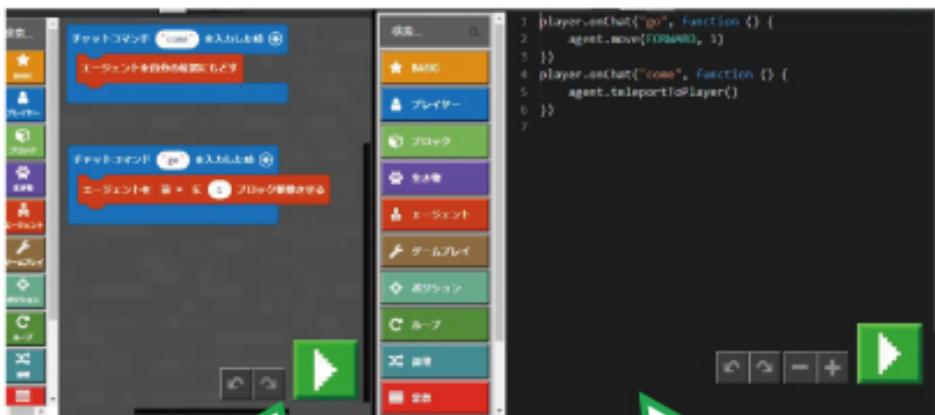


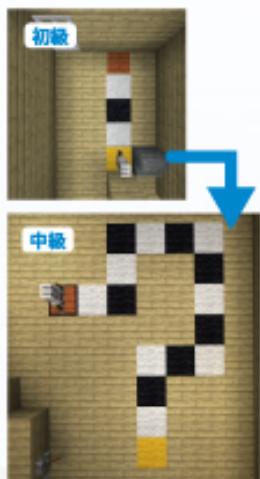
中級

小さなプログラマーの誕生です。  
本格的プログラミングを学び始めます！



初級では、メイクコードを使って見た目でわかりやすいプログラミングを行います。

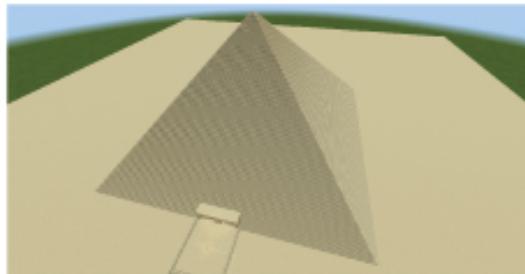
中級では、JavaScriptの画面で条件を変えながら、様々な課題に挑戦していきます。



中級では、初級以上に論理的思考が求められる問題が出題されます。プログラミングのテクニックは初級で学んだものを使用しますが、メイクコードで解く問題は少し複雑になります。また、JavaScriptで解く問題も登場します。JavaScriptの画面を解説しながら、前に進む処理などの数字を変えて、問題を解いていき、本格的なプログラミング画面にも慣れてていきます。

## 上級

作りたいものを作ることができるようになります! イメージ力・空間創造力で自分の世界が広がります。



上級では、マイクコードと JavaScript で乗り物や建物といった作品を制作していきます。

順次処理、くり返し、条件分岐、変数、配列、関数など学んできたプログラミングテクニックを複数組み合わせて作品を完成させ、応用力を育てます。



バーチャル空間であるマインクラフトの世界の中で、自ら作成した乗り物や建物は3Dプリンターを使ってリアルのフィギュアにすることも可能です。



3D プリンターでマインクラフトの世界を立体的に表現できます。

### 3Dプリンターとは

3Dプリンターとは、通常のパソコンプリンターで年賀状やお手紙が印刷できるように、パソコンの中で作られた、3次元的データで構成された3次元モデルをもとにして、手で触れるような現実の立体物として出現させる機械のこと

ある中学校では、中3生の2学期期末テストの技術家庭でこんな問題が出題されました。「保護者様はこの問題を解くことが出来ますか?」「とっても難しそうですよね~」ですが、当プログラミング教室で学んでいる2~3年目の小学生なら解く事の出来る問題です。

実際に  
中3 2学期末テスト  
に出題されました。

これほど本格的なプログラミングの問題を定期テストで出す中学校は珍しいですね～。現在のところ、中学校の先生もプログラミング教育にしっかり対応できている先生はそれほど多くないものと思いますが、2021年度よりプログラミングの内容が拡充されることもあり、年々定期テストにおける出題量、出題レベルも多く、難しくなっていくことが予想できます。

このテストが内申点が決まる、最も大事な中3の2学期の期末テストで出されるとびっくりしてしまう生徒もきっと多かったことと思われます。しかし小学生の時からプログラミング教室で学んでいたお子さんにとっては、とってもラッキーだったのではないのでしょうか?  
(このテストの平均点が100点中30点程度  
だったとのことです)