



令和6年度

◆
新編
新しい
算数



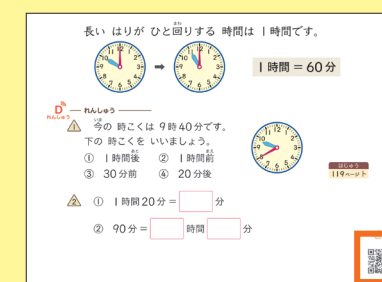
授業実践から見る

QRコンテンツ活用マニュアル

紙の教科書から

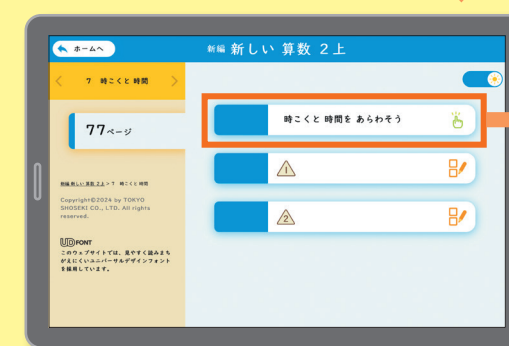
STEP 1

端末のカメラで、
二次元コードを読み取る。



STEP 2

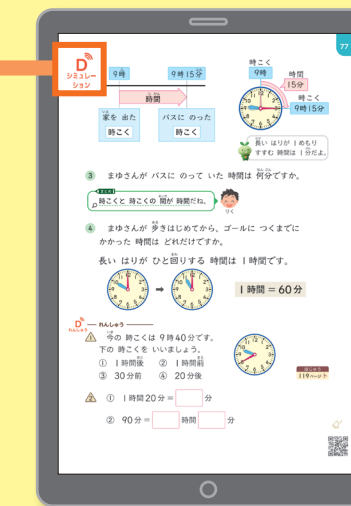
リストから使いたい
コンテンツを選択。



学習用デジタル教科書から

STEP 1

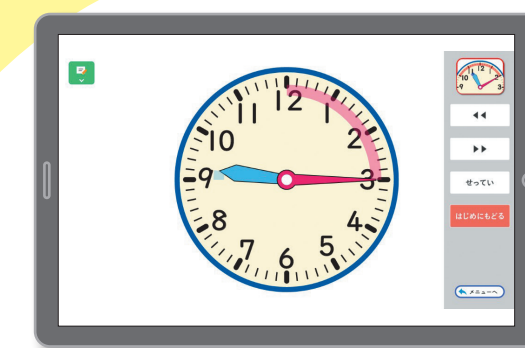
Dマークを直接タップ
もしくはクリック。



※現在開発中のため、実際の令和6年度版学習用デジタル教科書の仕様とは異なる場合があります。

トップページを
ブックマークしておく
と、
便利です!

ぜひ、アクセス
してみてください!



「新編 新しい算数」の編集委員に教えていただきました。

学習者用デジタル教科書 よくある Q & A

Q

学習者用デジタル教科書は、
授業の最初から最後まで
使う必要がありますか?

A 学習者用デジタル教科書は算数に限らず、有効に活用できる場面で使用することが大切です。

算数で有効活用できる場面の一つは「自力解決」です。紙面がワークシートになる書き込み機能を使うことで、子どもたちがすぐに活動に取り組むようになりました。書いたり消したりも簡単で、考えもまとまりやすくなったようです。

自分の考えはスクリーンショットで保存し、画像を共有フォルダなどに入れば、電子黒板で学級全体に演示できます。

Q

板書はどうすれば
よいでしょうか?

A 板書のタイミングがつかめず、まとめか板書しなかった、ということも初めはあるかもしれません。学級全体で授業の過程を可視化し共有する大切さは、紙の教科書を使う授業と変わりません。教師用指導書等も参考にしながら、板書計画を立てて授業を構想するとよいですね。

また、これまで発表用の画用紙などに各自の考えを書かせていましたが、デジタル教科書に記入したものを電子黒板に映す発表のスタイルが増えました。ただし、多様な考えを比較検討したりまとめたりするときには、掲示用の画用紙などを別途用意するなど、授業に合わせて準備するとよいです。

Q

子どものノートづくりは
どうすればよいでしょうか?

A 子ども用の端末と全体演示に集中するあまり、ノートづくりを気を配れなくなる、ということもあるかもしれません。

問題解決の過程を記録して積み上げることは変わらず大切なので、紙の教科書を使う授業と同じようにノートをつくるよう指導しましょう。

自分の考えは、学習者用デジタル教科書に直接書き込むことも多いかと思いますが、紙のノートにはそれらを整理して書かせておきます。自分の考えだけでなく、問題やめあて、友だちの考えなども、これまでと同様、紙のノートに書かせるようにし、ノートづくりは変わらず大切にしたいですね。



ICT教育については、webサイト「math connect」内の特集記事でも紹介しています。ぜひ、ご覧ください。

算数に限らない!

ICT端末トラブルと解決策

インターネット回線に
つながらない!

💡 クラスで一斉にアクセスすると、フリーズして動かないなどのトラブルも考えられます。10人くらいずつ順番にアクセスするなど、工夫が必要なこともあります。

ビューアの使い方に
慣れるまで
時間がかかる!

💡 教科によってビューアが異なる場合もあります。使い方を一つひとつ説明していくよりも、初めに子どもに自由に使わせ、慣れさせた方が早いかもしれません。

⚠️ 充電されていない!

💡 予備機やモバイルバッテリーを用意しておく、安心です。

⚠️ 端末がフリーズした!

💡 使用中のアプリを一度終了して起動し直すなど、冷静に対処するよう指導しましょう。



本社 〒114-8524 東京都北区堀船 2-17-1 Tel:03-5390-7386 (小学算数)
支社・出張所 札幌 011-562-5721 仙台 022-297-2666 東京 03-5390-7467 金沢 076-222-7581
名古屋 052-950-2260 大阪 06-6397-1350 広島 082-568-2577 福岡 092-771-1536
鹿児島 099-213-1770 那覇 098-834-8084

ホームページ <https://www.tokyo-shoseki.co.jp> 東書Eネット <https://ten.tokyo-shoseki.co.jp>

授業の始まりから終わりまで

評価への活用も

これなら
使いこなせよう!

目的と学習過程を考慮した

コンテンツが約1450点

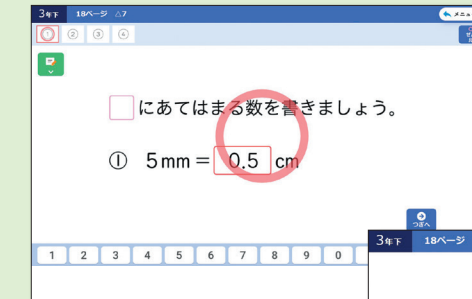


練習と評価

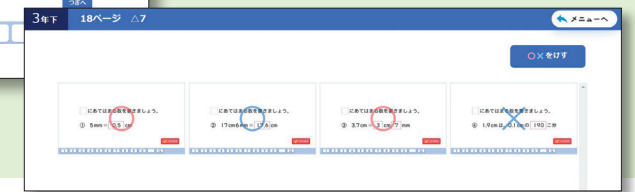
3

理解状況の把握や評価への活用

教科書にある練習問題をコンテンツ化。正誤判定機能やヒント、答えの解説もあり、サポートも万全です!



また、結果の記録機能を活用し、結果を効率よく収集することで、指導に生かす評価や記録に生かす評価にも活用することができます。

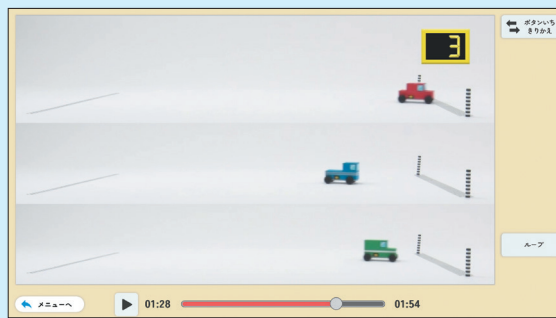


単元導入

1

学びとの出会いをサポート

単元の導入には、児童が自ら学びたくなるような、学習意欲を高める動画「オープニングムービー」を用意!



日常生活での疑問から算数の課題を見出し、「解決したい!」という学習動機をもって単元の学習に入ります。

ご安心ください!

たくさんコンテンツがあるけど、授業で使いこなせるかな...

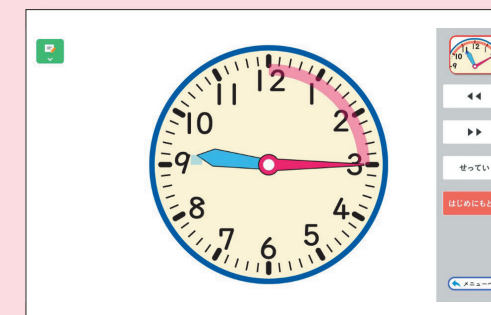
授業での活用イメージを 中面でご紹介します!

つまずきへの対応

4

理解支援コンテンツの活用

つまずきの多い問題に対しては、教科書にない追加の練習問題や意味理解をサポートする動画を用意!



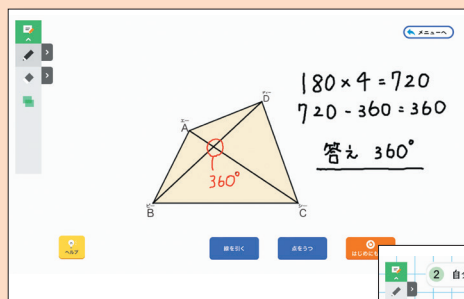
個別最適な学び、特に指導の個別化の実現にご活用いただけます。

主体的・対話的で
深い学びを
サポート!

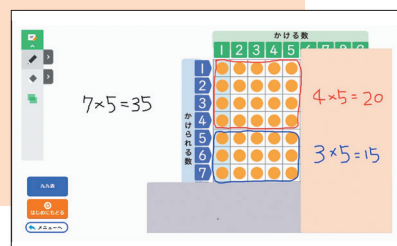
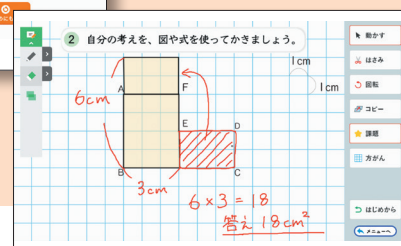
問題解決

2

どんどん考え、伝えたいくなる



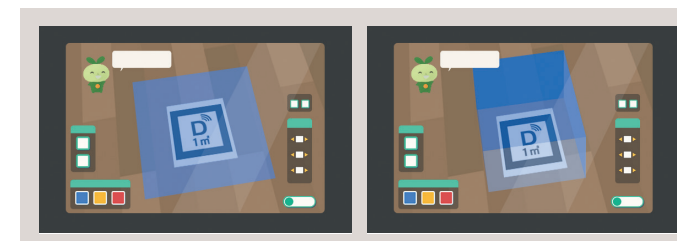
問題解決の場面では、何度でも試行錯誤できるシミュレーションなどを用意! 試したい! 考えたい! 動かしたい! みんなに伝えたい! ...など、児童の意欲や思考をサポートします。



1mが見える!



他にも AR を使ったコンテンツなど!!



ICT 活用については
教科書のご案内
p.6~13 も
あわせてご覧ください。

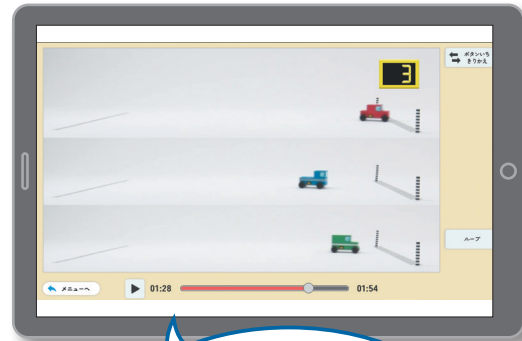
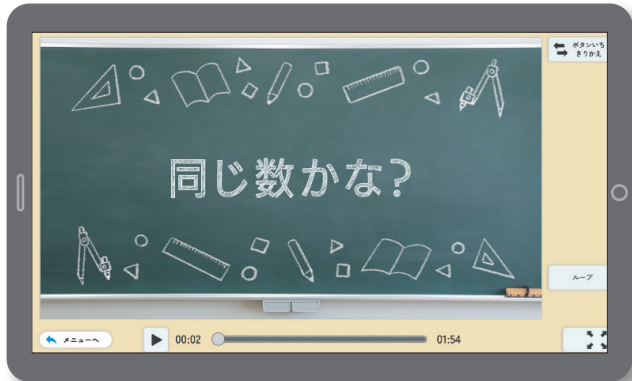
●3下 p.14 ⑬ 小数 第1時/全11時 「同じ数かな？」

お試しは
こちらから



日常生活から学習動機を創出する動画、オープニングムービー

整数では表しきれない場面から解決したい課題を見出し、算数の学習へつなげる。



3台とも記録は3秒。でも速さがそれぞれ違う。どうすれば記録の違いを表せるのかな…

▲約2分の動画で、日常生活での疑問と算数の学習内容をつなぎます。3～6年の各学年で5本ずつ、計20本をご用意!

CHECK 単元導入のバリエーションが、さらに豊かに!

オープニングムービーを単元プロローグに代えて単元導入教材として扱う、視聴後に単元プロローグを扱う、など実態に合わせて柔軟に単元導入を計画することができます。

単元導入での活用例

QR コンテンツ使用箇所

家庭学習での動画視聴で、児童に疑問をもたせた状態で、本時の問題へとつなぐ。
①→③

家庭学習での動画視聴で、児童に疑問をもたせ、さらに授業で単元プロローグにふれ、小数への関心を高めるから、本時の問題へとつなぐ。
①→②→③

授業で動画を視聴し、児童どうして疑問を共有後、さらに単元プロローグにふれ、小数への関心を高めるから、本時の問題へとつなぐ。
①'→②→③

学習段階と発問 (●)	学習活動と活用のポイント (◎)
1 家庭学習で、動画を視聴する。 (家庭学習：2分)	・オープニングムービーを視聴する。 C: あれ? 3台とも3秒なのに、速さが違うよ。 C: なんてだろう? 記録の違いを表す方法はあるのかな。
1' 授業の中で、動画を視聴する。(5分) ○(動画 1:08 で一時停止) どの段ボールカーも3秒だね。	・オープニングムービーを視聴する。 C: あれ? 青の方が遅かったように見えたよ。 C: ゴールに着く順番が違うのに、3台とも同じ3秒なのはおかしいんじゃないかな? C: どうすれば記録の違いを表せるのかな?
2 単元プロローグ(3下 p.14)を見て、小数への関心を高める。(5分) ○左と右の数を比べて、似ているところと違うところはどこかな?	・単元プロローグにある、数の相違について話し合う。 C: 左も右も使っている数字は同じだね。 C: ただ、右の数には数字と数字の間に点があるよね。 C: この点にはどんな意味があるのかな?
3 本時の問題をとらえる。(5分) ○水とうの水のかさは何Lといえるかな?	・本時の問題をとらえ、課題を焦点化する。 C: 2年では、1Lよりも少ないかさのときには、dLやmLを使つたよね。 C: でもLしか使えないからどう表せばいいんだろう…。 ◎1Lよりも少ないかさの表し方について考えるという、本時の課題をつかむ。

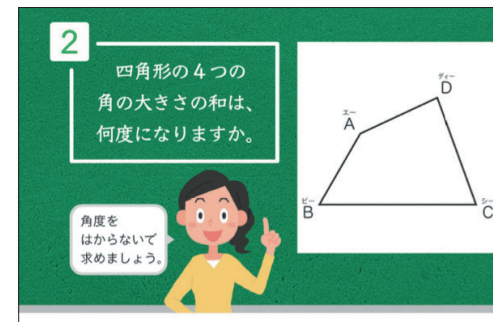
●5上 p.87 ⑦ 図形の角 第3時/全6時 「四角形の角の大きさの和を求めよう」

お試しは
こちらから

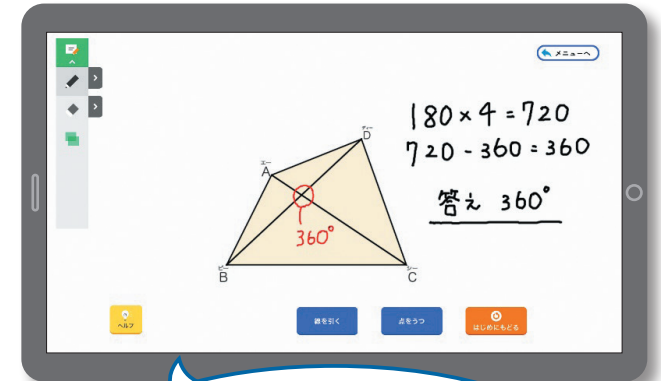


“個別最適な学び”と“協働的な学び”を一体的に充実させる、シミュレーションコンテンツ

前時までの三角形の内角の和の学習を基に、四角形の内角の和の学習へと発展させる。



▲5年上 p.87 四角形の角の大きさの和を求めよう



他の人が見てもわかるかな? 別の求め方でも考えてみようなど、自力解決時に主体的に活動する姿も大事にしたいですね。

CHECK

試行錯誤が簡単、かつ効率的に何度でも行えます!

簡単な操作で主体的・対話的で深い学びをサポートします。自力解決や集団解決時に活用することで、多様な考えが出やすくなり、協働的な学びに適した個別最適な学びがいっそう充実します。

自力解決・集団解決での活用例

QR コンテンツ使用箇所

シンプルな機能で直観的に操作することができます。書いたり消したりが簡単なので、自分の考えを表現しやすくなります。

多様な考えが出されることで、大切な見方・考え方が見出しやすくなります。

それなら

次時においても、本時の考え方が使えるかを追究することを通して、見方・考え方の価値をあらためて実感させたいですね。

	学習段階と発問 (●)	学習活動と活用のポイント (◎)
自力解決	内角の和の求め方を考える。(10分) ○図の中に線や点をかきこんで、四角形の4つの角の大きさの和の求め方を考えよう。 ○求め方は1つだけかな?	・四角形の内角の和の求め方を考え、QR コンテンツを活用し、図や式を使って表す。 C: 対角線をひいたら、三角形が2つできたよ。 C: 四角形を三角形4つに分けても求められそうだ。 ◎考えがまとまったらスクリーンショットで保存し、別の求め方を新たに考えるように促す。
集団解決	求め方を発表し合い、検討する。(15分) ○どのように考えたか、理由も説明してみよう。 ○自分の考えと似ているところはあかな。	・各自の求め方を理由とともに発表し、検討する。 C: 対角線 AC で分けると、三角形2つ分になるから、 $180 \times 2 = 360$ で 360° になります。 C: 対角線を2本ひくと、三角形4つ分になって…。 C: 三角形の数は違うけど、三角形の角の大きさの和を使って求めているところが似ているよ。
まとめ	働かせた見方・考え方と四角形の内角の和の求め方をまとめる。(5分)	・四角形の内角の和の求め方についてまとめる。 C: 四角形の分け方は違っても、三角形に分けて考えれば求めることができるね。 C: 図形の角の数が増えたら、角の大きさの和はどうなるのかな?
次時	五角形や六角形など、多角形の内角の和の求め方を、既習の内角の和の求め方を基に考える。	

3 3下 p.18 ⑬ 小数 第3時/全11時 「練習問題」

お試しは
こちらから

学習状況の把握や評価への活用も 可能な練習問題コンテンツ



練習問題による児童の習熟と、教師によるクラスの苦手把握や的確な評価をサポート!

□にあてはまる数を書きましょう。

① 5mm = □ cm ② 17cm6mm = □ cm

③ 3.7cm = □ cm □ mm

④ 1.9cmは、0.1cmの □ 分

正誤の結果を一覧表示することができます。一覧のスクリーンショットを収集することで、クラスの理解度や定着度を把握することができます。

3 正解した問題

もう一度解いて正解した問題は青○に。

間違えた問題は赤○に。

▲3年下 p.18 練習問題

□にあてはまる数を書きましょう。

① 5mm = 0.5 cm

▲正誤判定機能を搭載!

CHECK 練習問題をコンテンツ化! 正誤判定、結果の記録機能を搭載!

2年以降では原則、練習問題をQRコンテンツ化しました。正誤の履歴が残るため、授業支援ツールなどを活用し、正誤の記録を収集することで、指導や評価に生かすこともできます。

練習と評価への活用例



QRコンテンツ使用箇所

学習段階と発問 (●)	学習活動と活用のポイント (◎)
適用問題 (7分) ⑦に取り組む。 ◎例えば「④1.9cmは、0.1cmの□分」の問題の正答率がよくない、などとクラスの傾向を効率よく把握することができます。次時以降の導入で復習してから学習に入る、など指導に生かす評価情報を基に次時を構想することも可能です。	C: 5mmは、1cmを10等分した5こ分の長さだから…。 C: 6mmをcmで表せばいいから…。 ・スクリーンショットなどを活用して、結果を提出する。
次時 (2分) 前時の復習をする。 ○ 1.9cmは、0.1cmの何こ分かな。	・前時の学習を基に、大切な見方・考え方を確認する。 C: 1cmは、0.1cmの10こ分だったよ。 C: 1mmは、0.1cmと言えたね。

CHECK つまずきの多い問題では、ヒントや答えの解説も確認でき、家庭学習でも安心!

けんさんは、3500円のゲームソフトを20%びきのねだんで買いました。代金はいくらでしたか。

▲5年下 p.76 割引の問題

ヒント

20%のねだん

3500 (円)

0.2

20%びきのねだん

3500 (円)

1-0.2=0.8

▲解決の手がかりが確認できます。



答え合わせ後は、答えの解説も確認できます。解きっぱなしにさせない工夫により、確実な理解へと導きます。

4 2上 p.77 ⑦ 時ごとと時間 第1時/全2時 「時ごとと時間をあらわそう」

お試しは
こちらから

つまずき対策への活用



時計を動的に演示することで、時刻と時間の違いを視覚的に表現。

時間の経過を視覚化することで、「時刻」と「時間」の意味理解を促進します。

▲2年上 p.77 時ごとと時間をあらわそう

▲針の動きを帯で示すことができます。

CHECK 学力調査等の実態を基に、つまずきに対応するためのコンテンツが充実!

動的な演示や操作など、視覚化することでの理解促進で児童のつまずきに対応します。授業での演示だけでなく、自力解決時や発表時など、様々なタイミングでもご活用いただけます。

つまずき対策への活用例



QRコンテンツ使用箇所

学習段階と発問 (●)	学習活動と活用のポイント (◎)
時計の読み方を振り返る。(3分) ◎時刻と時間の違いを知らせる。 ○時刻と時間の違いは何か。	・QRコンテンツや模型時計を活用しながら、時計の読み方を振り返る。 ◎10時50分など、短針が次の数に近い場合は、11時50分という誤答が多く見られるため、QRコンテンツで演示しながら確認し、振り返りをする。 ・「時刻」と「時間」の意味を知り、問題場面をとらえる。 ◎QRコンテンツを活用し、時間の経過を帯状に視覚化することで、時刻と時間の意味理解を促進する。 C: (QRコンテンツの) 時計でいうと、ピンクのところが時間だね。
時間の求め方を考え、発表する。(5分) ○まゆさんが家を出てからバスに乗るまでにかかった時間を求められるかな。	2上 p.76 の指導 ・QRコンテンツを活用し、時間の求め方を考える。 C: 家を出た時刻は9時で、バスに乗った時刻は9時15分。時間は、時刻と時刻の間のところだから…。 ◎QRコンテンツで、経過した時間を帯状に示し、間の時間に注目させる。 C: ピンクのところが時間を表しているから、答えは15分。 ・時間の求め方を発表する。 C: (QRコンテンツの時計を用いながら) 9時から9時15分までの間は15分。だから、かかった時間は15分。
問題に取り組む。(5分)	2上 p.77 ③ ④ の指導 ・QRコンテンツを活用し、○分前や○分後の時計の動きを確認する

つまずき対策については、別冊「つまずきへの取り組み」もご覧ください。

