

# BIOWHEROES

¡Salvemos el planeta!

Un juego de cartas inmersivo sobre **profesiones en la bioeconomía.**

Edad recomendada: +6 years Número de jugadores: 2-6

Duración del juego: 10-15 minutos

¡Nuestro mundo está amenazado por el desequilibrio: solo la bioeconomía puede salvarlo! Afortunadamente, existen **6 profesiones en la bioeconomía** que, si logran completar todas sus tareas, pueden detener la destrucción del planeta. El objetivo del juego es simple pero crucial: ser el primero en ayudar a las profesiones de la bioeconomía a cumplir sus misiones y mantener a salvo la Tierra.

## AUTORES

El juego fue desarrollado como parte del proyecto financiado por la Comisión Europea, GenB Informing and educating young people on more sustainable behaviours and choices to build a future Generation informed and interested in Bioeconomy (G.A. 101060501)

**Creado por:** AIJU, Instituto Tecnológico de producto infantil y ocio

**Validado científicamente por:** BTG Biomass Technology Group B.V.

**Diseñado por:** Manuel Camacho (Agencia Magnet)

## COPYRIGHT



**ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0. INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0 DEED)** Este documento se publica bajo la licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED), que permite a los usuarios distribuir, combinar, adaptar y crear a partir del material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se le dé crédito al creador. Si combina, adapta o crea a partir del material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos. Al acceder o utilizar este informe, usted reconoce y acepta cumplir con los términos y condiciones de la licencia CC BY-NC-SA. Para ver el texto completo de la licencia, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.en>

# REGLAS

## Modos de juego

### MODO DE JUEGO 1

**“Los BioHéroes descubren las tareas”**

para jugadores y jugadoras más jóvenes o aquellos que son nuevos en el juego.

### MODO DE JUEGO 2

**“Los BioHéroes se ponen a trabajar”**

para jugadores y jugadoras más experimentados o aquellos que buscan un desafío mayor.



# MODO DE JUEGO 1

## “Los BioHéroes descubren las tareas”

### Contenido

El juego contiene **76 cartas** divididas en **6 cartas de profesión**, **18 cartas de tarea** y **52 cartas de acción**. Se dividen en los siguientes tipos:



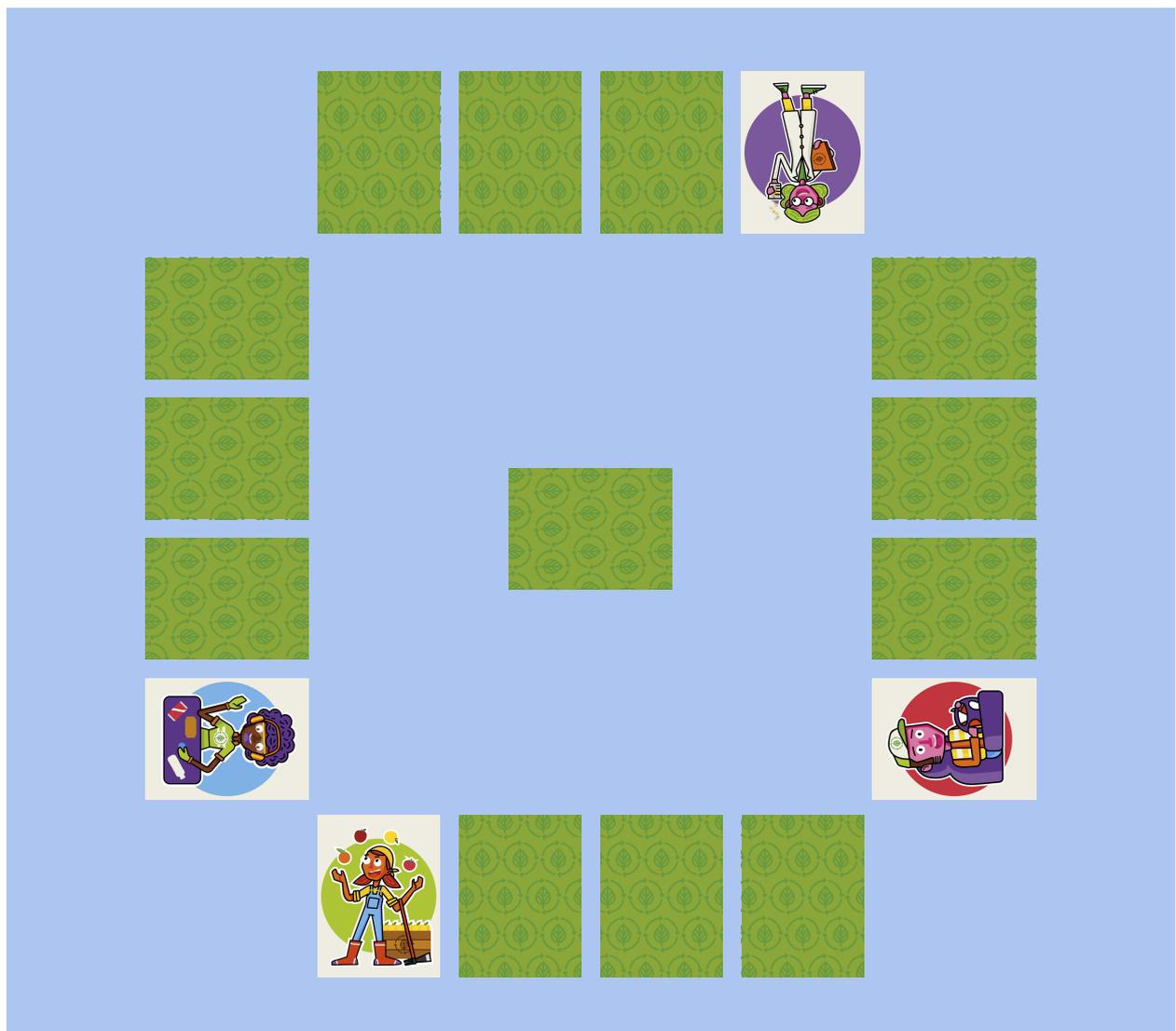
## Objetivo del juego

El objetivo del juego es emparejar las cartas de profesión con sus tres cartas de tareas colocándolas boca arriba. El jugador o jugadora que complete primero su carta de profesión con sus cartas de tareas es el ganador o ganadora.

## Configuración del juego

-  **Ordena** las cartas en tres montones: uno para las cartas de profesión, otro para las cartas de tarea y otro para las cartas de acción.
-  **Reparte** una carta de cada profesión a cada participante y colócala boca arriba en una fila frente a cada jugador o jugadora. Descarta las cartas de profesión restantes que no se utilicen en el juego.
-  **Reparte** las tres cartas de tarea correspondientes a la profesión de cada jugador y colócalas boca abajo junto a la carta de profesión correspondiente. Descarta las cartas de tarea que no se utilicen en el juego.
-  **Baraja** las cartas de acción y reparte tres cartas a cada jugador o jugadora. Coloca el resto del mazo boca abajo en el centro de la mesa, al alcance de todos los participantes.

Un **ejemplo** de configuración del juego para 4 jugadores sería el siguiente:



## Cómo jugar

El juego se juega en el sentido de las agujas del reloj. El participante que comienza es el último que recicló algo. En caso de empate, comienza la persona más joven.

Cada turno consta de dos pasos:



Roba una carta del mazo de robo



Mira tus cartas y elige una de las dos siguientes acciones:

**A.**

Juega una carta de acción. Descarta las cartas de acción Tornado, Contaminación o Reciclaje en la pila de descartes. Si juegas una carta de Falta de Recursos, colócala sobre la carta de tarea boca arriba de otro jugador o jugadora.

**B.**

Descarta una carta de acción en la pila de descartes si no puedes o no quieres jugar una.

Debes realizar una de estas dos acciones en tu turno. Después, es el turno del siguiente participante.

El juego continúa de la misma manera con el objetivo de completar las tres tareas de cada profesión.

## Ejemplo de secuencia de juego



El **participante A** (agricultora ecológica) comienza su turno, roba una carta de acción y obtiene una carta de **Reciclaje**.



El **participante C** (investigadora en bioeconomía) roba una carta de acción y obtiene una carta de **Tornado**.



El **participante A** usa la carta de acción de **Reciclaje** para completar su tarea "Usar compost".



El **participante C** juega la carta de **Tornado** y todos intercambian sus cartas de acción con el jugador o jugadora a su izquierda.



El **participante B** (operaria en centro de reciclaje) roba una carta de acción y obtiene una carta de **Falta de Recursos**.



El **participante D** (transportista) roba una carta de acción y obtiene una carta de **Contaminación**.



El **participante B** usa la carta de **Falta de Recursos** para bloquear la tarea "Usar compost" del participante A.



El **participante D** usa la carta de **Contaminación** para hacer que el **participante A** pierda su próximo turno.

## Fin del juego

El juego termina cuando las tres cartas de tarea de un jugador o jugadora están boca arriba sobre la mesa.



# MODO DE JUEGO 2

## "Los BioHéroes se ponen a trabajar"

### Contenido

El juego contiene **88 cartas** divididas en **18 cartas de profesión**, **54 cartas de tarea** y **16 cartas de acción**. Se dividen en los siguientes tipos:



## Objetivo del juego

El objetivo del juego es completar una profesión colocando tres cartas de tarea junto a la carta de profesión correspondiente. El jugador o jugadora que complete primero una carta de profesión frente a él o ella es el ganador.

## Preparación del juego

-  Baraja el mazo y luego reparte **3 cartas a cada participante**.
-  Coloca el mazo boca abajo sobre la mesa al alcance de todos los participantes. La pila de descarte se colocará junto a él, boca arriba.
-  Si el mazo de robo se queda sin cartas, baraja el mazo de descarte y colócalo boca abajo para formar un nuevo mazo de robo.

## Cómo jugar

El juego se juega en el sentido de las agujas del reloj. El participante que comienza es el último que recicló algo. En caso de empate, comienza la persona más joven.

**Cada turno consta de tres pasos:**



Observa tus cartas y elige una de las siguientes tres acciones:

- A.** Coloca una carta de profesión o una carta de tarea junto a una carta de profesión frente a ti.
- B.** Juega una carta de acción y colócala en la pila de descartes.
- C.** Descarta tantas cartas como quieras.

Debes realizar una de estas tres acciones en tu turno.



Roba tantas cartas como necesites para completar tu mano de tres.



Pasa el turno al siguiente participante.

El juego continúa de la misma manera con el objetivo de completar las tres tareas de una profesión.

## Fin del juego

El juego termina cuando se completa una carta de profesión con sus tres tareas en la mesa. El jugador o jugadora que la completa primero gana.



## Lista de cartas



# Investigadora en bioeconomía

## Tareas

- 01 Desarrollar productos creativos
- 02 Desarrollar nuevos alimentos
- 03 Realizar experimentos



# Agricultora ecológica

## Tareas

- 01 Controlar biológicamente plagas con mariquitas
- 02 Recolectar el agua de lluvia
- 03 Usar compost



## Lista de cartas



# Transportista

## Tareas

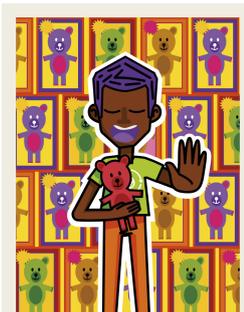
- 01** Diseñar rutas ecológicas
- 02** Seleccionar medios de transporte sostenibles
- 03** Usar embalajes sostenibles



# Comprador

## Tareas

- 01** Aumentar el consumo local
- 02** Reducir, reciclar y reutilizar
- 03** Asumir un consumo consciente



## Lista de cartas



# Vendedor

## Tareas

- 01 Ofrecer productos biobasados, circulares y reciclados
- 02 Ofrecer productos con etiquetas de conciencia ecológica
- 03 Usar energía limpia



# Operaria en centro de reciclaje

## Tareas

- 01 Separar y clasificar residuos
- 02 Producir compost
- 03 Producir biogás



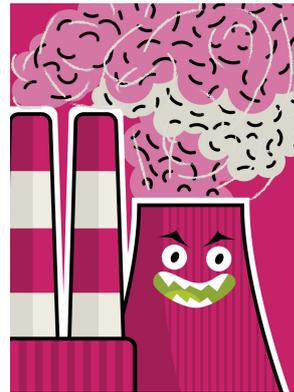
## List of cards

### CARTAS DE ACCIÓN

Las cartas de acción pueden cambiar el juego para ayudarte a ganar. Úsalas a tu favor o para evitar que tus oponentes completen sus objetivos antes que tú.

**En el modo de juego 1 “Los BioHéroes descubren las tareas”,** juegas estas cartas tan pronto como las saques del mazo.

**En el modo de juego 2 “Los BioHéroes se ponen a trabajar”,** puedes jugar estas cartas tan pronto como las saques del mazo o de la pila de descarte, o elegir esperar hasta que te convenga.



### Tornado

#### Modo de juego 1 y modo de juego 2

Cuando se juega esta carta, todos los participantes pasan su mano al jugador o jugadora de su izquierda.

### Falta de Recursos

#### Modo de juego 1

El participante puede elegir a otro jugador o jugadora de su elección para bloquear una tarea que esté boca arriba. El jugador o jugadora coloca la carta sobre la carta de tarea boca arriba de otro participante. Solo se puede colocar una carta.

#### Modo de juego 2

El participante puede coger una carta de tarea colocada junto a una carta de profesión por otro jugador o jugadora.

### Contaminación Reciclaje

#### Modo de juego 1

El participante puede colocar su propia carta de tarea boca arriba o desbloquear una carta de tarea bloqueada previamente eliminando la tarea Falta de recursos.

#### Modo de juego 2

El participante puede bloquear una carta de profesión o una carta de tarea colocando esta carta sobre ella.

# IMPRIMIR

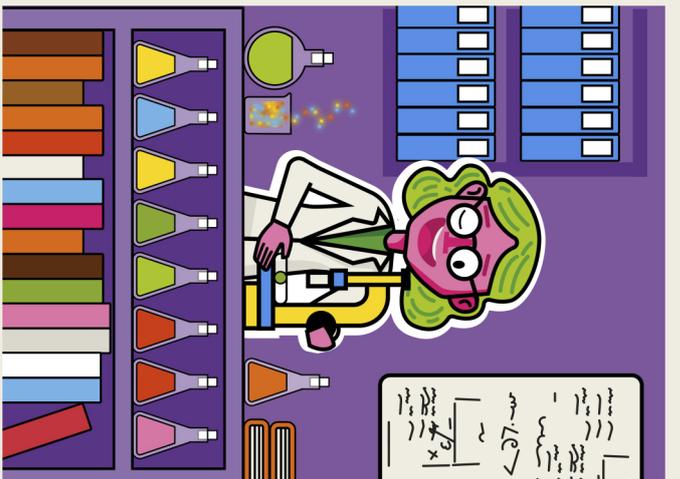
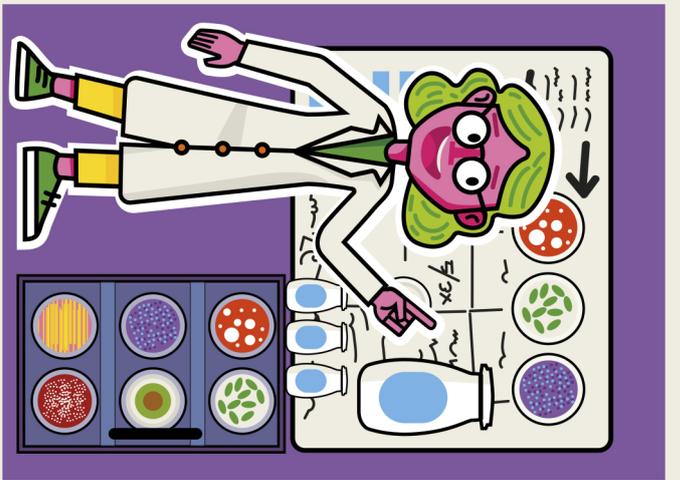
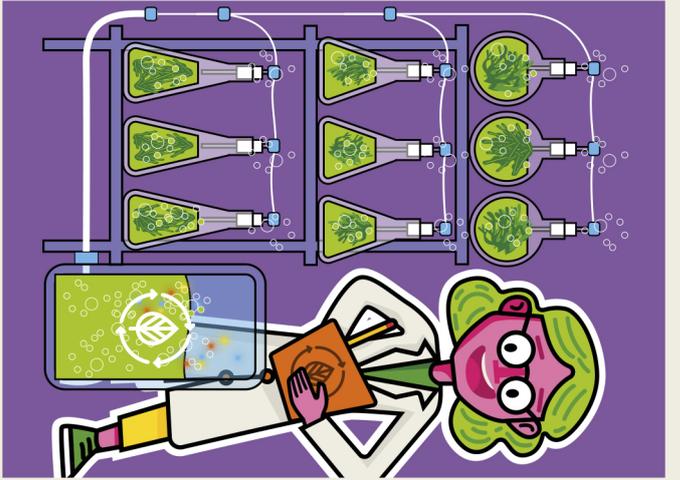
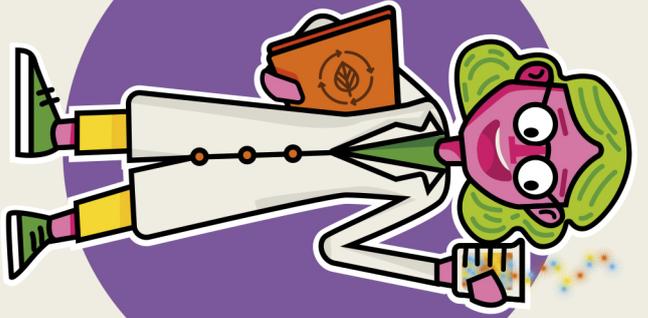
-  Imprime las páginas en una hoja de papel tamaño A4.
-  Imprime tantas caras traseras de cartas como necesites.
-  Pega las caras delanteras y traseras de las cartas sobre cartón.
-  Recorta los bordes.
-  ¡Disfruta jugando!

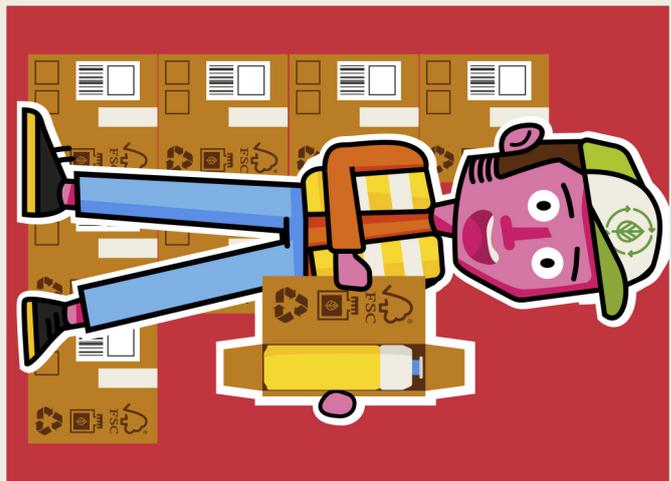
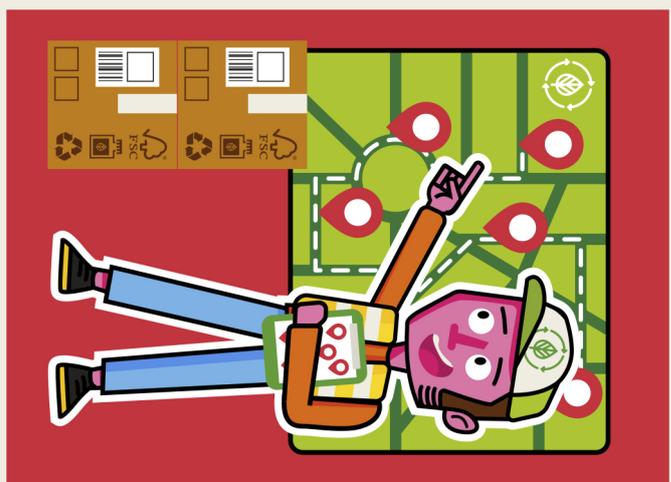
Ejemplo:

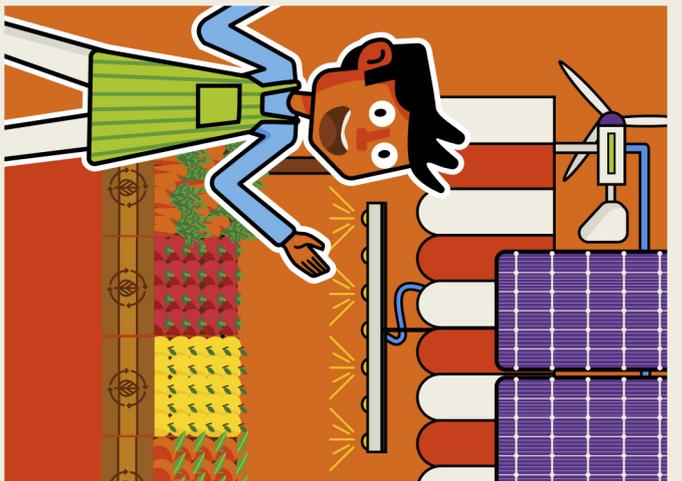
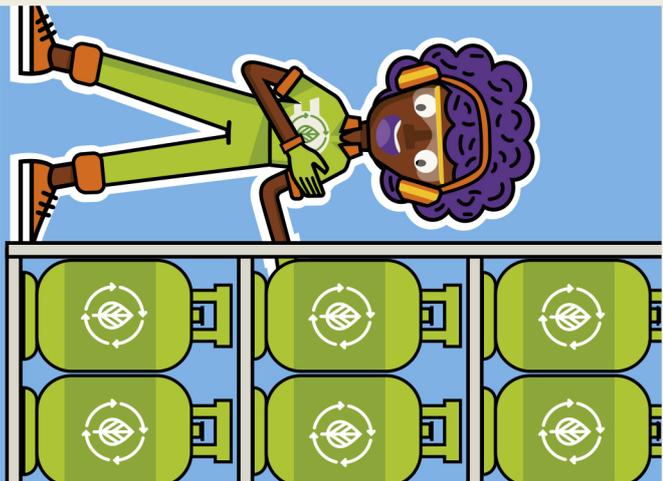
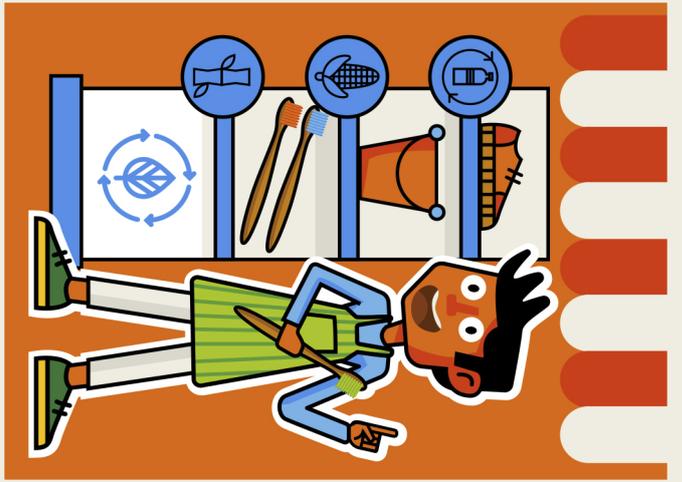


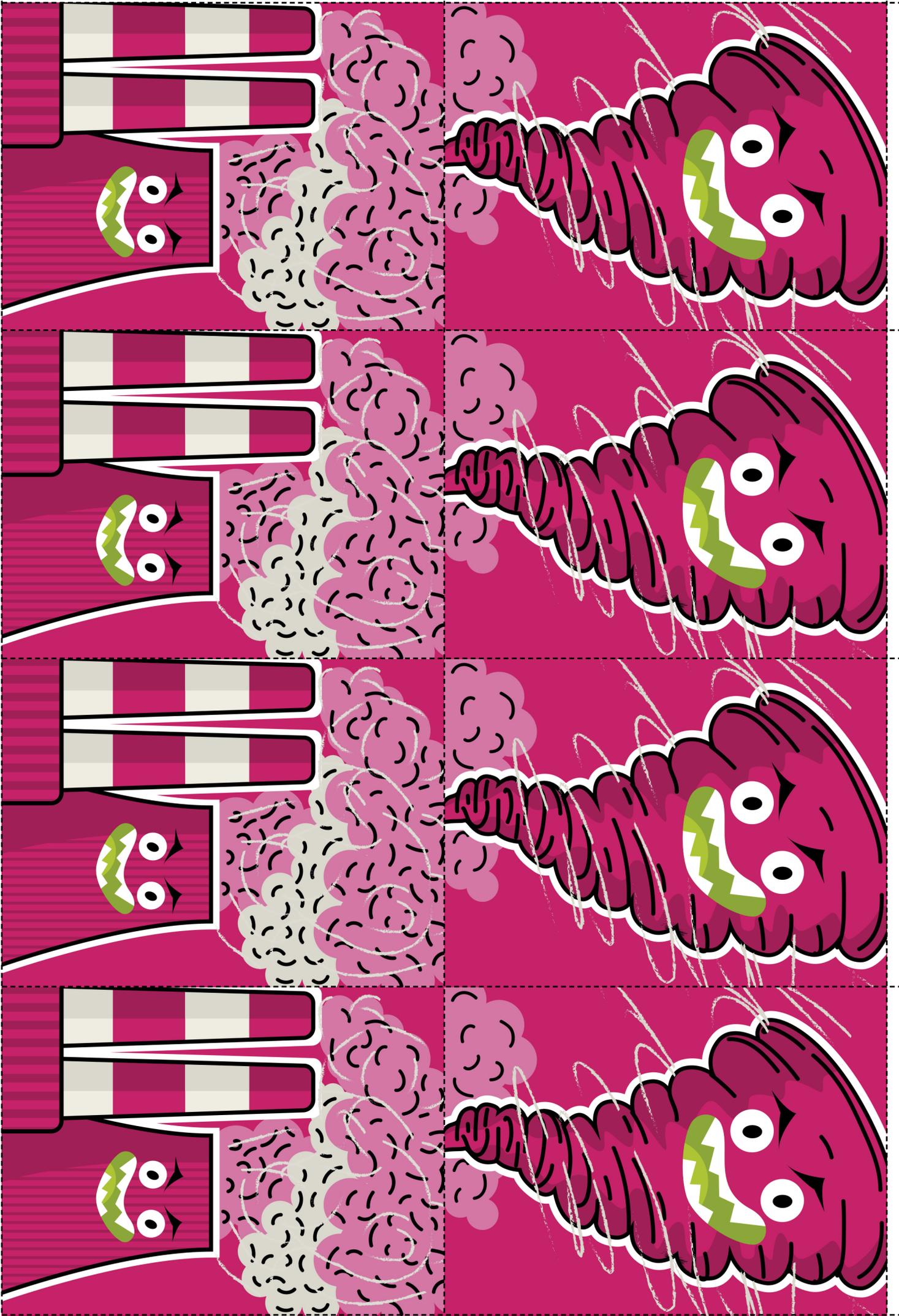
# **MODO DE JUEGO 1**

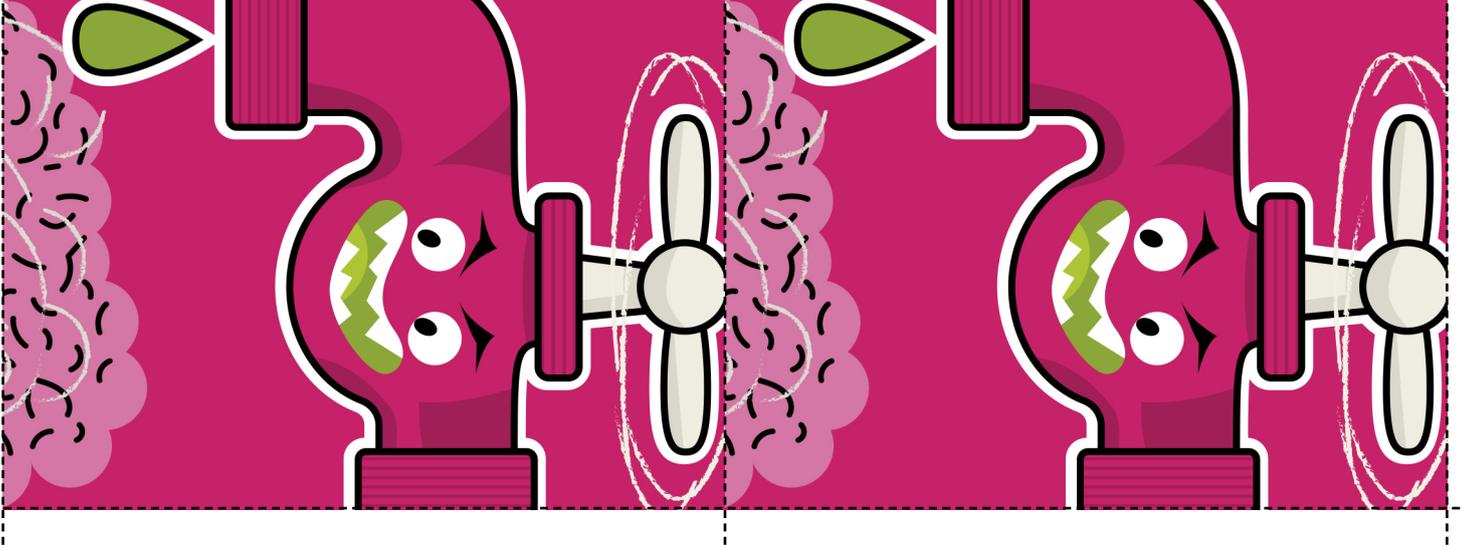
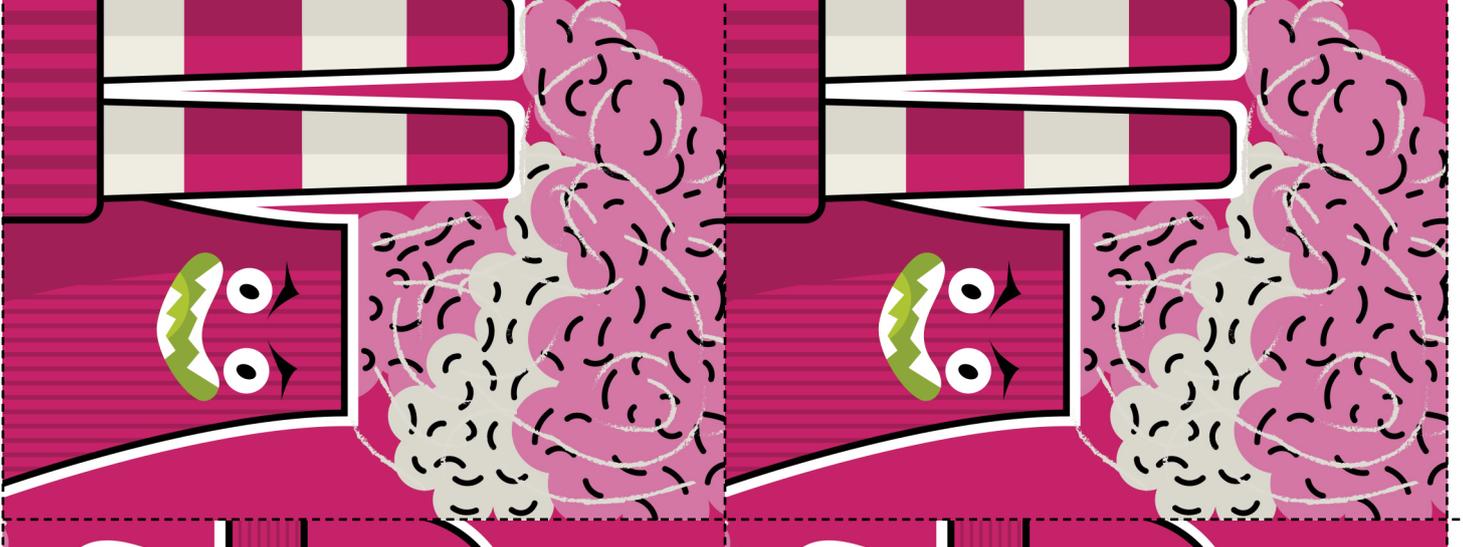
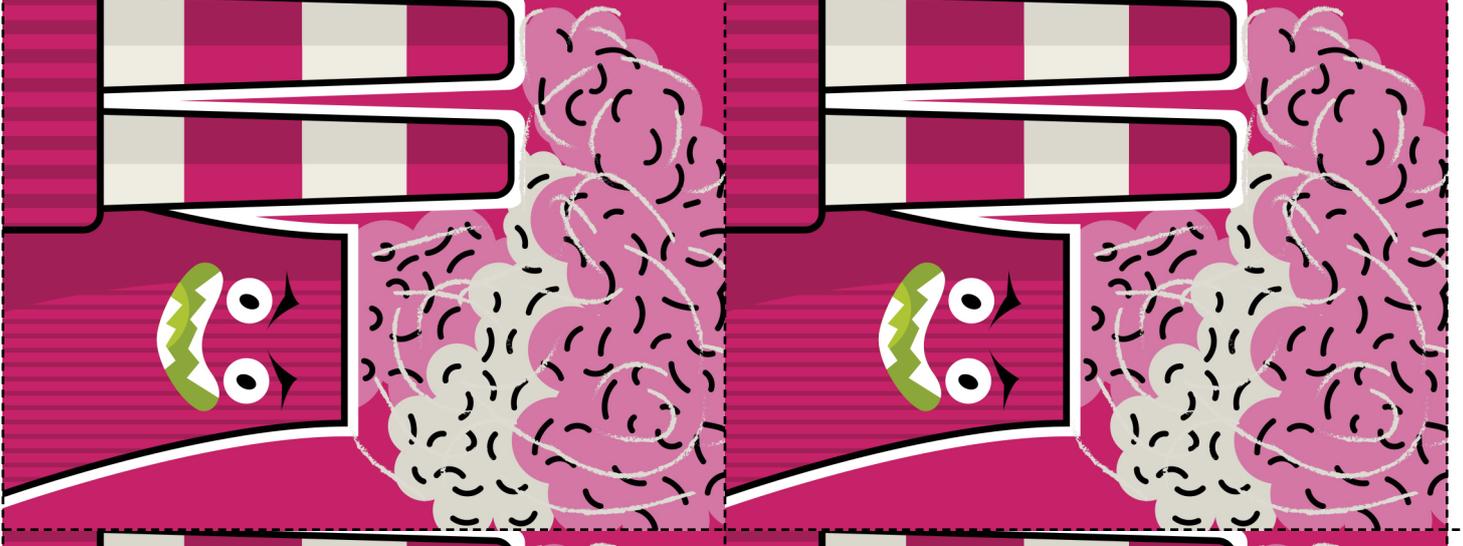
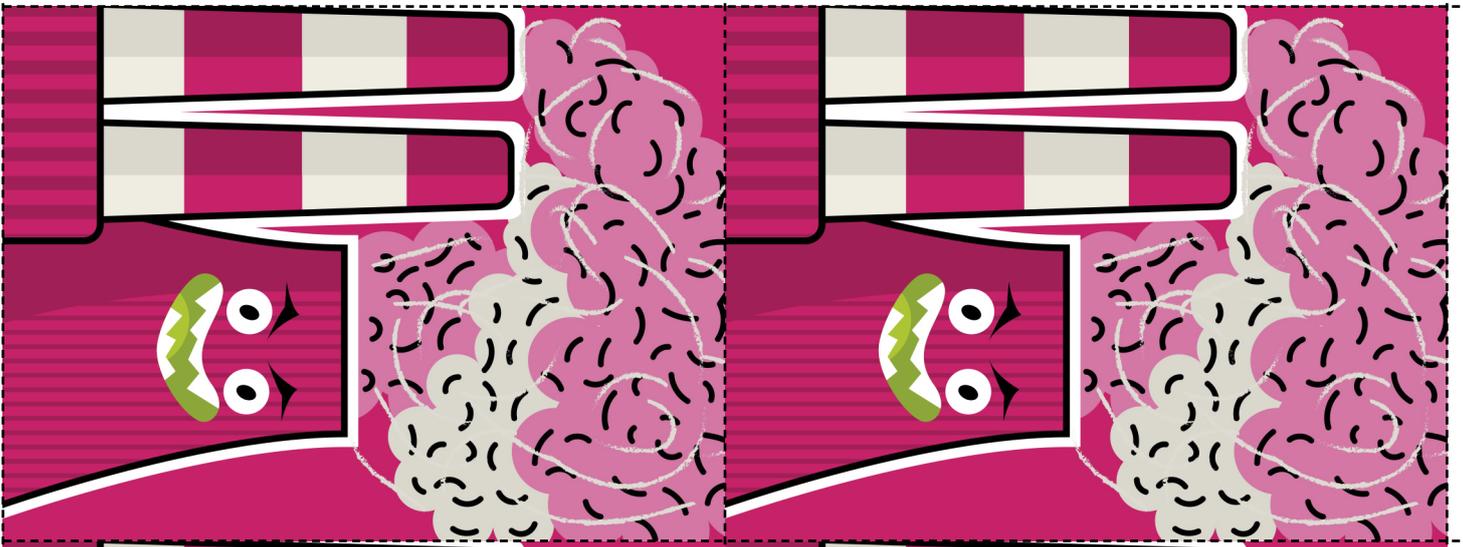
**"Los BioHéroes descubren las tareas"**

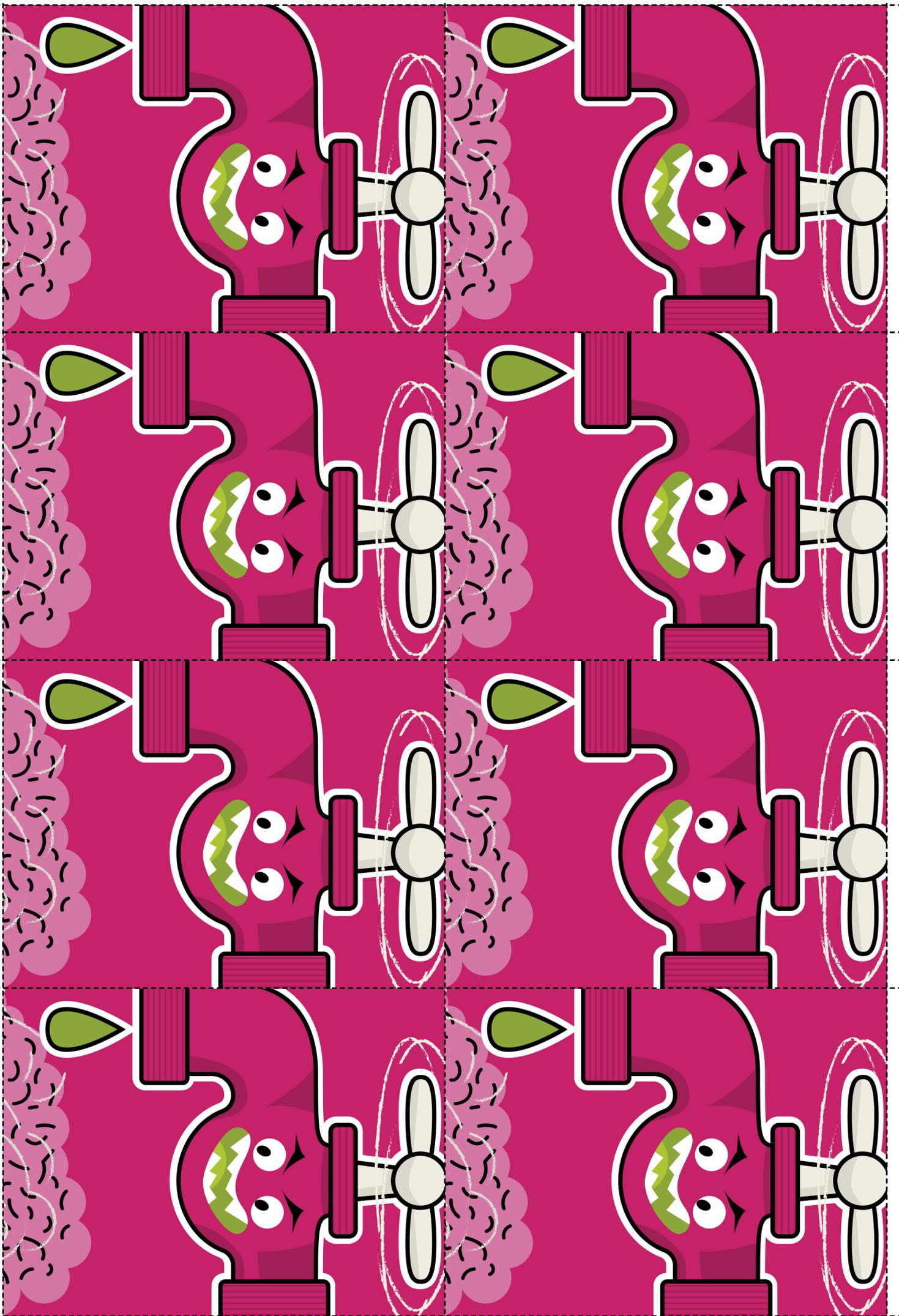








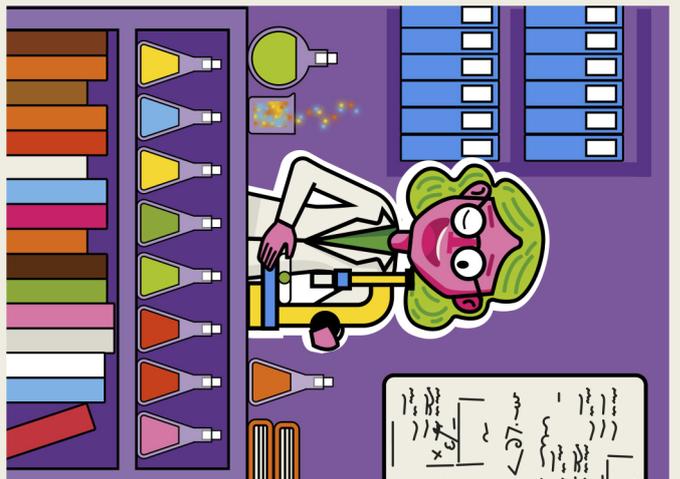
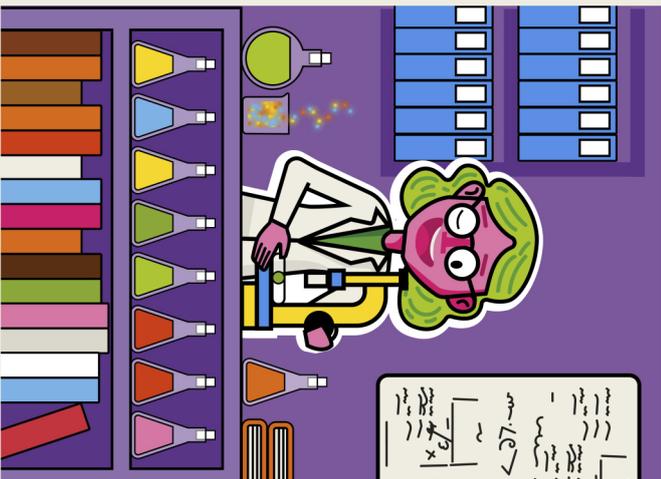
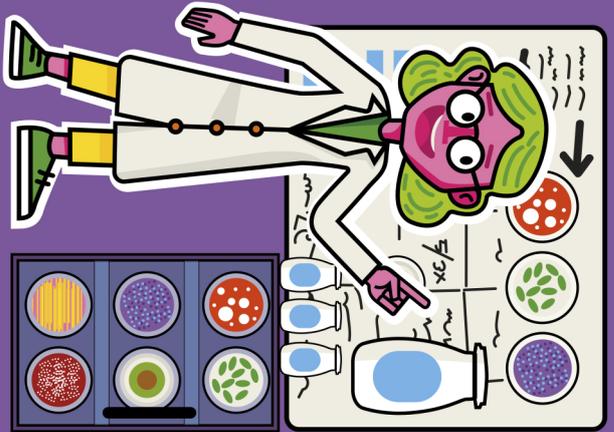
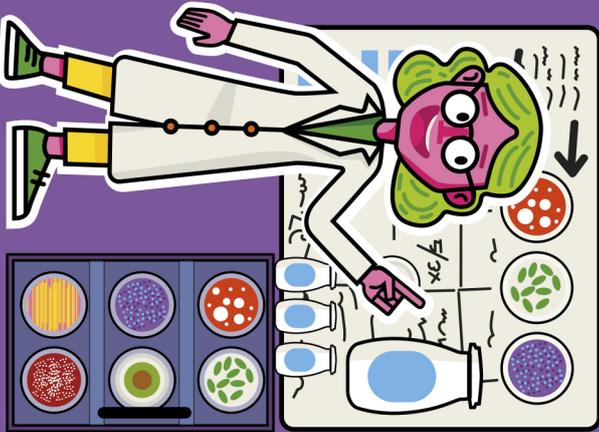
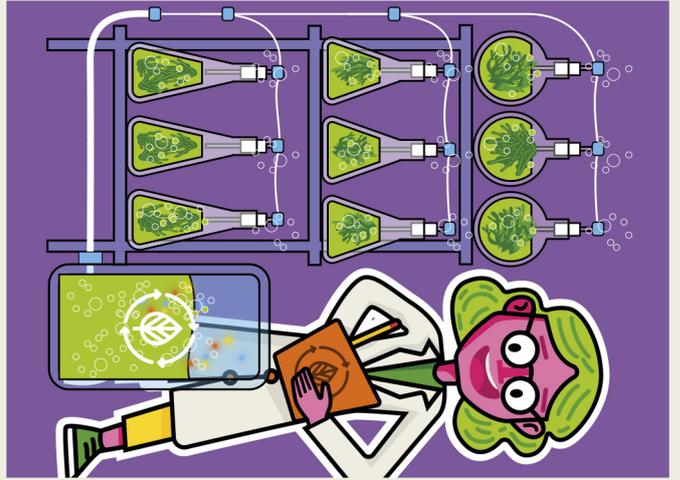
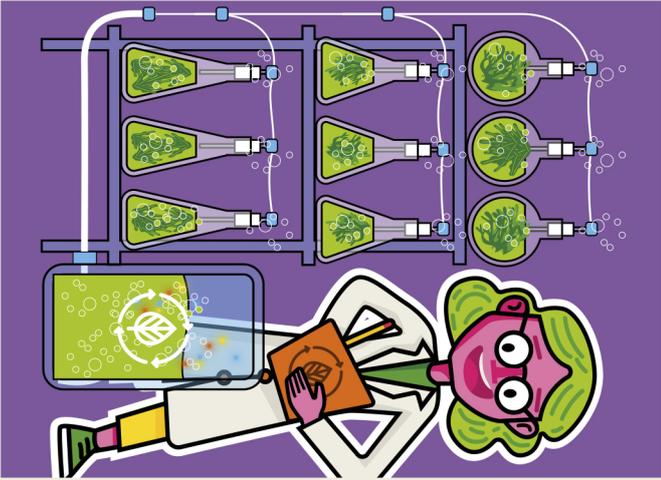
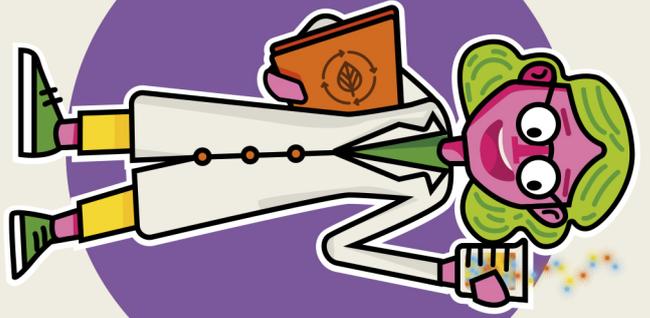
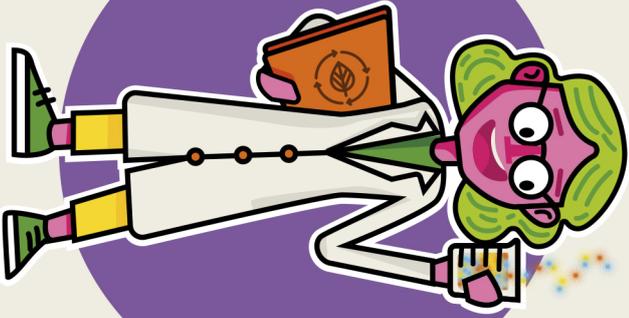


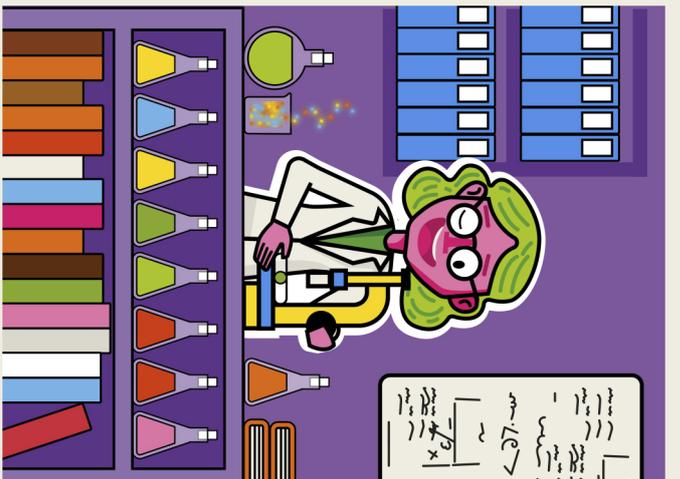
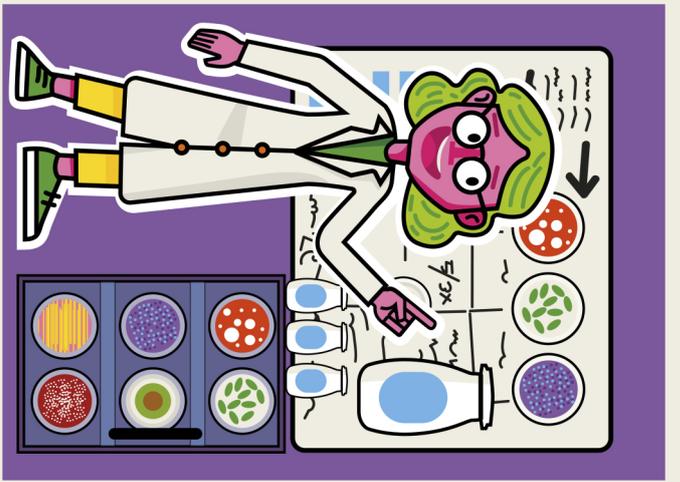
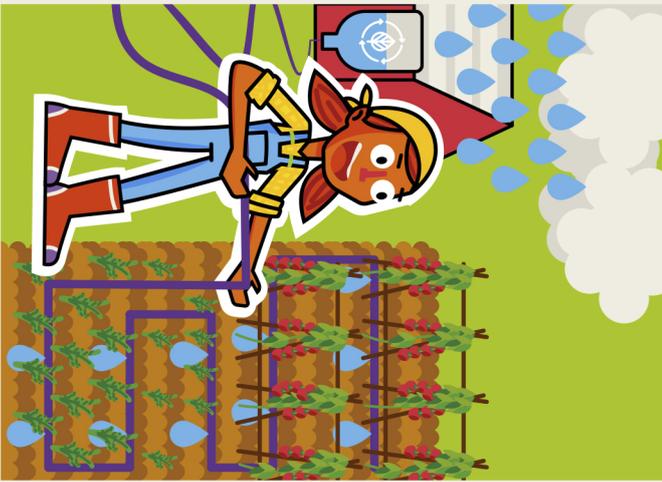
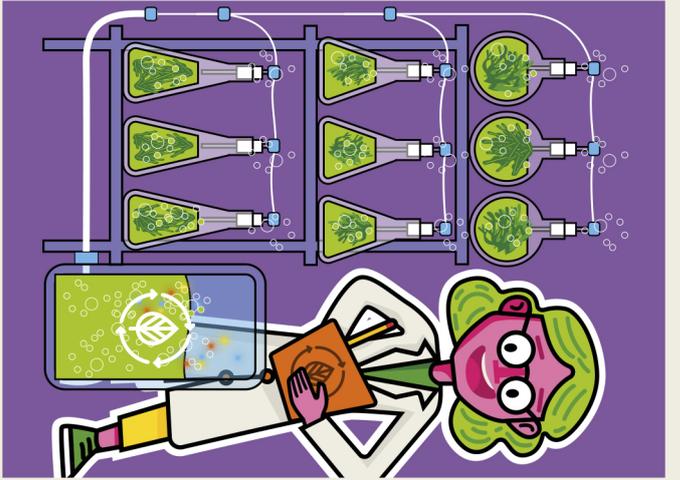
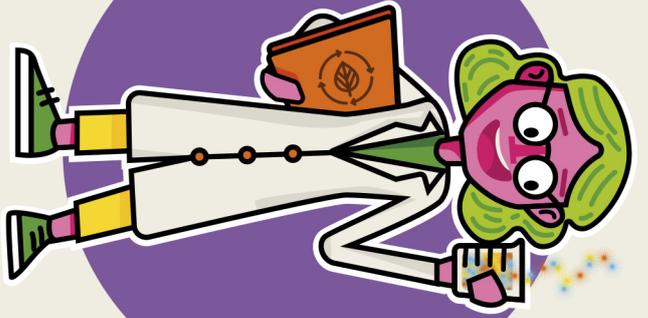




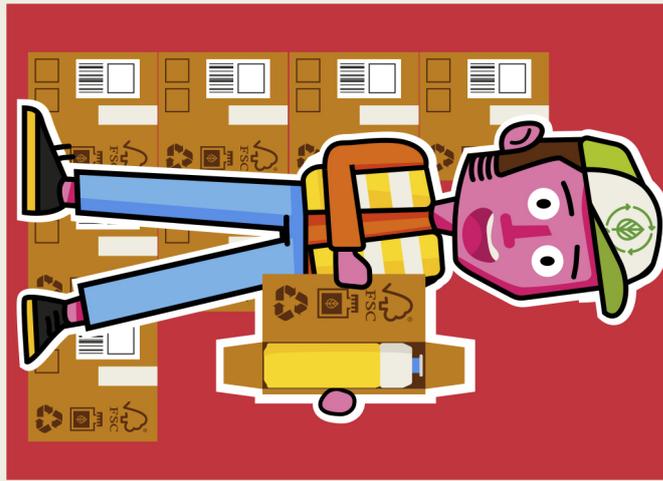
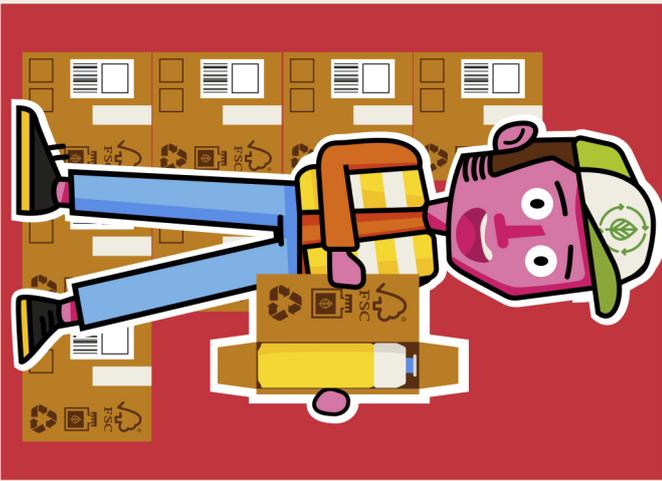
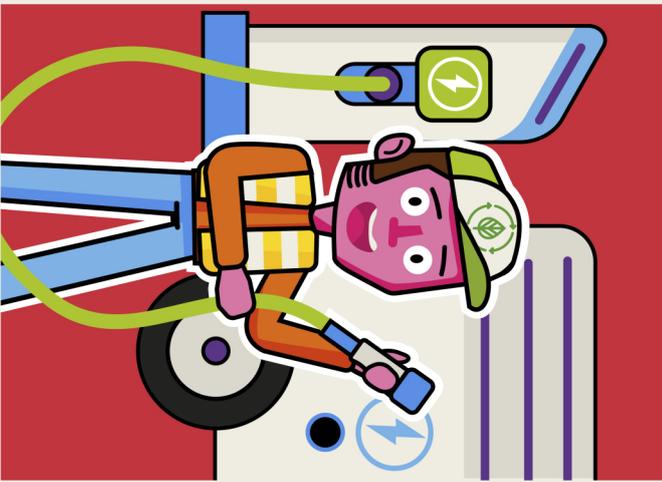
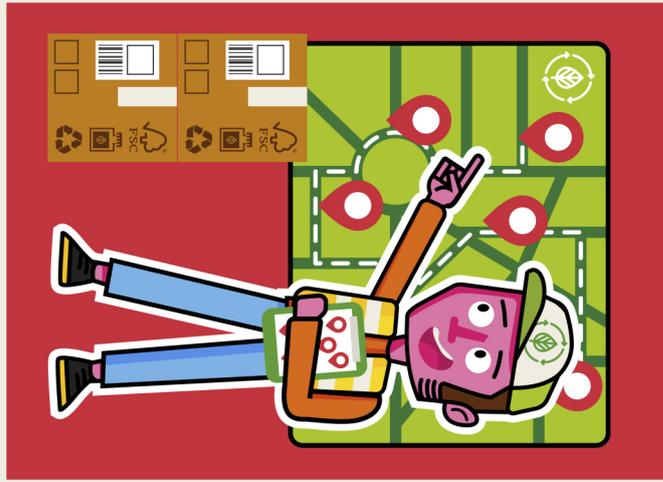
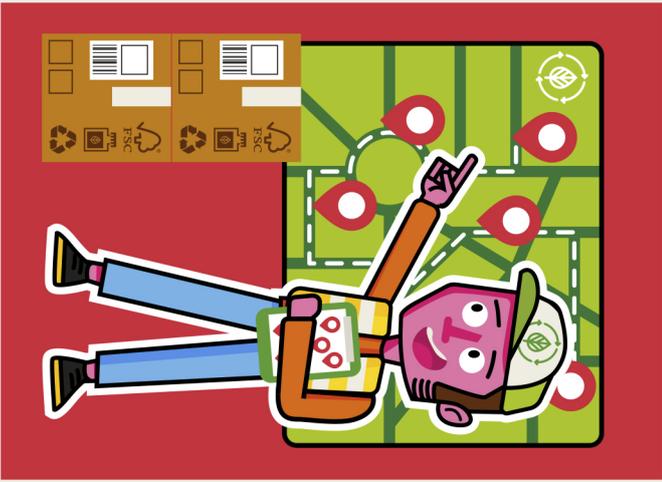
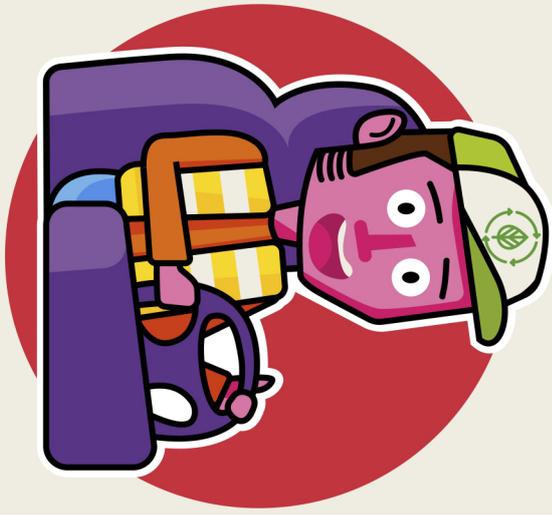
# **MODO DE JUEGO 2**

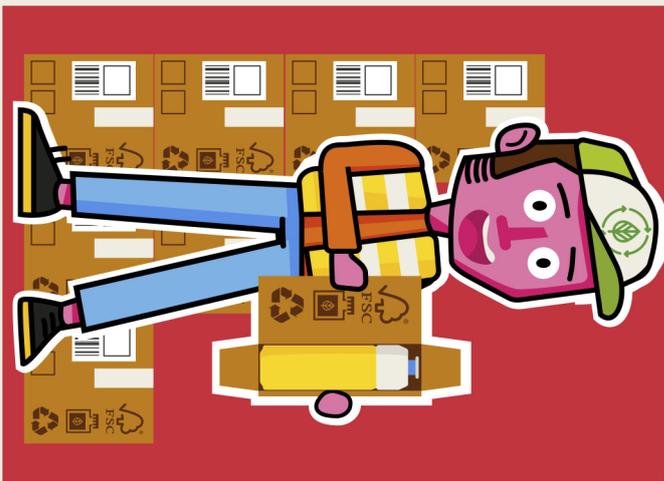
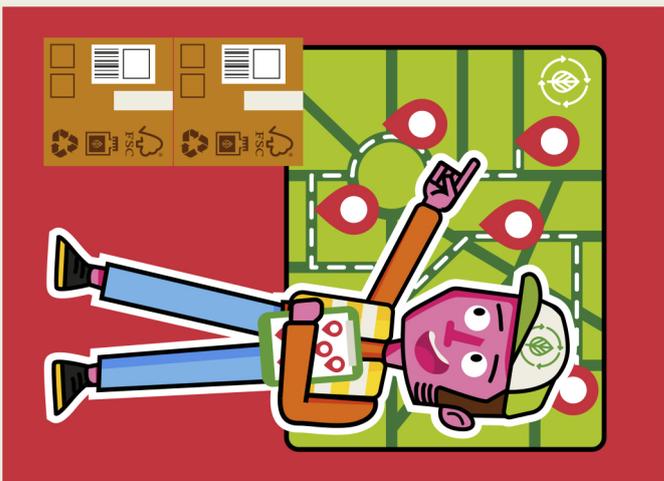
**"Los BioHéroes se ponen a trabajar"**



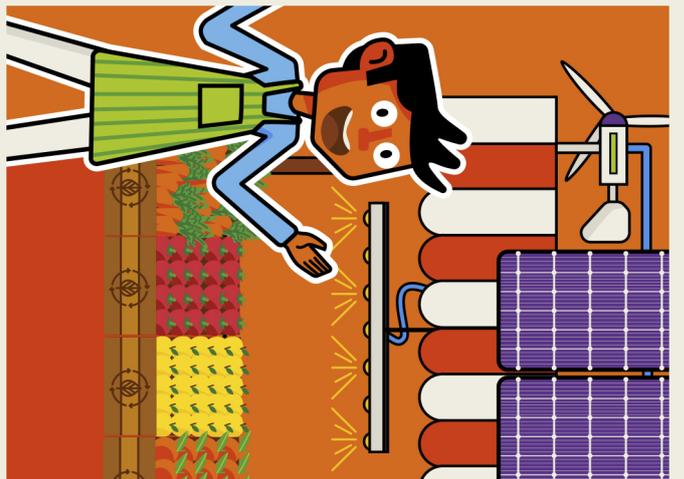
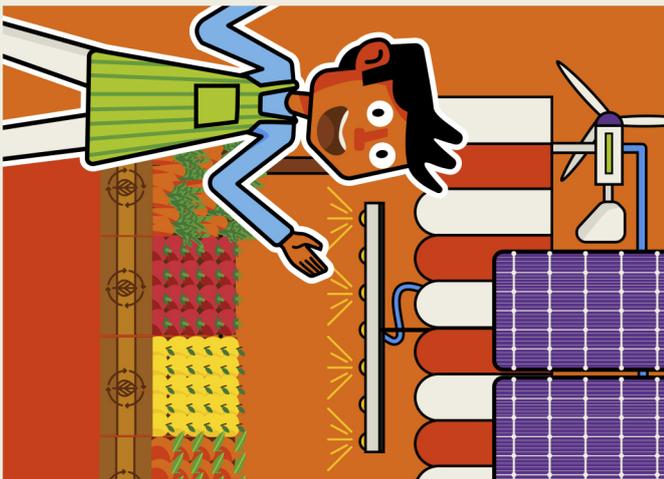


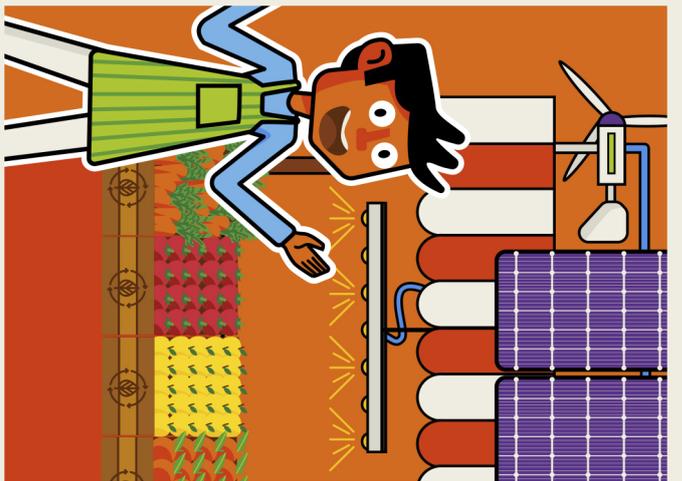
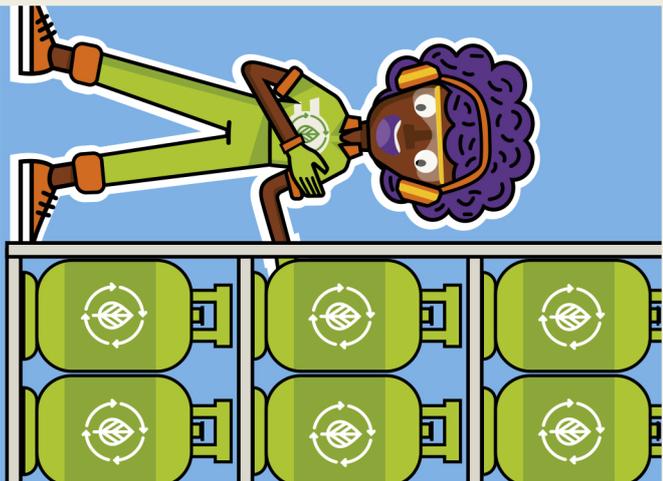
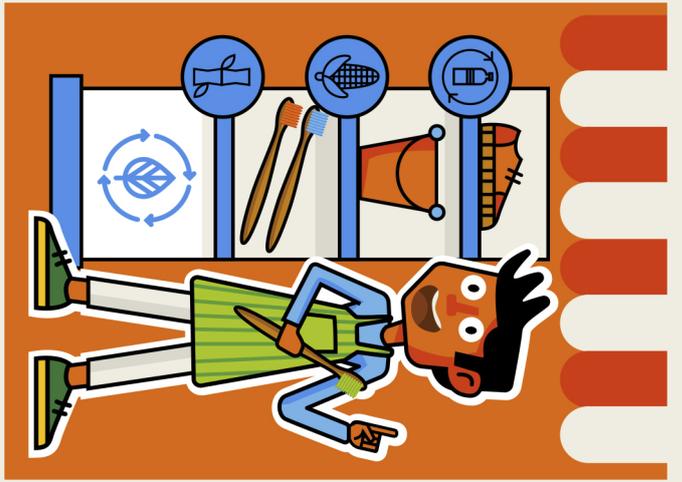


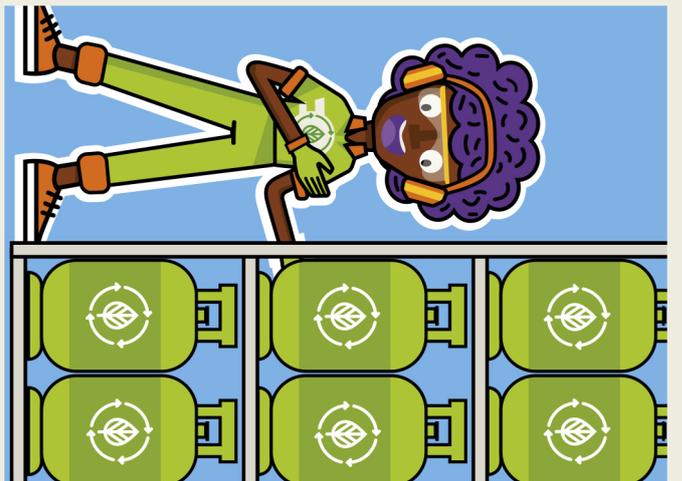
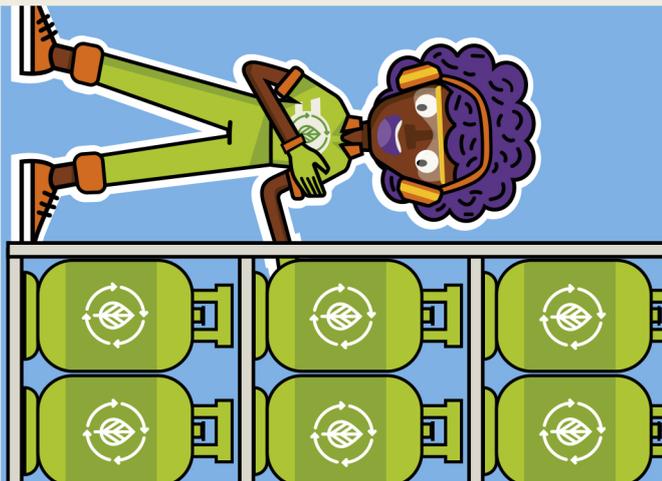
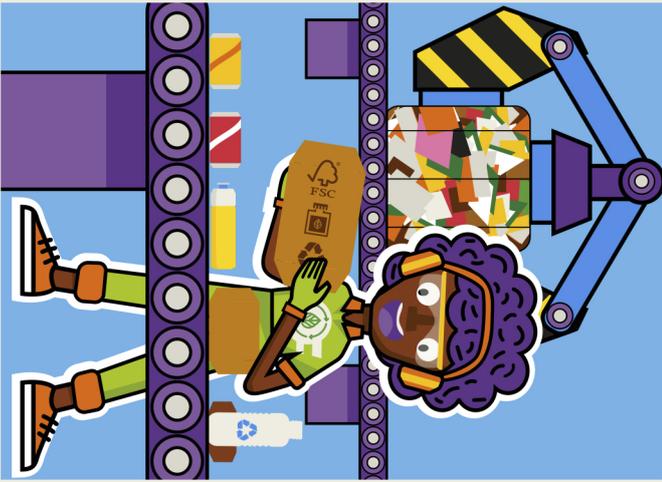


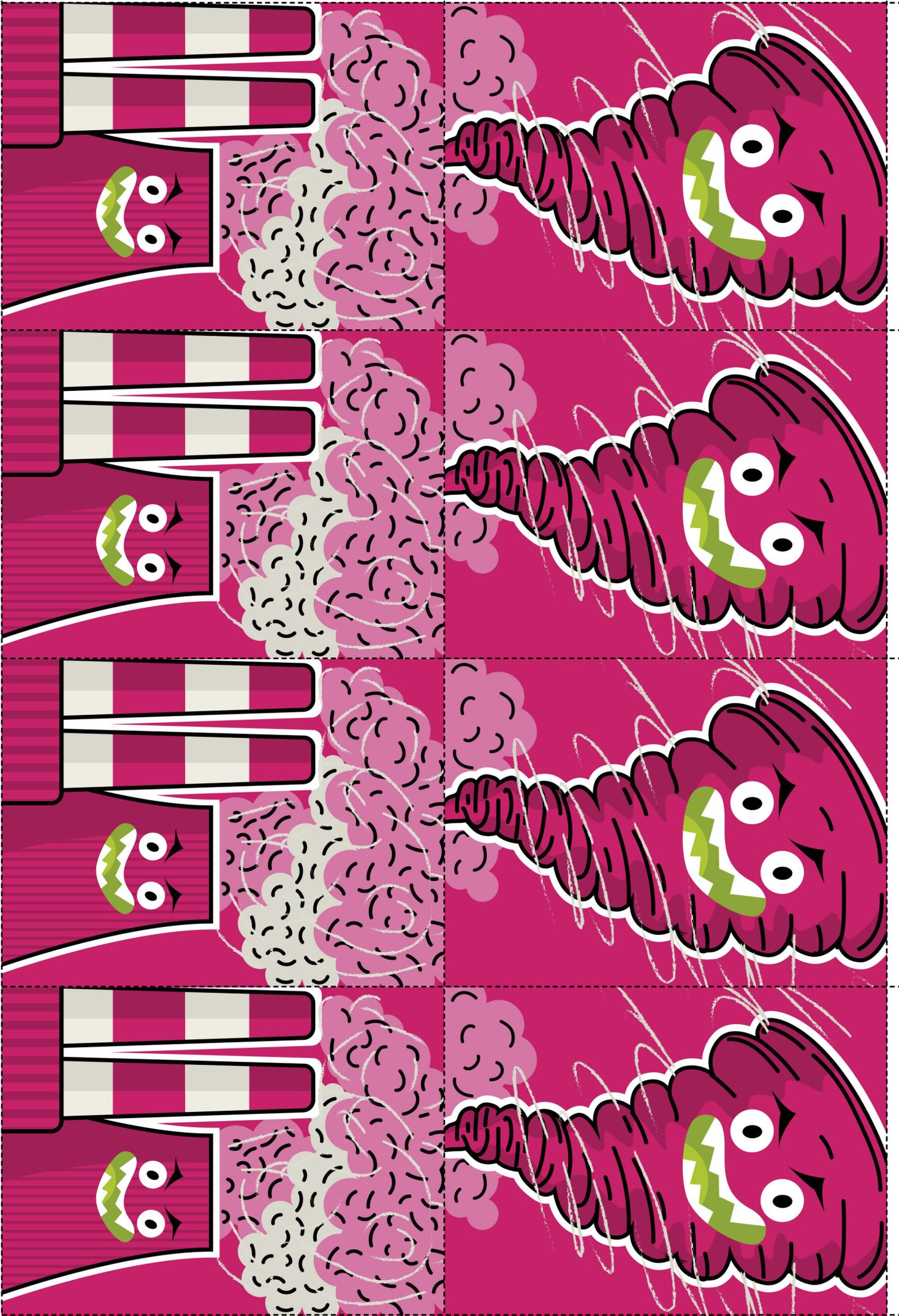


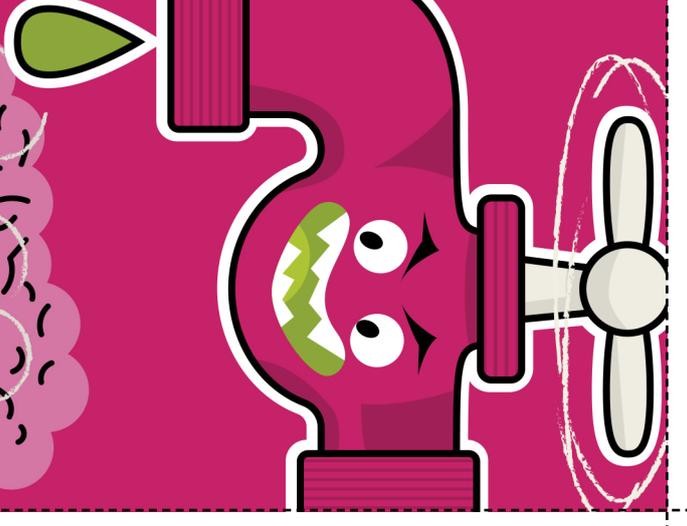
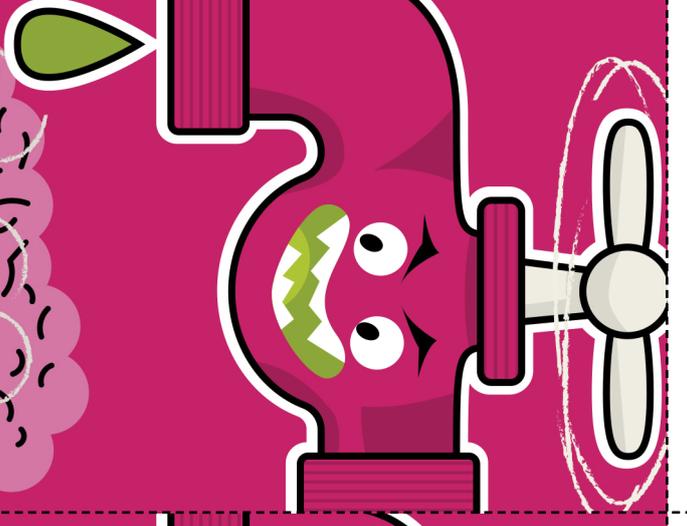
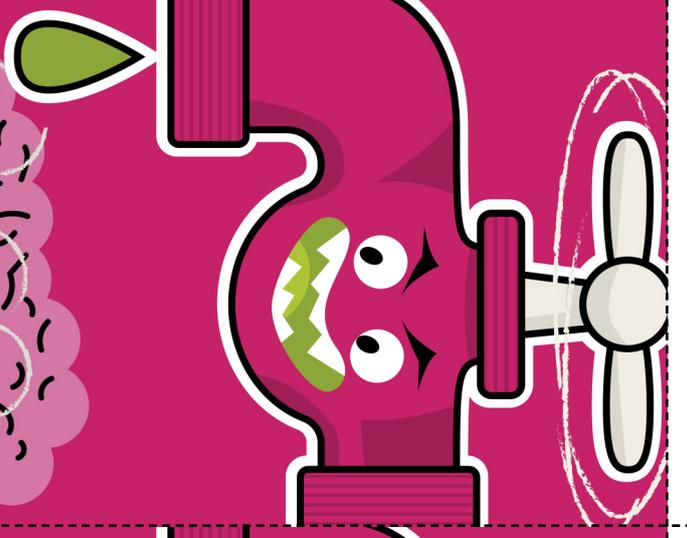
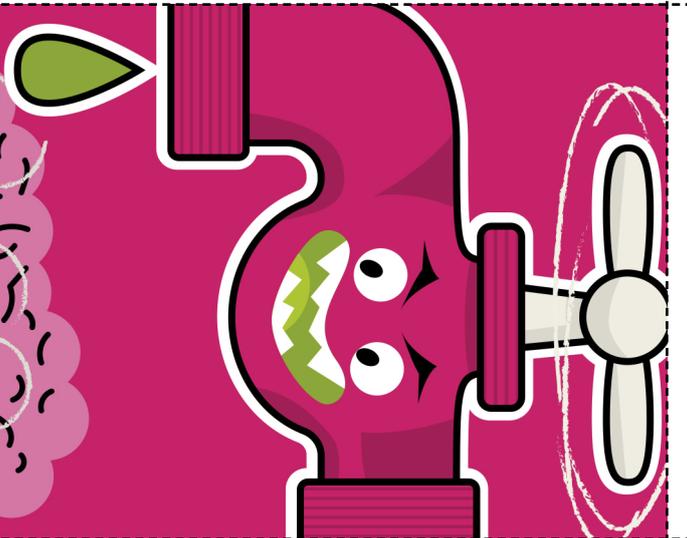
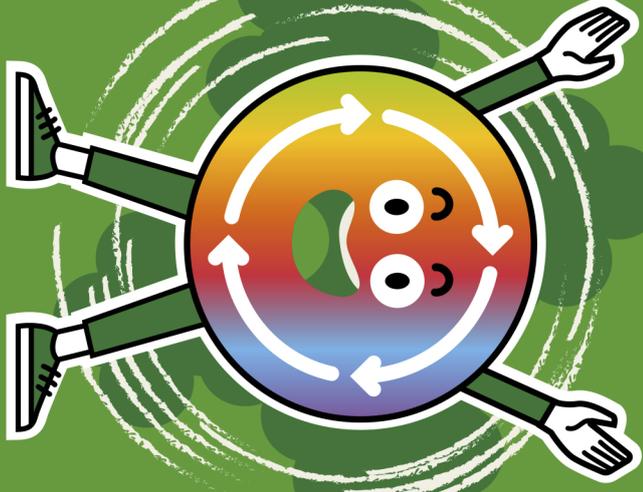
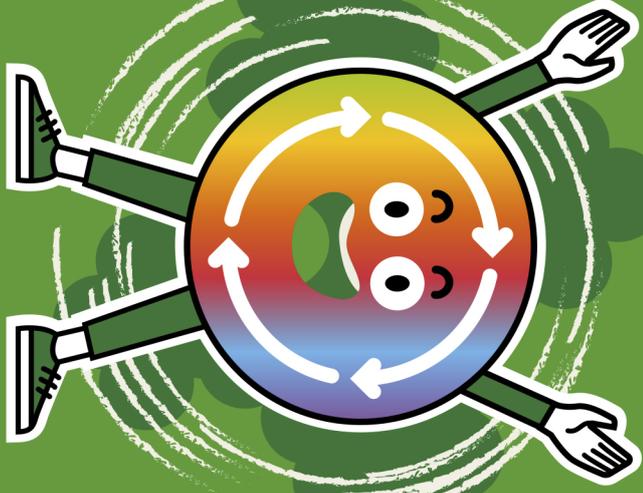
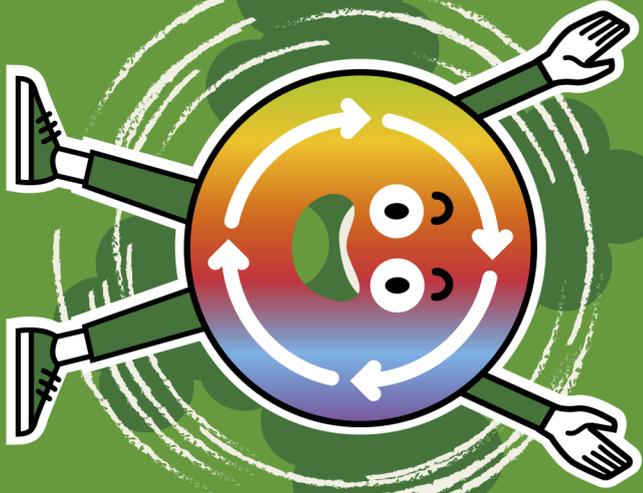
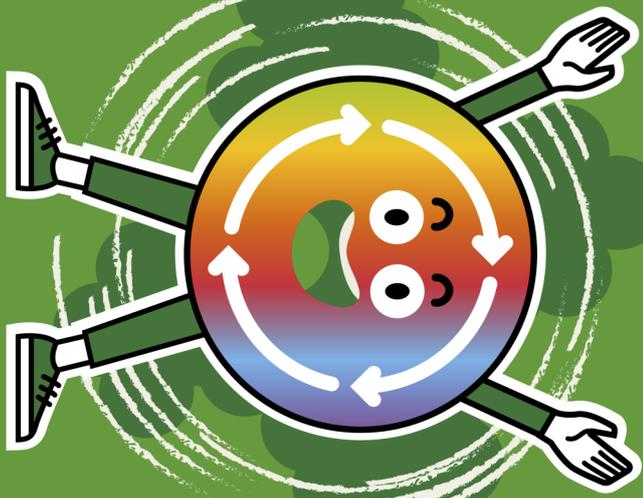














# GEN

## OUR CONSORTIUM



Funded by  
the European Union

[www.genb-project.eu](http://www.genb-project.eu)

[info@genb-project.eu](mailto:info@genb-project.eu)