

実践例：中学校国語

群馬県教育委員会

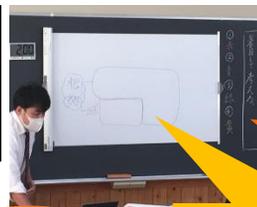
単位時間の学習例：第2学年「根拠を吟味し、説得力を高める～モアイは語る～」

ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!



1. 前時までの学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。

めあて：筆者がイースター島の事例を示した理由を考えよう。

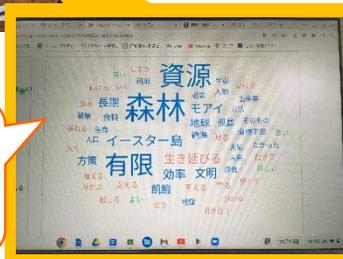


電子黒板やプロジェクタ等の大型提示装置を使用して提示する。

□ 提示・配布機能

短時間で！
効率的に！

単元の導入で、生徒が記入した初発の感想の中で多く使われた言葉を集約しておき、生徒の実態を基にして学習課題を設定させる。



2. 本論と結論の関係を確認する。

□ 共同編集機能

各自が読み取った内容について蛍光ペン機能を使って線を引かせ、それを基に本論と結論の記述の共通点をグループで話し合わせる。



複数で！
同時に！

3. 論理の展開と構成の工夫について話し合う。

□ 思考の補助機能

拡大して部分を確認

縮小して全体を把握



比較

何度でも！
簡単に！

拡大縮小機能を使い、全体の構成や部分の記述を一画面上で比較し、共通点を視覚的に捉えさせる。

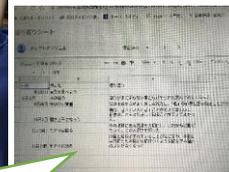
筆者が自分の主張を導くための構成の工夫として、イースター島の事例を根拠として示していることに気付かせる。



4. 根拠を示すことの重要性について振り返りをする。

□ データの保存・提出機能

本時のめあてや指導事項に基づいた、振り返りを入力・提出させる。



【生徒の振り返りより】

記述を比較したことで、本論の4つの事例は、結論の筆者の主張を強めるための根拠となっていることが分かった。次は、筆者の4つの事例が適切かどうか、について考えてみたい。

振り返りを毎時間記録し、確認させることで生徒の学びの自覚を促す。

実践例：中学校社会



単位時間の学習例：地理的分野「日本の諸地域 ～近畿地方～」

1. 資料等を基に、本時のめあてをつかむ。

めあて：阪神工業地帯では、工業の発展と共に生じた環境問題に対して、どのように取り組んできたのだろうか。

ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

□ 提示・配布機能

資料から他の工業地域と比較すると機械、鉄鋼繊維、食品等の工業製品を偏りなく生産していることや、過去に公害が深刻化していたことを捉えさせる。

短時間で！
効率的に！

資料を拡大し、詳細な部分から様々なことに気付かせる。

2. 個別に、阪神工業地帯の工業の発展にともなう環境問題に対する取組について、必要な情報を集め、整理する。

□ 検索・収集機能

□ 思考の補助機能

インターネットなどで検索し、解決に必要な情報（資料）を幅広く収集させる。

簡単に！
様々な！

工業の発展に伴う環境問題に対する取組を情報（資料）とセットで整理する。

屋根に大規模な太陽光発電設備を設置
大阪近郊の工業地帯の移り変わり
新設施設 上からの画像
移り変わりによる環境の変化
2018年

何度でも！
簡単に！

3. 集団で、近畿地方の工業と環境保全はどのように両立しているか考察をする。

□ 共同編集機能

□ 一覧表示機能

情報（資料）を根拠に

複数で！
同時に！

整理した情報を並べ、色を付けたり、線を引いたりなどし、過去と現在の環境問題に対する取組についての相違点を考えさせる。

集団の
考え

環境に優しい視点
環境に優しい視点 (10%)
環境に優しく、持続可能な視点
環境に優しく、持続可能な視点
再生可能なエネルギーを使う工場と住民が共存できるようにする
再生可能なエネルギーを使う工場と住民が共存できるようにする

瞬時に！
全員の！

4. 本時のまとめをし、それを学級全体で共有するとともに、一人一人が学習の振り返りをする。

□ データの保存・提出機能

いつでも！
手軽に！

分かったこと、さらに調べたいことを視点に振り返りを入力・提出させる。

【生徒の振り返りより】
近畿地方は、工場の移転から太陽光パネルの設置などへと、持続可能な開発の視点を取り入れた環境対策に取り組み、工場と住民の共生を目指して発展してきたことがわかった。
中小工場も重要な役割を果たしているが「絶対に緩まないねじ」以外に、阪神工業地帯の工場にしかない独自の技術はあるか調べてみたい。

実践例：中学校数学

単位時間の学習例：第3学年「相似な図形」

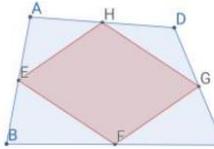
ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

短時間で！
効率的に！



1. 前時の学習を振り返り、本時の問題とめあてをつかむ。
めあて：四角形EFGHが特別な形になるのはどんな条件のときか。

□ 提示・配布機能



生徒が図形シミュレーションで作った図を共有し、ひし形や長方形、正方形になる場合を想起させる。

2. 個別に考えた特別な形になる図を班で集め、その条件を考える。

□ 思考の補助機能

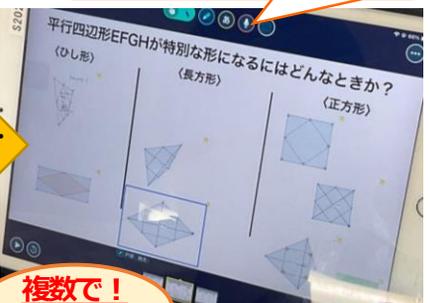
□ 共同編集機能



何度でも！
簡単に！

添付

四角形の頂点を動かして形を変え、表示される長さや角度も参考に、特別な形になる図を見いださせる。



見いだした図を班で集めて分類し、特別な形になる条件を考えさせる。

複数で！
同時に！

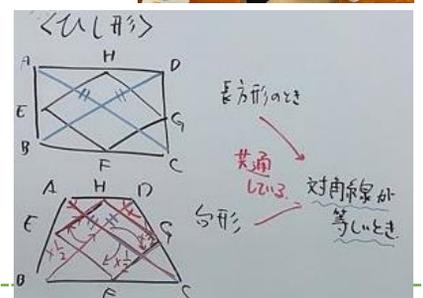
3. 特別な形になる様々な図を全体で共有し、その図が特別な四角形になる理由と、共通する条件を考える。

□ 一覧表示機能



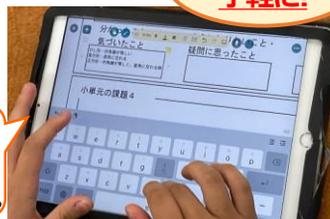
瞬時に！
全員の！

様々な図を提示して条件や理由を交流し、周りの図研に注目した見方だけでなく、対角線に着目した見方にも気付かせる。



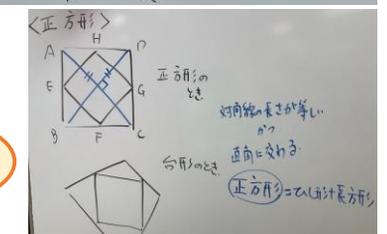
4. 別々の条件が対角線により統合的に見られることと、ひし形と長方形、正方形の包含関係が本時の条件でも成立することをまとめ、振り返りをする。

□ データの保存・提出機能



いつでも！
手軽に！

気付いたこと、疑問に思ったこと、使った考え方を視点に振り返りを入力・保存させる。



【生徒の振り返りより】
まわりの図形の対角線が等しいとひし形になった。なぜなら、中点連結定理や平行を示すことでひし形の性質に当てはまったから。

実践例：中学校理科



ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

短時間で! 効率的に!



単位時間の学習例：第1分野「水溶液」

1. 前時の実験の事象を基に、課題を見いだす。

課題：物質は水にどのように溶けていくのだろうか。

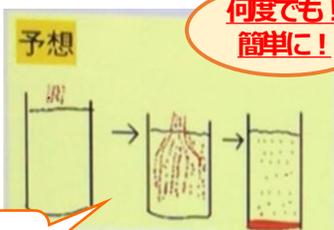
□ 提示・配布機能

前時の実験の映像を提示し、濃度が均一になった事象から課題を見いださせる。

2. 課題に対する予想をしたり、仮説を立てたりする。

□ 思考の補助機能

□ 一覧表示機能



何度でも! 簡単に!

図やモデル等を用いて、予想や仮説を表現させる。



瞬時に! 全員の!

予想や仮説を共有し、考えを比較・分類をさせる。

3. 実験の計画を立てる。

4. 実験を行い、結果を表現する。

□ 撮影・録音・再生機能

□ 共同編集機能



すぐに! その場で!

繰り返し行うことが難しい実験の様子の写真や動画を記録させる。



複数で! 同時に!

実験データを共有し、結果を表現させる。

5. 結果を基に考察を行い結論を導く。
考察(個) → 【議論】 → 結論(集団) → (個)

□ 撮影・録音・再生機能

□ 一覧表示機能

すぐに! その場で!



映像を再生して、事実を確認しながら考察をさせる。

共有した個の考察を、科学的な根拠に基づいて議論し、より妥当なものにさせる。



瞬時に! 全員の!

考察(個)

議論

6. 学級全体で結論の共有をし、学習の振り返りをする。

□ データの保存・提出機能

いつでも! 手軽に!



【生徒の結論の発表より】
粒子モデルを用いて考えると、物質は水とくっついたり、隙間に入り込んだりして、全体に広がっていくと考えられる。

学習の振り返りを入力・提出させる。

実践例：中学校音楽



ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

単位時間の学習例：第2学年【B鑑賞】

「曲の構成に注目しながら、曲想の変化を味わおう」

♪ 教材曲：『交響曲第5番ハ短調』 ベートーヴェン 作曲

1. 第1主題の動機が様々なところに用いられていることを振り返り、本時のめあてをつかむ。

めあて：曲想の変化を捉え、交響曲第5番ハ短調のよさや面白さを味わって聴こう。

短時間で！
効率的に！



楽譜

□ 提示・配布機能

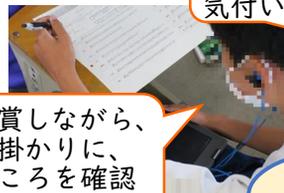
動機に色を付けた楽譜を見ながら教材曲を聴いたり、動機が聴こえたら挙手したりして、既習事項を確認させる。

2. 曲想と曲の構成との関わりを考えながら鑑賞する。

□ 撮影・録音・再生機能

自分のペースで鑑賞しながら、動機の現れ方を手掛かりに、曲想が変化したところを確認させる。

部分ごとの曲想のイメージや、強弱、音の高さなどの変化について気付いたことを各自記入させる。



すぐに！
その場で！

□ 共同編集機能

曲想のイメージと、強弱や音の高さの変化からつかんだ曲の構成との関わりについて考えたことを、グループでまとめ、提出させる。



複数で！
同時に！

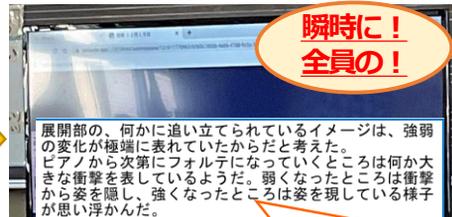
3. 曲想と曲の構成との関わりについて考えたことを学級全体で共有する。

□ 一覧表示機能

各グループから提出されたシートを共有し、自分たちの考えと比較させる。



瞬時に！
全員の！



グループでまとめた考えを提示し、感受したこととその理由を学級全体で共有させる。

4. 曲想と曲の構成とが深く関わり合っていることをまとめ、学びを振り返る。

□ データの保存・提出機能

いつでも！
手軽に！

意見交流や再鑑賞を経た後の曲想と曲の構成に関わる自分の考えや気付きについて、振り返りを入力・提出させる。



楽譜と照らし合わせ、音楽を味わいながら再鑑賞させる。

【生徒の振り返りより】
曲全体にまとまりを感じる理由は、形は変わるがどの部分にも動機が繰り返し登場するからだ分かった。他の曲にもそのような工夫があるのか聴いて確かめてみたい。

実践例：中学校美術

群馬県教育委員会



ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

単位時間の学習例：第3学年「マンガの祖先を味わおう～鳥獣人物戯画～」(鑑賞)

1. 絵巻物と漫画の共通点や相違点を考え、本時のめあてをつかむ。

めあて：漫画の視点をきっかけに絵巻物のよさを味わおう。

□提示・配布機能

短時間で！
効率的に！



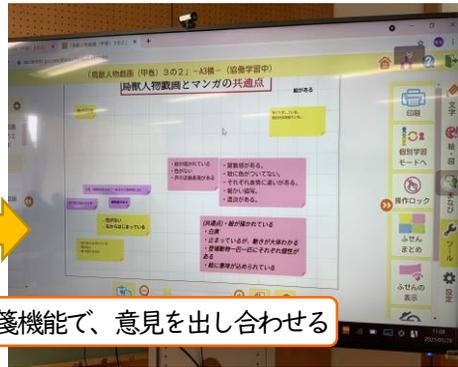
絵巻物を配布し、生徒のペースでじっくり鑑賞させる

2. グループで、絵巻物と漫画の共通点や相違点について話し合う。

□共同編集機能

同時に！
全員で！

意見交流から、自分では気付かなかった考えや視点を共有させる

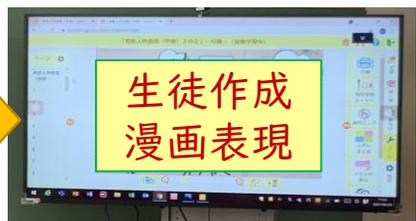


付箋機能で、意見を出し合わせる

3. 個々で絵巻物に込められた作者の思いや願いを考えながら、その場面にふきだしや効果線、オノマトペ等を描き込み、漫画表現にする。

□思考の補助機能

何度でも！
簡単に！



生徒作成 漫画表現

発想・構想が膨らむように、何度も描く、消すなど、試行錯誤させる

4. 絵巻物を改めて鑑賞し、感じたことや気付いたことについて振り返りをする。

□データの保存・提出機能

いつでも！
手軽に！

□一覧表示機能

【生徒の振り返りより】
絵巻物は漫画と違うと思っていたけれど、ストーリーがあったり、面白い表現をしていたり、漫画と共通する部分がたくさんあると分かった。ほかの絵巻物も見てみたい。



瞬時に！
全員の！
個々の気づきを、全体で共有することで、新たな見方・感じ方につなげる

実践例：中学校保健体育

単位時間の学習例：第2学年 球技 ゴール型 「バスケットボール」

ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!



1. 前時までの学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。
めあて：シュートを打つために、ボールを持たないときにどのような動きをすることがよいかを映像をもとに伝え合おう。

□ 提示・配布機能

□ 一覧表示機能

事前に撮影したゲームの様子を提示し、視点となる「よい動き」と「課題の動き」を共有し、全体で思考させ、発表させる。



短時間で！
効率的に！

瞬時に！
全員の！



2. 各チームの課題解決に向けた練習を行う。

リーダーを中心にし、「よい動き」と「課題の動き」を確認してから、練習に取り組ませる。



3. 課題の改善を意識した、ミニゲームを行う。

□ 撮影・録音・再生機能

□ 共同編集機能

2階ギャラリーから撮影することで、生徒1人1人の動きが明らかになり、自己やチーム全体の動きの振り返りに生かす。



すぐに！
その場で！

4. 各チームでゲームの映像をもとに、内容を振り返り、「よい動き」や「課題の動き」について、伝え合う。

□ 撮影・録音・再生機能

□ 思考の補助機能

ゲームをすぐに確認でき、スロー再生にしたり、一時停止にしたりし、コート上の空間を生かした動きについて意見を伝え合わせる。



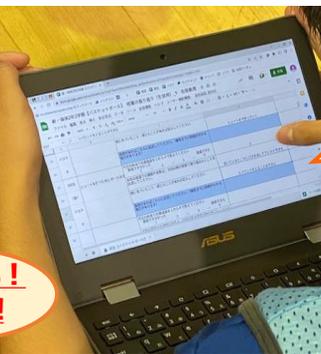
複数で！
同時に！

何度でも！
簡単に！

5. ゲームの動画をチーム内で共有して見返し、本時の成果と課題をまとめ、振り返りをする。

□ データの保存・提出機能

めあての達成状況や課題の解決方法、気付いたことなど、観点を明確にした振り返りを入力・保存させる。



いつでも！
手軽に！

【生徒の振り返り】
ゴール前の空いている場所に走り、パスを受ける動きを仲間に伝えることができた。

実践例：中学校技術・家庭（家庭分野）

群馬県教育委員会



ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!

単位時間の学習例：A 家族・家庭生活 「幼児の生活と家族」

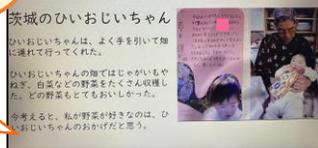
家庭で家族にインタビューをし、自分の成長を振り返る。

□データの保存・提出機能

幼児期の画像やエピソード、自分の成長を振り返って感じたことや考えたことをまとめ、保存させる。

いつでも!
手軽に!

小さい頃に関わった人たち②



1. 事前アンケートの結果を基に、本時のめあてをつかむ。

めあて：自分の成長の振り返りや地域の思いを基に、中学生と幼児との関わりを考え、課題を立てよう。

短時間で!
効率的に!



教師

□提示・配布機能

事前に実施したアンケート結果を提示し、自分たちの現状や考え、地域の幼児をもつ保護者の思いなどを捉えさせる。

2. 自分の成長を振り返って感じたことや考えたことを話し合い、問題を見いだす。

□撮影・録音・再生機能

すぐに!
その場で!



幼児期の画像やエピソードなども交えながら、家庭でまとめたことを交流し、これまで自分が家族だけでなく地域にも支えられてきたように、自分たちも支える側になることに気付かせる。

問題を見いだす

幼児との関わりについて、今の自分のできること、まだできないこと、できるようになりたいことなど、話し合っていて感じたり考えたりしたことを学習プリントに表現させる。

3. 中学生と幼児との関わりを考え、課題を立てる。

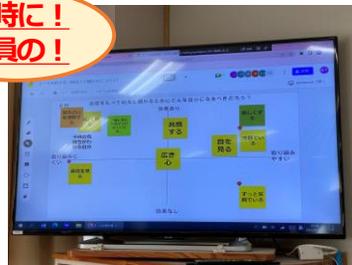
□共同編集機能

複数で!
同時に!

□一覧表示機能



瞬時に!
全員の!



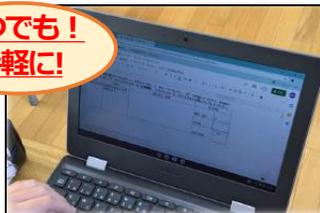
見いだした問題の中から、「できるようになりたいこと」を入力させる。

【生徒たちが設定した課題】
幼児も保護者も安心できるように、地域の幼児と中学生が交流するには、どのように接するとよいのだろう。

4. 本時の振り返りをする。

□データの保存・提出機能

いつでも!
手軽に!



「分かったことやできたこと」、「今後取り組みたいこと」を視点に振り返りを記述して、入力・提出させる。

実践例：中学校技術・家庭（技術分野）

群馬県教育委員会

単位時間の学習例：エネルギー変換の技術

「人と社会に役立つ製品を作ろう」

ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!



1. 身近な電気製品を観察し、より便利にするための改良点を考える。

めあて：身近な電気製品を観察したことをもとに、課題を設定しよう。

□提示・配布機能

事前に教師が撮影した画像を配布して細部まで確認し、設計者の意図や、エネルギー変換の技術を具体的に捉えさせる。

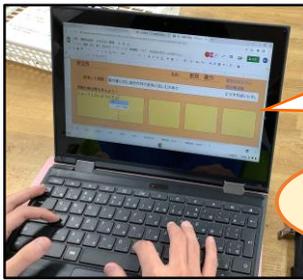


短時間で！
効率的に！

2. 身近な生活や社会の中から、製品の改良につながる問題を見いだす。

□共同編集機能

友達の考えも参考にしながら、「急な災害時への対応」などの問題を具体的に考えて入力させる。



複数で！
同時に！



見いだした問題について、安全性や環境への負荷、経済性等の視点から意見交流するよう促す。

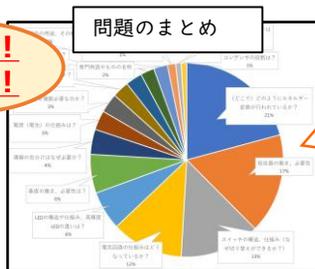
3. 意見交流の内容を踏まえ、課題を設定する。

□一覧表示機能

□データの保存・提出機能

瞬時に！
全員の！

生徒が見いだした問題を集約したグラフを提示し、エネルギー変換の技術によって解決できそうなことを捉えさせる。



【生徒たちが設定した課題】
電源がない場合でも使えるよう発電機能をつけた製品にするには、どのように改良するとよいだらう。

前時までの学びのデータを配布し、どのような技術を活用できるかを確認しながら、製作の課題を設定させる。

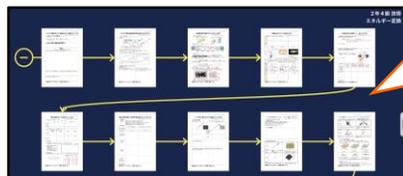
いつでも！
手軽に！



4. 本時の振り返りをする。

□データの保存・提出機能

どのようにして問題を見だし、課題を設定したのかを振り返り、デジタルワークシートに入力・保存させる。



いつでも！
手軽に！

【生徒の振り返りより】
万が一のトラブルの際を想定したことで、普段は気付かなかった問題を見いだすことができた。具体的な解決策を考えていきたい。

実践例：中学校外国語

群馬県教育委員会

単位時間の学習例：第1学年「Unit4 エミリーの家で」

ICT活用の場面及び機能とよさをチェック!



1. ウォームアップで人物紹介をする。
ALTからのビデオメッセージをもとに本時のめあてをつかむ。

めあて：自分の家族の特技や特徴を伝えたり、
友達の家族について質問しよう。



教師

Warm up (帯活動)では、写真を提示して、ペアでその人物について紹介させる。

□提示・配布機能

短時間で！
効率的に！

We know each other well. I'd like to make many friends in this town! I'd like to know about your family.



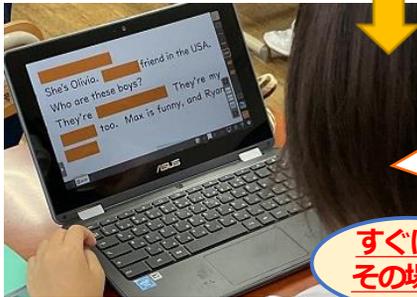
ALT

家族を紹介する相手 (ALT)からのビデオメッセージを提示して、自分の家族の特技や特徴を伝える目的・場面・状況を確認する。

2. 教科書本文の内容を理解し、音読する。

教師と生徒でやりとりしながら、本文の内容を確認させる。

□撮影・録音・再生機能



学習者用デジタル教科書のスピード調整機能やマスキング機能を活用し、各自で音読させる。

すぐに！
その場で！

3. ペアで家族について紹介したり、質問したりする。

自分の家族について伝えたいことをキーワードでメモさせる。

□思考の補助機能

何度でも！
簡単に！



事前に撮影していた家族の写真を相手に見せながら、メモをもとに家族紹介をさせる。

中間評価では内容や表現を確認し、メモの内容を適宜修正させる。

□撮影・録音・再生機能



生徒

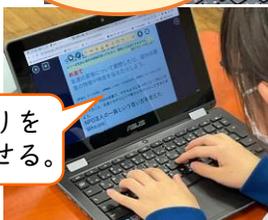
すぐに！
その場で！

4. 紹介した内容を英文で書く。
言語面、内容面から学習の振り返りをする。

ペアで紹介し合った際に伝えた内容を英文でまとめさせる。

□データの保存・提出機能

いつでも！
手軽に！



This is my brother. His name is ○○. He is very tall. So he can play basketball well. And he is friendly. I like him.

毎時の振り返りを入力・提出させる。

【生徒の振り返りより】
兄が得意なことについて、つながりを意識しながら伝えられた。今度は料理が得意な母についても伝えたい。