

# 神栖市プログラミング教育の推進

プログラミング的思考を育成し、予測困難な時代を生き抜く「人」を育てます！



豊かな人間性と 創造性を備えた 未来につなげる人づくり



## プログラミング教育とは

コンピュータに自分が意図した処理を行うように指示することを体験させ、**プログラミング的思考**を育成するもの

## プログラミング的思考とは

意図する一連の活動を実現するために、一つ一つの動きに対応した記号をどう組み合わせるのか、**論理的に考えていく力**。

主に「総合的な学習の時間」でプログラミング的思考育成！（新学習指導要領に例示・必修）

### 【「総合的な学習の時間」】

- 「まちの魅力と情報技術」など
- ※ 「総合的な学習の時間」では **自分の暮らしとプログラミングとの関係**を考え、そのよさに気付く学びを行います！
- ※ 「総合的な学習の時間」では文字入力などの基本的操作も学びます！ **コンピュータ等を使いこなす「人」を育てます！**



情報科  
共通必修履修科目「情報Ⅰ」新設  
「情報Ⅱ」（選択科目）で発展的学習  
・**高校生とプログラミングを学びます！**

高等学校

中学校

小学校 高学年

小学校 中学年

小学校 低学年

## 技術家庭科（技術分野）

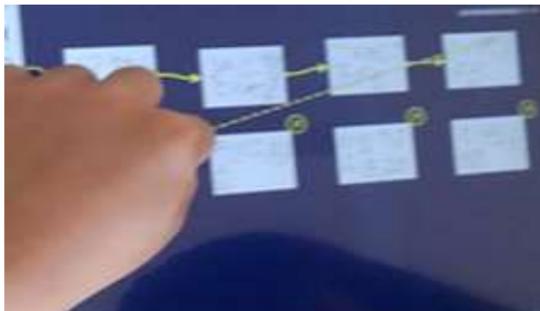
「プログラムによる計測・制御」「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」で学習！（必修）※  
当市では各教科等でも育成を試みます！  
・**中学校区技術科教師中心に小・中連携！**



主に「学級活動」でプログラミング的思考育成！

### 【1・2年生「学級活動」】

「自分の行動を振り返って改善してみよう！」



- ・タブレットに自分の行動を順序立てて書き、入れ替えたりプログラミング的思考の中の一つ「**順次処理**」能力が育成されます。
- ・アンプラグドコンピュータ（PC不使用）でも実践

チョークと黒板、ノートだけの授業▼



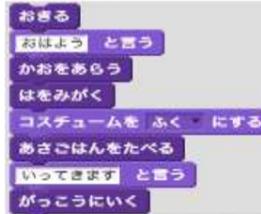
コンピュータが不可欠な社会到来！  
プログラミング教育導入の必要性！

主に算数科と理科でプログラミング的思考育成！（新学習指導要領に例示・必修）

【5年生 算数科「正多角形と角」】 【6年生 理科「電気の性質や働き」】

※ **プログラミング的思考の大切な考え方「順次→反復→条件分岐」を「Scratch」で学びます。**

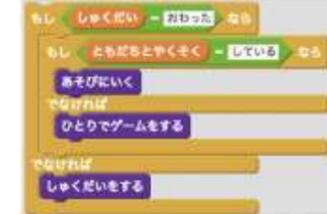
### 【順次】



### 【反復】



### 【条件分岐】



### 【正三角形を描くプログラム】



コンピュータ等を使い、プログラミング的思考を磨きますが、黒板もノートも使い、自分の意見や考えを子供たち同士で交流もします。**A**を使いこなし、他国の人々ともコミュニケーションのとれる「人」を育てます！

