

~学校・教育関係のかたへ



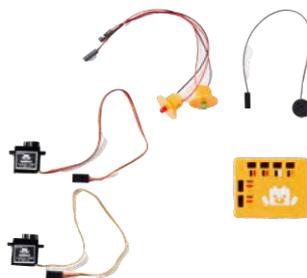
ものづくりプログラミング教材 embot (エムボット) 学校・教育機関向けラインナップ



embot (エムボット)とは



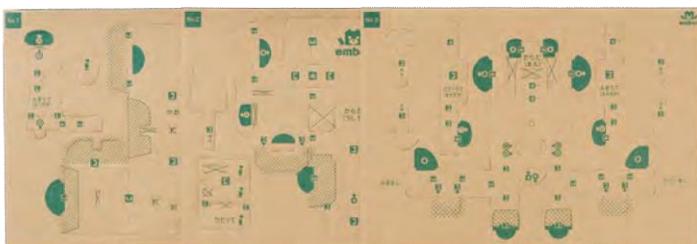
ダンボールと電子工作パーツを用いてロボットを組み立てることで、電子工作やものづくりの基礎を学ぶことができます。また、組み立てたロボットをタブレットやスマートフォンにインストールしたビジュアル・プログラミング（プログラミングを絵や図形を組み合わせて行う方法）の専用アプリを用いて、一連の作業を通してプログラミングも学ぶことができるサービスです。プログラムをフローチャート形式で組むことができるため、if文やfor文など、より高度なプログラミング要素も直感的に身に付けることが可能です。



embotスターターキット内容物

- コア(電池ボックス)×1個
サーボモーター/ライト/ブザーを作動させる為の本体パーツ
- サーボモーター×2個
モーターの角度をアプリ上で入力動作
- LEDライト×2個
赤と緑のLEDライト各1個
- ブザー×1個
アプリ上で作曲して奏でる「音の長さ」や「テンポ」の調整が可能
- ダンボール×3枚
クマ型の本体組み立て用ダンボール

組立て用ダンボール3枚(1セット) / embotコア(1個) / サーボモーター(2個) / LEDライト(2個) / ブザー(1個) / モーター用パーツ一式 / 取り扱い説明書 / 単4形アルカリ乾電池4本使用
※電池別売り※タブレットでの操作を推奨(タブレットは別売り)※アプリ対応OS: Android 8.0以上、iOS13以上、Windows10、Google Chrome OS 87以上 ※Bluetooth4.0以上



「embot (エムボット)」は、タカラトミーと共同で開発・製造を行い消費者向けに主要な量販店・販売店でも販売されています

embotアプリの特徴

- ・スマートフォン/タブレットで利用できる無料アプリです
- ・ブロック式とフローチャート式の2種類の操作方法があります
- ・フローチャート式の教材は少なく教育関係者からも高評価を得ています



ブロック 「順次処理」を学習



実行箇所を
点滅して
お知らせ

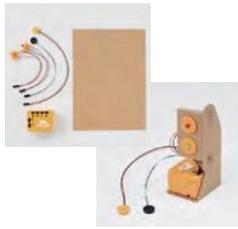
フローチャート 「分岐処理 戻り処理」を学習



実行箇所を
点滅して
お知らせ

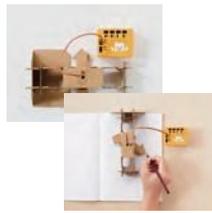


学校・教育機関向けの商品展開・ラインナップ



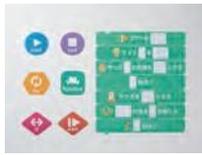
embot信号機セット

信号機セットは、プログラミングの基礎をしっかりと学べる教材であり、授業の展開も決まっているため、導入していただきやすい教材となっております。価格もスターターキットより、導入しやすい価格でご準備しております。



embot A分類対応 算数用作用図セット

第5学年算数の「正多角形」の授業で使用します。算数用の段ボールと、スターターキット内のコア・サーボを使い、中心角などをプログラミングし、作図します。



embot授業用マグネットシート

embotを使用した授業時に、黒板・白板で利用できるマグネットシートのセット。マーカーで引数を書き込むことができます。A分類対応算数・理科セットに対応しています。



Sizuku Lux/THA (外部センサー)

embotアプリと同期できるセンサーデバイス。取得したデータを用いて、理科に特化した学習が可能。またembotアプリで「条件分岐」を学習する際に、照度/温度・湿度を条件に設定することができる。



ひらめきAPI

インターネットにある世界中の情報を使ってプログラミングできます。中学校技術・家庭科(技術分野)内容 D 情報の技術「(2) 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による問題の解決」でも活用いただけます



授業での活用事例



小学校6年間のプログラミング教育を一元的に実施活用可能です www.embot.jp/education/lesson/ **実践事例/指導案ページ**

小学校1年	小学校2年	小学校3年	小学校4年	小学校5年	小学校6年	中学校
<p>【図画工作/音楽】ダンボール・LED・サーボモーター・ブザーを活用 ダンボールなどの手軽な素材を使ってもものづくりができるから、子ども達の「こうしたい」を表現しやすい</p> <p>事例(指導案あり): www.embot.jp/education/lesson/lesson06 www.embot.jp/education/lesson/lesson10 www.embot.jp/education/lesson/lesson12</p>						<p>事例: www.embot.jp/education/blog/00013</p>
<p>【生活】 プログラミング 体験ドリルを活用 身の回りでプログラミングが活用されていることに気付く</p> <p>体験ドリル: www.embot.jp/education/special/drill/</p>	<p>【社会/総合など】 信号機の仕組み・理解を通じてプログラミングを学べる</p> <p>事例: www.embot.jp/education/blog/00009</p>	<p>【算数: 円と正多角形】 【理科: 電気の利用】 別売キット利用で総合はもちろんA分類(算数、理科)にも対応</p>	<p>【総合】 地域学習などでembotを活用 主体的に取り組む態度やプログラミング的思考を身につける</p> <p>事例(指導案あり): www.embot.jp/education/lesson/lesson04</p>			<p>中学校課程においても学習指導要領に沿った形でセンサーやマイコン機能を活用し、小学校と同じハードウェア・ソフトウェアで学びを継続</p> <p>事例: www.embot.jp/education/blog/00013</p>

販売者記入欄



860-0844

熊本市中央区水道町5-20 LBOX 1F

(株) クロスカルチャー

096 273 7803

hiro@cross-culture.jp