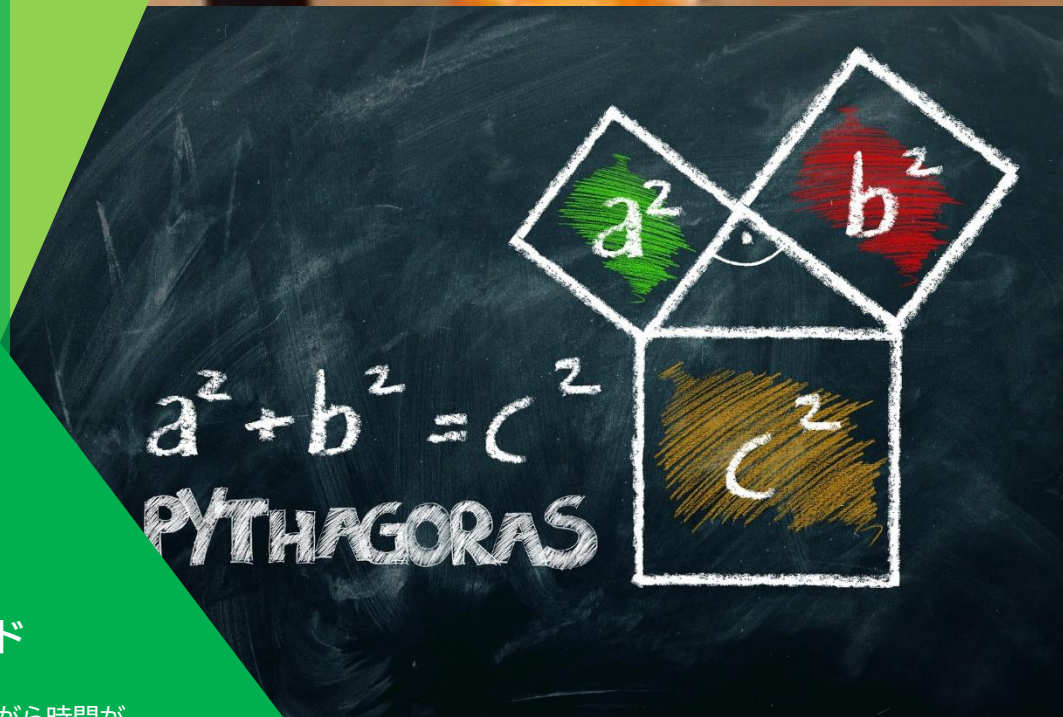


# プログラミング・ ロボティクス



## STEMONのメソッド

子どもたちは、ワクワクしながら時間が経つのも忘れるほど熱中して取り組む時、まなびが最も豊かになり、無理なく自然に内容を理解することができるようになります。

科学、技術、数学を主体的に楽しく学ぶ教育プログラムがSTEMONメソッドです。プログラミングでは、「1つの事象を細分化し説明する力」「コツコツと小さな作業を積み重ねていく力」といったプログラミング的思考力を身につけます。エンジニアリングでは物理の基礎となる原理を学び、ものづくりを通して自ら考える力を身につけます。すべての授業を通して、理数的思考力はもちろんですが、その中で、失敗、振り返り、再チャレンジという過程を繰り返し、自分で課題をクリアしていく力を育みます。





## 育みたいスキル

「STEMON」のプログラムでは、「繰り返し復習や暗記」よりも「感覚や実体験を通して学ぶ」を重視しています。「創りたい」と夢中になり、トライ&エラーを楽しみながら考え続けることで、思考力や問題解決能力、自ら学ぶことができるようになると考えています。

### 理数系科目の基礎

運動やエネルギー、力や図形など理数系科目の基礎概念を体験を通じて学ぶことができ、のちの発展的な学習に役立ちます。

### 自ら学ぶ力

「創りたいから学びたい」というカリキュラムを通じて、学ぶ楽しさを学びます。

### 問題解決能力

議題を解決するために、問題を小さく分解し、情報収集や試行錯誤、意思決定を繰り返し粘り強く取り組む姿勢を育みます。

### 論理的思考力

STEMONのプログラムでは、様々なものづくり課題において、物事を順序立てて考えたり、情報の構造を組み立てるトレーニングがたくさん含まれています。

### 自己肯定感

プログラミングやものづくりは、すぐに反応・結果を見ることができ、うまくいった時の喜びはお子様の自信や自己肯定感を育みます。

### キャリア教育

将来どのような仕事についてもITを活用できるか否かで、仕事の成果が大きく変わります。社会で活躍するためのITスキルを身につけることができます。

### ●レベル1（1年目）

物理の基礎となる原理を学び、ものづくりを通して自ら学ぶ力を育みます。

### ●レベル2（2年目）

理科やプログラミングの発展的課題に取り組み、挑戦を通じて粘り強さと数学的思考力を育みます。

## カリキュラム

### プログラミング

- ・コンピューターサイエンス
- ・プログラミング基礎
- ・順次処理
- ・繰り返し処理
- ・条件分岐
- ・ゲーム開発
- ・ロボット制御

### エンジニアリング

- ・平面と立体
- ・重心について
- ・てこ
- ・滑車
- ・車輪と車軸
- ・時間と距離と速さ
- ・重量(重さ)
- ・力と運動