

■ ロボット：9月のロボット紹介

プレプライマリー「カヤクン」



オールで漕ぐ動きをしながら前に進むカヤック型のロボットです。船が左右に揺れながら進むように組み立て、揺れにあわせてオールを漕ぐ動きをします。

プライマリー 「ロボット しょうぼうたい」

はしごをのぼる消防隊をモチーフにしたロボットです。リンク機構による足を交互に動かしながらバランスを取ってはしごを上ります。

**ベグS、ベグL、シャフト
ベグを多く使います**



ベーシック「ドライブシミュレーター」



車の運転を楽しめるシミュレーターです。1回目は直線コースを真っ直ぐ進みます。2回目はハンドルやブレーキ操作を駆使しながら、

曲がりくねった道も走れるように運転技術を磨きましょう。

ほとんどのビーム、プレートを使います

ミドル「ロボアーム」



「つかむ→持ち上げる→運ぶ→離す」という一連の動きを多数のギアを組み合わせで実現するロボットです。数種類のギアの組み合わせで様々な方向にアームを動かしながら、動力伝達の仕組みを観察し、理解しましょう。

アドバンス「ロンボ」

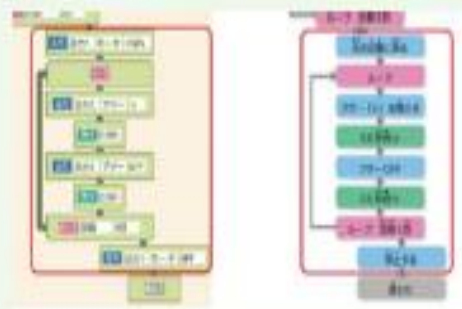
【3,4回目】



3回目では壁にぶつくと方向転換したり、段差を感知して落ちないようにしたりする、賢いロボットに改造します。4回目にはよりたくさんのゴミをかき集められる

ようにブラシ部分に工夫を加え、プログラミング技術も磨きながら、効率的に掃除をできるロボットに発展させましょう。

プログラム改造例を追加 「自動でものを運び、元の位置に戻る」



ものを下ろした後に、モーターを逆回転させ、元の位置に戻る、より賢いロボットになるような改造例です。

ベーシックコース



「制御」ブロックを中心に扱います。スプライトに触れた際に起こる変化を、条件分岐を使って複数作り分ける体験を通して、Scratchのプログラミングの基礎を学びます。

「アイテム」でゲームを有利にしよう！ 色んな「アイテム」を増やそう！

ベーシック2コース



Scratch回ではプログラミングの基礎「条件分岐」を中心に扱います。分岐を使ってロボットとじゃんけんできるようになります。

ポンコツロボットとじゃんけんゲーム！



Minecraft回では「論理」を使ったクッキングに挑戦します。サバイバルには必要な料理の作成を、焼くことからレシピ料理まで幅広くエージェントに行かせます。

エージェント特製アウトドアクッキング！

ミドルコース



脱出ゲーム

マウスとキーボードで操作する脱出ゲームです。「ブロック定義」機能を使い、アイテムでの解除ギミックを管理します。

ミドル2コース



上から落ちてくる本をバランスよく積み上げていく「積読ゲーム」という「落ちゲー」を制作します。

アドバンスコース



ロボランナー

キーボードで操作するスクロールゲーム「ロボランナー」を作成します。キー操作で自機を上下に移動させて、障害物を避けたりアイテム取得をします。

```
def print2(str):  
    print(str)  
    print(str)  
  
print2("こんばんは")
```

積ん読ゲーム開発

Python回も題材は同じですが、作るパートを絞り1つの構文に集中して学習します。9月は「関数」に焦点を当てていきます。

ヒューマンアカデミージュニア アート教室 9月授業予定のご案内

イラスト



造形



デザイン



「つくる みる かんがえる」
未来の問いに立ち向かう力を

絵画



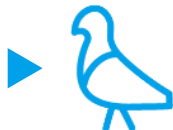
1 回目 形をかんたんにして伝えよう！



9月は「文字」をテーマに、伝えやすい形について考えていきます。古代の人が人に何かを伝えるときに、形を描き、それが文字に発展していった過程を追体験してみます。

「むづかしい絵だと時間がかかる！」「だれが見てもわかる形って？」自分達で文字を考えたとしたら、どんなことを工夫するでしょうか。

実は、スマホの絵文字や、看板や地図のピクトグラムなど、今もよく目にするデザイン技法であることに気づきながら体験していきます。どんな文字が登場するか、楽しみにしていってくださいね。



パウル・クレーは、20世紀を代表するスイス出身の画家です。子供や原始的な芸術が持つ「純粋なエネルギー」を生涯かけて追求しました。今回は、そんなクレーの精神とも共通する学びになりそうですね！

朝の「おはよう」を絵文字で伝えることにチャレンジします。

太陽や朝顔、歯磨きだったり、眠い・・・など。いろいろなイメージをかんたんな形にして描きます。

遺跡から発掘されたようなレリーフの作品に仕上げます。ご期待ください！



2回目 かんたんな形で鳥を表現しよう！

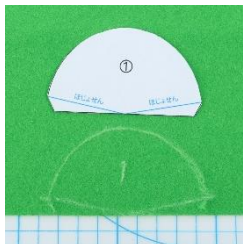


2回目はフェルトを使った鳥の制作にチャレンジです。鳥をモチーフに、1回目に体験した形をかんたんにするための特徴を部位（パーツ）として分け、それを組み合わせて立体で表現します。

かんたんな形でも鳥に見えるかな！？

もしかしたら、アザラシ？に見えたり、組み合わせによっては、全く別のものに見えたりするかも知れません。シンプルな形がイメージを広げたり、互換性があることにも気づきがあるかもしれませんね！

お子さまと一緒に組み合わせを替えたりもして、楽しんでみてくださいね！



形をパーツにしてみると、また新しい発見があるかも知れないね。想像力を開放して、組み合わせを変えて形の面白さを体験してみよう！

お家でのおはなしポイント

「これは朝ごはんの絵かな??」

「鳥さんみたいだね?でも他のものにも見える?」

など、形の誕生から伝えやすく工夫したところまで、多様な視点から聞いてあげてください。お子さまの思いがけないアイデアに驚くかもしれませんよ。

「なるほどー!」と、いっしょにプロセスを楽しんでみてください。

《今月のアートの学び》

1. 想像力と創造性

物や目に見えない現象を、シンプルな絵として形にしていくことで想像力が養われます。試行錯誤した結果が、自分の考えを反映したアートという表現になることで、アイデアを形にする自信へとつながっていきます。

2. 本質を見抜く力

観察したもの、想像したものをシンプルにする過程で、自分が思う最も重要な要素となるものを見出すことが、本質を見抜く力を養います。また、自分が必要と考えない要素を引いていく過程における思考が、制作者自身の論理的思考力を養います。

3. 表現の感性

写実と違い、見えるものの情報を整理し抽象化していく過程において、深く考える力が養われます。取捨選択を判断する中で感性が育ち、様々な状況で考えることができるようになっていきます。