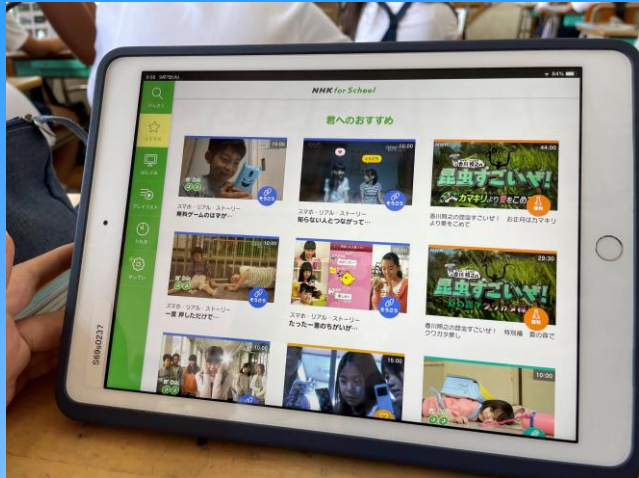


授業で生かしたい タブレット端末の活用 「〇〇指導」

タブレット端末の教育機能を理解した上で授業に活用する



【ノートのもつ教育機能】

①練習ノート機能

漢字学習、意味調べ、語彙や語法など深い学びを支えるための基礎的な学習をするための活用

②学習(研究)ノート機能

自分の考えに友達の考えが加わって学びが再構築される、学習の軌跡が蓄積される

【タブレット端末のもつ教育機能】

①可視化機能・・・見える化できる

②個別化機能・・・個別学習ができる

③共有化機能・・・学び合いも可能

④深化機能・・・学んだことを深められる

⑤活性化機能・・・学びを活性化できる

「GIGAスクール構想対応 実践事例でわかる！タブレット活用授業」(早稲田大学教職大学院 教授 田中博之著/学陽書房)から引用

タブレット端末にはノートが持つ機能も備わっており、今後その有効性を検証する。特に学習の蓄積・保存、振り返り、評価などの視点で吟味検討する。

2023年度実践

【授業編】学び方

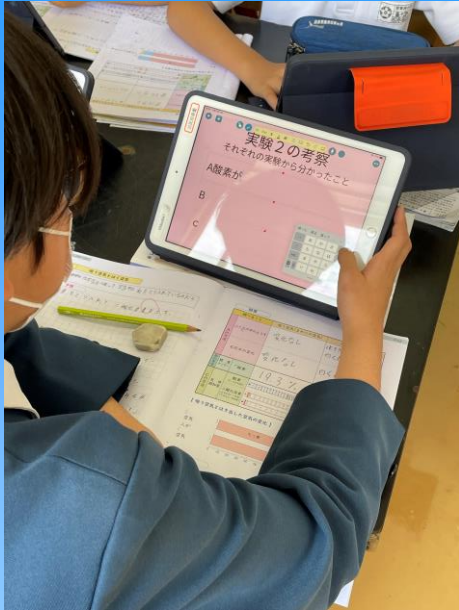
机上の学習用具の配置、
タブレット端末のタイピング方法
及び録画撮影する際の留意点

朝登校してからのタブレット保管庫から出す、 机上の学習用具の配置を具体的に指導する

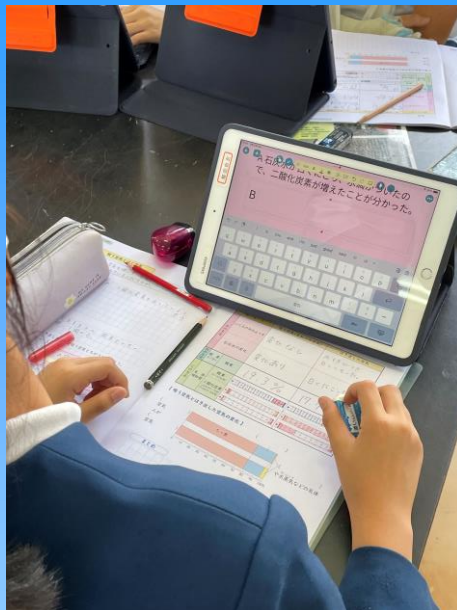


すべての学級で登校したら、タブレット保管庫から自分のタブレットを出し、引き出しにしまうことをルーティン化しています。机上のタブレットの置き方も指導しています。タブレットは机上の左端に置く、教科書を中心、ノートを右端に置くなどを基本として具体的に指導していました。そのような具体的な指示がとても大切です。

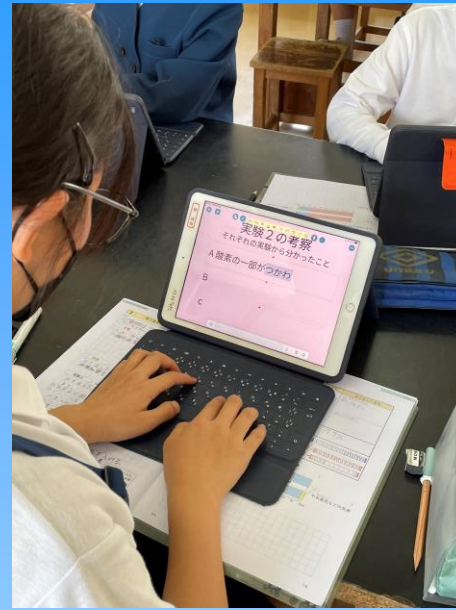
指、タッチペン入力、キーボードを使ったひらがな、ローマ字入力等の取組 2023年05月21日



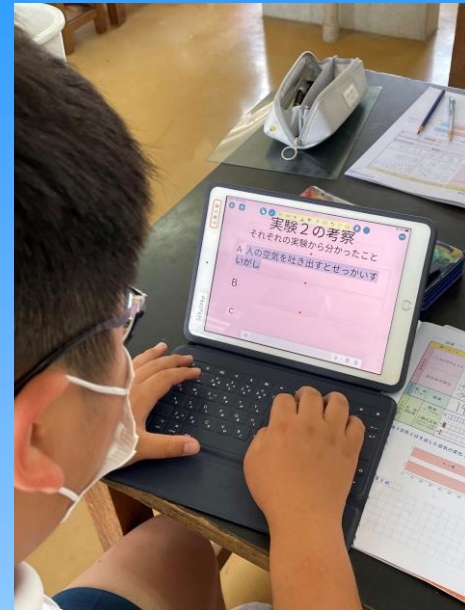
フリック入力



画面内キーボード
入力



キーボード入力
(ひらがな入力)



キーボード入力
(ローマ字入力)

今後、学校としてはこれらの入力方法をどの学年で身に付けさせるべきか？を体系化していこうと考えています。それに伴って学習の成果物(〇〇新聞、〇〇の記録など)を手書きでまとめるか、文書データとしてまとめるか？についても体系化していこうと考えています。

現在はいろいろな学年で試しながら取り組んでいる段階ですが、**最終的には小学校が終了する段階ですべての入力方法を身に付けられたらよい**と考えています。

タブレット端末を活用した動画、写真撮影及び説明することに関する「学び方」の指導

① タブレット端末カメラでの撮影の仕方

どの位置から、どの角度で、どれくらいの大きさを撮ればよいか。その後の説明で分かりやすく説明できる映像なのかという視点で撮影することが大切。それを具体的に説明して何回か撮らせる練習をした方がよい。例えば、実験の様子、動いているものを撮る場合、アサガオやノートなど動かないものをとる場合など



② タブレットに映る映像を使ってグループ内で説明し合う場合

相手に見えるようにタブレット画面を向けながら分かるように説明する。聞く人は発表者の方に向けてうなずきながら聞く。これも何度も繰り返し練習しておくことが必要。机などのグループをつくらないときは、どのあたりに集まって、円を作って座って説明するとか、発表者は立って、聞く人は座って聞くとか、グループ活動の仕方や場の設定まで具体的に指示して学び合わせるようにした方がよい。



③ モニター又は黒板に掲示された資料を全体の場で説明する場合

発表に使う資料の文字の大きさに気を付けること、見づらい場合は先生がカメラで子どもの資料写真を撮ってロイロノートで送信して説明させるようにする。発表者もみんなの方を向きながら大きな声で分かりやすく発表できるように練習をさせておく。何よりも子どもたちが発表することに慣れること、自信をもたせることが大切。



2023年度実践

【授業編】国語科①

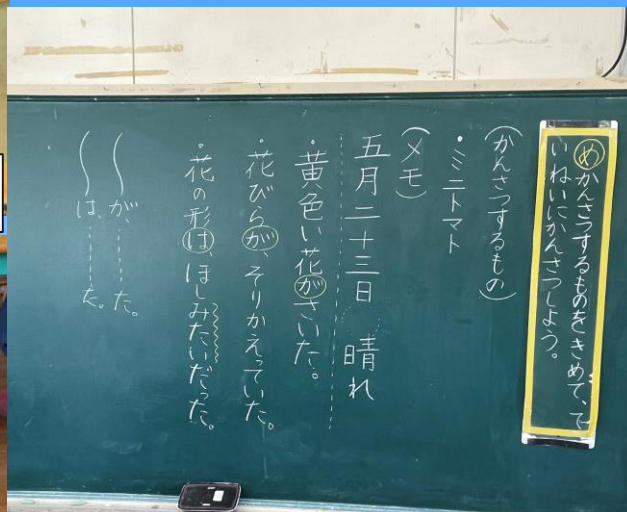
**タブレット端末のカメラ機能を
活用した作文指導**

◆5月22日(火)2年国語科

2年1組でタブレット端末のカメラ機能を活用した 国語科の作文指導がありました 2023年05月22日



タブレットで撮影した写真



板書



写真を見ながら作文を書く様子

5月22日(火)2校時に2年1組で国語科の授業がありました。

生活科で育てているミニトマトをタブレット端末カメラで撮影し、その写真を見ながら、ミニトマトの成長の様子を見つけて作文を書く。本校の2年生において初めてタブレット端末のカメラ機能を活用した国語科の作文指導としての意義がある。

※朝登校したらタブレットを引き出しにしまいうルーティン、個人持ち用タブレットペンの活用が見られた。

2023年度実践

【授業編】国語科②

**特別支援学級における
タブレット端末を活用した
漢字指導**

◆5月22日(火)せせらぎ6組

せせらぎ6組タブレット端末を活用した個に応じた「漢字指導」

2023年05月22日

子どもたちが個別最適な学習を行えるようにしています。



漢字ドリル帳に記されたQRコードを読み取る



B1: 個に応じる学習



B1: 個に応じる学習



B1: 個に応じる学習

特別支援学級ではタブレット端末を活用して個に応じた漢字指導を行っています。

2023年度実践

【授業編】国語科③

**タブレット端末を活用した
書写（毛筆）指導**

5月31日（水）5年3組

国語科における書写(毛筆)指導でのタブレット端末の活用(細やかな筆遣い等を説明)



担任が子どもたちに筆の穂先の動きに着目させながら動画で説明していました。動画での穂先の動きを確認したり、筆のスピード、線の長さ、向きなどに着目するよう指示を出しながら見せていました。この後、子どもたちはこの動画を参考に実際に書いていきました。とても分かりやすい資料提示の方法です。書写の硬筆指導でも活用できそうです。

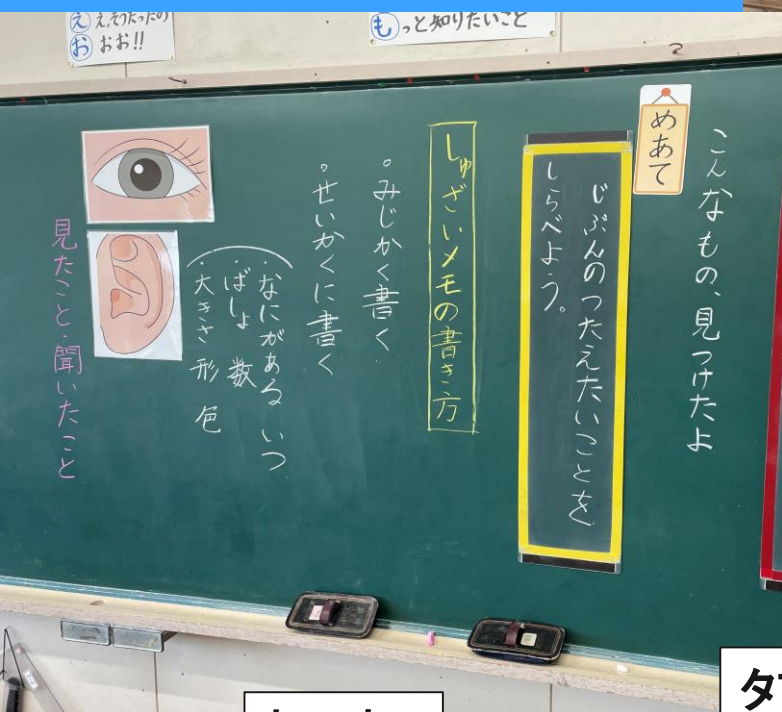
2023年度実践

【授業編】国語科④

**タブレット端末のカメラ機能を
活用した作文指導**

◆6月22日(木)2年国語科

2年2組でタブレット端末のカメラ機能を活用した 国語科の作文指導がありました 2023年06月22日



板書



タブレットの写真から見たこと、聞いたことを見つける



写真を見ながら取材メモを書く様子

6月22日(木)3校時に2年2組で国語科の授業がありました。
生活科の町探検で撮ったお店屋さんの写真を見ながら、見たことや聞いたことを振り返り、取材メモをつくる活動を行いました。タブレット端末カメラで写真を撮り、その写真を活用して取材メモをつくる「学び方」を身に付けるところに意義がある。

2023年度実践

【授業編】社会科

**タブレット端末を活用した
デジタル版「自己評価シート」**

6月15日(木)6年1組

社会科授業におけるデジタル版自己評価シートの活用(学習したことの記録)



単元を通して学習した内容や学習態度をデジタル版の自己評価シートに記録していました。このシートが「ポートフォリオ」(収集した資料、自己評価の記録など評価資料)となり、「スタディ・ログ」(電子化された学習の記録)になります。

2023年度実践
【授業編】算数科
デジタルドリルの活用
終末の適用指導

- ◆5月22日(火)4年算数科
(算数科少人数指導3クラス4展開)

B1: 個に応じる学習

1単位時間におけるデジタルドリル活用の方考え方の例

- 教師が単元をデザインする上で効果的な場面において、計画的に活用する。
- 学習指導において補助的役割として、例えば知識・技能の習得や定着の場面で、適切な反復による学習指導を進めるようにする。

導入	展開	終末	
学習問題の把握 (一斉)	問題の解決 ・個別(自力解決等) ・小集団や全体等での 考えの交流や練り合い	学習の まとめ (一斉)	練習 問題 (個別) 5~10分

※ その他、朝学習や放課後等の短時間学習での活用も考えられる。

デジタルドリルでの適用問題を指示



タブレット準備



算数科少人数指導



デジタルドリルで適用問題に取り組む児童

◆適用問題でのデジタルドリルの活用 ※算数少人数指導+デジタルドリルの活用の実践
 本時の終末部分で学習した内容の問題をデジタルドリル(ナビマ、タブレットドリル)を活用しています。採点はデジタルドリルが行い、その達成状況は自動集計され記録・保存される。

2023年度実践

【授業編】理科

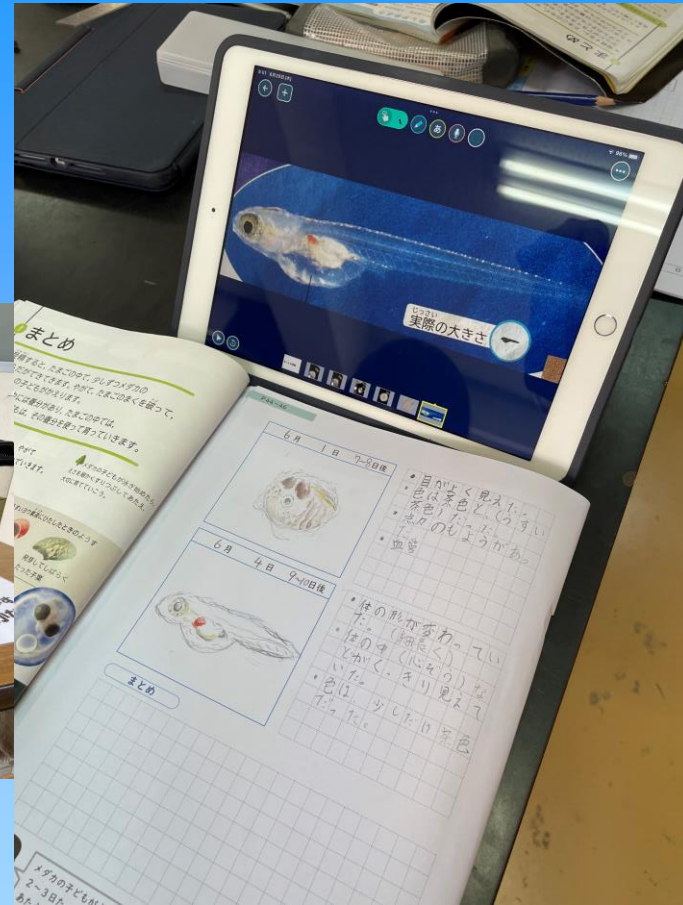
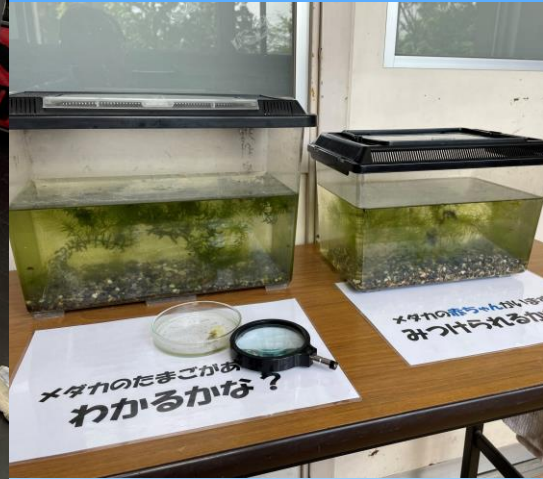
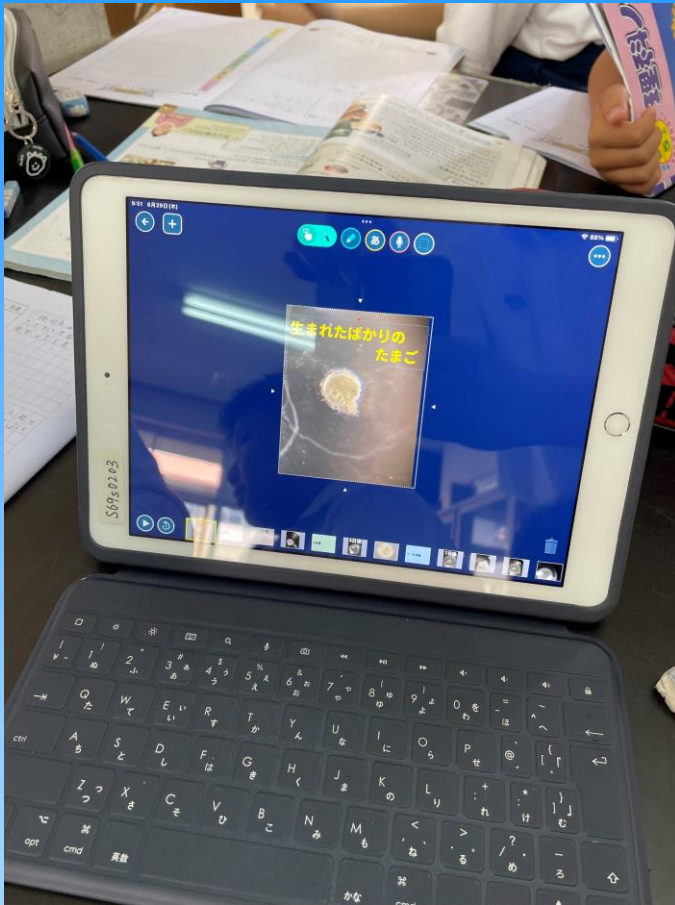
ロイロノートでの資料提示

と実物の観察指導

6月29日(金)6年2組

理科「メダカの観察」

2023年06月29日



理科では様々な植物や生物の観察があります。これまでは実物のメダカを観察して卵からふ化してメダカが成長していく様子を観察していました。タブレット端末が一人一台配備されたことでその様子を子どもたち一人一人がカメラで記録していくことができるようになりました。

2023年度実践

【授業編】生活科

**タブレット端末のカメラ
機能を活用したアサガオ
の観察指導**

5月22日（月）1年2組

生活科でのタブレット端末の活用(アサガオの生長の様子を写真に撮る、観察の記録を書く)



1年生が育てているアサガオをタブレット端末カメラで撮影。写真を見ながら観察の記録をまとめたり、手触りや花の香をかぐなど直接五感でも触れています。担任が子どもたちに、写真を拡大してよく観察すること、アサガオの葉の大きさ、枚数、つるの長さ等に着目しながら生長の様子を見つけるよう指示を出していました。

2023年度実践

【授業編】生活科

**タブレット端末のカメラ
機能を活用したミニトマト
の観察指導**

6月21日(水)2年2組

生活科でのタブレット端末の活用（撮影したミニトマトの写真を拡大しながら観察の記録を書く）



タブレット端末カメラで撮影したミニトマトの写真を見ながら、観察の記録をまとめている様子。担任が子どもたちに、写真を拡大してよく観察すること、トマトの実の色、形、大きさなどに着目しながら観察して絵に描くよう指示を出していました。

2023年度実践

【授業編】音楽科①

**タブレット端末の動画再生
機能を活用した歌唱指導
(朝の歌)**

6月1日(木)全学年

歌唱指導でのタブレット端末の活用(今月の歌の音源データを共有フォルダに保存→配信)



担任が子どもたちに朝の会で歌う今月の歌の範唱動画を大型モニターに提示するとともに、子どもたちの端末にもデータを配信して、その動画を見ながら、歌ったり、手話の振付をまねたりしています。

2023年度実践

【授業編】音楽科②

タブレット端末の録画機能を活用したリコーダー指導

6月12日(月)3年生

音楽科におけるリコーダー指導でのタブレット端末の活用(自分の演奏を録画する)



担任が子どもたちに自作のリコーダー演奏の範奏動画を見せた後、子どもたちが、自分の演奏を録画する。自分の演奏動画を振り返りながら、よりよい演奏を目指して更に追究していくことができます。

2023年度実践

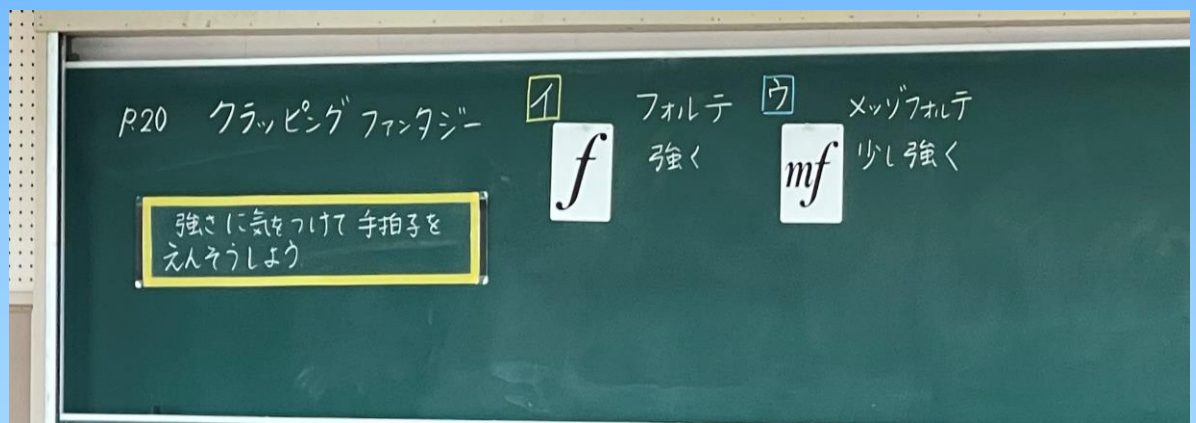
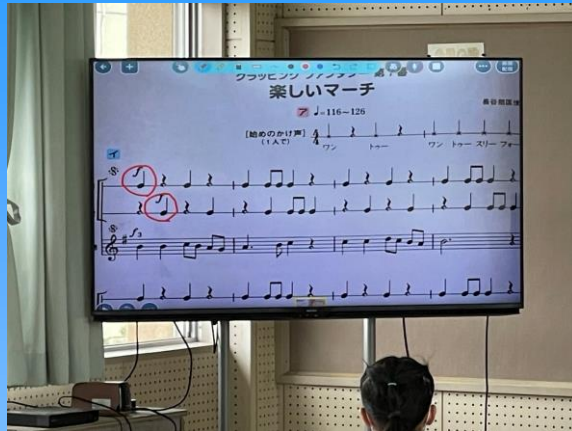
【授業編】音楽科③

**タブレット端末を活用した
リズムアンサンブル指導**

6月14日(水)4年2組

音楽科におけるリズムアンサンブルの活動でのタブレット端末の活用

2023年06月14日



音楽科のリズムアンサンブルの活動でもタブレット端末が活用されています。「楽しいマーチ」の範奏動画を鑑賞させて曲の全体的な感じを把握させる。教師は、デジタル教科書の楽譜部分を提示する。基本となるリズムフレーズを拡大して提示してリズム打ちをさせるなどの活用をしています。

2023年度実践

【授業編】図画工作科

**タブレット端末カメラ機能
を活用した絵画指導等**

全学年

図工科スケッチ大会でタブレット端末のカメラ機能を活用して描きたい場面の下書きをする



描きたい場面の写真を基にスケッチするのでとてもよく観察しながら下書きが描けるようになっていきます。色付けも色の微妙な違いをよく見て描けるようになっていきます

図工科絵画指導でタブレット端末の拡大機能を活用して彩色指導(色遣い、筆遣い等)を行いました。



教師用タブレットで手本となる参考作品を大型モニターに映しながら色の付け方の指導をしていました。大型モニターに映し出された参考作品を拡大しながら細かい部分の色の付け方や色の使い方などを細やかに分かりやすく指導。子どもたちにも分かりやすく、この後、色遣いを工夫しながら色を付けていけるだろうと思いました。タブレット端末の有効な絵画指導法です。画像も鮮明でこれまでなかなかできなかった細やかな絵画指導で素晴らしいと思いました。

図工科における彩色指導でのタブレット端末の活用

2023年06月14日



図画工作科の絵画指導におけるタブレット端末活用の効果は非常に大きいと感じています。描きたい写真映像の細部まで拡大機能を使って見ながら描くことができますし、色の違いまで細かく見ながら描くことができます。下書きの段階から彩色する段階までタブレット端末が大活躍しています。

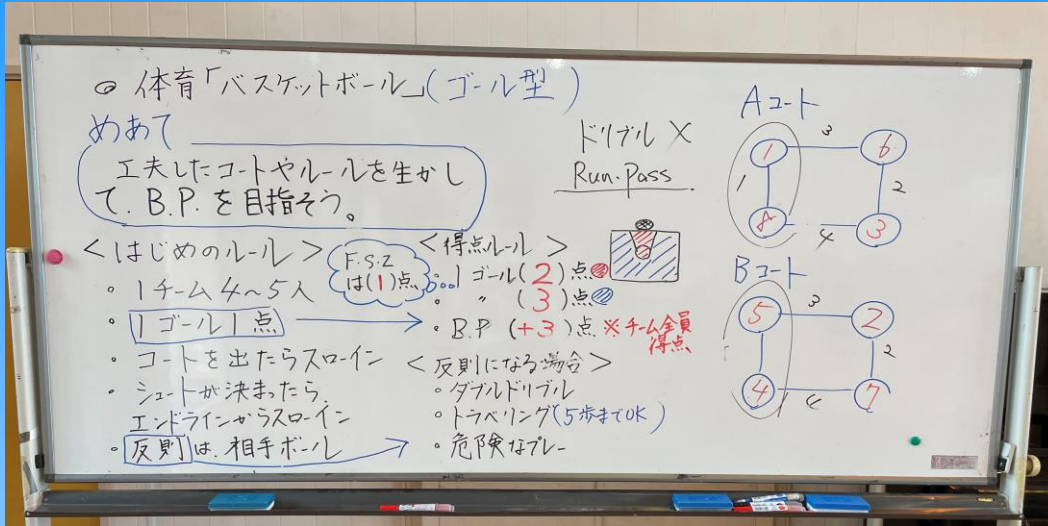
2023年度実践

【授業編】体育科①

**タブレット端末カメラ機能
を活用した球技指導**

5月29日（月）6年2組

体育科におけるバスケットボールでのタブレット端末の活用(試合の様子を撮影する)



コートを使い方、ルールの活かし方を工夫してどのように動いていけばよいかをタブレット端末カメラで撮影しています。試合後にこの動画を見て改善点を明らかにして共有します。子どもたちの表現活動のすべてにおいて活用できる手法です。

2023年度実践

【授業編】体育科②

**タブレット端末カメラ機能
を活用したマット運動指導**

6月9日(金)5年1組

体育科におけるマット運動でのタブレット端末の活用(試技の様子を撮影する)



試技をしている様子を友達に撮影してもらっています。手の付き方や足の延ばし方などがどのようになっているかを録画された動画で確かめることができます。振り返る際は、スローモーション機能を活用してゆっくりとしたスピードで動きを確認することもできますし、この動画を友達同士で見teアドバイスすることもできます。

2023年度実践

【授業編】体育科③

**タブレット端末の録画再生
機能を活用した
跳び箱運動指導**

6月21日(水)1年1組

体育科における跳び箱運動でのタブレット端末の活用(撮影した試技の様子の振り返り)



跳び箱を跳んでいる動画を子どもたちに振り返らせる場面でタブレット端末が活用されています。手の付き方や足の延ばし方、着地の姿勢などがどのようにになっているかを録画された動画で確かめることができます。振り返る際は、一時停止、スローモーション機能を活用して、ゆっくりとしたスピードで動きを確かめながら子どもたちに気づかせていきます。

2023年度実践

【授業編】体育科④

**タブレット端末の録画機能
を活用した水泳指導**

6月22日(木)5年2組

体育科における水泳指導でのタブレット端末の活用（撮影した動画で振り返る活動）



泳いでいる動画を撮影して記録している場面です。この動画は子どもたちに自分の泳ぎを振り返らせる際に活用できます。腕の形、息継ぎの仕方、足のけり方などを自分自身で振り返ることができます。教師は子どもたちの泳ぎ方（活動状況）を把握して次の指導に活かすことができます（形成的評価での活用）し、評価する際のステディ・ログ（電子化された学習の記録）として活用することができます。

2023年度実践

【授業編】家庭科

**タブレット端末を活用した
調理指導**

6月14日(水)6年2組

家庭科における調理活動でのタブレット端末の活用

2023年06月14日



調理活動でもタブレット端末は活用されています。千切りの仕方をネット検索で見つけて参考にしながら人参を切っている子、調理の手順をネット検索してそれを参考に調理をしている子など、私たち大人がスマホでしていることを子どもたちは、普通にタブレット端末で行っています。

2023年度実践

【授業編】学級活動

「食に関する指導」

**シンキングツールを活用した
デジタル版「ワークシート」**

6月16日（金）5年3組

学級活動におけるデジタル版ワークシートの活用 (シンキングツールで食品を仕分けする活動)



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。
タブレット端末を活用した資料提示や調べる活動でシンキングツールを活用した
ワークシートで食品を分ける活動を行いました。

2023年度実践

【授業編】学級活動

「学級新聞づくり」

- ・ロイロのアンケート機能を活用した植えたい草花アンケート調査
- ・学級新聞づくりの取材活動

6月22日(木)5年3組

学級活動における「学級新聞づくり」に係るタブレット端末の活用(アンケート調査、取材活動)



ロイノートを活用したアンケートで学級園に植えたい草花の希望を取った結果提示



学級園に植えた草花の手入れをする様子を取材している様子→学級新聞の記事へ

子どもたちが学校生活の日常生活での場面で自主的・主体的に活用しているところに意義がある。授業等で学んだタブレット端末の活用法が、学級活動の場面で生きて働いている。教師の指示によるタブレット活用から子どもの自主的・主体的な活用へと広がっている点で意義がある。