文部科学省、県教委義務教育課、高校教育課学校訪問

チーム星峯西小学校で取り組む 「教育の情報化」

「格差」を解消し、学校全体で推進する GIGAスクール3年目の実践

タブレット端末を活用した全教員による 全学級での授業実践を目指して

【日程】

1 授業参観(45分) (9:40~10:25)各教室

2 研究内容等の説明(50分)(10:25~11:15)校長室

3 質疑応答(15分) (11:15~11:30)校長室

令和6年1月12日(金) 鹿児島市立星峯西小学校 校長 谷口源太郎

学校のプロフィール

本校の歴史, 児童数, 学級数, 研究発表等



創立 43年目 児童数 547名教職員数 33名 学級数 24学級

R3.3月研究校でも先進校でもない公立小学校R3.4月「教育の情報化」を本格的に推進R3.9月オンライン授業の試行的実践開始~R3.11月福岡県八女市教委視察受入R4.3月小学館「みんなの教育技術web版」に取組が3回連載

R4.8月かごしま未来の学びをつくる会発表

R4.8月県学力向上フォーラム発表

R4.10月かごしま教育の情報化フォーラム発表

R5.1月佐賀県、長崎県研究指定校視察受入

R5.2月eスクールステップアップ全国大会発表

R5.3月「実践記録集(2021-2022)」発行

R5.8月県総合教育センター「なつ研」発表

R5.11月熊本県阿蘇郡南小国町教委視察受入

R5.12月「実践事例集(2023)」発行

※2年9月間の取組の成果と課題とは?

実践事例 説明内容

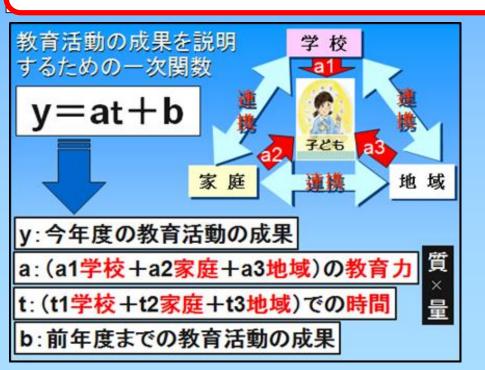
- 1 本校の実践研究の経緯及び概要
 - 学校経営方針の概要
 - -「実践記録集(2021-2022)」【R5.3月発行】
 - ·「実践事例集(2023)」【R5.12月発行】
- 2 「格差」を解消し、学校全体に「教育の情報化」 を浸透させるためのポイント
 - ・タブレット端末の未経験者や初心者への指導手順等
- 3 主な実践事例
 - ・学習者用デジタル教科書を活用した実践事例(英語科)
 - ・家庭学習と繋いだ反転学習による実践事例(社会科)
 - ・単元内自由指導学習による実践事例(総合的な学習)

学校経営方針の概要(R3.4月~現在)

- ◆学校が抱える重点課題は、次の3点だととらえています。
- ①学力向上

(学校内の授業改善、補充指導の充実、学習の仕方の習得, 家庭での宅習の習慣化など)

- ②基本的な生活習慣の確立
- (早寝早起き朝ごはんによる規則正しい生活リズムの確立, 電子機器等のルールやきまりづくりなど)
- ③教育の情報化に伴うデジタル化への対応 (タブレット端末の活用、デジタル通信システムの構築とタイムリーな情報発信等)





新型コロナ感染者数の推移グラフと本校実践の経緯 (R3.4月~R4.12月) R4.4月~「確かな学力」を育むアナログとデジ タルが融合した新たな学習指導の研究開始 新規陽性者数 均值 2022 R4年度 2年度 2021 - R3年 R3.4月~ 『エドテック』 学校と家庭を繋ぐデジタル通信シス 第7波 9/22 保護者説明会YouTube配信 テムの構築(安心安全メール→情報 発信、ペーパーレス化、押印レス、メ 11/7 運動会YouTube配信 ールによる欠席遅刻届、Googleフォ 12/21~23 3/8 半成人式YouTube配信 ームでのアンケート調査等) 3/16,17 学級閉鎖 学級閉鎖 3/25 卒業式YouTube配信 (5年2組) 8/27 家庭のネット環境調査 (5年2組) 4/27,28 4/6 入学式YouTube配信

3.000 8/30 ネット環境あり95.7%

> 9/1 時差登校、午前授業 午後在宅学習スタート

R3.4月~『教育の情報化』 学校経営方針:近い将来の学校 像を示して取り組めることから少 しずつ広げていく。

(学校内→学校間→ 学校と家庭)

03/27

9/2 タブレット端末 持ち帰りスタート (4年3組)

9/22,29,30

オンライン授業 開始(4~6年)

第4波

第3波

R4.1月デジタルドリル

の導入と試行的な実践

R3感染累計16人 全児童の2.5%

R4感染者累計157人 全児童の25.6%

6/16,17

学級閉鎖

(6年1組)

第8波

学級閉鎖

(2年2組)

R3.6月テレビ会議システム でのオンライン児童総会

(マスコミ報道)利用に学校間格差~通信環境や 不足影響~新聞記事が掲載 2022年08月14日

県

内13

災害といった非常時に学び

ところも。感染症拡大や (手が限られ準備が進まな

諭(36)は、端末を使う際の の教室で担任の保勇太郎教 市の星峯西小学校6年1組

写真を撮るつもり」と力を

同校は今年、5、6年生

GIGAスクール構想

全小中学生に1人1台のデジタル端末 を配備し、校内の高速通信環境を整備す る構想。文部科学省が2019年度打ち出した。GIGA (ギガ) は「Global and I nnovation Gateway for All」の略。情 報通信技術 (ICT) を活用し、これか らの社会で必要となる力を育むとともに

モへ持ち帰らせ夏休みの課

びにも気を付けて」。 使用は2時間以内。持ち運 悪影響があるので、

の橘木はるなさんは「自由

のデジタル端末配備が

に基づく全小中学生 「GIGAスクール

専門家は警鐘を鳴らす。

み。紙の課題は昨年の半分

程度とし、残りはデジタル

かある一方、家庭での安全 感で積極的に利用する学校 は使い方に懸念が残ったり

村の78台(21年3月時点)。 市町村は21年度末までに 最も少なかったのは三島

度中に配備を終え、残る 州の各教育委員会に聞き た。県と36市町村は20

が終了した。総数は約13万5千台(予備機など含む推計)。 までに、国の「GIGAスクー 20年度内から約1年遅れた。 **岡日本新聞社が県や43市**

鹿児島県内の公立小中学校(義務教育学校、特別支援学 1月時点)。配備後に児童 | 末を充っ ル構想」に基づく児童生徒

新型コロ

とした20

通信環境や人員不足影響

度内の完了を目 感染拡大で20年 などが理由。いず

今年3月末 ル端末配備

裕卓さんは「風車を作って残したい」。同級生の長濱 残したい一。司吸主り長気研究で植物の観察の記録を

デジタル端末を操作する児童ら =7月19日、鹿児島市の星峯西小学校

万台配

長島、屋久島、伊対応で、21年度中 目然災害に備えた じめとする感染 遅れや担当者が少 l'。 高速通信環

絡を取れるのは利点 ち帰る。課題は紙と ら持ち帰り、3、

【格差】

自治体間、地域間、 学校間、学年間、 学級間、教科間、 教員間、世代間

【格差が生じる背景】

- 1)使えない不安
- 2指導する不安
- 3従来の指導で可
- 4)メリットを感じない

すべての先生がタブレット端末を活用した授業を 行えるようにするためにはどうすればよいか?

学校現場の現状、指導する側の実態

教員の大幅な異動があり、全教員の25%超がタブレット端末の未経験者や初心者 (75%は経験者)

先生方の主な疑問・不安

Q1:指導案のどの部分をデジタルによる学習指導で置き換えて授業を行えばよいのか?

Q2: そもそも従来のアナログ型の授業をどのようにして 改善したらよいか?

Q3:タブレット端末を活用した授業をどのような手順で 具現化していけばよいか?



←その疑問の答えが集約されている

学級間(教員間)格差を解消し学校全体に「教育の情報化」を浸透させるための4つの前提

- 1 協働的な取組を基本とする校長のリーダーシップ (学校経営方針への明確な位置づけ、説明責任など)
- 2 ICT担当教員の育成
- (ICT支援員を始めとして接続・設定作業等をサポートする技術スタッフ及び新たな取組を先導する教員)
- 3 全家庭をカバーするWi-Fi環境の実態把握、整備 (ネット環境調査の実施、本校は全家庭の95.7%で
- Wi-Fi環境あり、モバイルルーターの貸出で対応)
- 4 実践の共有化を図る職員研修の進め方

(導入期はチームでの実践、やれることから、失敗は成功のヒント など)

「教育の情報化」に伴うデジタル化を学校全体で進めるために教職員に伝えてきたこと

♦ With corona (2021, 2022)

「コロナ対応による<u>学びの保障のため</u>にオンライン 授業を行う」という大義名分

◆After corona(2023~)

コロナ禍後の今は、「アナログとデジタルの融合を 目指して<u>これからの新たな学習指導の構築</u>をする」 という大義名分

- ※タブレット端末を活用した学習指導はこれからの教員の必須スキルである。
- ※教務・校務のデジタル化により業務の効率化と簡素化も進められる。

【研究冊子発行】 2年間の研究の成果をまとめました

アナログとデジタルの学習指導 の融合を目指した 実践記録集(2021-2022)



鹿児島市立星峯西小学校

令和5年4月3日付け南日本新聞に記事掲載

2023年(令和5年)4月3日

ICT活用のヒントに

星筝西小が事例集発行

デジタル教材を使った授業 さでし近いお物な

案おくやみ

格差を解消したい」 フイン授業にも触れた。 鹿児島市の星峯西小学校 と七夕弘 と話す谷

ICT担当の七夕弘和教

た教員にも変化が

アナログとデジタルの学習指導 の融合を目指した 実践記録集(2021-2022)



令和3.4年度(2021-2022)

研究実践のまとめ

- •授業実践事例19
- •補充指導事例13
- ▪家庭学習事例8
- コロナ対応のオンライン授業 事例30

計70事例

令和5年度(2023) 研究実践のまとめ

「アナログとデジタルの融合を目指した実践事例集(2023)」

- ・ 指導案、活動場面・板書等付き事例15
- 授業で活かしたい「〇〇」指導事例
- 低学年期における実践事例
- 特別支援学級における実践事例
- ・ 補充指導における実践事例
- ・ 家庭学習における実践事例

アナログとデジタルの学習指導の融合 を目指した実践事例集 II (2023) 〜指導案、活用場面、板書等付き〜













鹿児島市立星峯西小学校

もくじ

第1章 はじめに

「格差」を解消し、学校全体で推進する教育DXの取組

第2章 教科領域等の授業実践事例

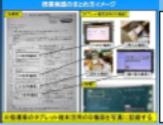
- 1 授業実践事例01~15(指導案、活用場面、板書等付き)
- 2 授業で生かしたタブレット端末の活用「〇〇指導」事例
- 3 低学年期におけるタブレット端末の活用事例
- 4 特別支援学級におけるタプレット端末の活用事例

第3章 補充指導の実践事例

朝学習(ベーシックタイム:毎週火・木曜日:15分間)の事例 土曜授業(パワーアップタイム:第2土曜日:45分間)の事例

第4章 家庭学習の実践事例

家庭学習の課題(家庭学習ノート、タブレット端末の持ち帰り 等)の実践事例



※この資料は、写真、モデル図等を可能な限り多く入れて、授業実践の概要が分かるようにしてあります。

※前半の教科領域等の実践事例は、指導 案、活用場面・板書写真、授業者コメン ト等が見開き2分にまとめられています。

【指導案の様式について】

※全ての学年・学級でタブレット端末を活用した授業を行うため、タブレット活用に関連する内容等にはDマークを配入しています。

- 1 2本時(1)目標については①学びに向かう力、人間性など情意園②知識・理解・技 飲 思考・利斯・表現を明記している。
- 2 2本時(2)「本時の展開に当たって」には、本時で特に主張したい教師の働きかけを、「(子どもが)~できるようにするために、(教師は)~な手立てを行うようにする。」の文型で具体的に明記している。
- 3 学習過程については、「つかむ→見通す→考える・調べる→深める→まとめる・振り返る」の基本的な学習過程を設まえている。
- 4 教師の主な働きかけ(〇印)には、学習活動に対応させながら指導者が行う様々な手立ての意図や目的を「~するために」の文型で明記している。
- 5 評価規準(※印)には、主な評価規準(何を)、評価方法(どのように)を具体的に 配している。

令和5年12月18日付け南日本新聞に記事掲載

広がるICT 変わる授業

た内容を挙げると



予習から展開していく桜峰小の授業。 ブレット端末と黒板の板書などを組み合

星峯西小(547人)はこのほど、タブレット 端末やデジタル教科書を使ったICT活用 と、板書など従来の"アナログ"を組み合わせ た授業の実践例を冊子にまとめた=写真。低 学年から高学年、特別支援学級まで、さまざま な教科や場面でのノウハウを紹介している。

学習指導案のほか、実際の授業で端末を使

実践例 冊子に

6年生の外国 語の授業では、音声 の出るデジタル教科 書で単語の発音を練 習。発表の様子を互 いに撮影して助言し

合ったり、自分の発表を客観的に振り返った りした例を紹介した。

同校は2021年度から「教育の情報化」を掲 げ、端末を活用した学習指導を研究。今年3 月には22年度までの実践記録集を発行した。 谷口源太郎校長は「教員によってスキルの差 があり、不安もあるだろう。手順書として役 に立ててもらえれば」と意図を話す。

23年度版冊子はA 4 判フルカラー65 す。20 0部発行し、市内の各小中学校に献本する。

習型 体的学

所長は、学校が社会の変化

星峯西小(547人)はこのほど、タブレット 端末やデジタル教科書を使ったICT活用 と、板書など従来の"アナログ"を組み合わせ た授業の実践例を冊子にまとめた=写真。低 学年から高学年、特別支援学級まで、さまざま な教科や場面でのノウハウを紹介している。 学習指導案のほか、実際の授業で端末を使

実践例 冊子に

ろ様子や板書した黒 板の写真なども掲載 する。6年生の外国 語の授業では、音声 の出るデジタル教科 書で単語の発音を練 習。発表の様子を互 いに撮影して助言し



合ったり、自分の発表を客観的に振り返った りした例を紹介した。

同校は2021年度から「教育の情報化」 げ、端末を活用した学習指導を研究。今年3 月には22年度までの実践記録集を発行した。 谷口源太郎校長は「教員によってスキルの差 があり、不安もあるだろう。手順書として役 に立ててもらえれば」と意図を話す。

23年度版冊子はA4判フルカラー65%。20 0部発行し、市内の各小中学校に献本する。

令和3~5年度 本校職員研修の概要

令和3年度 (2021年)

令和4年度 (2022年)

令和5年度 (2023年) 「教育の情報化」に伴うデジタル化への対応「確かな学力」を育成するための学習指導コロナ禍における確実な「学びの保障」実現

「学級間」格差の解消=教育の機会均等全ての教員がすべての学年・学級で実践できる新たな研修スタイルの実現

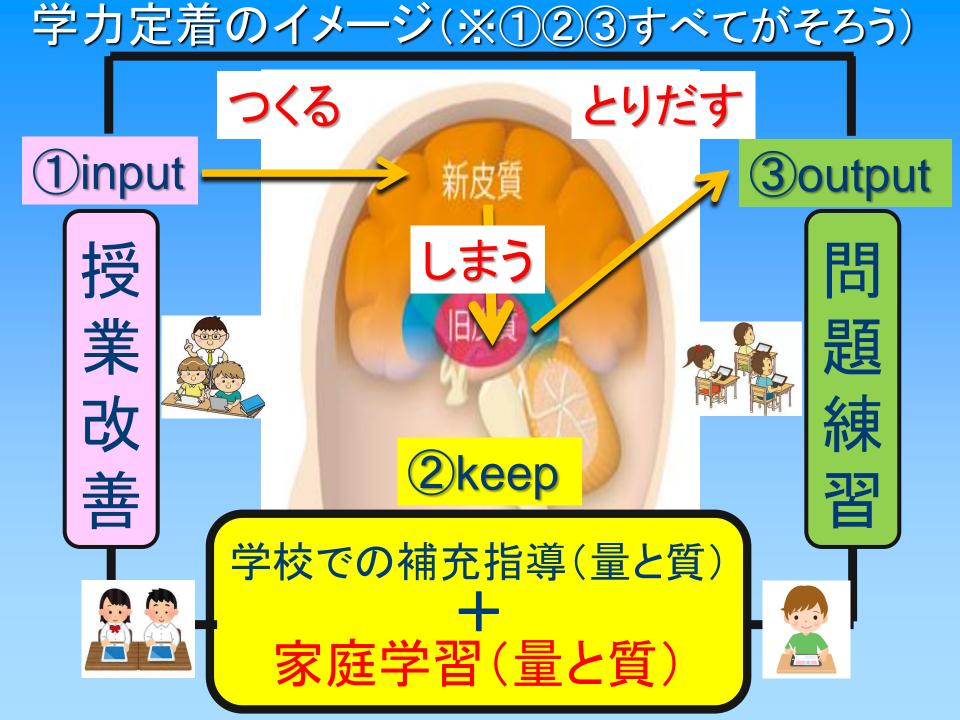
「アナログとデジタルの学習指導の融合を目指した新たな学習指導の構築」

「確かな学力」を育むこれからの学習指導の構築 ~アナログとデジタルによる学習指導の融合を目指して~

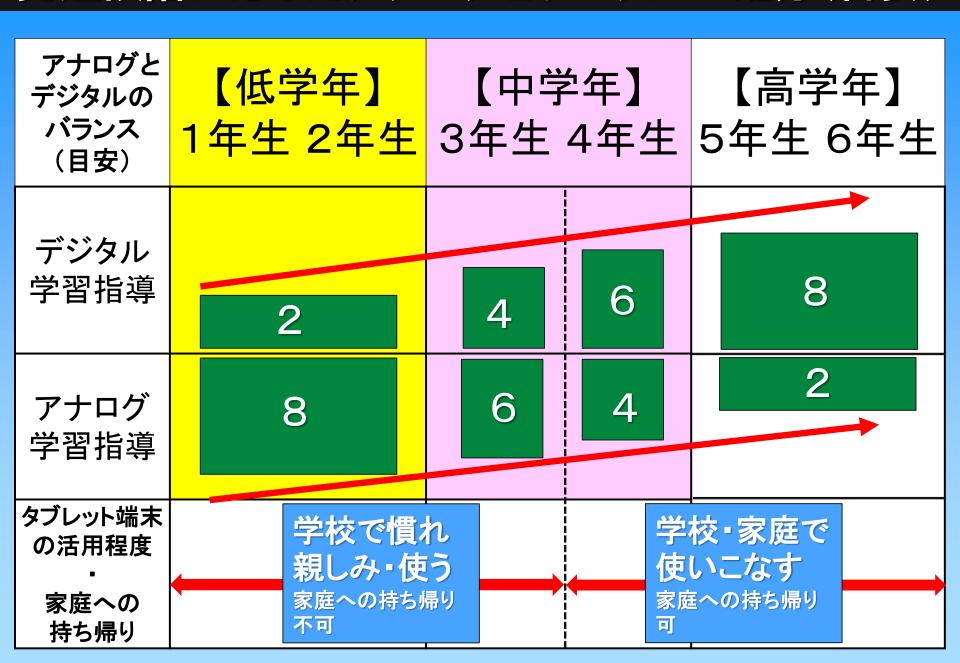
すべての教科領域で情報活用能力を基盤にして育成する

デジタル学習指導(学習者用デジタル教科書、タブレット端末、デジタルドリル、AI教材、ロイロノート、テレビ会議システム等)

アナログ学習指導(紙の教科書、ドリル、教科用ノート、家庭学習ノート等)

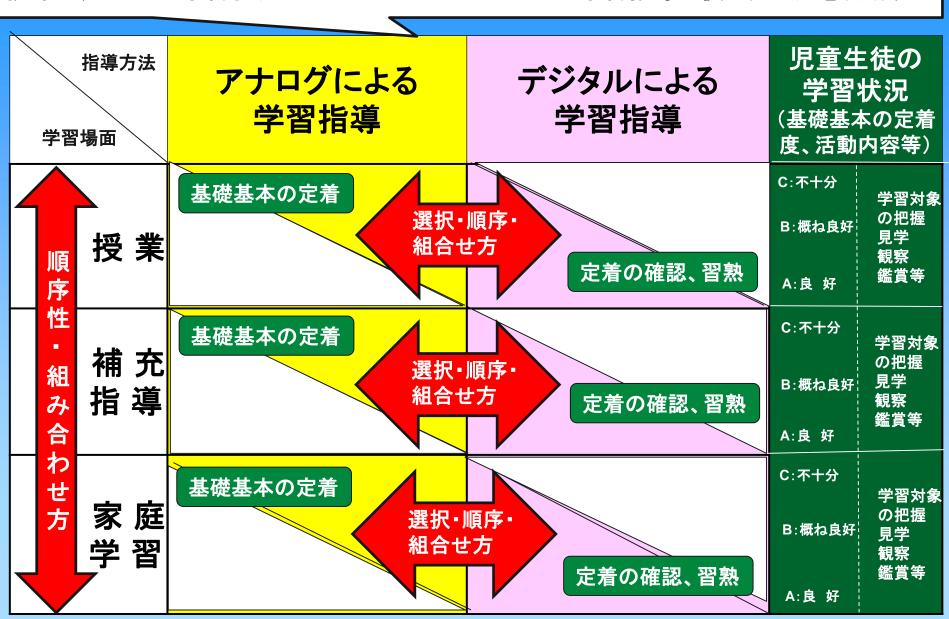


発達段階に応じたアナログとデジタルの配分(目安)



学習場面におけるアナログとデジタルの使い分け方

教師は、子どもの学習状況からアナログとデジタルによる学習指導の使い分け方を判断する



タブレット端末を活用した基本的な授業モデル

授業: 学習場面に応じたICT活用事例(文科省資料)

A 一斉学習

A1:教員による教 材の提示

A2:教員と子ども 全員によるまとめ

B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。

B1: 個に応じる学習

B2:調査活動

B3:表現·制作

B4:家庭学習

C 協働学習

タブレットPCや電子黒板を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子ども同士による意見交換、発表などお互いを高め合う学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

C1: 発表や話し合い

C2:協働での意見整理

C3:協働制作

C4: 学校の壁を越えた学習

①デジタルドリルを活用する際は、その内容や使用場面を十分検討する(授業の一部、自宅等での学習等)

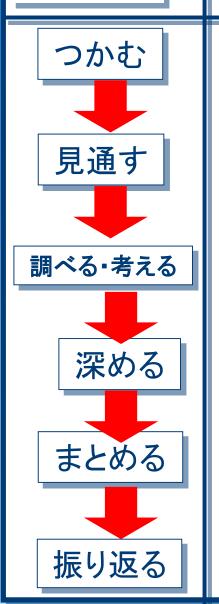
②子供たちの学習状況を把握し、個別の学習支援につなげるとともに、子供が自ら学習の改善につなげられるようにする

課題解決型学習過程におけるタブレット活用の授業モデル

学習過程

学習形態-場面

授業づくりでの活用のポイント



A 一斉学習

B 個別学習

C協働学習

(B個別学習)

A 一斉学習

A1:教員による 教材の提示



appleTV等を 活用して大型モニ ターで提示



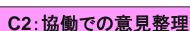


B3:表現•制作

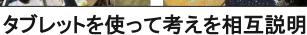
B2:調査活動

ノート、付箋等をロイロノートで提出

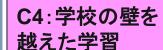
C1:発表や話し合い







C3:協働制作



B4:家庭学習

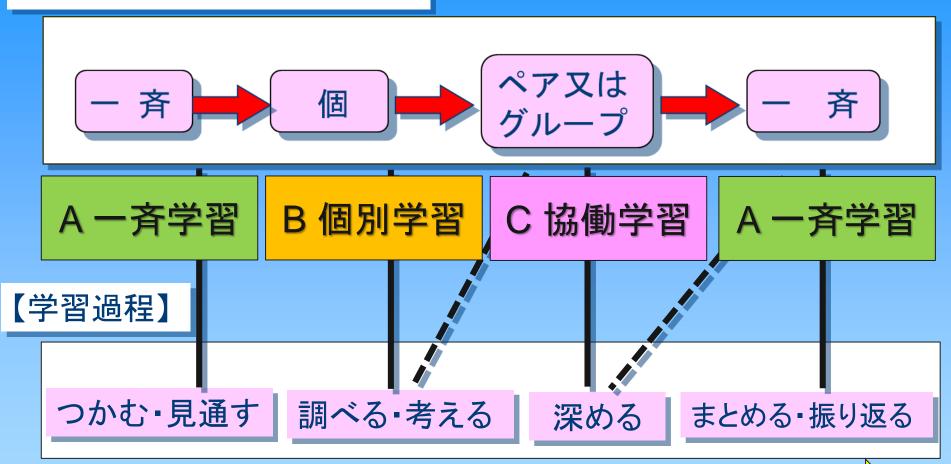




全体で説明、デジタルドリルで確認

授業における学習過程と学習形態との関係

【学習形態の基本的な展開】



主体的・対話的で深い学び

指導案のどの部分にタブレット端末の活用を

書き加えたらよいか?

第〇学年 〇〇科学習指導案 ※16ポイントMS明朝体

			○組 男子○名,女子○名,計○○4 指導者 ○ ○ ○ ○
	単 元 (題材) 本 時 (○/○)		114411 0 0 0
(1)	目標	>	
	① 関心・意欲・態度など情意面か ② 思考・判断・表現,知識・理解	・技	能面から
(2)	* この項には、本時の中での特に主張し	たし	>教師の働きかけについて述べる。
(3	子どもが~できるようにするために、 実際	(李	対師は)~このような手立てをする。
過程	主な学習活動	時間	教師の具体的な働きかけ 〇印 【評価規準】 ※印
	1 学習課題に出会う。	THO	○ (子どもが) 学習課題に興味・関心
かか	目標の明確化		をもって取り組めるように するために , (教師は) 挿絵による問題場面を提示 するようにする。
t	2 学習課題をつかむ。	0	○ (子どもが) 学習課題を明確につか めるように するために, (教師は) ~ 手
	☆ 学習問題(めあて)は罫線で囲む。		立てを 行うようにする。
見通す	3 解決の見通しをもつ。	0	○ すべての子どもが解決の見通しをも てるようにするために、(教師は)~ を 例示するようにする。
考える	4 自分なりの方法で調べる。	0	D (子どもが)自分なりの解決方法で取り組めるようにするために、(教師は)自分のノートをタブレットカメラで撮影して提出箱に送信するように助言する。
・調べる	山場の工夫		※ (子どもが) ~している。 (ノート記述, 行動観察) ※評価規準
深める	5 考え方を出し合う、全体で解き方などについて説明し合う。	0	○ ※ (子どもが) ~している。 (観察, 挙 手、ノート等) ※評価規準
振	6 本時の学習をまとめる。		0
り返る	確かな見届け	0	
・まとめ	☆ まとめは二重罫線で囲む。		
る 生 か す 4 評	7 教科の特性や内容によって,適用 問題に取り組む。 価 ※上記目標①②に対応して「~で	0	D 本時の学習内容が定着しているかを確 認するためにデジタルドリルを活用して 把握するようにする。

指導過程

学習場面

導入

展開

終末

B 個別学習

C協働学習

(B 個別学習)



A 一斉字習

【結論】

- ◆授業モデル、実践事例が身近にあること
- ◆簡単な操作から複雑な操作へ
- ◆短い操作から長い操作へ
- ◆手順①→②→③という流れで授業の導入・展開・終末と関連付けながら実技を伴う職員研修等を進めていく。
- ◆実践をサポートする指導教員がいる

→教育実習生、初任者、現職教員の指導で検証

【タブレット端末操作をマスターするための指導手順】

【手順①】→導入部分

教師用タブレット端末のみを使用して大型モニター(または児童用タブレット)に映し出す資料提示

- ◆絵画や書写の参考作品やアンケート結果の提示などの具体的活用の例示、授業の導入部分で活用できることの理解
- ※初めてタブレット端末を扱う先生方には、まず教師から児童生徒 への一方向の提示①ができるように働きかけていけば良い。







【手順②】→終末部分

児童生徒が取り組むデジタルドリルなどの活用

- ◆教師はデジタルドリルの問題内容を確認して児童生徒に指示を出すだけ(補充指導でも活用できる)
- ◆授業の終末部分で学習したことが定着しているか確認として活用
- ※教師は授業内容とドリル内容を確認して指示を出すだけで、教師

用タブレット端末で結果を集約する。採点の手間が省けること、その

分で個別指導ができるメリットを実感できるようにする。



100 miles 100 mi

適用指導でのデジタルドリルの活用



【手順③】→展開部分

授業の展開部分での双方向型での活用(ロイロノートを活用して)

- ◆教師から児童生徒へ
- ◆児童生徒間
- ◆児童生徒から教師へのデータのやりとりを行う。
- ※これが最も複雑な操作スキルが必要だが、慣れるとそうでもない ことを実感できるようにする。







【教育実習】6年1組で教育実習生の算数科授 業がありました 2023年05月26日









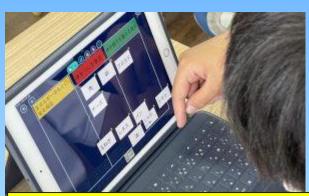
5月26日(金)2校時に6年1組で教育実習生による算数科の研究授業ありました。本校の卒業生で将来教師を目指している大学生です。今週月曜日から3週間の期間、教育実習を行います。様々な教科を参観しながら授業づくりについて勉強しています。教育実習の先生ですが、指導案や板書計画を作り、タブレット端末を活用して資料提示やデジタルドリルを活用して授業を行っていました。

【教育実習】5年3組で教育実習生の評価授業 が行われました 2023年06月16日













6月16日(金)1校時に5年3組で教育実習生による学級活動の評価授業が行われました。子どもたちはバランスの取れた食事について調べて日常の食生活に活かす学習をしました。調べたことをお互いにグループや全体で発表し合って深めていきました。教育実習生ですがタブレット端末を活用した資料提示や調べる活動で、ロイロノート(シンキングツール)を活用して授業を進めていました。

【初任研】2年2組で初任研の算数科研究授業 がありました 2023年06月29日













6月28日(水)3校時に2年2組で算数科の研究授業がありました。初任研の一環で行われた研究授業でしたが、タブレット端末(ロイロノート)を活用したとても素晴らしい授業でした。子どもたちが日常的にタブレット端末を活用しており、ロイロノート(シンキングツール)を大変スムーズに活用できていました。多くの先生方もタブレット端末を有効に活用した授業を参観に来ていました。

【初任研】4年1組で初任研算数科少人数指導の研究授業がありました 2022年06月28日







6月30日(金)3校時に4年2組で算数科の研究授業がありました。初任研の一環で行われた研究授業でしたが、タブレット端末(ロイロノート)を活用したとても素晴らしい授業でした。子どもたちが日常的にタブレット端末を活用しており、ロイロノートを大変スムーズに活用できていました。多くの先生方もタブレット端末を有効に活用した授業を参観に来ていました。終末時のデジタルドリルの活用

