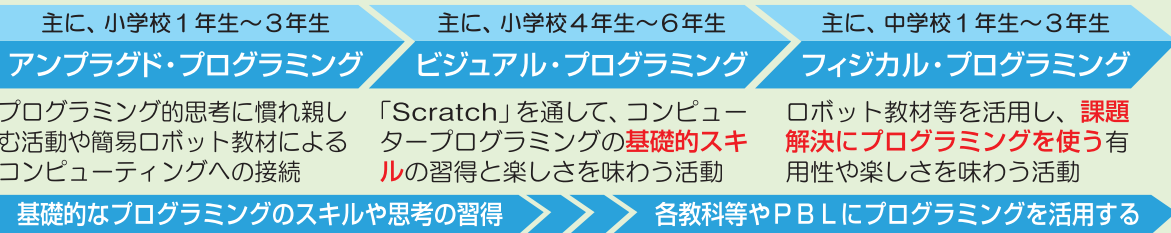


プログラミングを各教科等の学びに活用する段階へ

【戸田市プログラミング教育小・中一貫カリキュラム】



高等学校
情報科へ
接続

戸田市では、小中一貫カリキュラムによる取組を通して、学年が上がるにつれてプログラミングの基礎的なスキルと経験が積み重ねられてきている。そうした中で、各教科等の学習において、以下のようにプログラミングをまとめや表現に活用したり、課題解決の方法として位置付けたりする実践が創出されてきている。こうした実践はSTEAM教育の視点からも有意義であり、身に付けたプログラミングを各教科等で「活用する」実践を積極的に進めていく。

【参考】過去の資料



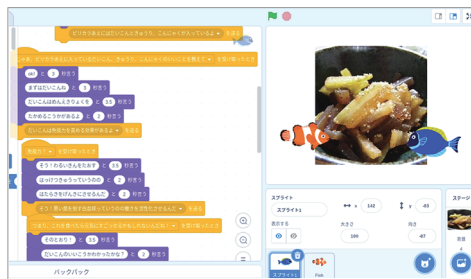
H31年度



R2年度



理科「水溶液」の単元のまとめとして、水溶液の性質をもとに、数種類の水溶液を特定するプログラムを作成。



学校の給食の残菜を減らすために、下級生に向けて、栄養素を伝えたり、食べる楽しさを伝えたりするゲームをScratchで作成。


システムのタイトル

そろそろ時間ですよ～お知らせシステム

開発に至った経緯

本来共有スペースはみんなが自由に使えるはずなのに以前席をずすと利用している人がいたためこのシステムを利用したもった共有スペースを多くの方が利用できると思ったから。また机の端におけるので多くの施設で使えと思いました。

場所の写真



身近な課題を解決するために、IoTブロックを使って、センサーで人を感知したら時間を計測し、音や光で時間を知らせる装置を作成。

一人一台端末活用に伴うセキュリティ確保チェックリスト

端末の活用が進む中、セキュリティの確保も必要性を増している。以下に、授業利用において**最低限守るべき事項**を列挙している。折に触れて自身の取組等の振り返りに活用し、セキュリティの確保に努める。

【教師自身のセキュリティ】

- 指導者用端末から離れる際には、ロック画面にしている。（※ショートカットキー「Windows + L」が便利）
- 見える場所にパスワードを記した付箋等を貼らないようにしたり、指導者用端末にパスワードを入力する際に児童生徒が近くにいないようにしたりしている。
- Googleドライブの各ドライブの特性や権限を理解し、適切にファイルの保存をしている。
- Googleドライブには個人情報（画像含む）を含むデータを保存していない。

【児童生徒のアカウントや端末の管理及び指導】

- 児童生徒のアカウントを適切に管理（端末・アカウント名簿に記載）している。
- アカウント（IDやパスワード）の役割を説明し、パスワードは他の人に教えないことや、忘れたり、漏洩したりした場合はすぐに教職員に報告することなどを指導している。
- 端末が動かない、勝手に操作されている、普段と異なる画面が出ているという症状が出た場合、すぐに教職員に報告するよう児童生徒に指導している。

【権利に関する指導】

- 動画や写真の撮影を行う場合は、相手の許可を得てから行うことを指導している。
- 個人情報保護、人権や著作権者への配慮、安全性（セキュリティ）やネットワーク上でのルール・マナーについて、児童生徒に注意を促す指導の機会を設けている。
- 著作権について発達の段階に即して指導している。

（※参考資料は「戸田市 ICT 活用推進ポータルサイト(P. 7・8)」にリンク掲載）