**「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。**

|  |
| --- |
|  |

1. **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

1. 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

1. 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？**
2. のどんなところがだと思う？

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| 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 |

1. （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. **コンピュータが動くしくみや作られた理由**
2. プログラムとプログラミング
* のをコンピュータが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。
1. コンピュータがやっていることは３つだけ

（ア　　　　　　　）→（イ　　　　　　　　）→（ウ　　　　　　　）

1. 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、「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。**
2. **「じゅんばんに」**

・　プログラムは、のじゅんばんがあり、そのじゅんばんどおりに命令はされる。

＜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 |

1. **「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 |
|  |  |  |  |

1. **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. プログラムにはの（　　　　　）があり、その（　　　　　　）どおりにはされる。
2. 同じ命令や命令の組み合わせは、まとめてでも（　　　　　　）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

向きにちゅうい！

* ペアの人と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。**

入れる数をくふうしよう！

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）

* 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。

3

4

7

6

1

2

5

＜ルール＞

* ロボットの中心はアタッチメントをとりつけるとする（グレーの丸い）
* スタートとゴールはロボットの中心が入っているかでする

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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」をふりかえっ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。

|  |
| --- |
|  |