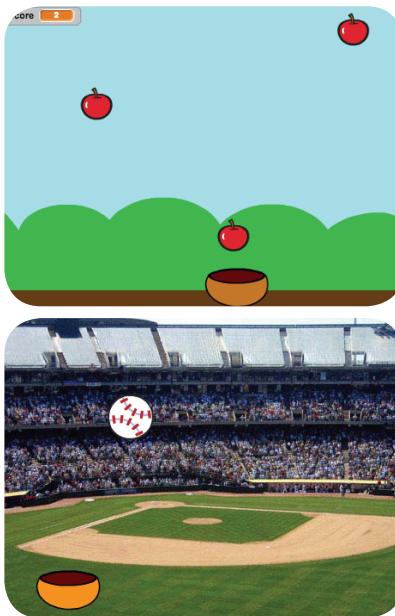




教育者向けガイド

キャッチゲーム

本書は、Scratchを用いた60分間のワークショップを計画し指導する際の教育者向けのガイドです。ワークショップで参加者に空から落下してくる物体をキャッチするゲームを作ってもらいます。



ワークショップの概要

推奨の60分間のワークショップ用のアジェンダは次のとおりです。



想像する

10分間

最初に、参加者全員を集めてテーマを紹介します。そしてアイディアを引き出します。



創作する

40分間

次に、参加者が各自のペースで”キャッチゲーム”を作成できるよう、手助けします。



共有する

10分間

最後に、みんなを集めて共有と振り返りを行います。



ワークショップの準備

ワークショップ用のチェックリストを使って準備します。

□ チュートリアルの事前確認

“キャッチゲーム”的チュートリアルは、参加者にプロジェクトの作り方を示しています。ワークショップ前に、チュートリアルを確認して最初の数ステップを試しておきます。:

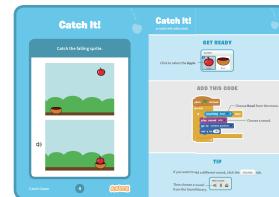
scratch.mit.edu/catch



□ アクティビティカードの準備

“キャッチゲーム”的カードを数セット準備し、ワークショップ中に参加者が利用できるようにします。:

scratch.mit.edu/catch/cards



□ 参加者のScratchアカウントの確認

参加者は、scratch.mit.eduで自分でScratchアカウントを登録できます。教師用アカウントがある場合は、教師が生徒用アカウントを設定できます。

教師用アカウントの申請：scratch.mit.edu/educators

□ コンピュータ／ラップトップのセットアップ

参加者が一人または二人で作業できるようにコンピュータを揃えておきます。

□ プロジェクター／大型モニター付きコンピュータのセットアップ

サンプルを見せたり、スタート方法を説明するのに、プロジェクターを1台使えるようにしておきます。



想像する

まず参加者を集めてテーマを紹介します。そしてプロジェクトのアイディアを引き出します。

ウォーミングアップ：願い事をします！

皆んなを周りに集めて、「皆さんは何が空から落ちてきて欲しいですか？」と問い合わせ、好きな食べ物や花のような例を一つ上げます。

次に誰かに毛糸玉をトします。毛糸玉をキャッチした人は、空から落ちてきて欲しいものを発表します。そして、全員がイメージしている事を発表し終わるまで、毛糸玉をトし続けます。

アイデアとインスピレーション

アイデアを引き出すために、Scratchウェブサイト上の”Catch Game Studio”からキャッチゲームの例をいくつか紹介します。

Catch Game Studio

The screenshot shows a rounded rectangular frame containing the 'Catch Game Studio' interface. At the top, there are tabs for 'Projects (5)', 'Comments (2)', 'Curators', and 'Activity'. Below the tabs, three project cards are shown: 'monkey catch game' by programmer127, 'catch game catch the ...' by Torres07, and 'galaxy' by Torres07. Each card has a thumbnail image, the project name, and the creator's name.

[Scratch.mit.edu/studios/3553067](https://scratch.mit.edu/studios/3553067)を参照して下さい。



最初のステップのデモ

チュートリアルの最初の数ステップを実演してみせます。そうすることによって参加者はどうやって始めたらいののか理解できます。



Scratch上で、落下してくるスプライトを選択します。

新しいスプライト:

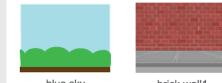


背景を選択します。

新しい背景:

背景ライブラリー

カテゴリー
すべて
屋内
屋外
その他
テーマ



天井のランダムな位置からスプライトをスタートさせます。

旗がクリックされたとき
ランダムな場所へ行く
y座標を180にする

続けて繰り返し落下させるようにします。



創作する



参加者が“キャッチゲーム”を創れるようサポートします。二人一組のペアで作業するよう促します。

問い合わせで始めます。

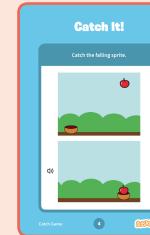
始めるにあたり参加者に質問します。

何をキャッチしたいですか?
どうやってキャッチしますか?

ゲーム用にどんな背景を選びたいですか?

教材を与えます。

入門用の教材の選択肢を示します。



手順に沿って進めたい参加者向けのオンラインチュートリアル:
scratch.mit.edu/catch

いろいろと探究しながら進めたい参加者向けのアクティビティカード:
scratch.mit.edu/catch/cards

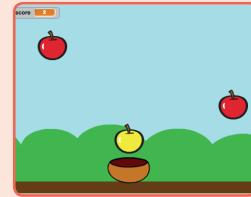
開始のためのアイデアを思い付かせます。

- ・背景を選びましょう。
- ・落下する物体を選ぶか、描いてみましょう。
- ・天井から繰り返し落ちてくるようにしましょう。
- ・キャッチャーを一つ選んで矢印キーで動かすようにしましょう。



さらにトライさせます。

- ・落下してくるスプライトをキャッチするスクリプトを作成してみましょう。
- ・キャッチした時に得点を加算するようにしましょう。
- ・サウンドを追加してみましょう。
- ・複製ツールを使って、落下してくるスプライトをもっと作成してみましょう。
- ・ボーナスポイントを獲得するボーナス・スプライトを追加してみましょう。



ティンカリング(いじくり回す事)を奨励します。

- ・ブロックの組み合わせを試して、何が起こるのか観察する事を楽しむよう促します。
- ・参加者に、お友達のキャッチゲームのコーディングをのぞいてみるよう促します。
- ・参加者が好みのコーディングを見つけた場合、スクリプトやスプライトをバックパックにドラッグして自分のプロジェクトで再利用可能です。

共有する準備をします。

プロジェクトの説明や貢献した人を追加するには、"プロジェクトページ参照"ボタンをクリックしましょう。

このビデオは、Scratchウェブサイトでプロジェクトを共有する方法を紹介しています。:

vimeo.com/llk/share



共有する



参加者に自分達で創ったプロジェクトを隣りのペアと見せ合うよう促します。

振り返りを促すような質問をします。

自分のゲームの一番好きなところは、どこですか？

もっと時間があったら、何を追加したり変更したりしたいですか？

次なるステップは？

Catch Gameプロジェクトでは、Scratchでのインタラクティブなゲーム作品を紹介しています。このプロジェクトから学べるコンセプトを土台にしたやり方がいくつかあります。



難易度を上げる

参加者にどうしたら彼らのゲームの難易度を上げられるか考えて試してみよう勧めます。



ビデオ検出

コンピュータにウェブカメラが取り付けられているか内蔵されている場合、参加者は自分の身体を動かすことによって操作できるゲームを作れます。

まず、Save the Mini-Fig(scratch.mit.edu/projects/10123832)プロジェクトで遊びます。

次に"中を見る"と"リミックス"ボタンを押して、スプライトとスクリプトをカスタマイズします。