

GIGAスクール構想

- ✓ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す

これまでの
教育実践の蓄積

×

ICT

=

学習活動の一層の充実
主体的・対話的で深い学びの視点からの
授業改善

※文科省「GIGAスクール構想の実現へ」より



佐倉市教育委員会

佐倉市GIGAスクール構想

教育ビジョンに基づく施策「学力向上・学習内容の充実」

「わかる授業」「楽しい授業」を実践し、「もっと学びたい」という意欲を高めるとともに、各教科や総合的な学習の時間では、自ら課題を見つけ自ら解決する力や学びあいなどを通じてコミュニケーション能力を育てていきます。また、保護者との連携を図りながら家庭学習の習慣化を図ります。

さらに1人1台タブレット端末で



佐倉市の教育が変わる！
さらに「わかる授業・楽しい授業」へ

佐倉市教育委員会



佐倉市GIGAスクール構想学びのイメージ

学びのステップアップ



ステップ4 個別最適×協働的な学びで主体的・対話的な深い学びの実現

- ・児童生徒がICTを活用して自ら学習状況を把握し、主体的に学習を調整する。
- ・異なる考え方をICTを活用して組み合わせ、より良い学びを生み出す。
- ・予測不可能な未来社会の形成に参画できる学びを児童生徒と教師で創る。

ステップ3 ICTを活用し、児童生徒が教師と共に学び方を決める

- ・AIドリルで学ぶ。
- ・様々な情報を主体的に収集、整理、分析する。
- ・推敲しながら長文を作成する。
- ・写真や音声、動画などを用いた多様な資料、作品の作成。
- ・つながる相手を自ら選択して協働する。

ステップ2 ICTを活用する(児童生徒が効果的に学べるよう教師が学び方を支援する)

- ・動画や写真を撮影する。
- ・インターネットなどを使い、検索する。
- ・小テストをタブレットで行う。
- ・文章を作成する。
- ・作品や意見へ相互にコメントする。
- ・新聞などをクラウドで共同製作する。
- ・情報を共有する。

ステップ1 ICT機器操作ができる

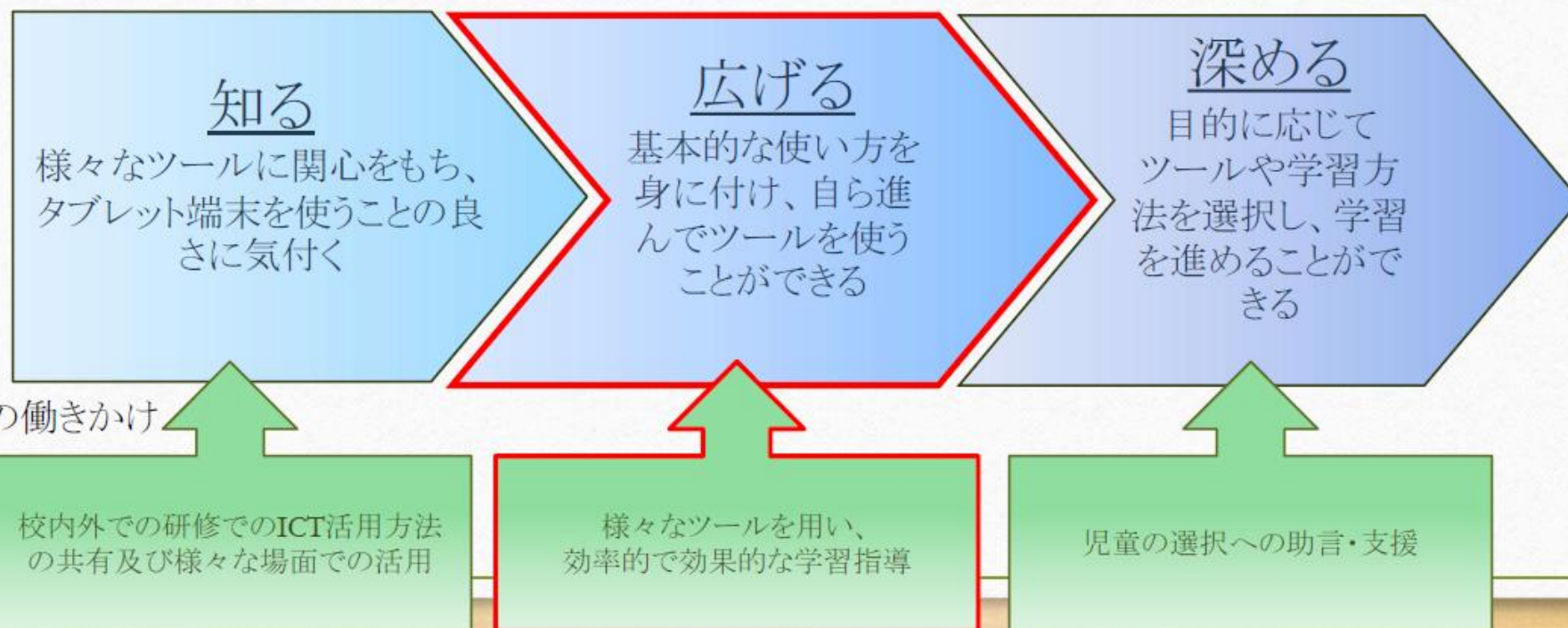
- ・機器の使用方法や取り扱い方について知る。
- ・基本的な技能を身に付ける。
- ・情報モラルについて学ぶ。



佐倉市教育委員会

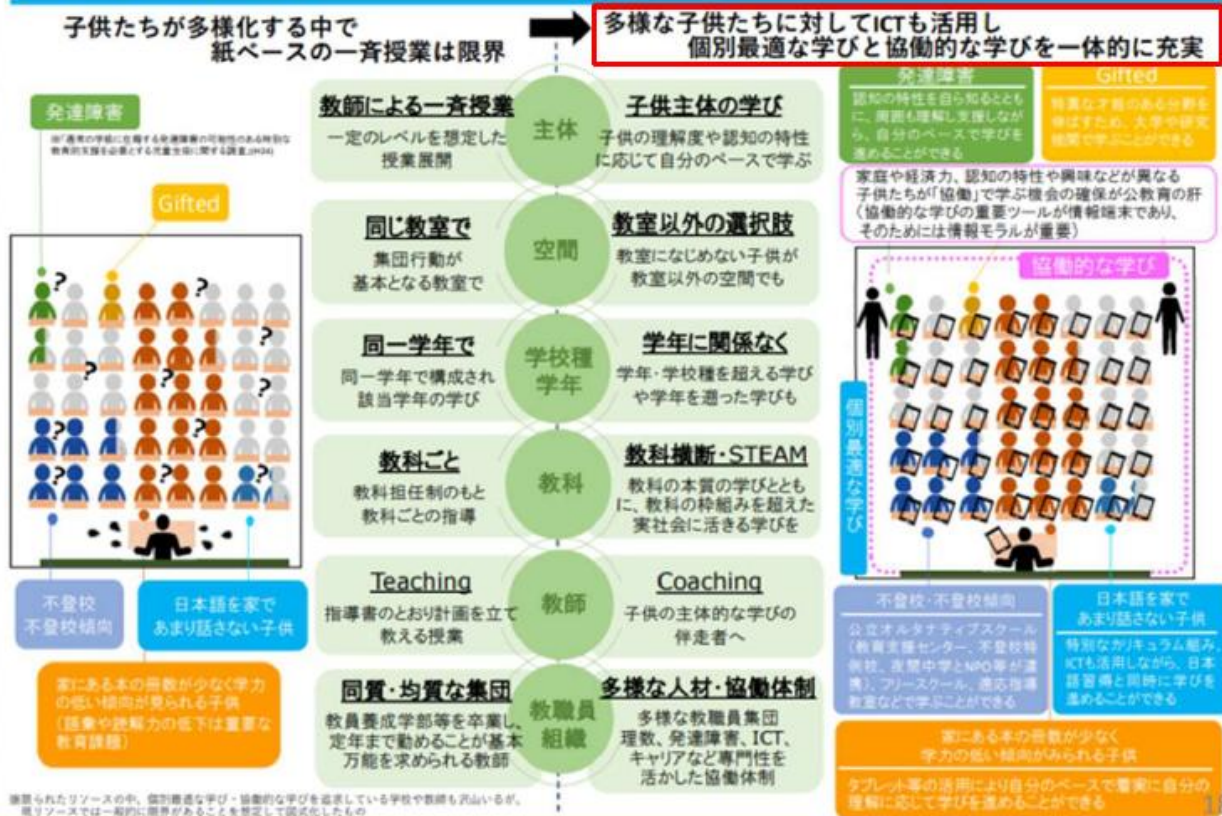
染井野小学校ICT活用

ICT活用における目指す児童像



研究における中心テーマ

第1回「時間」資料 「子供の学びの時間軸」の多様化を実現(たき台)～中学校40人学級の教室にあてはめた場合～



「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実（イメージ）

主体的な学び

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる

対話的な学び

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める

深い学び

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう

主体的・対話的で深い学び

学習指導要領 総則 第3 教育課程の実施と学習評価

学習指導要領 総則 第4 児童(生徒)の発達への支援

一体的に
充実

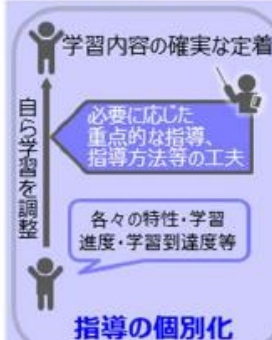
授業外の
学習の改善

異なる考え方が組み合わせり
よりよい学びを生み出す

多様な
他者と協働

一人一人の
よい点・可能性

協働的な学び



個別最適な学び（教師視点では「個に応じた指導」）

修得主義 ・個々人の学習状況に応じて学習内容を提供 ・一定の期間における個々人の学習の状況・成果を重視
の考え方を生かす

・集団に対して共通に教育を行う ・一定の期間の中で個々人の多様な成長を包含



履修主義
の考え方を生かす

これからの学校には……一人一人の児童(生徒)が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

平成29,30年改訂
学習指導要領 前文

※本資料は、「教育課程部会における審議のまとめ」（令和3年1月25日中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会）に基づき、概念を顕微鏡し図等として整理したものである。

ロイロノートの活用

～学び合うための教育ICTツール「ロイロノート」を、今年度より本格的に導入しました～
 子供達の学びを共有・蓄積することができ、協働的な学びや学年を超えた既習事項の復習が、スムーズになりました。

(通常ノート)



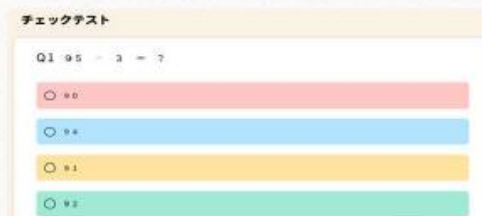
文字だけでなく、写真や動画・録音も活用して、様々な方法で自分の考えを表現しながら学習を進めました。

(共有ノート)

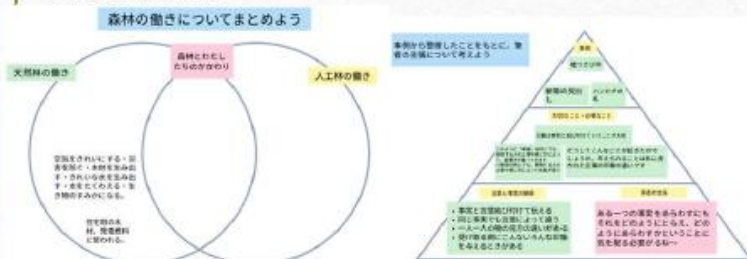


共同編集: 同時編集で、学んだことを資料や新聞にまとめました。

(テスト・アンケート)



テスト機能: 自動採点機能により、すぐに見直しが可能になりました。



目的に合ったシンキングツールを活用し、様々な思考スキルの習得を目指しました。



協働学習: 考えの共有と整理により、意見交流が活発になりました。



アンケート機能: リアルタイムで回答結果が分かり、グラフや表で整理されます。

【考え方をもっと理解を深めるために】

考え方のベースとなる「考える技法」を理解すると理解が進みます。

各教科汎用的な思考力「考える技法」

1. 順序づける

複数の対象について、ある視点や条件に沿って対象を並べ替える。

2. 比較する

複数の対象について、ある視点から共通点や相違点を明らかにする。対象を並べ替える。

3. 分類する

複数の対象について、ある視点から共通点のあるもの同士をまとめる。

4. 関連づける

複数の対象がどのような関係にあるかを見付ける。ある対象に関係するものを見付けて増やしていく。

5. 多面的に見る。多角的に見る

対象のもつ複数の性質に着目したり、対象の異なる複数の角度から捉えたりする。

6. 理由づける

対象の理由や原因、根拠を見付けたり、予想したりする。

7. 見通す

見通しを立てる。物事の結果を予想する。

8. 具体化する

対象に関する上位概念・規則に当てはまる具体例を挙げたり、対象を構成する下位概念や要素に分けたりする。

9. 抽象化する

対象に関する上位概念や法則を挙げたり、複数の対象を一つにまとめたりする。

10. 構造化する

考えを構造的(網構造、層構造など)に整理する。

【思考を可視化するために】

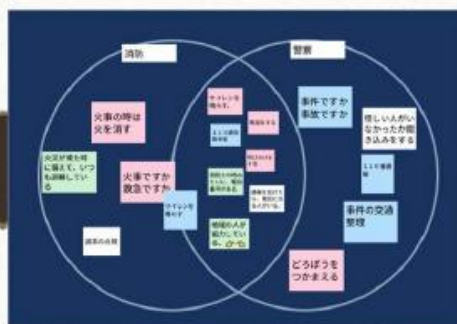
「考える技法」と「思考ツール」は次のようになります。

ツール名	Xチャート	ボーン図	ステップチャート	ベン図	座標軸	マトリクス(表)	イメージマップ	クラゲチャート	KWLチャート
形									
できること	複数の視点から捉える	事象の要因を探る	順序を整理する	共通点と相違点を見付ける	2つの軸で整理し、位置づけを明確にする	関係の有無や関連度合いを示す	アイデアを出す	理由を挙げて具体的に示す	「知っていること」「知りたいこと」「分かったこと」を整理する
考えるための技法	多面的・多角的に見る	見通す 構造化する 理由づける	順序づける	比較する 分類する	順序づける 比較する	分類する 整理する 比較する 多面的・多角的に見る	広げる	理由づける	見通す

思考ツールありきにならずに、まずは「何を考えさせるのか」の方針を確立してから、思考ツールを選択することが大切です。

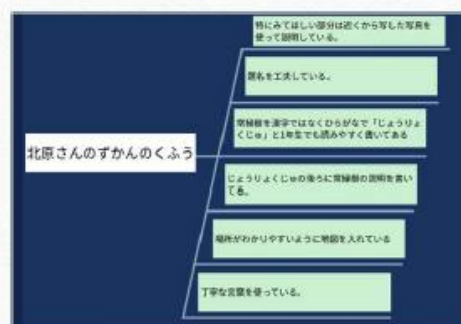
思考ツール実践例

ベン図



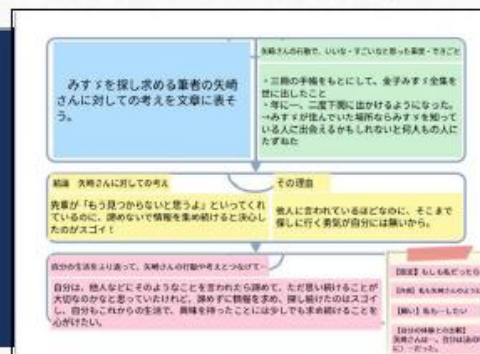
3年社会「事故や事件からくらしを守る」

くまでチャート



4年国語「『クラスの不思議ずかん』を作ろう」

情報分析チャート



5年国語「みずとさがしの旅」

クラゲチャート



6年国語「津田梅子」

1年生のICT活用実践例

算数「100までのかずのけいさん」



誰と学びたいのか
考え、友達と一緒に
学習を進めました。
数え棒の操作や図、
言葉にして説明しま
した。ノートの写真を
撮り、ロイロノートで
共有することで、友
達の考えを見ながら、
学習を進める児童も
いました。

体育「マットあそび」



できるようになった技
を動画で撮って、共有
しました。撮った動画
を見て、振り返り、更
に上手になるように練
習しました。

2年生のICT活用実践例

算数「たし算とひき算のひっ算(2)」 「かけ算(2)」

いっしょにかいけつしたい

・同じかだいに取り組んでいる人

かくにんしたい

・自分と考えがにている人

考えをふかめたい

ひろげたい

・自分と考えがにている人

だれと学ぶ？

教えてほしい

・その教科がとくいな人
・自分よりも先のかだいに
取り組んでいる人

教えてみたい

新しい発見がしたい

・その教科がにが手な人

なぜ、その人のところへ？理由を考えよう！



計画表を見ながら、自分で学習を進めました。誰と学ぶのかを考え、友達と問題解決を目指しました。既習事項を活用しながら、様々な方法で説明をすることができました。考え方をロイロノートで共有することで、理解を深めました。

1年生と一緒に「学校探検」 「校外学習計画」

入学したばかりの1年生に学校を案内し、Kahoot!で学校クイズを出しました。タブレットのログインなどの基本的な使い方を伝えることもできました。



(まわるじゅんばん)

じゅんばん	ばしょ
1	小動物ゾーン (しょうどうぶつ)
2	ライオン校 (らいおん)
3	平原ゾーン (へいげん)
4	鳥類・水系ゾーン (ちょうるい・みずけい)
5	モンキーゾーン (もんきい)

動物公園のHPを見ながら、どんな動物がいるのか調べ、ロイロノートを使って行程を考えることができました。

3年生のICT活用実践例

社会「事故や事件から暮らしを守る」

理科「音のふしぎ」

自分に合った学習の進め方で調べ学習を行いました。始めに目標を確認し、教科書を中心に調べ学習を進めました。



太鼓を叩いて音を鳴らすと振動で太鼓の中のビーズが動く様子を動画で記録しました。弱く叩いた時と強く叩いた時の様子を比べて観察しました。



4年生のICT活用実践例

社会「自然災害から
くらしを守る」

単元で学習する内容をあらかじめ把握し、調べる計画を自分でたてて、学習をすすめます。



はじめて学習する単元では、ニュースの映像や写真で単元への興味をひきました。どんな人が活躍しているのかという問題に対する、ほかの人の予想を自分の画面でも見ることが出来ます。



総合「地域の安全について学ぼう」

学区内の危険な箇所について、交通安全と防犯の視点から安全マップを作成しました。共有機能を使い、同時に編集しました。校内やホームページで周知しました。



5年生のICT活用実践例

社会「これからの工業とわたしたち」

単元名 「これからの工業生産とわたしたち」 4時間 教科書 P.40～47

【単元の目標】

- ・伝統を主とした工業、中小工場の優れた技術などについて必要な情報を集め、読み取り、工業生産の課題を理解している。
- ・原料や材料の多くを輸入している我が国の工業生産の現状をふまえて、消費者の需要や社会の責任に対応した新しい技術の開発などが重要であることを理解している。

【学習問題】
日本の中小工場や伝統的な工業について調べて、まとめよう

学習計画表があることで自分で調べる順序や内容を決めやすくなり、見通しをもって取り組むことができました。

今日の授業で自分が調べたことを提出し、誰が何に取り組んでいるのかをわかるようにしました。一緒に調べる人やまとめの共有をする人が見つけやすくなりました。

風水害	風水害	津波災害	津波災害	雪害
津波災害	地震災害	雪害	津波災害	雪害
雪害	火山災害	風水害	地震災害	津波災害
雪害	津波災害	風水害	風水害	

理科「ふりこの性質」



3つの実験(ふりこの長さ・おもりの重さ・ふれはば)をどの順で行うのか、ふりこの長さやふれはばをどうするのか、各班で話し合っていました。

自分たちで決めて検討していくことで、より主体的に取り組むことができました。

計画【実験②】

を変えたと、ふりこの1往復する時間が変わるかを調べる。

変える条件				
変えない条件				

結果②

を変えたとき

振り子の長さ	1回目	2回目	3回目	合計
1.0往復する時間(秒)				
10往復する時間(秒)				
1往復する時間の平均(秒)				



6年生のICT活用実践例

国語「迷う」



筆者の書き方の工夫を見つけるために、教科書の本文とチャットGPTで作成した普通の文とを比べました。見つけた工夫から筆者の意図を考え、作戦名を考える学習を思考ツールでまとめました。

理科「てこのはたらき」

学 実験用てこの腕が水平につり合う時には、どんな決まりがあるだろうか。

【予想】
・力点と作用点と同じ数字の時。

結果	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
左側の重さ(20g)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
右側の重さ(20g)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

【考察】どんな決まりがある??

・力の大きさや支点からの距離の値が等しくなると、左右の腕は対象になっている。

ま 左腕の力の重さ×きより、右の腕の力の重さ×きよりが等しくなるとつりあう。



- 1 左に傾いた
- 2 水平になった
- 3 少し右に傾いた
- 4 右に傾いた
- 5 右に傾いた
- 6 右に傾いた

実験用てこを使ってうでのかなむきを調べよう。

実験のまとめ

- ・支点から離れていくにつれて片方が下がり、片方が上がっていった。
- ・1の場合→あまり変わらなかった。
- ・2の場合→少し下に下がったかも?
- ・3の場合→下に下がったのが実感できる。(4からは凄く傾いている。)
- ・4の場合→完全に下がっている。
- ・5の場合→完全に下がっている。
- ・6の場合→完全に下がっている。



実験用てこのうでの傾き方を調べたり、釣り合う時の条件を見つけたりする時には、実験の様子を写真や動画で記録したり、表にまとめたりしました。児童それぞれが分かりやすい方法でまとめました。



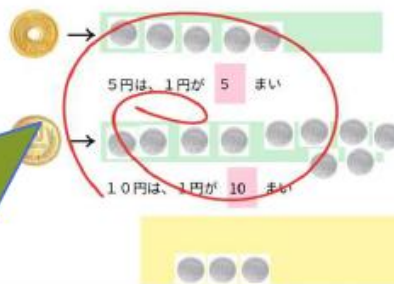
ガーデンのICT活用実践例

生活単元学習「買い物学習」



コインの種類を覚えて、同じ金額になるようにコインを操作しました。細かい金額でも、それぞれのコインが何枚必要か考えてぴったり支払えるコインを枠の中に動かして表せるようになりました。

お金
同じお金にするには、どうすればいいかな。



タブレットで学習したことを実際のお金を使ってセルフレジで支払う練習をし、お店へ行って買い物実践へとつなげました。



③ ぴったりのお金になるようにしよう。



専科のICT活用実践例

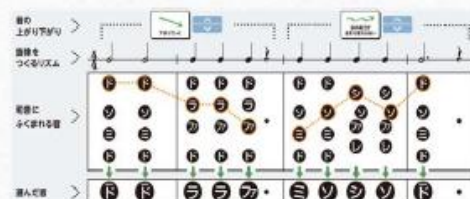
音楽



聴いた音楽を、感じたこと、気付いたことに分けてまとめ、友達のリポートを互いに見合っ共有了しました。

ペア練習で、リポートを使って音源を流したり、観点を確認しながらアドバイスしたりしました。

Aの部分	感じたこと	気づいたこと
人が歌っている		それは、スリッパをするような音楽で心を癒れやがにしてくれているような感じがした
感じがしました		からです
Bの部分	感じたこと	気づいたこと
人が歌っている		似たような音があつたが、音がよりから所式か人が歌っているような感じがして
かんじがしました。		からです。



教科書のQRコードを読み込み、音楽づくりの作業ページを開きます。指定され和音から音の上がり下がりに合わせて音を選び、音楽づくりを行いました。

家庭科

家庭科では、トートバッグやランチョンマットの製作過程を、教師が作る人の目線で動画を撮り、リポートで見られるようにしました。児童は自分の進度に合わせて個々に確認しながら、細かいところまで丁寧に作業を進めることができました。

- ③ マチを縫う
- ④ ミシン縫いし、糸の始末をする



- ④ 組み合わせ生地(黒)で、②～③を同様に縫う



ワールドのICT活用実践例

1年生 国語 「はじめて した 学校のこと」(ロイロノートの活用)



ロイロノートの録画機能を使って、自分たちでインタビューの練習をして、すぐに動画で動きなどをチェックしました。

今回は大画面で、みんなで視聴しました。もう少し活用が進めば、お互いにタブレット上で動画を見てチェックしあえるようになってほしいと思います。



まとめ

今年度

- ・個別最適な学びを実現できるようになり、児童の意欲も向上している。
- ・学習の仕方を確立し、自分にあった方法で学習する児童が増えている。
- ・ICTリテラシーがより向上し、自分たちの思いや考えを表現するためのツールとして、授業内だけでなく係活動や委員会活動など様々な場面での活用が増えた。



来年度

- ・『多様な子供たちに対してICTも活用し個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実』の実現を目的とし、より一層児童の学習を深められるようにする。