



はかせからのミッション 4

小学校パソコンクラブ向けプログラミング学習 ワークシート

「モンスターハンターゲームを作ろう」

学年 組 名前

※このワークシートは、スクラッチ2.0をインターネットからパソコンにコピーして使う「オフラインエディター」の画面で説明しています。

ゲームを作ること新しい命令をおぼえよう！

いろいろなところに出てくるモンスターをつかまえて点数を取る「モンスターハンター」ゲームを作ること
で、新しい命令をおぼえましょう。

【ミッション1】モンスター（まと）とハンター（つかまえる人）をえらぼう

ねらい	分るい	やり方	画面
スクラッチをひらく	デスクトップ	Scratch 2 をダブルクリック	<p>画面が英語の場合は、メニューの をクリックし、「日本語」か「にほんご」を選ぶ</p>
使わないネコを消す	切り取り	メニューの をクリック スプライトを動かす場所のネコの上でクリック	<p>※はさみのマークでクリック</p>
モンスターをえらぶ（スプライト 1）	新しいスプライト	をクリック ファンタジー か 動物 をクリックし、好きなモンスターのスプライト(Dragonなど)をえらぶ [OK] をクリック	<p>スプライト 1 (Dragon)</p>

ねらい	分るい	やり方	画面
ハンターをえらぶ (スプライト2)	新しいスプライト	 をクリック すきなハンターのスプライト(Knightなど)をえらぶをえらぶ [OK] をクリック	
大きさをかえる		スプライトがかさならないようにドラッグ メニューの  をクリックし、スプライト1のイラストの上で数回クリック 同じようにしてスプライト2を小さくする	



【ミッション2】ハンターがマウスで動くようにしよう

ねらい	分るい	やり方	画面
スタートしたとき、ハンターが真ん中に1秒間いるようにする	イベント 動き 制御	ハンターのスプライト2 (Knightなど) をえらぶ  をプログラミングエリアの好きな場所にドラッグ  を (いまは数字はちがっていてもよい)  につなげて、x座標を「0」、y座標を「0」にする  を  につなげる	 <div>  スプライトをふやしていくと、それぞれに対してプログラミングを作ることができるよ。いまは<u>何に對してのせっていい画面</u>が出ているのかを知っておくことはとても大事だよ！  スプライトをクリックするとボタンのまわりに青わくがついて、そのスプライトのせっていい画面になるよ </div> <div>   xとyの数字の組み合わせでスプライトの場所を決めることができるよ。  </div>








ねらい	分るい	やり方	画面
マウス ポイン タのと ころに 動く	制御 動き	ずっと → を 1 秒待つ につな げる マウスのポインター → へ行く を ずっと → にはさみこむ	がクリックされたとき x座標を 0、y座標を 0 にする 1 秒待つ ずっと マウスのポインター → へ行く

【ミッション3】 モンスターがハンターにふれたら、ほかのところから出る

ねらい	分るい	やり方	画面
モンス ターがハン ターにふ れたら モンス ターがほか のところ から出る	イベント 制御 調べる 動き 演算	<p>モンスターのスプライト 1 (Dragonなど) をえらぶ</p> <p>がクリックされたとき をプログラミングエリアの好きな場所にドラッグ</p> <p>ずっと と もし なら を</p> <p>がクリックされたとき につなげる</p> <p>マウスのポインター → に触れた を</p> <p>もし なら の にかさねて</p> <p>おき、▼からハンターのスプライト 2 (Knightなど) をえらぶ</p> <p>x座標を 0 にする を</p> <p>もし マウスのポインター → に触れた なら</p> <p>にはさみこむ</p> <p>1 から 10 までの乱数 を</p> <p>x座標を 0 にする の 0 にかさね、数字を「-200」から「200」にする</p> <p>同じようにして、y座標を 0 にする も、数字を「-150」から「150」にして、x座標を -200 から 200 までの乱数 にする につなげる</p>	<p>スプライト Dragon Knight</p> <p>がクリックされたとき ずっと もし マウスのポインター → に触れた なら</p> <p>乱数（らんすう）について 「乱数」とは、「パソコンにおまかせする数字」のことです。さいころをふったのと同じです。 1 から 10 までの乱数 というのは、「1 から 10 までの数字をパソコンがかってにえらぶ」ということです。 x座標を -200 から 200 までの乱数 にする は、スプライトを動かす場所の一番左から一番右までの間のことで、 y座標を -150 から 150 までの乱数 にする は、スプライトを動かす場所の一番下から一番上までの間のことです。 つまり、モンスターがどこに出るかかわからないということです。 また、x座標を -200 から 200 までの乱数、y座標を -150 から 150 までの乱数 にする も動きは同じです。（今回は別々にしました。）</p> <p>がクリックされたとき ずっと もし マウスのポインター → に触れた なら x座標を -200 から 200 までの乱数 にする y座標を -150 から 150 までの乱数 にする</p>








ねらい	分るい	やり方	画面
動かしてみ		 をクリック マウスポインタを動かして、ハンターをモンスターにふれさせてみよう ※マウスは <u>クリックしないでポインタを動かそう</u> 動きを止める時は、  をクリック	

【ミッション4】ハンターをつかまえるとゲームがおわるモンスターを作ろう

ねらい	分るい	やり方	画面
ゲームがおわるモンスターをえらぶ（スプライト3）	新しいスプライト	 をクリック すきなモンスターのスプライト（Ghost1など）をえらぶをえらぶ [OK] をクリック メニューの  をクリックし、スプライト3の上で数回クリックし、小さくする	 
ずっとななめに動く	イベント 動き 制御 動き	ゲームがおわるスプライト3（Ghost1など）をえらぶ  がクリックされたとき をプログラミングエリアの好きな場所にドラッグ  を  がクリックされたとき につなげて「90」をクリックして「75」にする  を  につなげる  もし端に着いたら、跳ね返る 回転方法を 左右のみ にする を  にはさみこむ	 

ねらい	分るい	やり方	画面
ハンターにさわったら、ゲームがおわる	制御	もし  なら を  につなげる	がクリックされたとき 75 度に向ける ずっと 10 歩動かす もし端に着いたら、跳ね返る 回転方法を 左右のみ にする
ゲームがおわるとき話す	制御	マウスのポインター  に触れた  を  の  にかさねておき、▼からハンターのスプライト2（Knightなど）をえらぶ	もし Knight  に触れた  なら ゲームオーバー と 2 秒言う すべて  を止める
	制御	すべて  を止める  を  にはさみこむ	
	見た目	Hello! と 2 秒言う  を  の上につなげ、「Hello!」を好きなセリフにする	

【ミッション5】 モンスターをつかまえるとスコア（点数）がふえるようにしよう

ねらい	分るい	やり方	画面
スコアの入れ物をつくる	データ	ハンターのスプライト2（Knightなど）をえらぶ  をクリック 変数名に「スコア」と入力し、「このスプライトのみ」をえらんで、[OK] をクリック 「スコア」の命令が作られる	スプライト Dragon Knight Ghost1 新しい変数 変数名 スコア <input type="radio"/> すべてのスプライト用 <input checked="" type="radio"/> このスプライトのみ OK 取り消し
		変数（へんすう）とは、入れ物に1つの数を入れたり出したりするものです。 変数をつくると、右のように変数名がついた命令がいくつかつくられます。	スクリプト 動き イベント 見た目 制御 音 調べる ペン 演算 データ その他 変数を作る スコア スコア を 0 にする スコア を 1 ずつ減らす 変数 スコア を表示する 変数 スコア を隠す リストを作る
はじめはスコアを「0」にする	データ	スコア  を 0 にする と 変数 スコア  を表示する を  につなげる	がクリックされたとき x座標を 0、y座標を 0 にする スコア  を 0 にする 変数 スコア  を表示する 1 秒待つ ずっと マウスのポインター  へ行く

ねらい	分るい	やり方	画面
ハンターがモンスターにふれたら	制御	もし なら マウスのポインターへ行くにつな げる マウスのポインターに触れたを もし なら の にかさねておき、▼ からモンスターのスプライト1（ Dragonなど）をえらぶ	がクリックされたとき x座標を 0、y座標を 0 にする スコア を 0 にする 変数 スコア を表示する 1 秒待つ ずっと マウスのポインターへ行く もし Dragon に触れた なら スコア を 1 ずつ変える
スコアが1つつふえる	データ	スコア を 1 ずつ変えるを もし Dragon に触れた なら にはさみこむ	
動かしてみる		をクリック マウスポインタを動かして、ハンターをモンスターにさわらせてみよう ※マウスは <u>クリックしないでポインタを動かそう</u> 動きを止める時は、 をクリック	Scratch 1.4 Knight: スコア 14 Dragon Knight Ghost1 ステージ 1 背景



今日は新しい命令として、「乱数」、「マウスポインタに行く」、「変数（スコア）」をおぼえました。
ゲームを作るときに参考になりますね！



はかせからのミッション4 コンプリート!!!

時間があったら、追加ミッションや命れいを自由に追かしたりしてみよう！

【追加ミッション】ゲームをおわらせるモンスターをもう1つ作って、ゲームをむずかしくしよう

ミッション4と同じことをしてスプライト4をつくる

