubenaを導入している理由は何か。今までは練習問題として上図右側に載っているような紙媒体のワークシートを撮影してロイロノートで配信したり、紙自体を子どもたちに配ったり、もしくは教科書に載っている練習問題に取り組んでいた。しかしその方法では、終わる時間がバラバラだとか、丸つけをさせなくてはいけないとか、問題数が少なすぎて練習になっているか不安、といった課題があった。太田教諭の理想としては、問題の配信や配布の手間がなくなる、生徒の習熟度別にできること、さらに丸つけをなくすことができれば最高だと考えていた。Qubenaはそうした太田教諭の理想に最適だったのだ。

「Qubenaの利点なんですからけれども、私目線だと、まず丸つけを自動で行う、タブレットなので生徒が取り組みやすい、正解か不正解かが一瞬でわかる、問題数がすごくたくさんある。また、間違えた問題を自動的に復習させてくれるので、生徒たちが自分たちでできることが多くなり、すごく助かるなあと。子どもたちの目線ですと、まず問題をサクサク解くことができるヒントがついているので自分で取り組めるし、解説がわかりやすい。学校で学んだことが出題されるので取り組みやすい。一度間違えた問題が繰り返し出てくるので良い。このように子どもたちの中で完結できることは利点だと感じています」と太田教諭はQubenaの評価を語る。



上図はまとめテストということで、右側のプリントを、自分たちの実力で解いてみようという取り組みだ結果。Qubenaを使用したクラスは、平均点が10.3点、未使用のクラスは6点という結果だった。Qubenaを使用したクラスの方が確実に良い点が取れたということで、Qubenaで復習をしたり練習問題を解いた時間の有効性を確認したという。太田教諭はまとめとして、「Qubenaを使用することで、個別最適化された学びの実現ができると思います。教室の中で教員は、子どもたち一人ひとりに対応した学びはできませんが、Qubenaを使うことでそれが実現できるのではないかと考えています」と語った。

「授業をする上で大切にしているものとは？」

-木川

今のお話の中で、お二方ともおそらく何か大切にされてるものがあるのかなと、それは小中学校共通する部分ではないかと思ひまして、授業をする

上でどういったことを大切にしているのか教えて頂けないでしょうか。

-坪木教諭

私が授業をする時いつも考えてるのは、子どもたちが将来どういう働き方をするか、どういうふうな働き方をして欲しいかということです。だから勉強というのは、こういう働き方をするから、こういう学び方もできたらいいなっていう感じで考えています。

仕事はやはり楽しく働いてほしいというのがありまして、なので、学ぶことも楽しみながらできるというのがすごくいいなと思っています。

-木川

すごく素敵で大切な考え方だと感じました。その中で、Qubenaというツールが存在したことによって何かその目標に近づけたというのはあったのでしょうか。

-坪木教諭

Qubenaで大事だと感じるのは、基本的な知識技能の保障という部分で有用だということです。もう一つは自分で欲しい知識を取りにいける。Qubenaがあると、与えられたものだけでなく、ちょっと上の中学校の数学やってみたいな、と子どもたち自身が取り組んでみることも可能です。今後どんどん働き方が自由になっていく中で、学び方も自由にしていきたい、そうした中で、基本的な知識技能の保障と自分が必要な技能や知識を取りにいけるっていうのがQubenaのすごくいいところだと思います。

-太田教諭

私が授業する上で大切にしているものは、最終ゴールはやはり使える英語というものを目標にしています。海外旅行とか行っても、日本人で英語を喋れるっていうのは海外の人にとってレアらしくて、よく英語うまいねって言われるんですよ。そういう概念を私はちょっと覆したいなあって思っていて、将来子どもたちが海外に行ったときに、もしくは海外の方が日本に来たときに使える英語になってほしいなあって思っています。それを達成

するために授業をしているかなあと。

-木川

その中で、Qubenaを使うことによって何かその目標に対して寄与できているのかなってところはいかががでしょうか。

-太田教諭

使える英語ということはアウトプットですけど、アウトプットするには3倍の量のインプットが必要だといわれているんです。Qubenaはすごい問題数があるので、そういう同じようなフレーズとか似たフレーズもしくはその場面とかを入れてくれる回数が多いという意味では、その私が言う使う英語に繋がるものかなと思います。

-木川

学校現場でQubenaを活用してくださっているお二人の先生方のご意見やご経験が非常に力強いなというふうに思ひまして、今回参加されてる先生方にとっても何かしらヒントになったのではないかなと思います。

坪木先生、太田先生、本日は大変貴重なお話をありがとうございました。

キ
ユ
ビ
ナ
レ
ッ
ジ

本セッションの他、事例共有セミナー「キュビナレッジ」のアーカイブ動画や登壇資料は活用ナビサイト「Qubena-Navi (キュビナビ)」よりご確認ください



「一歩先の“個別最適な学び”」とは



横浜創英中学校・高等学校 校長

工藤勇一 氏



東明館学園 東明館中学校・高等学校 校長
COMPASS ファウンダー

神野元基 氏

進行



COMPASS 取締役

木川俊哉

Q 「個別最適な学び」と「協働的な学び」をどのように創っていけばよいか？



木川

工藤先生、神野さんよろしくお願ひいたします。本日のテーマは「一歩先の“個別最適な学び”のために学校が目指すべきすがたとは」です。神野さんは、Qubenaの生みの親ですし、工藤校長はいち早く麹町中学校にQubenaを取り入れて、生徒の学びのあり方や、先生方の関わり方を大きく変化させました。まず工藤校長に「一歩先の“個別最適な学び”とは何か」というところをお伺いしたいんですが、個別最適な学びと、協働的な学びをどのように創っていけばいいのでしょうか。

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の同時進行



工藤

「個別最適な学び」と「協働的な学び」について、切り分けてイメージされている方も多いかもしれませんが、僕は「個別最適な学び」と「協働的な学び」が同時に進行してるような学習イメー

ジを持っています。そのきっかけとなったのが麹町中学校での取り組みで、Qubenaを使い始めたのは、僕が麹町中学で6年間校長をしていた最後の2年間です。AI型の教材が入るので、COMPASSさんの協力も仰ぎながら、5人の数学の先生たちにどんなふうを使うかを相談させて決めていきました。そこで彼らが僕に言い出したのは、本当突拍子もないことだったんです。

「もう教えるのやめようと思うんです」って言うんですよ。

当初は2学級を習熟の差に応じて3クラスに分けて、習熟の遅れている2クラスにQubenaを入れようと考えていました。しかし、あまりにも習熟の差が激しいので、Qubenaを副教材的に使うのはあまりにも非効率だとなったんです。

つまり授業をやって、その足りないものを補うのではあまりにも非効率だから、全く個別にやったらどうかという話になったわけです。個別にというか、自分の進みたいところからやったらどうかと。その時点で、先生たちの



アーカイブ動画

発想は、生徒たちが黙々と一人で教材に取り組んでいる姿ではなくて、自然発生的にそこに協働的な学びが生まれるんじゃないか、みたいなざっくりとしたイメージがあったと思うんです。まさにそれがはまったんですね。

麴町中のスタイルでは、みんなバラバラのことをやってるんだけど、バラバラに単独で孤独になってるわけでは全くなくて、常に相談しあったり、先生を呼んだり、本当に臨機応変に変化するわけです。

時には先生を呼んで、数人のグループでミニ授業が始まったり、ホワイトボードを使ったたり。それはその子どもたちのニーズに応じて常に変わります。僕は、江戸時代の寺子屋みたいだねって言っていました。

だから数学の授業では、「個別最適な学び」を行いながら、常に「協働的な学び」を自分たちの意思でやっているっていう授業スタイルだったんです。これは驚きでしたね。



神野

そもそも私がQubenaを作ったときは、実は、子どもたちが黙々と一人でやっていくスタイルの教材として想定していたんですよね。

Qubenaをやっているれば、進捗もAIが最適化する。その子が間違えたときにすぐわからないところに戻る。連続して正解してるようであればどんどん進捗を早めるといったように、その教材で完結させるような思想で作ったんです。しかし、麴町中に持っていった際に麴町中の数学の先生方が、「いやこの教材ってこうやって使うんじゃない

の」みたいに解釈して、結果わたしたちが考えていた「個別最適な学び」よりも、より高次の「個別最適な学び」が生まれてたんだなって教えられました。それはどういうことかということ、最終的に麴町中では、Qubenaで勉強したい子はQubenaで勉強すればいいし、教材で勉強したい子は教材で勉強したらいいし、その先生の授業を受けたい子は先生の授業を受けたいというように、ある単元を学ぶ際の学び方も自分たちで選べるようになったということです。

その形が、いわゆる「個別最適な学び」というものの本当の姿なんだろうなと思うんですよ。

そこで工藤校長に質問をさせていただくと、なぜそんな解釈を麴町中学校はできたのかな、ということなんです。

子どもたち自身、「自分で学びたくなる仕組み」を求めている



工藤

麴町中でQubenaを使い始めた頃、最初は200人ぐらい入る大部屋に机をずらーっと1列に並べてやっていたんです。はじめは、神野さんがおっしゃったように、みんな黙々とやっていたんですが、1年経ったころ、グループごとに固まって勉強し始めたんです。雑談しながら気楽に学ぶ雰囲気が変わっていたんです。ああいうふうに変われた理由っていうのは、子どもたち自身、やっぱり勉強っていうのを自分で学びたくなる仕組みが欲しいんですよ。自然に自ずとモチベーションが湧いて

いく仕組みが欲しい。その仕組みづくりができたんだと。



ちょうどQubenaを導入したころ、麹町中では定期テストをなくして、宿題をゼロにしたというタイミングなんです。1年前に宿題をゼロにして、定期テストをなくしたんです。Qubenaを使うようになって、教材も自由だからQubenaを使ってる子もいれば、教科書を使ってる子もいれば、塾の問題集持ってきてもいいとか、YouTubeでもいいとか自由に学ぶようにしたわけです。特に塾に通ってる子なんかは、塾の問題集を持ってきて、その問題を友だちに聞いたり、それから先生を呼んで勉強する。自分一人で学ぶより、非常に効率的だってことが彼ら自身わかってくるわけです。わからない問題は人に聞けばいい、アクション起こせばわかるようになるっていう、そういうモチベーションができましたね。そして定期テストをなくして単元テストの結果を成績に反映することに決めました。かつ、1回きりの結果ではなく、本人が希望すれば2回、受けられるようにしました。はじめは1回目と2回目で点数のいい方を採用するようにしたんですが、点数が上がれば儲けものといった感じでみんな全然勉強せずに2回目を受けに来る。そこで、2回目を受けた時は1回目に対して成績が上がっても落ちて2回目の結果を採用する、としたら、いきなり子どもたちがPDCAを回し始めたんです。当然ですよね。2回目で落ちたくないから、

成績上げたいから、わからないところに注目しますよ。わからないところができるようになれば必ず成績が上がるってことを体験した子どもたちは、自分が勉強し始めてわからない問題が出たら、人に聞いたり調べなきゃ、と能動的になる。そこら中で学び合いが起こる、と。Qubenaを使った数学の授業でもそれが起きていたんですね。これは、中1よりも中2、中2よりも中3がすごく激しくて、それは当たり前ですよ。中3になったら高校受験があり、内申書に直結するので、それこそわからない問題がわかるようになること、再テストの成績を上げたい、っていうモチベーションが上がるわけです。Qubenaを使うことによって、麹町中の生徒や先生たちにいろいろ教えてもらったなあと思ってます。

Q 「置いてきぼりになる子」への不安はどう考えればよい？



木川

ありがとうございます。おそらく自由に自分たちで学びを選べるってなったときに多くの先生方が一番不安に思うのが、ついてこれない子がいるんじゃないか、置いてきぼりになっちゃう子がいるんじゃないかということです。そういう不安に対してどのように考えていけばいいのかというところを、お教えいただけないでしょうか。



「個別最適な学び」で「置いていかれる子」がいなくなる



神野

「置いてきぼりの子が生まれる」というのは逆だと思っていて。そもそもいままでの一斉指導の中で置いていかれていた子たちがいて、その子たちが「個別最適な学び」になることで、個々の

ペースで進んでいくんだから置いていかれることがなくなるってことなんですよね。



工藤

僕も全く同感ですね。「個別最適な学び」になってから、置いてかれる子がいなくなるということしか見たことはないですね。もしそうなっていないQubenaの使い方をしてるのであれば、ドリル的にほったらかしにしてる、子どもたちの主体性が失われている状態じゃないかと思います。

麹町中でも、1年生の姿ってというのは本当にひどいものでしたよね。小学生時代に学び尽くして、でも成果が上がらなかった、そうして学びたくなくなってしまった子どもたちが集まってくるんです。先生たちが悩んだのは、そうした子どもたちは勉強しなさいと注意をすればやるんですよ。でも我々が麹町中で取り組んでいたのは、子どもたちの主体性を取り戻すためのリハビリ。注意してやらせる、というやり方にしてしまったら、この子は絶対にまた文句を言いながらやる、勉強やってほしいならやってやるぜ、みたいな感じの子になっちゃうんですよ。そんな子どもを育てたいわけじゃないんです。

自ら学びはじめるのを待ち続けたら、一人また一人、とどんどん変わりはじめました。勉強しろって言わない我慢って大変だったんですけど。そして、最後の一人は、7カ月間勉強しなかった。子どもはすべて生まれてくるときは主体的な生きもので、それがいつの間にか、やらされることが増えていくうちにその主体性を失ってしまうんですよ。そうした状態で入学してきたその子が、8カ月目に勉強を始めて、Qubenaを使って1か月半で1年の内容を全部終えたんですよ。



一番大事な目標は「子どもたちのためにどんな教育をするか」



神野

その話でいえば、「個別最適な学び」や「協働的な学び」という言葉の前に、学習指導要領でいえば「対話的で主体的で深い学び」、例えばOECDラーニング・コンパスが示している、子どもたちのウェルビーイングのために自立、相互承認、創造する力といったものが必要、という話だったりする。子どもたちのためにどんな教育をするかというところが一番大事な目標ですよ。そもそもQubenaで「個別最適な学び」を実践しようとした麹町中学校は、既にこの主体的な学びってすごい大切だよということ、学校全体としてもすごく深く考えていて、学校のあり方というものを見直そうという動きがあったのかなと思うんです。子どもの学びってどうあるべきなんだということ真剣に考えている先生方だからこそ、7カ月も待てたりするんですよ。そんな学校現場をやっぱり私も作りたいなと、すごく強く思います。



現場の先生として最初に取り組むことは？



木川

質問が一つ来てまして、工藤校長が今の立場ではなくて例えば現場の先生といった立場だとして、何を最初に取り組まれるのかなというところでヒントを頂きたいということですが。



大切なのは最上位の目標で 合意すること



工藤

例えば数学だったら、麹町中学の数学の教員が当時5人ぐらいいて、みんな
で相談をして決めていたんですけど、
なぜ彼らが決められたかという、最
上位の目標が合意できているからなん
ですよ。

つまり、学力を上げるということが、
見た目の学力を上げるってことではな
くて、子どもの主体性を育てるという
ことを第1番目に彼らが挙げたので、
そのための手段として何がいいかとい
うことをずっと議論してきたんです。
数学だけじゃなくて、全教科で常にそ
れを考えていたんです。

結果としてめちゃくちゃ素晴らしい合
唱コンクールの合唱が聞きたいわけ
ではなく、子どもが誰一人取り残され
ることなく、本当に主体的に楽しむ音
楽を作るにはどうしたらいいとかです
ね。それを一つひとつの教科で悩んで
たんです。



木川

ありがとうございました。ここに集
まった先生方、教育委員会の方々、た
くさんいらっしゃいますが、皆さん同
じ思いを持っていらっしゃるのかなと
いうふうに思います。働く場所ですと
か、立場とか、それぞれ異なりますが、
子どもたちの未来のために、また明日
から頑張っていきたいなというふうに
思います。

工藤先生、神野さん本当に今日はあり
がとうございました。



まずは何からはじめる？

こんなときはどうする？

みんなはどう使ってる？

Qubena（キュビナ）を
より快適に・より効果的に活用いただくためのお役立ち情報サイト

キュビナビ

Qubena Navi



動画や資料で
いつでも学べる
使い方ガイド

授業に活かせる
実践事例・
活用アイデア

便利な新機能や
セミナー開催など
最新情報



キュビナビ

<https://navi.qubena.com>



お問い合わせ先

株式会社COMPASS

info@compass-e.com

〒112-0002 東京都文京区小石川2-3-23 春日尚学ビル3F
<https://qubena.com>

お問い合わせは
こちら

