

学習場面に応じた ICT活用の紹介



小金井市教育委員会

笑顔いっぱい、ワクワクいっぱい。

小金井の子どもたちに、
先行き不透明で予測困難な時代であっても、自分らしく生きていく力を育てる

熟考・対話

考え方・話し合いの
スキル

答えのない問いでも
他者と協働して、問題解決できる力を
育む授業に変わります
(Agencyの育成)

体験活動

自然体験等

小金井GIGAスクール構想

遠隔授業

- ・学校休校中の遠隔授業
- ・学級・学校間交流
- ・専門家・地域との交流
- ・いつでも、どこでも、どんな時でも学びを止めない

協働学習

- ・情報交流・意見交流
- ・情報整理、分類、比較
- ・共同編集・共同作業
- ・結果の発信・集約

個別最適化学習

- ・写真・動画等を繰り返し確認できる教材提示
- ・理解の程度に応じた教材活用
- ・ドリル学習の実施

知識獲得等の効率化を促す

5	創造的学び	教科の学びをつなぎ、社会課題の解決や一人ひとりの自己実現を目指す。 (熟考・対話・協働での問題解決)
4	クラスの壁を超えた交流 過去の自分と今の自分の比較 ★他学級等との協働学習 ★海外との直接交流	a)他学級・他校・海外・専門家との交流
		b)情報の保存・比較により、成長の実感
		c)遠隔授業(いつでも、どこでも、どんな時でも)
3	友達との情報交流・協働学習 ★多様な情報交換・交流 ★協同編集・意見交換 ★伝わるプレゼンテーション	a)スクールタクト等を活用した意見交換
		b)G Suite等を活用した共同編集
		c)スライド等を活用して相手に自分の思いを伝える情報発信
2	ソフトの特徴を生かした活用 ★学習の効率化 ★情報収集の多様化 ★AIを活用した適切な問題提供	a)検索サイトの活用(収集した情報の整理・まとめ・分類等)
		b)ソフトの活用(グラフ化・シミュレーション・発信・推敲等)
		c)ドリル教材の活用(習熟の程度・興味関心に応じた取り組み)
1	教師の子供への情報提供の効率化	a)プロジェクター・大画面テレビを活用した情報の提供
		b)書画カメラ・デジタルカメラ等を活用した情報提供
0		黒板とチョークと掛け図(テレビ)による情報提供

個別最適化学習

1 情報提供の効率化

★保健体育科★

◎心肺蘇生法の実技



説明を聞いたけど、次に何をするのが分からなくなった。

- ✓ 手本となる動画で手順を確認しながら実技を行う。
- ✓ わからなければ、何度も確かめることができる。

◎各自のペースで示範動画を確認し、実技に生かすことは、音楽、図画工作、美術、書写、家庭、技術・家庭など実技のある教科でも実践できる。



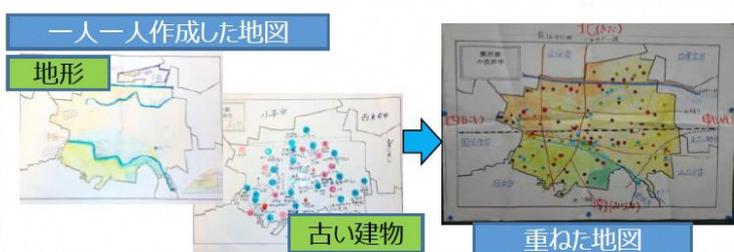
1 情報提供の効率化

★国語★

◎古典の紀行文の学習内容について興味・関心を喚起するため、登場人物が旅した経路を各自で調べ、その地の特色や描かれた情景、人物の心情等をまとめる。

★社会★

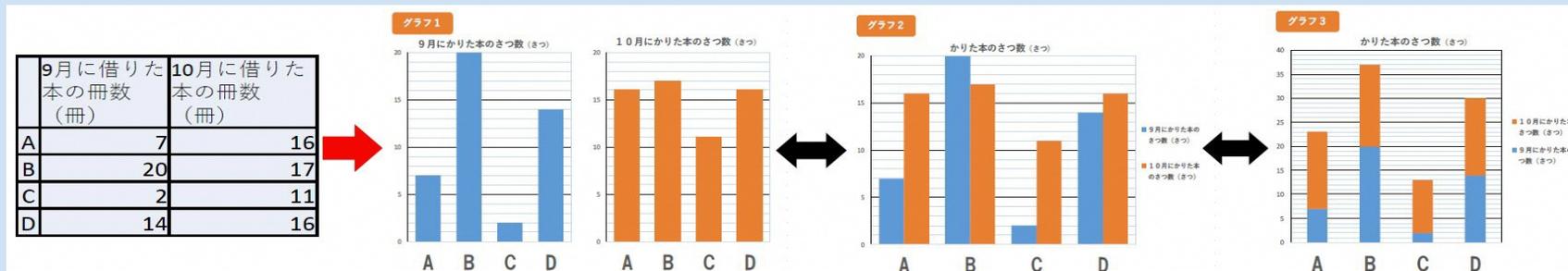
◎写真や動画を用いて情報収集を行い、見えにくい情報を可視化して、情報の整理、読み取りを効果的に行う。



2 ソフトの活用

★算数、数学★

◎表計算ソフトを活用して、容易に表やグラフを作成する。



★理科★

◎シミュレーションを活用して観測しにくい現象を可視化し、理解を深める。

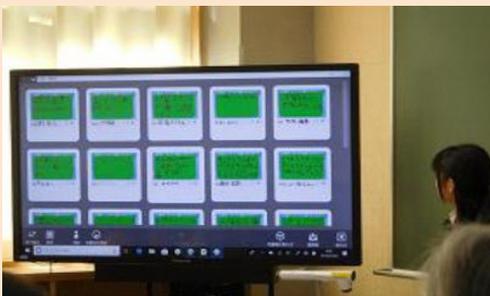
★外国語★

◎音声認識ソフトを用いて、自分の発音について確認する。

3 情報交流・協働学習

★道徳★

◎発表の活動



一人でじっくりと考えたい。

人前で発表をするのは苦手だ。

✓ 人前で発表をすることが苦手な児童・生徒も考えを示すことができる。

✓ 多くの児童・生徒の考えをクラス全体で共有することができる。

3 情報交流・協働学習

★理科★

◎個人の観察・実験の記録を写真と共にクラス全体で共有し、考察を深める。

★体育、保健体育★

◎各自でゲームの動画を見返し、次に向けての作戦を考え、各自の作戦を持ち寄りチームで交流する。

★音楽、図画工作、美術、書写、家庭、技術・家庭★

◎お互いの実技や作品の鑑賞後、感じたことや考えたことなどを共有する。

◎家庭で行った家事の手伝いなどの様子・成果を具体的に説明・報告する。



4 過去の自分と今の自分の比較

★国語★

◎書く過程を記録しよりよい文章を作成する

- ✓ コメント機能等を用いて助言し合う。
- ✓ 校閲機能を用いて推敲することで修正の記録を残す。

【生徒Pが推敲した文章の例】

テレビで、自動車の危険な運転のニュースが連日のように流れている。それは、心のゆとりのなさによって起きてしまうのだろうか。

① 先日、下校時にうれしいことがあった。いつも通る信号のない横断歩道に近づくと、車がこちらに向かって走ってきた。私は、車が通り過ぎるのを待とうと思い、立ち止まった。すると、その車はゆっくりと止まってくれたのだ。私が会釈をして渡ろうとすると、車を運転していた人は笑顔を返してくれた。

テレビで、自動車の危険な運転のニュースが連日のように流れている。それは、心のゆとりのなさによって起きてしまうのではないだろうか。②「一生道を譲り続けたとしても、それでも合計は百歩にも満たない。」ならないという中国の古典の言葉を学校の先生から教えてもらったことがある。③ちょっと道を譲ったとしても大きな損はないと思えば、心にゆとりが生まれるはずだ。

私は、笑顔で道を譲ってもらったとき、心が温まった。ちょっとした譲り合いが、私たちの心を温めてくれる。譲り合う気持ちを大切に見ませんか。

教師と一緒にコメントに参加することや、回収後にフィードバックすることも可能！

③ 下書きを検討後、校閲機能を用いて推敲、文章を修正して完成

コメント [P2]: 誰の言葉? (山田)

コメント [P3]: 誰から? (佐藤)

コメント [P4]: 誰から教えてもらったのが分からないので、学校の先生から教えてもらったと書く。先生に確認して、正確に紹介することで説得力を高めた。

① 気付いたことを友達が入力

② 友達のコメントを読んで気付いたことを入力

4 過去の自分と今の自分の比較

★保健体育科★

◎心肺蘇生法の実技



自分の実技はきちんとできていたのだろうか。

- ✓ 自分の実技を友達に撮影してもらう。
- ✓ 実技後に自分の取組動画を視聴する。
- ✓ 修正点を意識しながら再度、実技に取り組む。

◎実技のある教科、スピーチといった発表活動などでも実践できる。

★体育、保健体育科★

◎自分の体力テストの記録と全国の平均値を比較し、自分の成長を確認したり、新たな課題を設定したりする。

4 クラスの壁を超えた交流

★遠隔システムの活用★

- ◎外国語の授業で、海外の生徒等と英語による交流、ディスカッション、ディベートなどを行う。
- ◎外部人材を活用したゲストティーチャーによる授業や講演会などを行う。

★児童会活動、生徒会活動、クラブ活動、部活動★

- ◎より充実した集団活動、実践的な活動、自発的、自治的な活動を実現する。



5 創造的学び

★教科の枠を超えた探究的な学習★ ～地域の河川の環境問題を探究～

環境問題に関するインターネットの情報や、地域の河川に校外学習で行ったときにデジタルカメラで撮影した写真や動画を基にして、課題を設定する。

地域の河川についてインターネットで検索する。環境問題の専門家や地域の方に電子メールで質問する。収集した情報をデジタルデータにして、「川の透明度」「生息する生物」「昔の川とのちがい」などフォルダごとに整理して保存する。

プレゼンテーション資料を共同編集機能で作成する。校内だけでなくWebサイトを利用して国外も含め幅広く発信する。寄せられた多様な意見により課題を新たに更新する。成果物をデジタルデータにして継続的に蓄積する。



個々が収集した情報をクラウド等で共有する。さまざまな数値情報を表計算ソフトで表やグラフに整理する。意見交換ができるシンキングツールを活用して「透明度」と「生息動物」と関連付けたり、異なる視点で情報を分析したりする。

5 創造的学び

コンピュータ活用により生み出された時間を
問題解決型学習の時間の
充実に活用する



探究



対話



発表



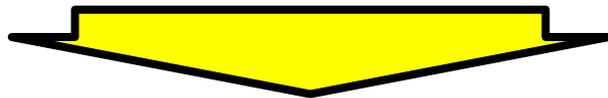
社会体験



自然体験

ICTの学びへの活用

- ◆“誰でも” “すぐにでも” “どの教科でも”使えるICT
- ◆教科の学びを深め、学びの本質に迫るICT
- ◆教科の学びをつなぎ、現代的な諸課題の解決に生かすICT



- ◆児童・生徒にとって分かりやすい授業
- ◆一人一人の能力や特性に応じた学び(個別学習)
- ◆児童・生徒同士の教え合い・学び合い(協働学習)

確かな学力、豊かな心、健やかな体 「生きる力」の育成