

「みらいデザイン」 ワークシート①

() 年 () 組 () 番 名前 ()

めあて

- ・ 「みらいデザイン」の目ひょうを知ろう
- ・ コンピュータが、身近な生活の中でどのようなものにつかわれているか知ろう

1. 「みらいデザイン」の目ひょうをかくにんしよう。

--

2. 身のまわりのいろいろなものを「コンピュータがつかわれているもの」と「コンピュータがつかわれていないもの」に分けよう。

コンピュータがつかわれているもの	コンピュータがつかわれていないもの

ふりかえり

① 「みらいデザイン」の一番大切な目ひょうはどれでしょう。

- ア コンピュータのつかい方がわかるようになること
- イ コンピュータで自分のアイデアをかたちにする力を身につけること
- ウ コンピュータやロボットで楽しく遊ぶこと

② コンピュータが、身近な生活の中でどのようなものにつかわれているかわかりましたか。

わからなかった 少しわからなかった 少しわかった わかった

③ 感想やこれからがんばりたいことを書きましょう。

--

「みらいデザイン」 ワークシート②

() 年 () 組 () 番 名前 ()

めあて

・ コンピュータがどのようにはたらいているか考えよう

1. コンピュータはどのようにはたらいているのだろう？

① 自動販売機じどうはんばいきのどんなところが便利べんりだと思う？

② 自動販売機じどうはんばいき（ジェイ太 1 号）でプロ太君が飲み物を買う時にコンピュータが行う処理しよりについて考えよう。ア～エをうまくいくじゅんばんにならべよう。

ア ジェイ太 1 号が、お金がいくら入ったか計算する。

イ ジェイ太 1 号が、4 おつりを計算する。

ウ ジェイ太 1 号が、ジュースを出す。

エ プロ太くんが、ボタンをおす。

1	プロ太君がお金を入れる
2	
3	
4	
5	
6	おつりをうけとる

2. コンピュータが動くしくみや作られた理由

① プログラムとプログラミング

・ 処理しよりの手順てじゆんをコンピュータが実行じっこうできるように書いたものを
(エ) という。

・ (エ) をつくることを (オ) という。

② コンピュータがやっていることは3つだけ

(ア) → (イ) → (ウ)

③ コンピュータが作られた理由

人間の仕事を (カ) するため

ふりかえり

「みらいデザイン」 ワークシート③

() 年 () 組 () 番 名前 ()

めあて

・ コンピュータの処理、^{しより}「じゅんばんに」、「くりかえし」を知ろう

1. 「じゅんばんに」、「くりかえし」を知ろう。

① 「じゅんばんに」

・ プログラムは、^{めいれい}命令のじゅんばんがあり、そのじゅんばんどおりに命令は^{じっごう}実行される。

<やってみよう>

「ア：1歩前へ進む」、「イ：右回りで直角に向きをかえる」、「ウ：すわる」の3つの命令をじゅんばんに気をつけてならべてロボット役の人をいすにすわらせよう。

はじめ							おわり
-----	--	--	--	--	--	--	-----

② 「くりかえし」

・ 同じ命令や命令の組み合わせは、まとめて何回でもくりかえして実行できる。

<やってみよう>

「ア：1歩前へ進む」、「イ：右回りで直角に向きをかえる」、「ウ：すわる」の3つの命令でくりかえしをつかってロボット役の人をいすにすわらせよう。

はじめ	()回くりかえす	()回くりかえす		おわり

「ア：1歩前へ進む」、「イ：右（左）回りに直角に向きをかえる」、「ウ：おはようございますと言う」の3つの命令でくりかえしをつかって横にならんでいる5人にあいさつさせよう。

はじめ	()回くりかえす				おわり

2. マインクラフトアドベンチャー（ステージ 10 まで）にチャレンジしよう。

※クリアしたステージに色をぬろう。おうちや休み時間にやったステージもぬっていいです。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ (⑪ ⑫ ⑬ ⑭)

ふりかえり

① プログラムには命令の(^{めいれい})があり、その()
どおりに命令は実行される。

② 同じ命令や命令の組み合わせは、まとめて何回でも(^{なんかい})
て実行できる。

③ かんそうを書きましょう。

--

プログラミングの学習 ワークシート④

() 年 () 組 () 番 名前 ()

めあて

- ・ 「じゅんばんに」、「くりかえし」をつかってロボットを思った通りに動かそう
- ・ ペアの人と協力きょうりよくしてかだいをかいけつしよう

1. WeDo2.0 のロボットカーでミッションにチャレンジしよう。

ミッション1 (M1) ゴールをめざせ！ (前進と止まる)

- 1 からスタートして 2 で止まろう。

ミッション1 (M2) クルクル回れ！ (方向をかえる)

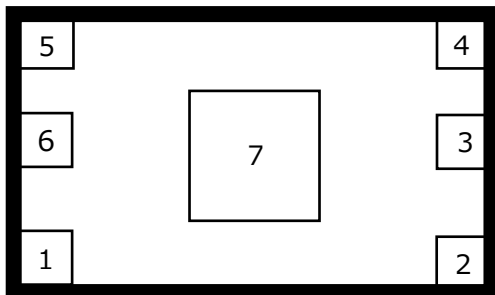
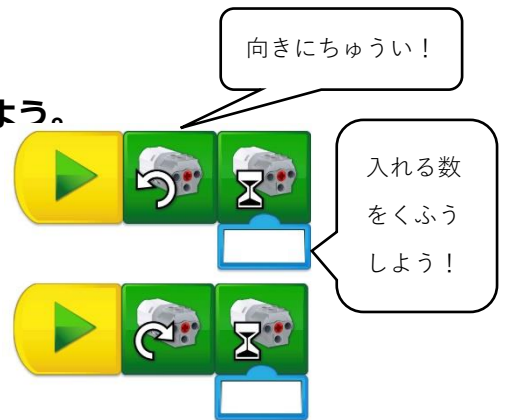
- その場でクルクル回ろう。

チャレンジミッション1 (C1) もどっておいで！ (半回転)かいてん

- 1 からスタートして、2 まで行って、はんたいを向いて 1 にもどろう。

チャレンジミッション2 (C2) あの角を曲がって… (直角に左にターン)

- 1 からスタートして、2 まで行って、左に直角にターンして 4 で止まろう。



<ルール>

- ・ ロボットの中心はアタッチメントをとりつける突起とつきとする (グレーの丸い部分)ぶぶん
- ・ スタートとゴールはロボットの中心が入っているかで判定するはんてい

M1	M2	C1	C2

←クリアできたらチェックを入れよう

ふりかえり

- ① プログラミングでロボットを思い通りに動かせましたか。 ◎ ○ △ ×
- ② ペアの人と協力してかだいをかいけつできましたか。 ◎ ○ △ ×
- ③ 3年生での「みらいデザイン」をふりかえて思ったことやわかったこと、これからが
んばりたいことなどを書きましょう。

