

TALLER DE REDES ECOLÓGICAS

JUGANDO CON LA BIODIVERSIDAD



Funded by the
European Union

HORIZON-MSCA-2021-PF-01-101064340 (PoliS)



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

En este primer juego se presentan las redes tróficas de 4 diferentes biomas emblemáticos. Jugando con ellas por parejas, de forma similar al 'hundir la flota', pondremos de manifiesto lo importante de las interacciones ecológicas para mantener la biodiversidad.

¿En qué consiste?

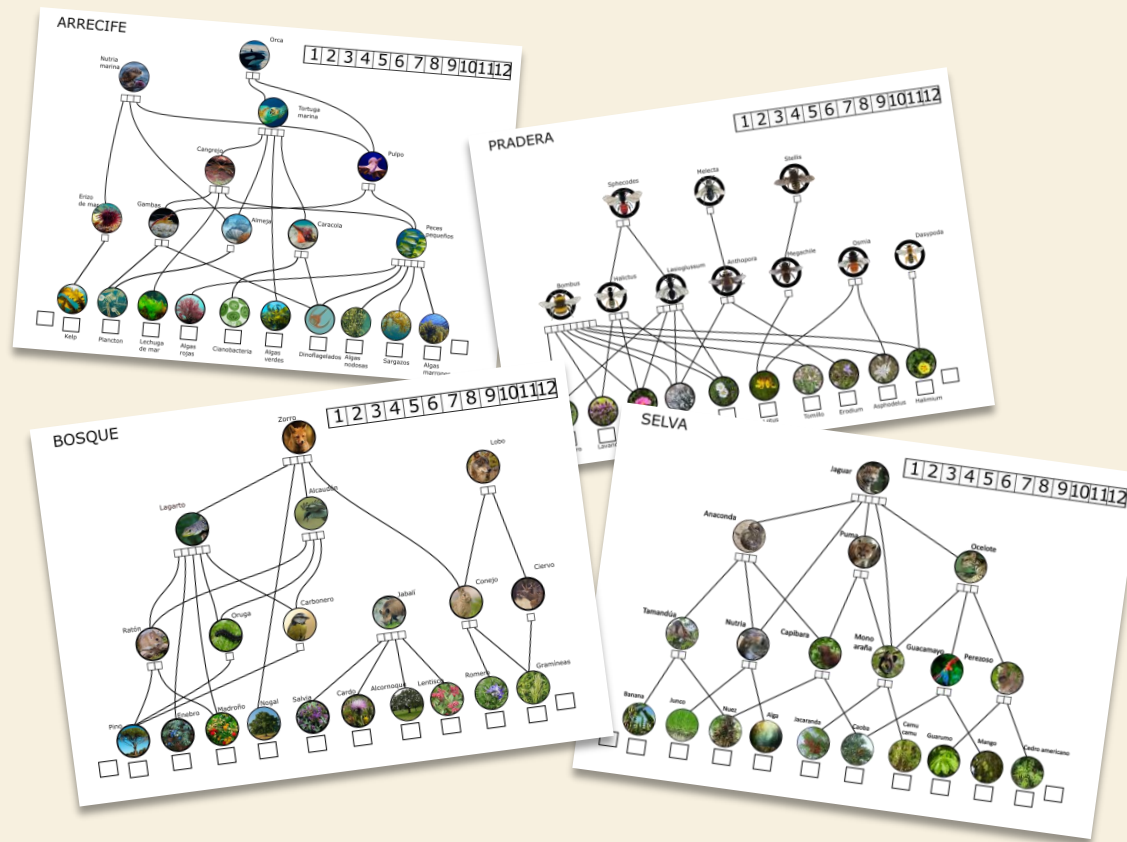
Por turnos iremos eliminando las especies productoras (en el nivel inferior), y veremos cómo la desaparición de éstas genera extinciones en cascada de los animales (en los niveles superiores).

Objetivo

El juego termina cuando se extinguen al menos **5 animales** de una de las redes.

¿Qué aprenderemos?

Conceptos básicos de redes ecológicas: especies clave, generalistas, especialistas, modularidad, niveles tróficos.



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

FUNCIONAMIENTO

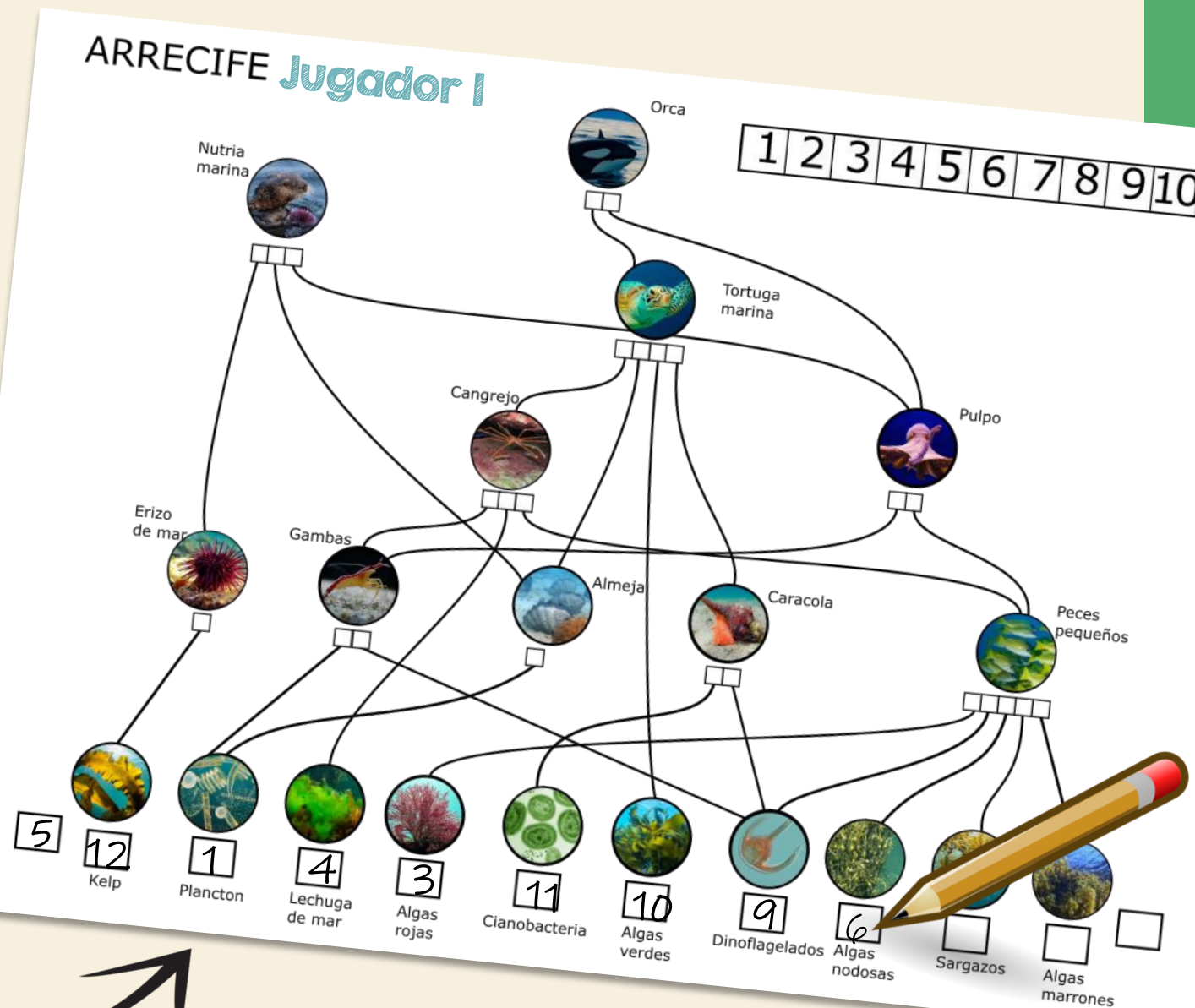
I – Preparación

Se elijen las parejas para jugar. Cada jugador/a debe tener una red.

Cada jugador/a comienza **asignando un número del 1 al 12 a las especies productoras** en el nivel inferior (dentro de los cuadros)

Se pueden poner en cualquier orden, pero **Sin repetir**. Esto es solamente una forma para poder identificar las especies más fácilmente.

¡Es importante que no enseñes estos números al contrario, para que no pueda elegir qué especie atacar!



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

2 – Juego

Elegid quién va a ser **jugador 1** (quien comienza el primer turno) y **jugador 2** (la otra persona).

Este juego se juega por turnos, alternando quién comienza el turno. El primer turno lo comienza jugador 1, el segundo jugador 2, el tercero jugador 1 de nuevo, y así sucesivamente.

Cada **turno** consta de 2 partes:

- i) Elección de la especie a eliminar
- ii) Eliminación de la especie y recuento de extinciones.



Ejemplo de turnos:

Turno 1: el jugador 1 elige qué especie atacar en la red del jugador 2, y el jugador 2 ve si hay extinciones en su red.

Turno 2: el jugador 2 elige qué especie atacar en la red del jugador 1 y el jugador 1 ve si hay extinciones en su red.

Turno 3: el jugador 1 elige qué especie atacar en la red del jugador 2 y el jugador 2 ve qué extinciones hay en su red.

Y así sucesivamente hasta que una de las redes pierda **5 animales o más**.

JUEGO 1: HUNDIR LA RED

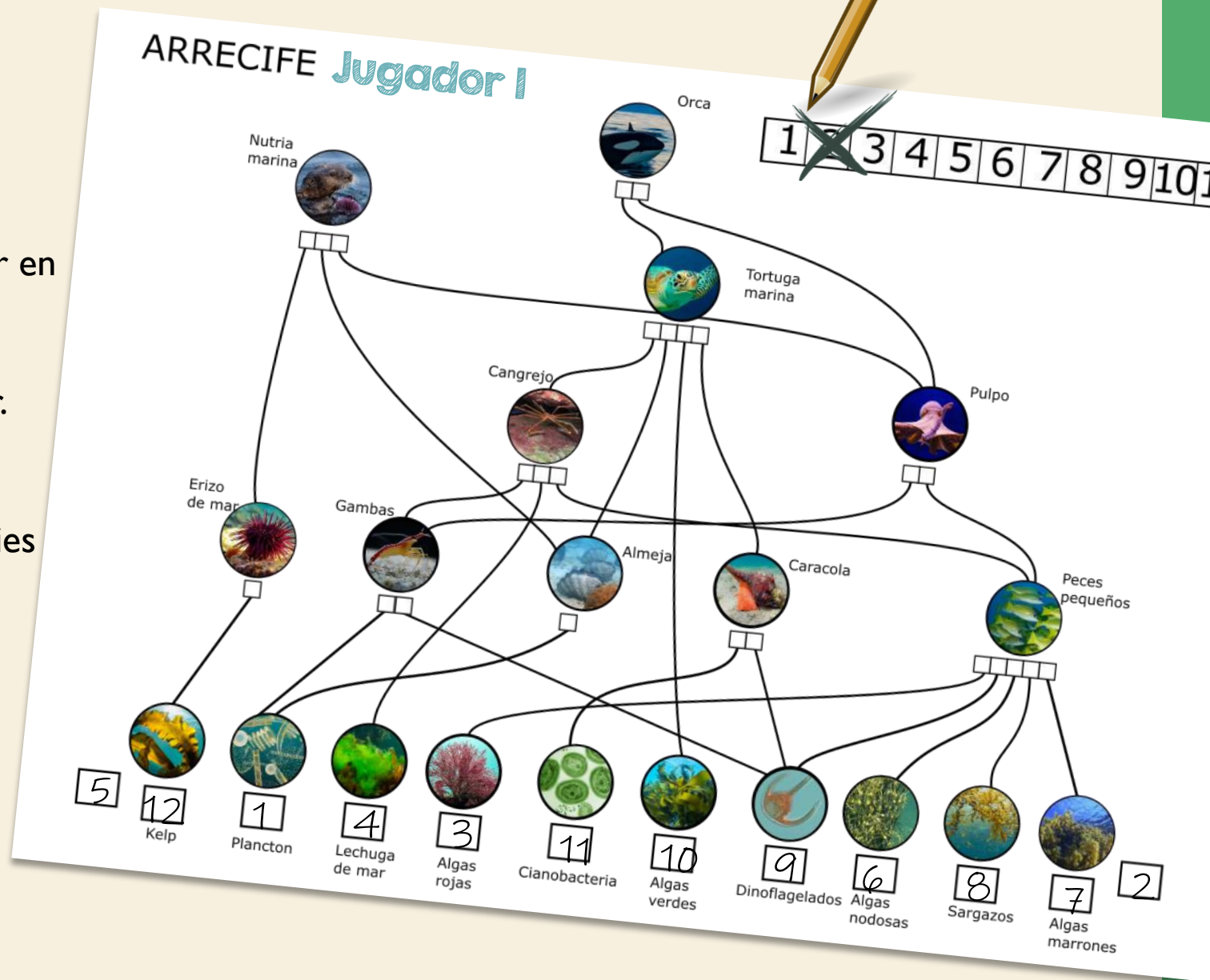
i) – Primera parte del turno:

La persona jugadora que comienza:

I - Elige un número del 1 al 12 para a atacar en la red del adversario, y se lo comunicará.

II - Apunta qué número ha elegido eliminar. Para ello tacha ese número de la lista que aparece en la parte superior del folio. Esto permite tener un control sobre qué especies productoras hemos atacado ya.

En el ejemplo jugador 1 ha elegido atacar la especie 2 de la red de jugador 2. Para ello le dirá a jugador 2 “especie dos”, y a continuación tacha la especie 2 de la lista superior de su hoja para recordar que ya no puede volver a elegirla.



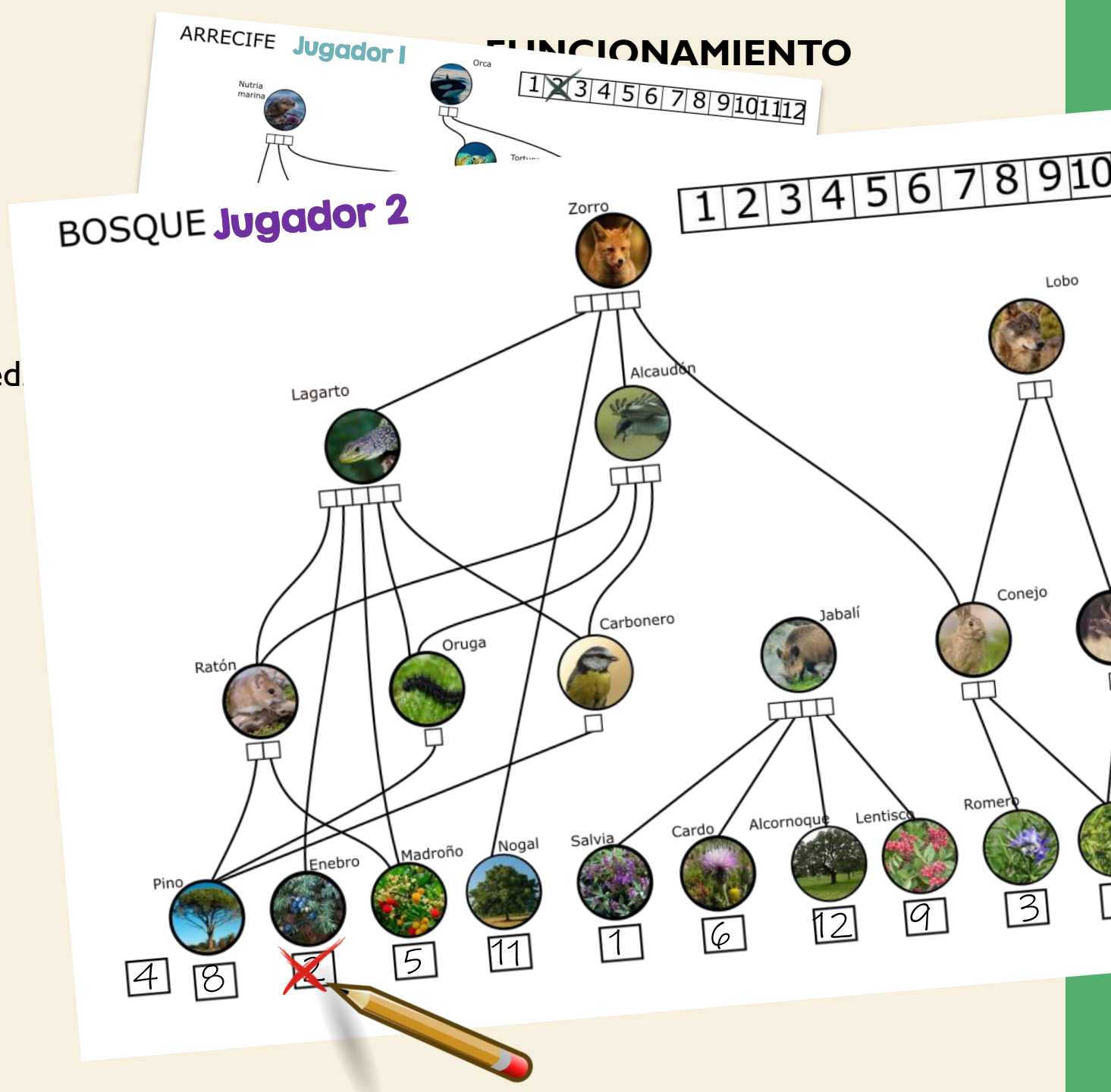
JUEGO 1: HUNDIR LA RED

ii – Segunda parte del turno:

La persona contraria:

I - Elimina la especie productora correspondiente al número indicado de su red.

II – Verifica si la extinción de la especie productora afecta a las que dependen de ella en los niveles superiores. Veamos cómo.



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

FUNCIONAMIENTO

¿Cómo funcionan las extinciones?

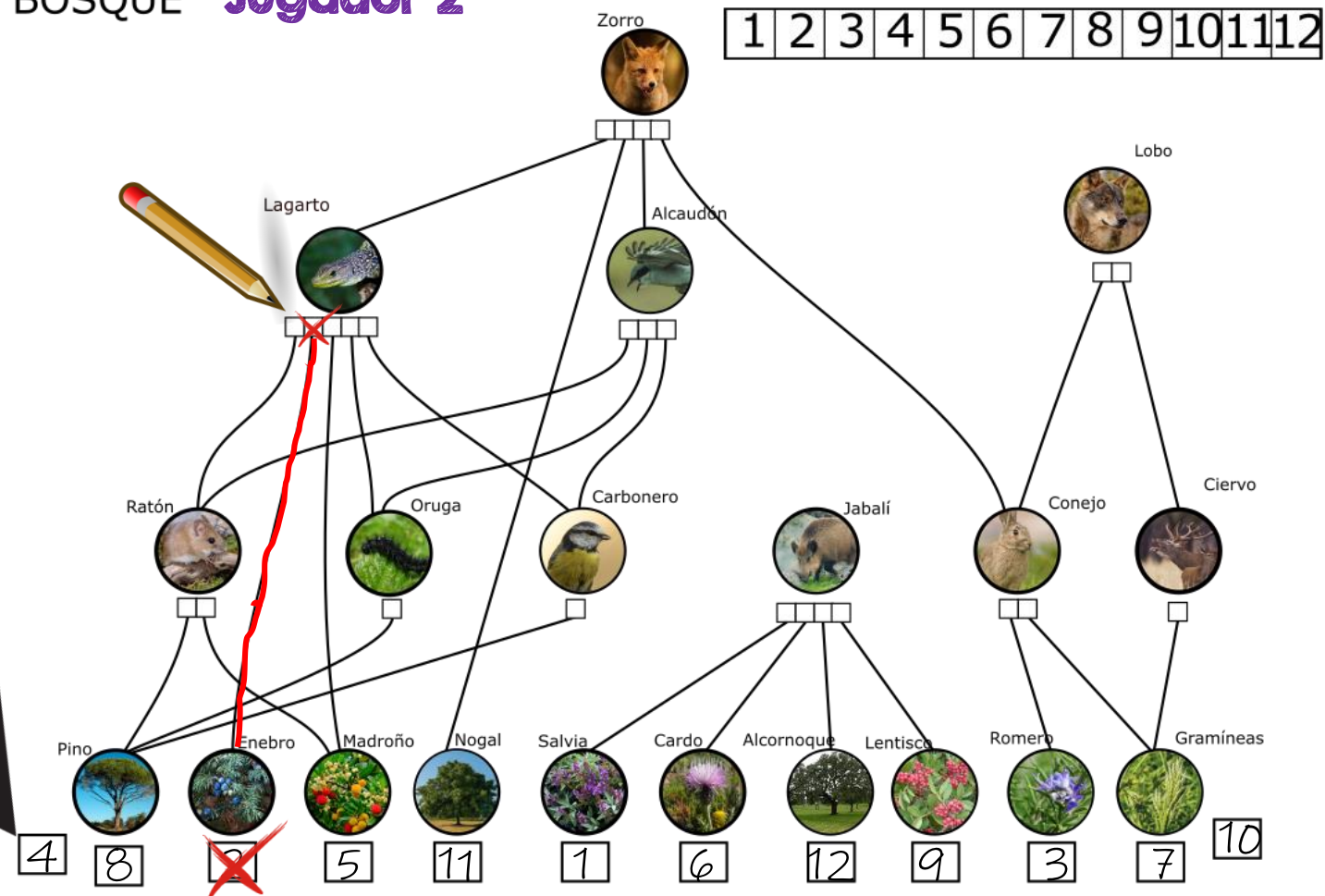
a) Localizamos la especie, y seguimos las líneas hacia arriba. Vamos marcando a qué especies afecta.

En este caso afecta solo al Lagarto, que pierde un recurso.

b) Tachamos el cuadrado correspondiente al recurso que ha perdido y decimos “tocado”.

¡Ojo!
Si el número cae en una de las esquinas diremos “agua”, y ningún animal se ve afectado

BOSQUE **Jugador 2**



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

FUNCIONAMIENTO

¿Cómo funcionan las extinciones?

a) Localizamos la especie, y seguimos las líneas hacia arriba. Vamos marcando a qué especies afecta.

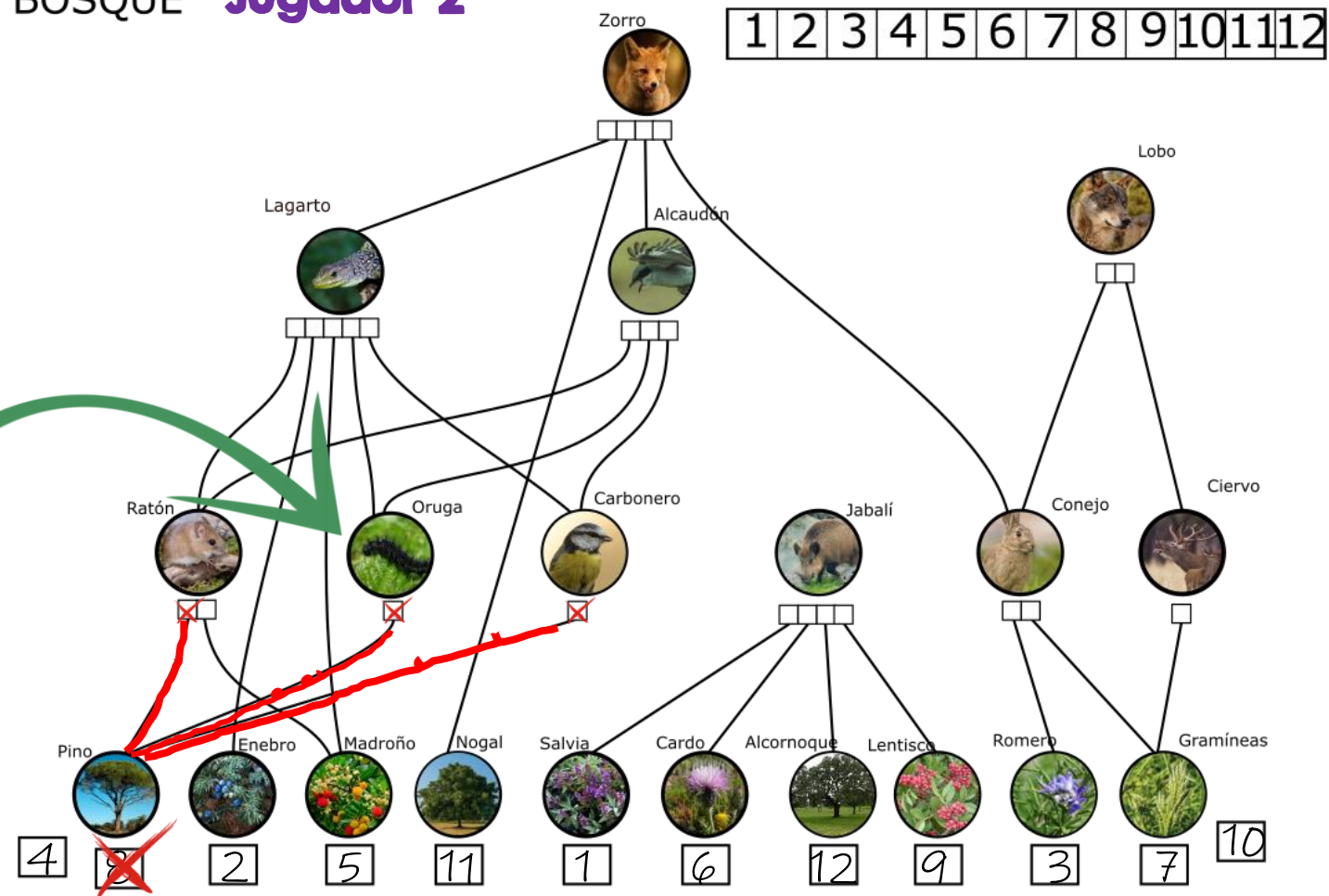
En este caso afecta solo al Lagarto, que pierde un recurso.

b) Tachamos el cuadrado correspondiente al recurso que ha perdido y decimos “tocado”.

¡Cuidado!
Cuando una especie se queda sin ningún recurso, se extingue

Si hubiese tocado la especie “8” en lugar de la “2”, tanto la Oruga como el Carbonero se extinguen, y el Ratón estaría “tocado”

BOSQUE **Jugador 2**



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

FUNCIONAMIENTO

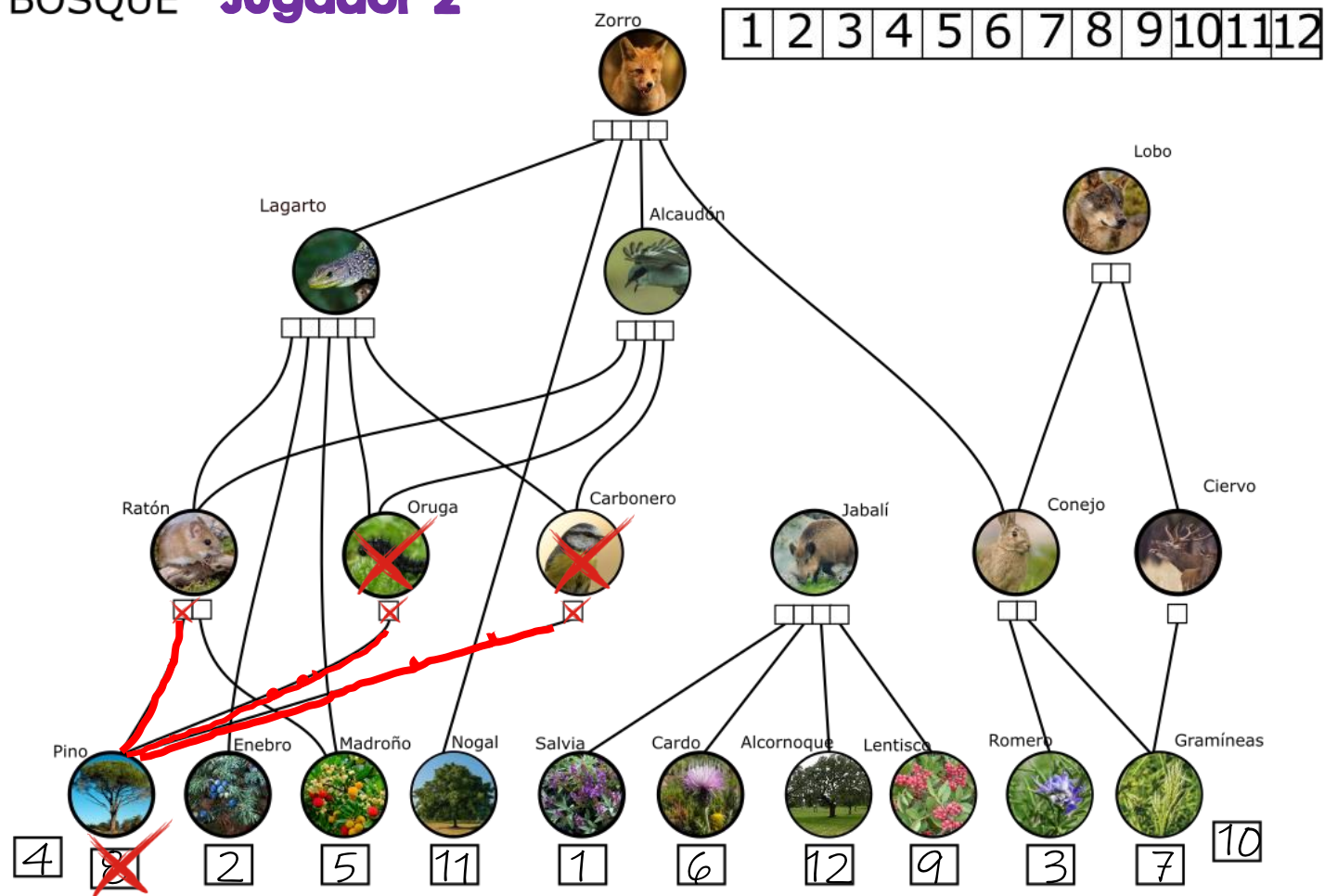
¿Cómo funcionan las extinciones?

a) Localizamos la especie, y seguimos las líneas hacia arriba. Vamos marcando a qué especies afecta.

En este caso afecta solo al Lagarto, que pierde un recurso.

b) Tachamos el cuadrado correspondiente al recurso que ha perdido y decimos “**tocado**”. Si una especie pierde todos los recursos diremos “**extinción**”.

BOSQUE **Jugador 2**



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

¿Cómo funcionan las extinciones?

a) Localizamos la especie, y seguimos las líneas hacia arriba. Vamos marcando a qué especies afecta.

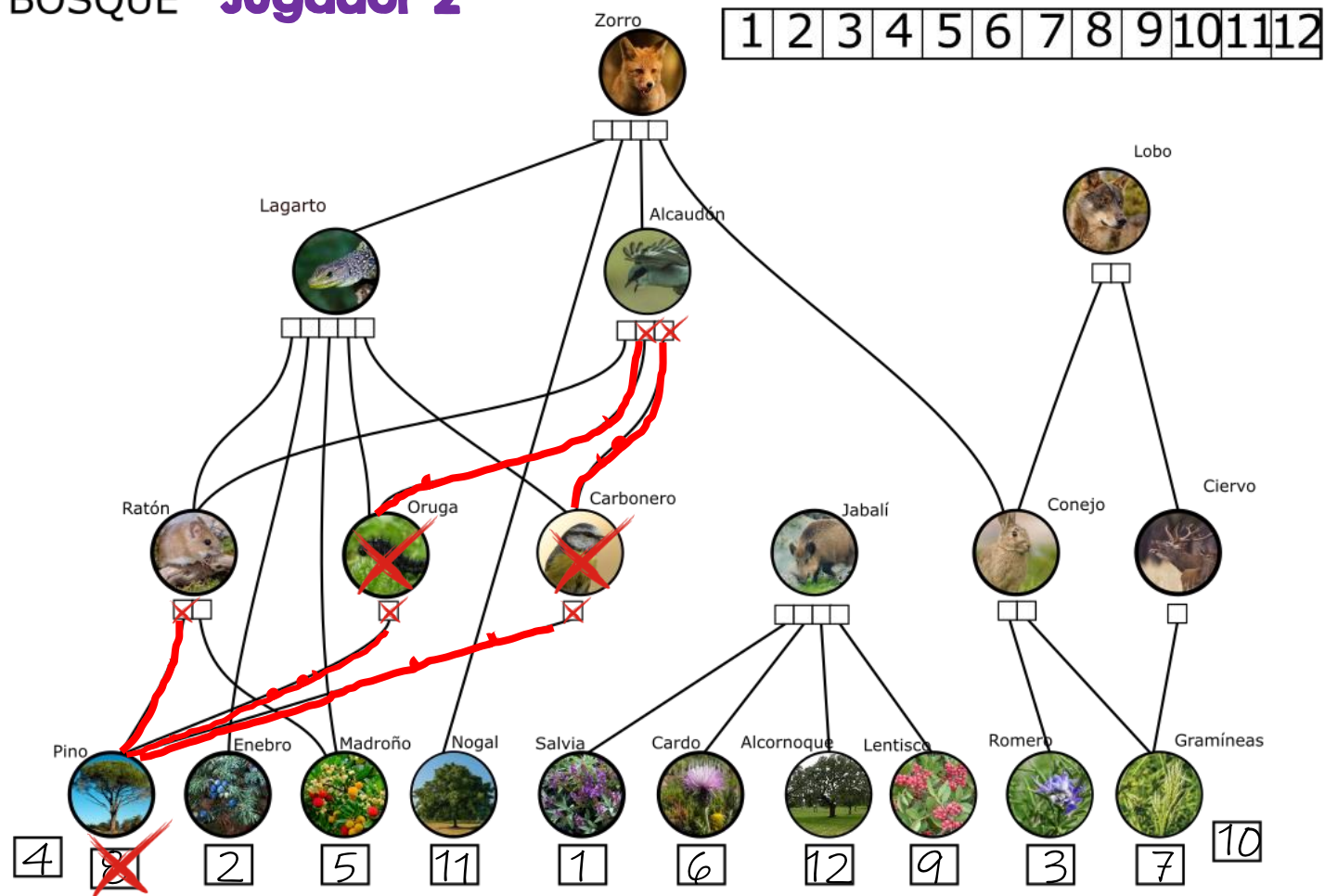
b) Tachamos el cuadrado correspondiente al recurso que ha perdido y decimos “**tocado**”. Si una especie pierde todos los recursos diremos “**extinción**”.

c) Si hay alguna **extinción** de un animal, repetimos los pasos a) y b) hasta que no haya ninguna extinción más.

En el ejemplo, al extinguirse la Oruga y el Carbonero, al repetir los pasos a y b el Alcaudón pierde 2 recursos y está “**tocado**”

FUNCIONAMIENTO

BOSQUE **Jugador 2**

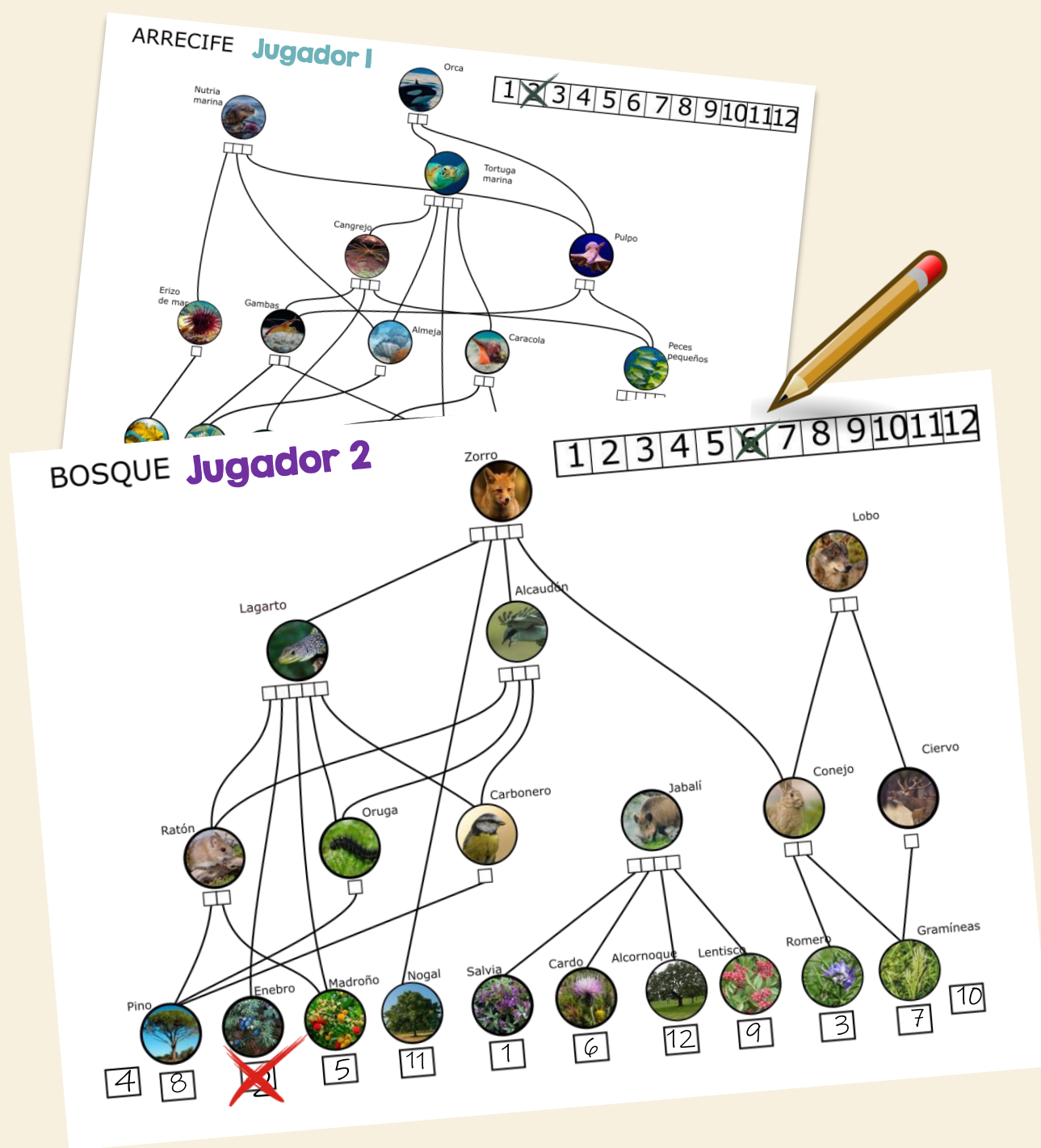


JUEGO 1: HUNDIR LA RED

3 – Sigüientes turnos:

En el siguiente turno es el jugador 2 quién elije qué especie productora atacará en la red del jugador 1, y lo marcará en la parte superior

El jugador 2 elige eliminar la especie "6" de la red del jugador 1, y lo marca arriba



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

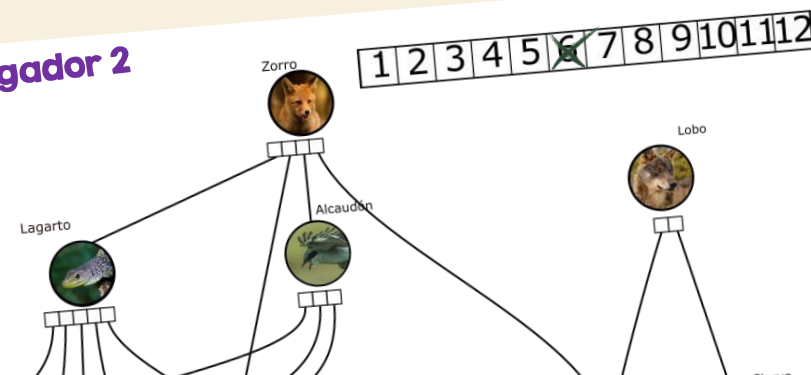
3 – Sigüientes turnos:

En el siguiente turno es el jugador 2 quién elije qué especie productora atacará en la red del jugador 1, y lo marcará en la parte superior.

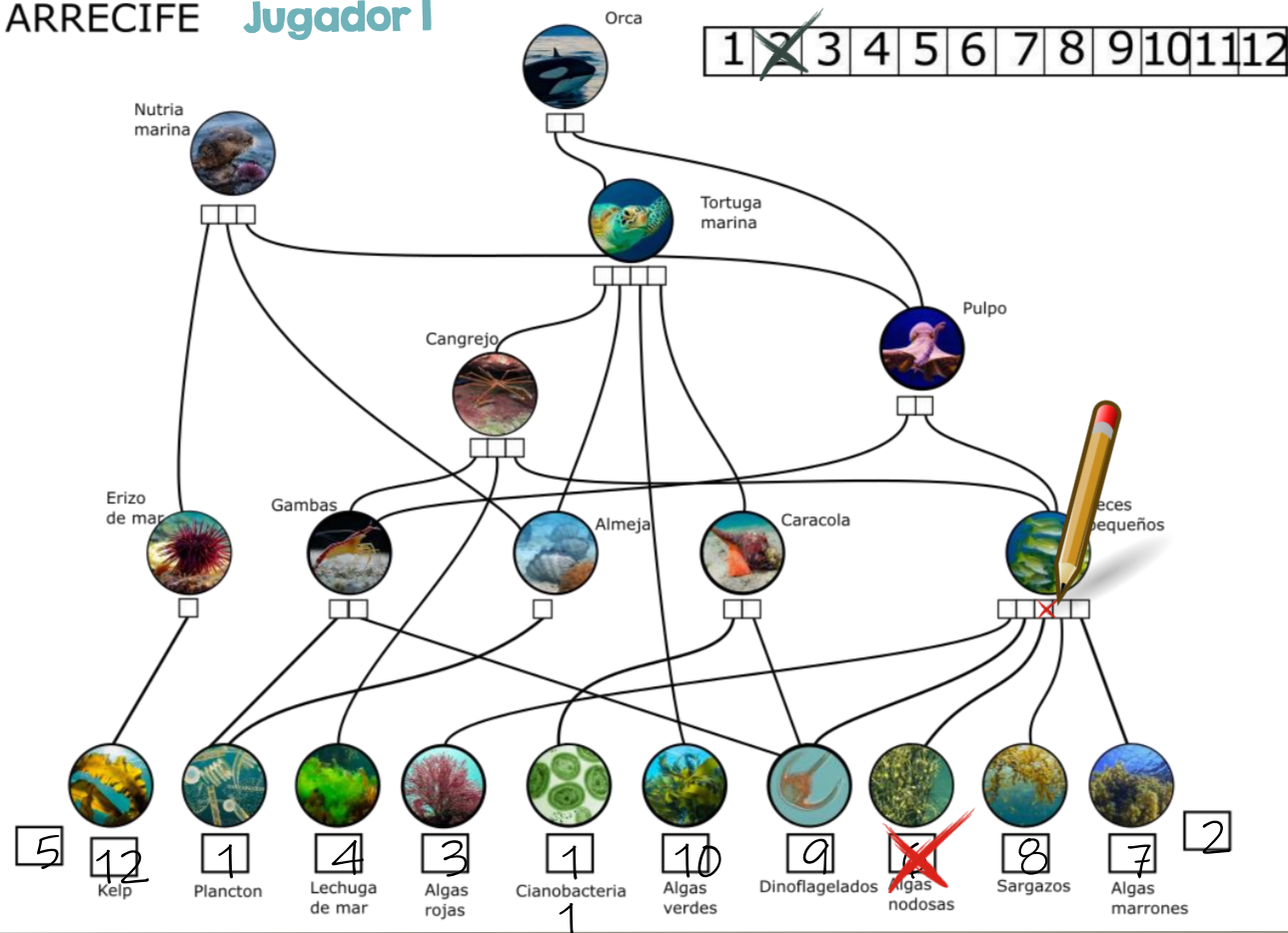
Ahora el jugador 1 debe revisar si eliminar a esa especie productora afecta a los animales de su red.

En este caso afecta a los peces pequeños, que están “tocados”.

BOSQUE **Jugador 2**



ARRECIFE **Jugador 1**



JUEGO 1: HUNDIR LA RED

3 – Sigüientes turnos:

En el siguiente turno es el jugador 2 quién elije qué especie productora atacará en la red del jugador 1, y lo marcará en la parte superior.

Ahora el jugador 1 debe revisar si eliminar a esa especie productora afecta a los animales de su red.

Los turnos se van repitiendo alternando quién empieza hasta que alguna de las redes pierda 5 animales o más. En ese momento termina el juego y gana el jugador con la red que tenga más especies sin extinguir.

