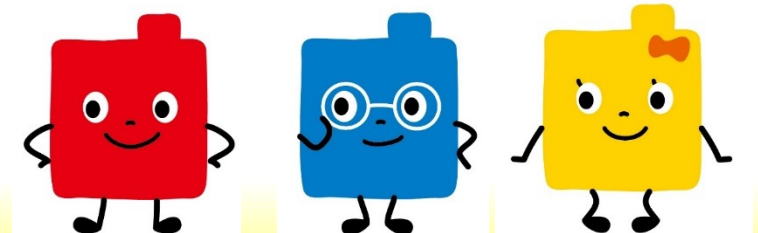


ArTeC[®]
自考力キッズ
じこうりょくきっず

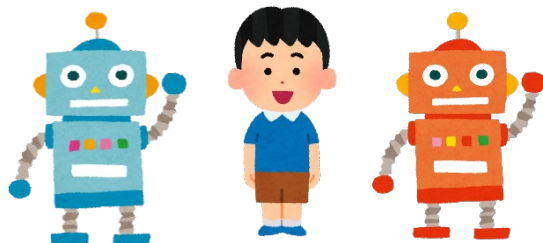
保護者様向け説明資料



なぜ今「自考力」が必要なのか？

子どもたちが迎える「未来」を想像してみてください

今の子どもたちが大人になるころには、私たちが想像していなかったような職種、生活が待っています。10～20年後には、今ある仕事の半数以上がAIやロボットに奪われてしまうといわれています。AIやロボット技術の急速発展により、人間がAIとも共存する未来である「第4次産業革命」はすでに始まっているのです。



プログラミング教育が学校でも始まる！

小学校から高校まで、文系・理系を問わず、子どもたち全員がプログラミングを学習することが決まっており、AIやビッグデータなどのIT、情報処理の素養はこれからの時代の「読み書きそろばん」と考えられています。

小学校 2020年度より必修化

中学校 2021年度よりプログラミング学習強化(2012年度より技術科でプログラミングは必修化)

高校 2022年度より共通必修履修科目として「情報I」新設

IT人材育成のために、プログラミングが大学新入試の入試科目へ！

大学入試センター試験に代わって導入される「大学入学共通テスト」に、国語・数学・英語のような基礎的な科目として、プログラミングなどの情報科目の導入が検討されています。導入の背景には、人工知能(AI)などを使いこなせるIT人材の不足があります。経済産業省によると、IT人材は2015年時点で国内で15万人不足しており、2030年には最大79万人不足する見込みといわれています。



プログラミング教育は、 これからの時代の「読み書きそろばん」へ！

こどもの時期にすべきことは？

1. 困った経験をさせる / 失敗してもいいと子どもに思わせる

子ども時代に失敗経験がないまま育ってしまうと、成長してから失敗を経験したときに、なかなか自力で這い上がることができなくなる。
「失敗を恐れずに」何度も挑戦する＝試行錯誤を繰り返す力を養うこと。

2. 成功体験を増やす

「できた！」を体験すること、できなくても何度も挑戦することで
「やればできる」成功体験を獲得し、自信につなげること。



パズルやブロック、プログラミング教材は試行錯誤を繰り返すことや、成功体験の獲得に適しています。

自考力キッズなら3つのカリキュラムで将来に必要な力を養います！

じこうりょくきっず

パズル



ブロックやギヤ(歯車)を使って12種類の図形パズルやゲームに挑戦！

毎月 2 回

図形・空間認識力

集中力

ロボット



モーターやギヤを使って24種類の仕組みを利用したロボットを作製！

毎月 1 回

創造力

表現力

プログラミング



パソコンを使って13種類のロボットをプログラミング！

毎月 1 回

論理的思考力

問題解決力



パズル

ブロックを使ったパズル問題で「できた!」をたくさん経験する

毎月違う種類のパズル問題なので、楽しみながら図形力・空間認識力を養います。与えられた情報を組み合わせたり、推理したりと試行錯誤しながら問題を解き進めることで、子どもたちの「やればできる」という自信や学習意欲の向上につながります。

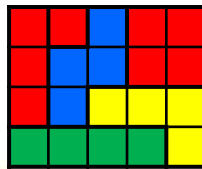
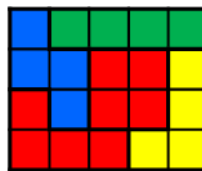
もんだい 1-5
レベル ★★

しきつめパズル

5 ヒゲタマ ①-1: しきつめパズル

<テキスト：しきつめパズル>

ひとつの問題でも答え方は
様々なので、柔軟な思考が
身につきます。



<解答例>

プリント教材でイメージ力をトレーニング

具体物を使わず頭の中で立体図形・展開図をイメージして取り組みます。全問正解するまで繰り返しチャレンジします。

ずけいトレーニング 13
すけいれ

しきつめ

みほんのかたちをつくるときに つかわない かたちは
どれですか。1つ えらびましょう。

れい

みほん

あ い う

こたえ い

みほんのかたちをきって
かんがえたと わかりやすいね

あ い う

こたえ あ

15てん

<補助プリント：しきつめパズル>

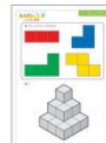


※各テーマは60分構成です。
※1年間で全12テーマに取り組みます。2年目は同じカリキュラムで難易度が上がった問題に挑戦していきます。
※テーマや内容は一部変更になることがあります。

使用教材



ブロックセット



図形パズル



プリント問題

1 バランスゲーム

ブロックをつないだピースが崩れないように積み上げるパズルです。

学習内容

ブロックの積み方を考えるなかで、崩れにくい積み上げ方に規則性があることを学びます。



2 かたちあわせパズル

いくつかのピースを組み合わせてテキストに描かれたシルエットと同じ形をつくります。

学習内容

同じ形の集まりでも、組み合わせ方を変えると違う形ができることを学びます。



3 いろのリレー

2色のブロックをつないだピースを使って、同じ色がとなり合うように道をつくるパズルです。

学習内容

ゴールまでの道筋に見通しを立て、ピースを並べて確かめる作業を繰り返すなかで、順序立てて考える力を養います。



4 いろんなむきからみてみよう

前後左右それぞれの方向から見た図をもとに、正しくピースを並べるパズルです。

学習内容

同じものでも観察する方向によって見え方が違うことを学び、複数の方向からの見え方を手がかりに全体像をイメージする力を養います。



5 はぐるまのかいてん

はぐるまのブロックを組み合わせて、それぞれの回る向きを考えるパズルです。

学習内容

はぐるまの規則性を学び、複数個をつないだ場合の動きを予測することで、先を推理する力を養います。



6 りったいパズル

ピースを立体的に組み合わせて、テキストに描かれた絵と同じ形をつくるパズルです。

学習内容

ピースの組み合わせ方を試行錯誤するなかで、立体を縦・横・高さの3つの方向から捉える力を養います。



7 フレームパズル

ゆらしても動かないようにフレームにピースをはめて固定するパズルです。

学習内容

どのように配置するとピースが固定されるのかを試行錯誤するなかで、とり合うものとの間に働く力を学びます。



8 しきつめパズル

テキストに描かれたマスに合わせて、ピースをしきつめるパズルです。

学習内容

マスにぴったりとはまるようにピースを移動させたり回転させたりするなかで、ひとつの形をさまざまな視点から捉える力を養います。



9 いろならべ

縦と横のそれぞれの列に同じ色のブロックが並ばないように、ピースを配置するパズルです。

学習内容

縦と横の色の並びを観察し、ひとつずつ順番にピースの置き方を考えるなかで、順序立てて推理する力を養います。



10 いろんなむきからみてみよう2

「いろんなむきからみてみよう」のレベルアップ版です。複数の方向から見た図をもとに色と形が正しくなるようにブロックを組み合わせます。

学習内容

複数の方向からの見え方を手がかりに立体を形づくるなかで、平面図から立体物をイメージする力を養います。



11 りったいパズル2

「りったいパズル」のレベルアップ版です。より複雑な形のピースを立体的に組み合わせてテキストに描かれた絵と同じ形をつくります。

学習内容

複雑な形のピースを試行錯誤して組み合わせるなかで、立体を縦・横・高さの3つの方向から捉える力を伸ばします。



12 ロックパズル

「フレームパズル」のレベルアップ版です。はぐるまを回しても動かないようにピースを組み合わせて固定するパズルです。

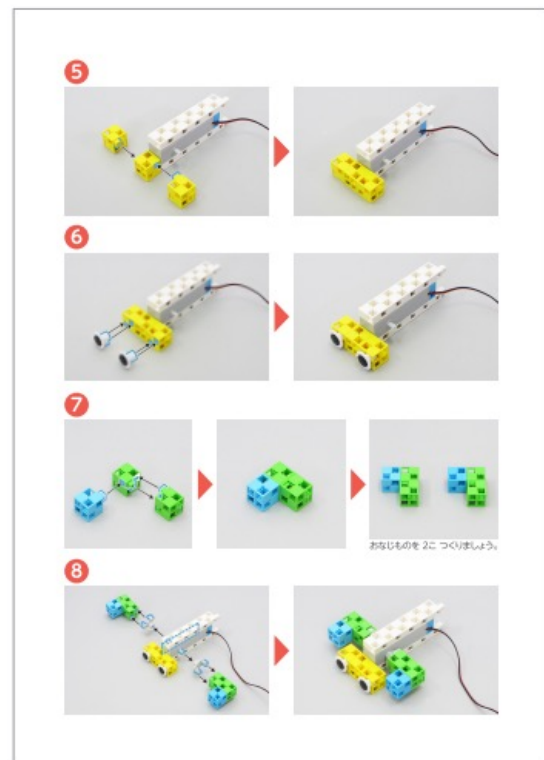
学習内容

ピースの間に働く力の向きを考えながら組み合わせ方を試行錯誤するなかで、高い空間認識力を養います。

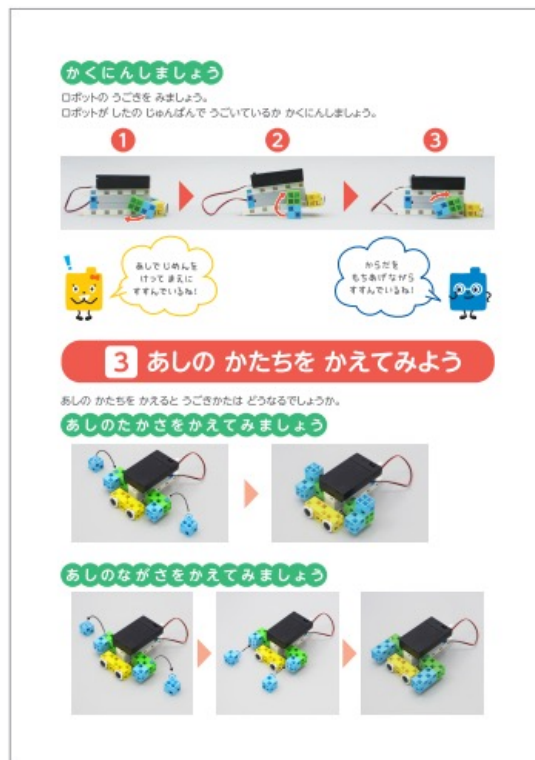


手の器用さはもちろん、 創造力や発想力を鍛えるテキスト

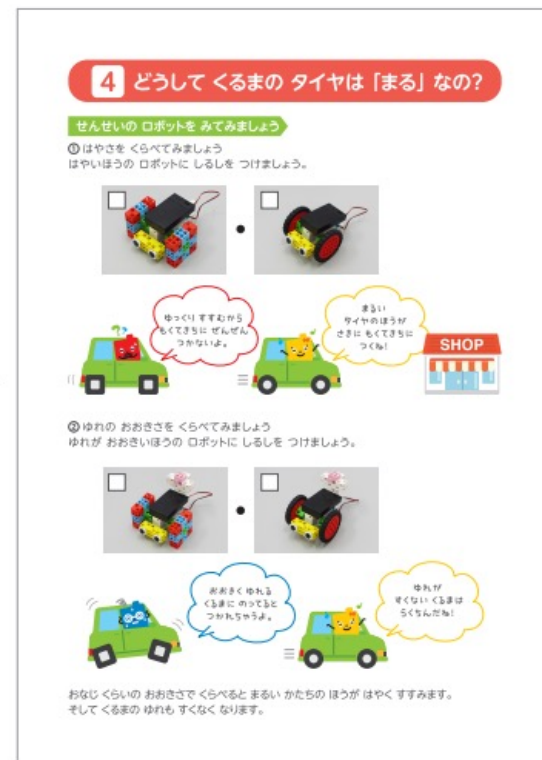
まずはテキストに沿ってブロックやモーター、ギヤなどの様々なパーツを組み合わせてロボットをつくります。その後、動きを観察しながら機構や仕組みを十分に理解し、さらにテキストで学んだ内容をふまえてオリジナルロボットを作製します。固定観念にとらわれない自由な発想力や、それを実際に作り出す表現力が身に付きます。



わかりやすい組立説明



ロボットを改造する



実生活での活用例を考える

さらに…

自分の考えを伝える プレゼンテーション力

自分の考えを表現する力はとても大事な能力ですが、この力はトレーニングしなければ身につけません。自考力キッズでは、作製・改造したロボットを使ってみんなで遊ぶことで、ほかの人の意見や考えから刺激を受けたり、自分なりにどんな工夫をしたか発表することで、プレゼンテーション力を育んでいきます。



8 じぶんだけのくるまをつくろう

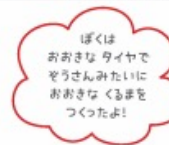
いろいろなブロックをつかってくるまにかざりつけをしましょう。



うさぎちゃんごころ



わたしは
うさぎちゃんのくるまを
つくったよ！
ピンクいろでかわいく
してみたの



ぼくは
お好きなタイヤで
ぞうさんみたいに
お好きなくるまを
つくったよ！



ぼおぼおカー

つくったくるまのくふうしたところをかきましょう。

くるまのなまえ

くふうしたところ

じぶんのくるまの
なまえとくふうした
ところを
かいてみよう！



みんなのくるまも
みてみよう！

カリキュラム一覧（1年目）



ロボットコース

全24テーマ

※各テーマは60分構成です。
※授業の前半ではテキストに沿ってロボットを組み立て、機構や仕組みを学習します。
※授業の後半では学んだ仕組みを応用して、自分だけのオリジナルロボットを作成します。
※テーマや内容は一部変更になることがあります。

使用教材

ロボット・プログラミングセット



テキスト



1年目

1 くるまをはしらせよう

モーターでタイヤが回転して前進する車をつくり、コースの上で走らせます。

学習内容

タイヤの大きさの違いによって、車の進む速さが変わることや、進む向きが変わることを学びます。



使う仕組み モーター



2 すもうロボット

前回の車のタイヤ部分をブロックに変更し、足をつかって前進するロボットをつくって押しあう対決を行います。

学習内容

ブロックの形を変更することで、動き方が変わることや、進む向きが変わることを学びます。



使う仕組み モーター



3 ワニワニロボット

カム機構をつかって、一定のリズムで口が開閉するワニロボットをつくります。

学習内容

カム機構によって、回転する力をもつ持ち上げる力に変換する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、カム機構



4 バイクをそうじゅうしよう

ハンドルのついたバイクをつくり、目的の位置に向かわせるハンドリングゲームを行います。

学習内容

ハンドルをまわす方向とバイクが進む方向の関係を学びます。



使う仕組み モーター、レバー



5 かみひこうきをとばそう

ゴムで紙飛行機を飛ばす仕組みをつくり、的あてゲームを行います。

学習内容

ゴムの引き距離が長くなるほど、紙飛行機が遠くへ飛ばすことを学びます。



使う仕組み ゴム、レバー



6 ボウリングゲームをしよう

リンク機構をつかってブロックを飛ばす仕組みをつくり、ボウリングゲームを行います。

学習内容

リンク機構によって、上下運動を回転運動に変換する仕組みを学びます。



使う仕組み リンク機構、レバー



7 ブロックキャッチャー

ギヤを組み合わせてブロックキャッチャーをつくり、ブロックのつかみとりゲームを行います。

学習内容

ギヤの組み合わせ方と回転方向の関係を学び、ものをつかむ仕組みを学びます。



使う仕組み ギヤ



8 こまシューター

ギヤとラックギヤを組み合わせてこまシューターをつくり、こま回しゲームを行います。

学習内容

形の違うギヤを組み合わせて、直線運動を回転運動に変換する仕組みを学びます。



使う仕組み ギヤ



9 さかみちをのぼらせよう

坂道を走る鉄道を参考に、急斜面を登ることのできるロボットをつくります。

学習内容

形の違うギヤを組み合わせて、斜面を登らせる仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、ギヤ



10 さかなつりゲームをしよう

糸を巻き取る仕組みをつくり、磁石をつかった魚つりゲームを行います。

学習内容

レバーを速く回すことで糸を速く巻き取れることを学びます。



使う仕組み ギヤ、磁石



11 でこぼこなみちをはしらせよう

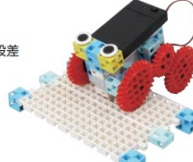
四輪駆動の車を参考に、でこぼこな道を走ることのできるロボットをつくります。

学習内容

駆動するタイヤの数の違いで、高い段差を乗り越えられることを学びます。



使う仕組み モーター、ギヤ



12 ホッケーゲームをしよう

これまでに学んだ仕組みを利用したロボットをつくり、ホッケーゲームを行います。

学習内容

ギヤの動き、レバーの操作、ものを飛ばす仕組みを復習します。

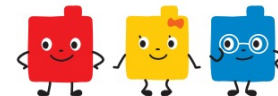


使う仕組み ギヤ、レバー



カリキュラム一覧（2年目）

2年目



13 ロープウェイをうごかそう

ロープをつかって荷物を運ぶロープウェイをつくります。

学習内容

ロープの張り具合をどのように調節すれば、荷物を運ぶことができるのかを学びます。



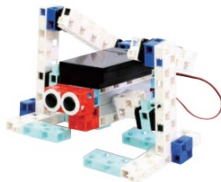
使う仕組み モーター

14 にそくほこうロボット

二本足で歩行する動物の動きを参考に、二足歩行ロボットをつくります。

学習内容

ロボットの動きを観察することで、リンク機構への理解を深めます。



使う仕組み モーター、リンク機構

15 リフトをうごかそう

高い位置にもものを持ち上げる仕組みをつくり、積み下ろしゲームを行います。

学習内容

実際のフォークリフトがものを運搬する仕組みを学びます。



使う仕組み ギヤ、レバー

16 いもむしロボット

上下に屈伸しながら前進するいもむしロボットをつくり、レースゲームを行います。

学習内容

リンク機構によって、1つのモーターの運動を、前進と上下運動の2つの運動に変換する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、リンク機構

17 かえるロボット

かえるの足の動きを参考に、ものを押し出す力で前進するロボットをつくります。

学習内容

リンク機構によって、回転運動を直線運動に変換する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、リンク機構

18 まとめてゲームをしよう

的を上下に動かす仕組みをつくり、射的ゲームを行います。

学習内容

リンク機構によって、回転運動を直線運動に変換する仕組みへの理解を深めます。



使う仕組み モーター、ゴム、リンク機構

19 モノレールロボット

レールの上を走るロボットをつくり、オリジナルのコースを走らせます。

学習内容

モノレールがレールの上を移動する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、ギヤ

20 つなわたりロボット

ロープを伝って移動するロボットをつくり、荷物運びゲームを行います。

学習内容

リンク機構によって綱を伝って移動する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、リンク機構

21 よんそくほこうロボット

四本足で歩行する動物の動きを参考に、四足歩行ロボットをつくります。

学習内容

リンク機構によって、1つのモーターで四本の足を動かす仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、リンク機構

22 にもつはこびロボット

からくり人形の仕組みを参考に、荷物運びロボットをつくります。

学習内容

荷物を乗せたときだけギヤがかみ合い前進する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、ギヤ、ゴム

23 ろくそくほこうロボット

六本足で歩行する昆虫の歩き方を参考に、六足歩行ロボットをつくります。

学習内容

1つのモーターで六本の足を動かす、高度なリンク機構を学びます。



使う仕組み モーター、リンク機構

24 おそうじロボット

ゴミを回収するロボットをつくり、ゴミ回収ゲームを行います。

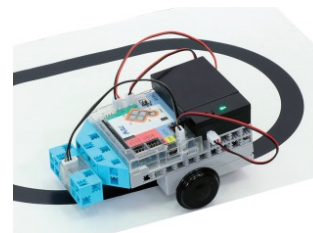
学習内容

掃除機のローラーがゴミを回収する仕組みを学びます。



使う仕組み モーター、ギヤ

パソコンを使って 13種類のロボットをプログラミング!



まずはテキストに沿ってプログラムを作成し、実際の動きを確かめたあとはプログラムを自分で考え、試行錯誤し、ミッションに挑みます。初めてパソコンに触れるお子様でも楽しくプログラミングを学べます。

使用プログラミングソフトウェア

アイコンプログラミング環境

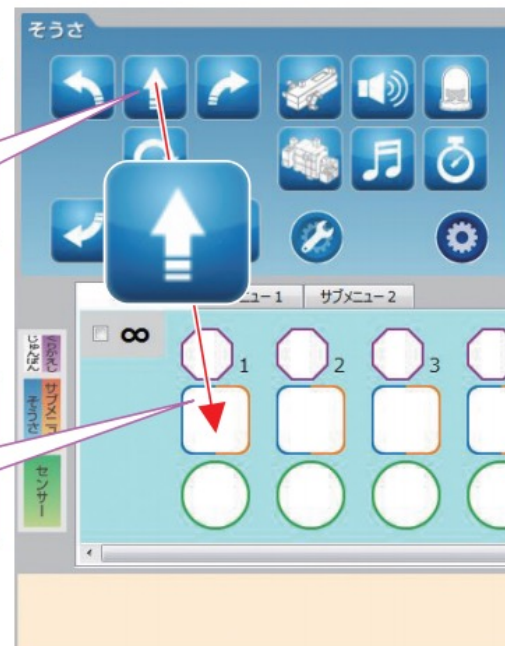
アイコンをドラッグ&ドロップで並べていくだけでロボット制御プログラムが作成できます。ロボットがどんな動きをするのか視覚的にわかるので、簡単に本格的なプログラムを作成することができます。

プログラム例 車のロボットを走らせる



ドラッグ

ドロップ





基礎からパソコンを学べるので 初めて触るお子さまでも安心！

<使用テキスト>

マウスのつかいかた

プログラムをつくるばしょをだしましょう

- ① Studio Software にカーソルをあわせましょう。
「クリック」
っていいますよ！
- ② マウスのひだりボタンを「カチカチ」とすばやく2かいおきましょう。
2かい
マウスのボタンを
おすことを
「ダブルクリック」
っていいますよ！
- ③ アイコンプログラミングかんきょうのうえにカーソルをあわせたらひだりボタンをクリックしましょう。
- ④ みぎのがめんがでたらせいこうです。
ここで
プログラムを
つくっていきよ！

マウス操作説明

まずは基本となるマウス操作をしっかりと学びます。

ほぞんしましょう

- ⑤ 「保存(S)」をクリックしましょう。

- ⑥ 「保存(S)」をクリックしましょう。

- ⑦ 「保存(S)」をクリックしましょう。

キーボード入力サポート

数値を変更したりプログラムを保存するときはキーボードを使用するため、キーボード入力もしっかり学習します。

ミッションにちょうせんしましょう

ミッション1
ブロックをスーパーにつれていくプログラムをつくりましょう。

- ① 5びょうまってブロックをのせましょう。
- ② スーパーにいきましょう。
- ③ 5びょうまってブロックをおろしましょう。
- ④ いえにもどきましょう。

わかりやすいフロー

写真やコメントでプログラムの流れをイメージしやすい！

プログラミング(1年目)





プログラミングコース

全24テーマ

※各テーマは60分構成です。

※授業の前半ではテキストに沿って、ロボットの組み立て、プログラムの作り方を学びます。

※授業の後半では学んだプログラムをつかって、ゲームやミッションに挑戦します。

※テーマや内容は一部変更になることがあります。



使用教材
ロボット・プログラミングセット



コンピューター



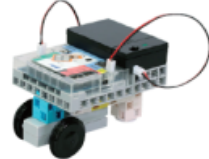
テキスト

1年目

1 くるまをうごかしてみよう

コンピューターで動く車をつくり、プログラミングで前後に走らせます。

学習内容
車を前後に動かすプログラムの作り方を学び、コンピューターをつかったプログラミングを体験します。



使うパーツ モーター×1

2 ながいじかんうごかさう

決まった時間だけ車を動かすプログラムをつくり、指定された場所までブロックを運ぶゲームに挑戦します。

学習内容
時間を定めることで車の進む距離を調整できることを学びます。

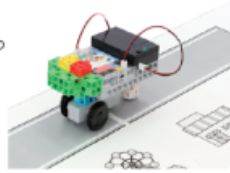


使うパーツ センサー×1

3 じどうでうんでんするくるまをプログラミングしよう

動きの順番や秒数を調整し、目的地まで車を走らせるミッションに挑戦します。

学習内容
車を前後に動かすプログラムの作り方を復習します。



使うパーツ モーター×1

4 さゆうにまがるくるまをつくらう

モーターを2つにつかって、右左折やその場で回転ができる車をつくります。

学習内容
2つのタイヤの動きに注目しながら、車が曲がる仕組みを学びます。

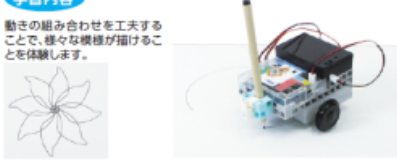


使うパーツ モーター×2

5 くるまでえをかいてみよう

ペンを取り付けた車をプログラミングして、規則性のある模様を描かせます。

学習内容
動きの組み合わせを工夫することで、様々な模様を描けることを体験します。



使うパーツ モーター×2

6 くるまをせいかくにうごかさう

左右のタイヤを動かす速さをそれぞれ調整して、正確にまっすぐ走る車をつくります。

学習内容
左右のタイヤの速さのずれを調整する方法を学びます。



使うパーツ モーター×2

7 オリジナルコースをはしらせよう

自分がつくったオリジナルコースを走らせるミッションに挑戦します。

学習内容
ゴールに向かうための動きを順序立ててプログラミングすることを体験します。



使うパーツ モーター×2

8 ひかりとおとをあやつらう

LEDとブザーをつかって、光と音のプログラミングに挑戦します。

学習内容
モーターをつかった動作だけでなく、LEDの光らせ方や音の鳴らし方もプログラミングできることを学びます。



使うパーツ LED、ブザー

9 ひかるがっきをつくろう

光りながらメロディを奏でる電子楽器で童謡を鳴らすプログラムをつくります。

学習内容
音や光をプログラミングして、身近な曲をつくることを体験します。



使うパーツ LED、ブザー

10 しんごうきをつくろう

実際の信号機を参考に、その動作をプログラミングします。

学習内容
信号機が同じ動作をくり返していることに注目して、くり返しのプログラムの作り方を学びます。

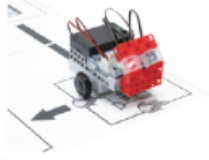


使うパーツ LED、ブザー

11 しょうぼうしゃをつくろう

サイレンやライトを制御するプログラムをつくり、消防車を動かすミッションに挑戦します。

学習内容
同じ動きを何度も行う消防車のプログラムをつくるなかで、くり返しのプログラムについての理解を深めます。



使うパーツ モーター×2、LED、ブザー

12 ダンスロボットをつくろう

ターンやステップなどのまとまった動きをプログラミングして組み合わせることで、オリジナルダンスをつくります。

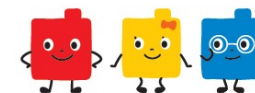
学習内容
プログラムをひとまとまりにしておくサブメニューについて学びます。



使うパーツ モーター×2、LED、ブザー

プログラミング(2年目)

2年目

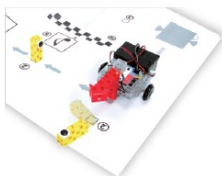


13 ブロックたおしゲームをしよう

これまでに学んできた内容を活かして、ルート上にあるブロックをたおしながら進むゲームに挑戦します。

学習内容

目標を達成するために必要な動きをプログラミングするなかで、これまで学んできたプログラムの作り方を復習します。



使うパーツ モーター×2, LED, プザー

14 おたからあつめゲームをしよう

これまで学んできた内容を活かして、自分でルートを考えてお宝を集め、その得点を競うゲームに挑戦します。

学習内容

高得点を取るために最適なルートを考えて、その通りに進めるような動きをプログラミングします。



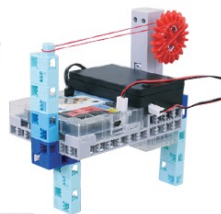
使うパーツ モーター×2

15 わゴムてっぽうをつくろう

タッチセンサーをつかった輪ゴム鉄砲をつくり、射的ゲームを行います。

学習内容

タッチセンサーをつかったプログラムをつくるなかで、センサーのつかい方を学びます。



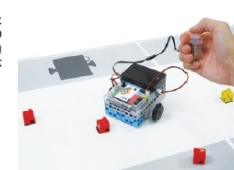
使うパーツ モーター×1, タッチセンサー

16 くるまをそうじゅうしよう

タッチセンサーで車を操縦するプログラムをつくり、ブロックを回収するゲームを行います。

学習内容

タッチセンサーをつかったプログラミングについての理解を深め、左折と右折の動きを利用して車の操縦を体験します。



使うパーツ モーター×2, タッチセンサー

17 ゴルフロボットをつくろう

ゴルフクラブを振る速さをボタンで変えられるロボットをつくり、ゴルフゲームを行います。

学習内容

スタディーノの4つのボタンに対してそれぞれ異なる動きをプログラミングすることで、操作の選択肢を増やすことを体験します。



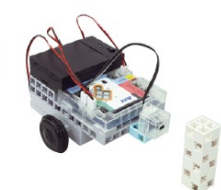
使うパーツ モーター×1, ボタン

18 ぶつからないくるまをつくろう

赤外線フォトリフレクタをつかって、障害物に衝突する前に自動で停止する車をつくりまします。

学習内容

赤外線フォトリフレクタの仕組みやプログラムの作り方を学びます。



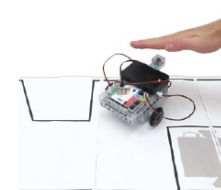
使うパーツ モーター×2, 赤外線フォトリフレクタ

19 てをふれずにそうじゅうしよう

赤外線フォトリフレクタをつかってコードをつなげずに操縦できる車をつくり、レースゲームを行います。

学習内容

赤外線フォトリフレクタの特性を利用して、手を触れずに車の操縦を体験します。



使うパーツ モーター×2, 赤外線フォトリフレクタ

20 くろいせんにとってはらせよう

赤外線フォトリフレクタをつかって、黒い線に沿って走る車のプログラムをつくりまします。

学習内容

赤外線フォトリフレクタで黒色と白色を判別できることを学びます。



使うパーツ モーター×2, 赤外線フォトリフレクタ

21 パンチングマシンをつくろう

モーターを2つつなげ合わせて、ボタンで操作するパンチングマシンをつくりまします。

学習内容

複数のモーターを連動させることで、多彩な動きが実現できることを学びます。



使うパーツ モーター×2, ボタン

22 ボタンでえんそうしよう

タッチセンサーとボタンを組み合わせることで、1オクターブの音階を鳴らせる楽器をつくりまします。

学習内容

複数のセンサーを組み合わせることで、より多くの条件で複雑な操作ができることを学びます。



使うパーツ プザー, タッチセンサー, ボタン

23 いろあてゲームをつくろう

赤外線フォトリフレクタをつかって対戦型の色当てゲームをつくりまします。

学習内容

赤外線フォトリフレクタで複数の色を判別する方法を学びます。



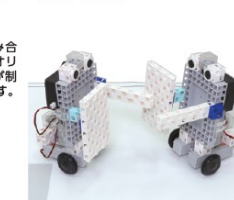
使うパーツ プザー, 赤外線フォトリフレクタ, ボタン

24 バトルロボットをつくろう

これまで学んできた内容を活かして、ロボットを操縦するプログラムをつくり、バトルゲームを行います。

学習内容

モーターやセンサーの組み合わせ方を工夫することで、オリジナルゲームやロボットが制作できることを振り返ります。



使うパーツ モーター×2, LED, プザー, タッチセンサー, 赤外線フォトリフレクタ

成功体験の積み重ねで**自分で考える力**が身に付きます！

失敗してもいい
手を動かして何度も考える力

試行錯誤力

「試行錯誤力」をつけるには図を描いたり、表を作ったり、計算してみたりととりあえず手を動かして試してみることが非常に大切です。考えるときに手を動かして試してみる習慣は、困難に直面したときにもあきらめずに前進する力を養います。



算数に必要な**図形力**

算数には「計算力」と同じく「図形力」も必須です。特に空間認識能力は、小学3年生までの体験が重要と言われています。パズルで平面から立体までの様々な図形問題へチャレンジしたり、様々な形のロボットを組み立てることで図形力を育みます。

最後まであきらめない

集中力・やり遂げる力

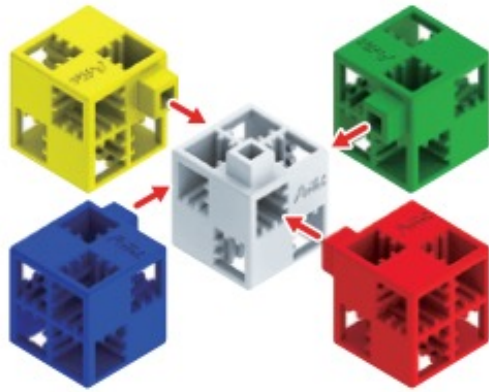
解けそうでなかなか解けない問題に子どもたちは「絶対に自分の力でやり抜きたい!」と、集中して取り組みます。「考え抜いてできた!」という成功体験を繰り返すことで、「問題を解く楽しさ、考える楽しさ」を知り、最後までやり遂げる力が身に付きます。



学校教材メーカーが作ったオリジナル教材！

Artec® ブロック

いままでにない形状！
タテ・ヨコ・ナナメ自由にさしこめる！



日本うまれのブロック

すべての面に穴があいている、まったく新しい形状のブロックです。全方向に連結が可能で、子どもたちの想像力を自由自在に実現し、次々に楽しい作品をつくることができます。

自考力キッズで使用するプログラミング教材は多数の採用実績があります！

世界25カ国・日本全国 **4,000** 以上 以上の幼稚園・保育園で採用！

授業実施小学校 全国 **150** 以上 アーテックロボ導入実績 **3,500** 以上

運営会社について



教材・カリキュラム制作 株式会社 **アーテック**

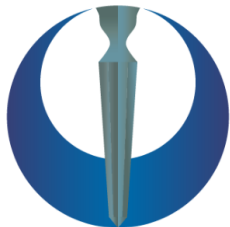
全国の幼稚園・保育園、小・中学校、高校、約11万3,000校で使用されている学校教材の総合メーカー。「子どもたちに楽しさをきっかけに学びを大好きになってもらいたい」をテーマに、1960年の創業以来50年以上にわたって教育の一端を担ってきました。9,000種以上のオリジナル開発教材や知育商品を通じて、子どもたちの「創造力」を引き出し、育むお手伝いをしています。



2018年

経済産業省 ものづくり日本大賞特別賞 受賞！

～ロボットプログラミング教育推進により～



ものづくり日本大賞
特別賞



自考力キッズ三次教室について

第1第3金曜日 18時より19時(月2回)

定員 4名(本部推奨6名)

基準学年 小学校1年生～3年生

◎個別指導により、基礎基本のパソコン操作、プログラミングの初歩ロボットの組み立てと動作数学パズル(幾何ブロック)を最大3年間学習する。

回数・料金について（本部推奨）

【回数】

月2回 各60分レッスン 3年間

【料金】

入会金 10,000円(税込)

月謝 10,000円(税込)/月

キット代 33,000円(税込) ※3年分

三次教室体験会でのご参加特別コース

【料金】

入会金	10,000円(税込)	→0円
月謝	11,000円(税込)/月	→10,000円/月
キット代	33,000円(税込)	→30,000円

3年間トータルで**46,000円**お得になります！

★当クーポンの有効期間★

ご参加された体験会の日から一週間で失効します

(**本日**のご入会お申込みで有効)

ご清聴、ありがとうございました。

