

__ 協働的な学びチーム

～子ども同士が教え合い学び合う学習スタイル～

R3.8.3(火)

目次

1.はじめに

2.協働的な学びの授業とは

3.おススメツール

4.おわりに

1.はじめに

探究的な学習や体験活動などを通じ、子ども同士で、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実させることも重要である

文部科学省初等中等教育局教育課程課より



児童一人ひとりが自分のペースを大事にしながら**共同で作成・編集等**を行う活動や、**多様な意見を共有しつつ合意形成を図る活動**

2.協働的な学びの授業とは

「子ども同士が教えあい、学び合う学習」

(1)多様な考えを出し合い・深める活動

(2)グループで協力して作品やパフォーマンスをつくりだす活動

(3)相互評価を通して互いの成長を促す活動

3.協働的な学びにおけるおススメツール

(1) Jamboard

(2) Google スライド

Jamboardの機能

- ・複数人で同時編集することができる
- ・Google検索で見つけた画像を挿入できる
- ・作業内容は自動的に保存できる
- ・手書き入力もできる
- ・記入したことを指で消すこともできる
- ・20枚まで複製可能

Googleスライドの機能

- ・複数人で同時編集することができる
- ・Google検索で見つけた画像を挿入できる
- ・作業内容は自動的に保存できる
- ・手書き入力もできる

(1) 多様な考えを出し合い・深める活動

具体例 2年 国語「こんなもの見つけたよ」

町歩きに行き、見つけたものについてメモをたくさん書こう。

①町歩きに行き、**タブレットで撮影した写真**を
Jamboardに挿入する。

②写真について形や色などを**Jamboardの付箋機能**
を用いてメモを書く。

③ペアになり足りないメモがないか教え合いメモ
を増やす。

→メモをもとに紹介文を書く。→発表会をする。



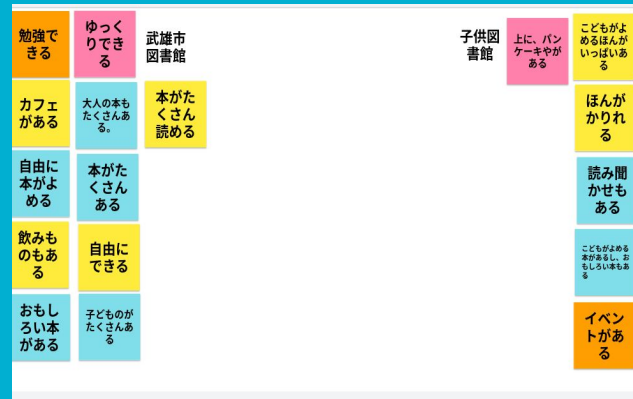
具体例 3年 総合的な学習の時間 「はっけん！たけおのよかところ」

①「たけおのよかところ」と聞いて、最初に思い浮かぶの ところをjamboardの付箋を用いて書き込む。

②全体で書き込みを見合い、質問をしたり、考えを聞いたりすることで、自分が調べていきたいところを 決定する。

③決定した場所ごとにグループを組み、すでに知っている 情報やこれから調べたいことがらをjamboardに書き 込む。

④各グループで書き込みを見ながら、知りたいことや聞きたいことなどを話し合い、取材の活動計画を立てる。



具体例 5年 社会「食料生産～産地マップを作ろう!～」

①日本地図のスライドに、児童が住んでいる地域のチラシを切り抜いたものを画像として貼っておき、グループで チラシを見ながら、**産地ごとに動かしていく。**

②グループごとに作成したスライドに必要な情報(気づき・考え・分類)を書いていく。

③自分たちの作成したスライドをもとに全体で話し合い、気づきや考えを共有する。



特別支援(知的) 自立「Jamboardの使い方を知ろう。」

みんなでしりとり遊びをして楽しむ。

1 Jamboardの使い方を知る。

(居石先生支援)

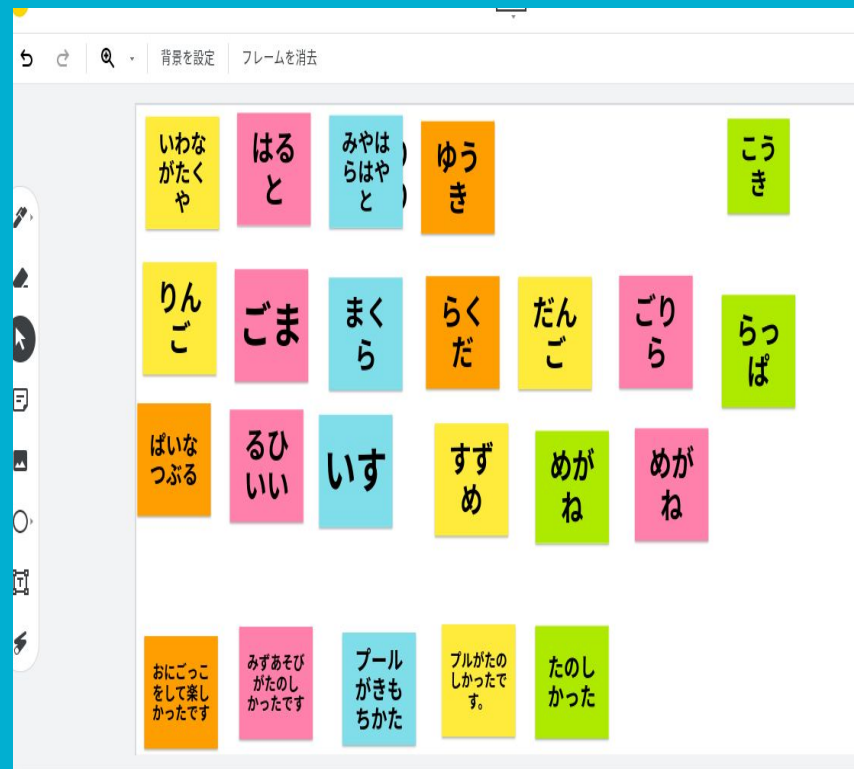
付箋を選ぶ。

名前を書く。(手書き)

2 しりとりをしよう

りんごから始め次へつないでいった。言葉が見つからない時は、次へパスする。

3 最後の付箋は、この日自立でした水遊びの振り返りを書いて、みんなで見合った。



◎近くの児童の考えだけでなく全員の考えを離席することなく知ることができる。

ジャムボードの有用性

◎Jamboardを使うことで付箋やテキストの移動が容易であり、児童が気軽に活動できる。気軽に活動できることで、考えや気づきも出しやすくグループ活動もスムーズに進む。

◎電子黒板を使って、児童が作成したスライドなどを大きく提示できる、視覚的にも話し合いがしやすい。児童の思考を深める場面に使いやすい。

◎友だちがどんな言葉を出すのかというワクワク感をもつことができた。視覚化しているの
で、理解の助けになった。

▲Jamboardは最大20枚なので1人1枚ページを与えられないこと。

スキル

▲Jamboardを使う以前の課題はある。

(2)グループで協力して作品やパフォーマンスをつくりだす活動

具体例 3年 国語「仕事のくふう、見つけたよ」
仕事のくふうについて調べ、分かったことや考えたことをグループごとに発表しよう。

①情報収集:興味がある仕事の工夫していることについて、**Google検索**・本などでの調べ学習、実際に働いている人(親など)への質問をする。

②情報共有:それぞれが調べたことを**Jamboard**に書き込み、同じ仕事を選んだ子ども同士で共有する。

③情報整理・発表:調べたことをそれぞれの仕事ごとにまとめ、**Google検索**で紹介内容に適した画像を選び、まとめたことと合わせて発表する。

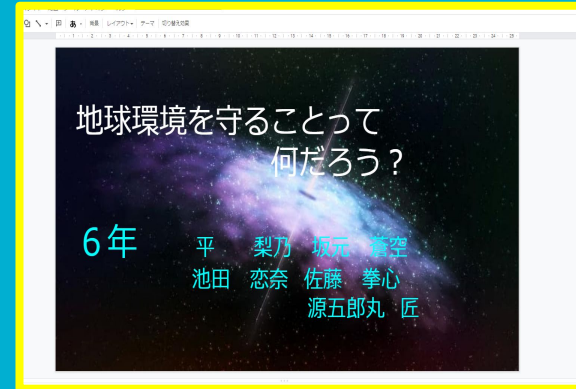
動物園						
いろいろな どうぶつが いる	大きい動物 がいっぱい いる	キリンは、 せがたかい	動物が いっぱい いる	とらは、し ましまも うがかっこ いい	りすザ ルがいる	小さい 動物が いる。
いろんなど うぶつがみ れる	ライオンわ はくりよく がある	パンダは、 気に入って いる	でっかい動 物がいっぱ いいる	きょうぼうな どうぶつもい れは、やさいい 動物もいる。	かばは、水につ かっているこ ろが、かわい くて、にんき	パンダは、き にきいところ を、かわい くて、にんき
	ウサギは、 小さいから かわいい	よるのコウ モリを見れ る。				

具体例 昨年度6年 理科「生物どうしの関わり」
地球環境を守ることについて調べ、班でスライド4枚にまとめよう。

①情報収集：人が地球環境(空気・水・生物)におよぼす影響と、地球環境(空気・水・生物)を守る取り組みについて、**Google検索**・学校図書などでの調べ学習

②情報整理：調べた情報を個人で**スライド**にまとめる、作成途中に**友達のスライド**を見たり話したりすることができる

③発表：電子黒板に**スライド**を提示しながら発表させる。



- ◎児童のスライドを見て、静かな学び合いをすることができる。
(状況によっては話し合い活動)
- ◎役割分担をして、作成することでこれまでの広用紙にまとめる時間よりも短時間で作成できる。

- ▲個人のスキルが必要になる

- ▲つくり出す活動ではJamboardは適さなかった。
- ▲活動の途中でスライドが消えてしまう恐れがあるので、学びの過程を残しておく必要がある

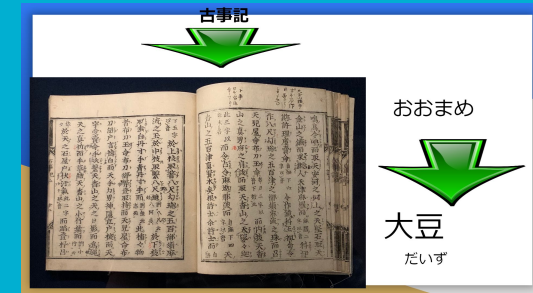
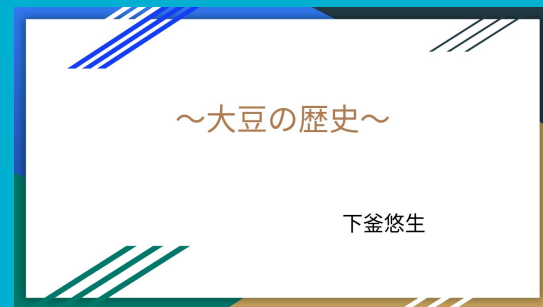
具体例 5年 総合的な学習の時間「大豆博士になろう」(国語:みんなが過ごし
やすい街へと合科的学習)それぞれの関心に応じて大豆について調べたことをス
ライドにまとめ、発表(プレゼンテーション)しよう。

①型を知る:報告書の文章構成、資料の必要性などを
国語の教科書を用いて学習する。

②情報収集:大豆の育て方・大豆の加工食品などの
テーマを決めて、**Google検索**・学校図書などでの調べ
学習をする。

③情報整理:調べた情報を個人で**スライド**にまとめる。
途中でモデル発表

④情報発信:同学年の友達へプレゼンテーション。



具体例 5年 図工「形が動く絵が動く」粘土でつくったキャラクターを動かしてお話
(アニメーション)を作って発表しよう。(全6時間)

①学習計画:ストーリーを考え、作成の計画を立てる。

②キャラクター制作:キャラクター(粘土)背景

③情報整理:キャラクターを動かしながら、写真を撮る。
スライドでアニメーションを作る

④情報発信:クラスの友達へ発表。友達の工夫についてワークシートに記入したが、**jumboard**を使って記入させることも考えられる。



具体例 のびのび2組(情緒自閉学級)

自立活動学習 「いらいらした後の切り替えのコツ」

腹を立てた後の自分の切り替えの仕方をみんなに教えよう。

①コツを出す: **Jamboardに自分の考えを貼る**(自分の考えがたくさん増え意欲的に活動できる)【視覚的】

②まなび合い: 自分以外の考えを知り**みんなで話し合い**ながら**グループ分け**をする。同じ考えや新しい考えを知り、「今度やってみよう」と言う声も聞こえて他の人の考えを受け入れる姿が見られた。コミュニケーション



◎お互いの考えを視覚的に捉えやすい。

◎大声を出すことなく静かに活動ができた。

◎目的意識(発表する)を持って学習に向かうことができる。主体的態度を引き出すことができた。

▲ローマ字入力が困難な児童には、支援カードが必要となる。

○スライドを作り上げる(初め12時間程度)スキルについては、基本的なことを伝えれば、試行錯誤したり、教え合ったりしながら、様々な作業ができるようになっていた。図工のスライド作成は、1時間程度で制作していた。

◎モデル発表を行うことで、スライドの内容、発表の仕方の改善を行うことができた。(ミニ相互評価)

▲中間発表を取り入れて、互いの相互評価をさせ、さらなる高め合いを仕組む必要がある。(相互評価)

4.おわりに

協働的な学び

Jamboard

出し合う・深める

デジタルホワイトボード

スライド

つくりだす・成長を促す

デジタル作品

個別最適な学びチーム

～“たて”と“よこ”の視点から考える個別最適な学び～

2021.8.3 Tue

本日のプログラム

1. 個別最適な学びとは
2. 個別最適な学びの“たて”と“よこ”の視点とは
3. たての視点での具体例
⇒スマレク(啓林館)／ タブレットドリル
4. よこの視点での具体例 ⇒スライド
5. 特別支援における個別最適な学び
6. おわりに

「個別最適な学び」とは

児童生徒が**自己調整**しながら学習を進めていくことができるように指導していくこと

文部科学省初等中等教育局教育課程課より

自己調整させるための個別最適な学び方2つ

「指導の個別化」



児童の能力に応じて
指導を分ける
(たての視点)

児童一人ひとりの特性や学習の
進度、学習到達レベルに応じて指
導教材や学習時間の設定

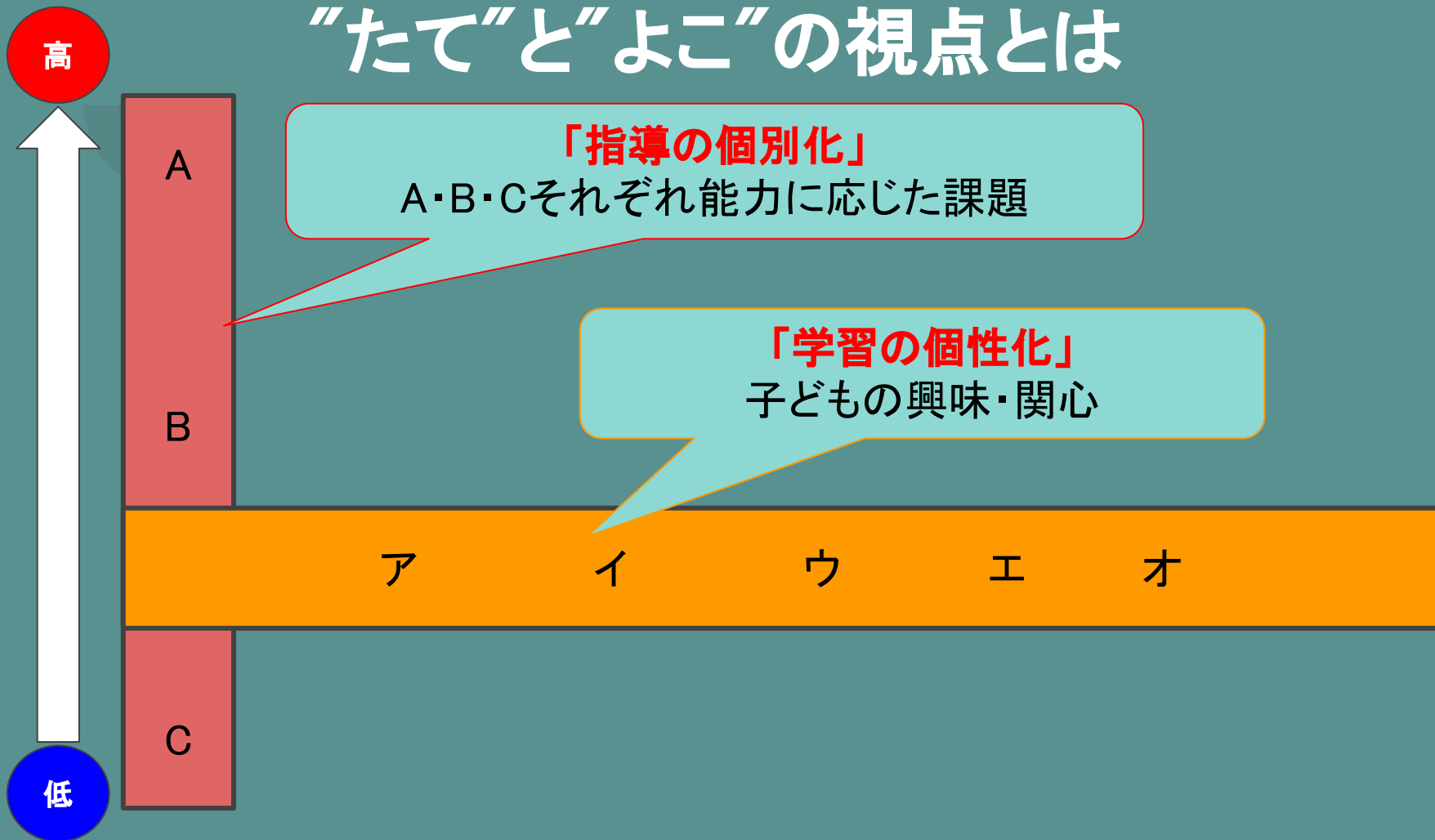
「学習の個性化」



児童の興味・関心に応じ
て選択させ、学習内容を
分ける
(よこの視点)

子どもの興味・関心、キャリア
形成の方向性に応じて学習課
題の選択ができるように設定、
情報の収集、整理分析させられ
るようにして最適になるように調
整すること

“たて”と“よこ”の視点とは



「個別最適な学び」 たての視点でのおすすめ商品

- ・スマレク(啓林館)

- ・タブレットドリル(東京書籍)

⇒「導入」・「習熟」場面での活用

スマレク(啓林館)

スマートレクチャー

わくわく算数

[TOP](#) | [ご利用規約](#) | [よくあるご質問](#) | [お問い合わせ](#)

$+$ $-$ $\times$ $\div$

1

2

3

さんすう
算数がわかる!
たのしくなる!!

解説動画本格公開! 解説動画 969 本!!

スマレクとは・・・

- ・「わくわく算数(啓林館)」に掲載されている問題を解説した啓林館の動画コンテンツサイト
 - ・全学年の問題(口問題)を全て視聴できる
 - ・主に予習や復習で視聴し、反転学習として活用可能
 - ・ネット環境があれば、いつ、どこでも視聴できる
- 欠席した児童の学ぶ機会を確保できる

Google検索

『スマレク』で検索 →『わくわく算数 | スマレク』

※『スマートレクチャー』は、会員制の別サービス

5年生



⑤をうら返す

1 左のページの①、②、③のうち、⑤の三角形と形も大きさも同じ三角形はどれですか。

めあて 重ねたときにぴったり重なる形を見つけよう。

うら返す

297ページのあの三角形を切り取って重ねてみましょう。

うら返すと、ぴったり重なるものもあります。

啓林館

1 ねんせい 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

2 年生 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

3 年生 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

4 年生 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

5 年生 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

6 年生 動画をみる

YouTube WEBブラウザ ThinkBoard

1

30°の大きさの角をかきましょう。

めあて 分度器を使って角をかこう。

角のかき方

① 辺アイをかく。



② 分度器の中心を点アにあわせる。

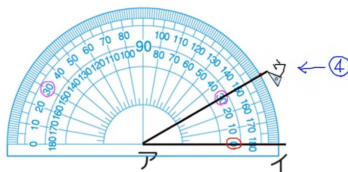


③ 0°の線を辺アイにあわせる。

④ 30°の目もりのところに点ウをうつ。

⑤ 点アと点ウを通る直線をかく。

4年 「角とその大きさ」



啓林館

4年生

スマレクの ○・△

○啓林館が運営しているサイトという

こともあり、教科書の準じた動画の内容である

○予習として動画を視聴させることで、

これまで導入の時間を短縮させ、練り

合いや多くの練習問題に取り組める

△「□問題」の答えまで動画で流れてしまうため、子どもたち同士の考えの練り合いが見込めない

△子どもの考える力が育たない

1

同じ値段のえん筆を6本買うときの代金を、 x や y の文字を使って式に表すことを考えましょう。

② えん筆1本の値段を x 円として、6本の代金を表す式をかきましょう。

1本の値段 (円)	本数 (本)	代金を表す式
50 70	6	50×6 70×6
○	6	$\bigcirc \times 6$
x	6	$x \times 6$

○の代わりに
 x を使って
表すと……



式 $x \times 6$

③ えん筆1本の値段を x 円、6本の代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。

1本の値段 (円)	本数 (本)	代金 (円)
○	6	△
x	6	y



式 $x \times 6 = y$

6年 「文字と式」

啓林館

6年生

② ①の式で、 x に50をあてはめて、代金を求めましょう。

$x=50$ のとき $50 \times 6 = 300$ 300円

上の②の式で、 $x=50$ とすると、 $y=300$ となります。このとき、 x にあてはめた数50を x の値といいます。また、300を、 x の値50に対応する y の値といいます。

たての視点で考える

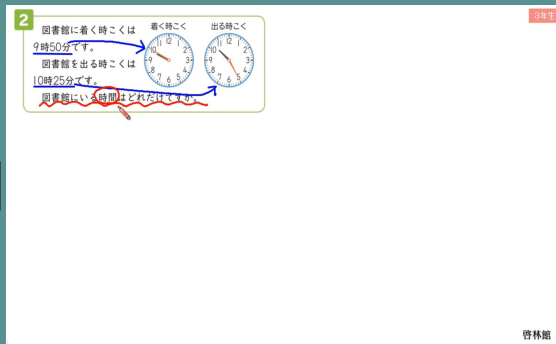
スマレクを使った「個別最適な学び」

高

視
聴
時
間
を
決
め
る

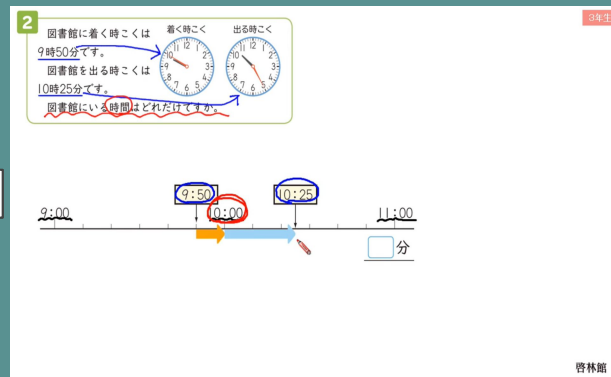
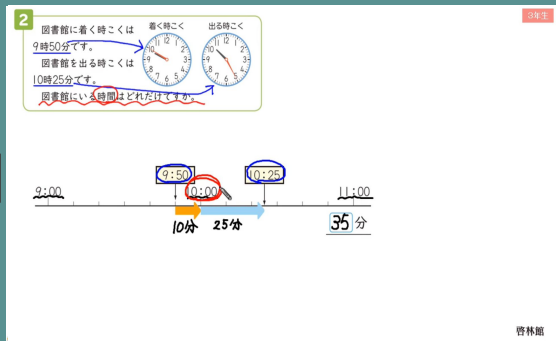
低

30秒



2分

3分



(子どもたちの)選択

あらかじめ家庭で視聴させる場面もある

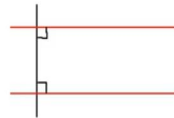
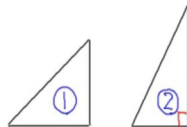
1

・A

1組の三角じょうぎを使って、
次の直線をかきましょう。

⑦点Aを通って、直線⑥に垂直な直線

⑧点Aを通って、直線⑥に平行な直線

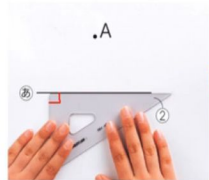


4年生

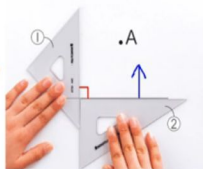
めあて 垂直な直線や平行な直線のかき方を知ろう。

平行な直線のかき方

①直線⑥に三角じょうぎ②をあわせる。



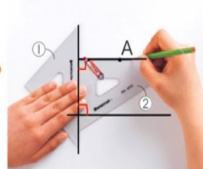
②三角じょうぎ①を
三角じょうぎ②にぴったり
あわせて、直角をつくる。



③三角じょうぎ②を点Aに
あうように動かす。



④三角じょうぎ②を
しっかりおさえながら、
直線をかく。



啓林館

＜主な場面＞

・ブロック、分度器、コンパスなどの使い方

・グラフの作成

・ひっ算のしかた

・合同な図形

「個別最適な学び」

たての視点でのおすすめ商品

- ・スマレク(啓林館)

- ・タブレットドリル(東京書籍)

⇒「導入」・「習熟」場面での活用

たての視点で考える

タブレットドリルでの「個別最適な学び」

高

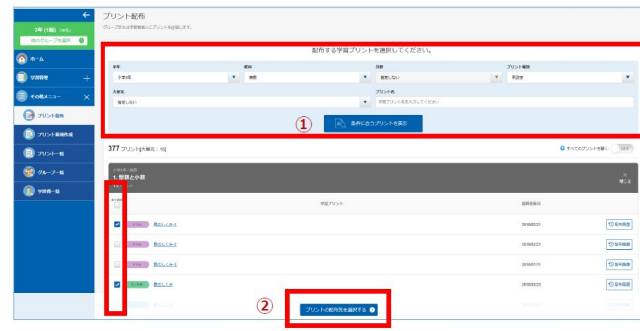
低



自分でプリントを決める

(子どもたちの)選択
(教師の)選択

2. 学習プリントを配る



教師がプリントを決める

個別最適な学び **よこの視点**（おすすめ商品）

- ・課題設定(Jambord)
- ・情報収集(Google検索・スクリーンショット)
- ・整理分析・データ処理・視覚化(スライド)



【協働的な学び】



- ・まとめ、表現、レポート作成、情報発信
振り返り（スライド）

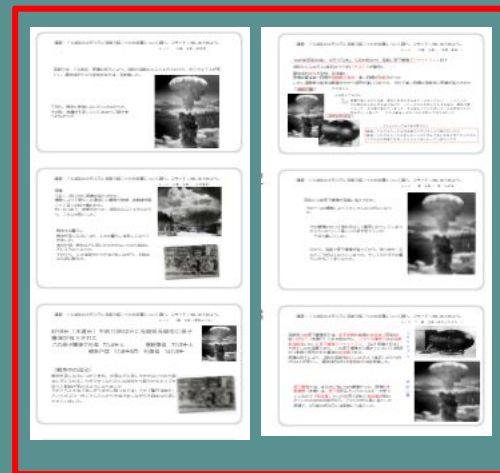
よこの視点 具体例(テーマ設定までの実践)

6年総合学習 課題:76年前の8月9日に長崎で起こったことについて
調べスライド1枚にまとめよう。

①情報収集:原爆・太平洋戦争・被害状況など**グーグルでの検索**・
関連図書での 調べ学習・身近な体験経験者への聞き取りなど

②情報整理・分析:集めた情報を個人で
スライドにまとめる。

◎友達の**スライド**を閲覧しながら製作できる。





【協働的な学び】(グループ)



③テーマ設定: 各グループのスライドを閲覧しながらグループごとに課題を見つけ、学年全体での学びのテーマを共有

・
・
・

④ふりかえり: 単元を通しての毎時間のふりかえりをスライドに残していく

◎自分の学びの足跡をふりかえり変容を感じることができる。

特別支援における個別最適な学び

利 点

学習進度や到達レベルが、在籍する同学年の児童においても差があったり、苦手意識が強い単元が個に応じて極端だったりするため、反復学習が柔軟に効果的に行える。

危 険 性

多様多様な特性を持つ児童が在籍するため、理解に乏しかったり、些細なことが気になったりと、見通しを持った手立て、起こりそうな苛立ちの未然防止・回避策をうっておかなければ、苛立ちの触発にも繋がりがかねない。破損や喧嘩等

特別支援の観点で捉える“たて”と“よこ”の視点

ある学習内容に対して

課題が達成
できる

基礎基本の
課題が概ね
達成できる

下学年の内
容の課題が
達成できる

下学年の内
容の課題が
達成できたり、できな
かったりする

「指導の個別化」(たて)

その児童がどの段階にいるのかに合わせて、内
容を選択

「学習の個性化」(よこ)

どのようなアプローチをするか選択

(例) 板書、プリント、スマレク、タブレットドリル 等

特別な支援を要する児童は、
内容によって、たての差が特に激しい！

タブレットを用いた特別支援における個別最適な活用例

1. 学習活動
2. 課題の把握
3. 課題解決（スマレク、筆順アプリ等）
4. 練習問題（タブレットドリル等）
5. 確認（タブレットドリル、スマレク等）
6. 応用

タイミングや時間の設定は個に応じて最適な工夫をする。タイマー、手順書等

特別支援におけるおすすめ商品

「東京都障害者IT地域支援センター」

<https://www.tokyo-itcenter.com/700link/sm-iphon4.html>

→ 障害種別に便利なアプリを紹介しているサイト

<自閉症・ADHD>

- ・**トーキングエイド** あとどれくらいかを面積で視覚的に教えてくれる
- ・**ルーチンタイマー** 気が散りやすい子に対してスケジュールを教えてくれる
- ・**こえキャッチ** 声の物差しをゲーム形式で知る

<知的障害・LD>

- ・**ふりがな** 漢字にフリガナを自動で振るアプリ

おわりに

個別最適な学び

- ①子どもたちの「選択」
- ②ノートのように

協働的な学び

一体化

主体的・対話的で深い学び

学ぶことが楽しいと実感できる児童

指導助言

プロジェクトE 津村聡指導主事
西部教育事務所 加藤祐治指導主事
武雄市教育委員会 野田浩輔指導主事 より

- ・「協働的な学び」の発表では、子どもたちが考えたり対話をしたりする余地がある実践、また、どの学校でも使える汎用性のある実践だったことがよかった。
- ・「個別最適な学び」の「反転授業」は、子どもたちが「予習したから授業が楽しかった」「予習したから考えたくなった」と思えるような授業を仕組む必要がある。最も大切なこととして「学習問題をどう立てるか」が考えられる。
- ・学習指導要領の三つの柱「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力」「学びに向かう力・人間性等」の何を育成するためにICTを活用するのかを意識して、1人1台端末を使った授業を考えていく必要がある。キーワードは「情報の収集と共有」「思考の可視化」「評価と指導」である。