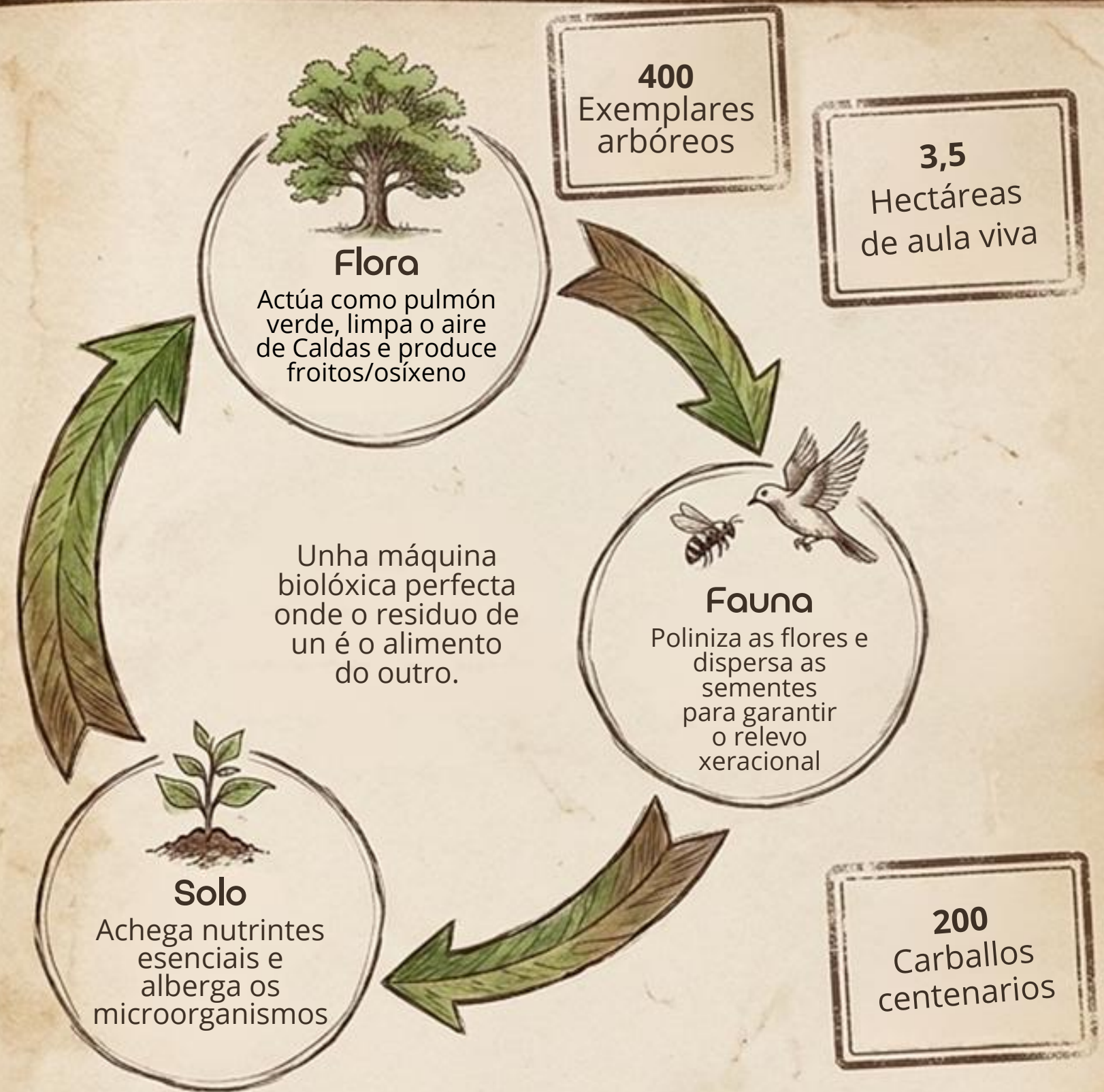


Caderno Botánico Caldas de Reis



Estás a punto de adentrarte nun
Museo Aberto 24/7



Para gañar a túa insignia, deberás entender como funciona este motor biolóxico perfecto.

Aceptas o reto?

Desafío: Espazo e Tempo

**Canto espazo ocupa
o Botánico de Caldas?**

- Aproximadamente 3,5 hectáreas
- 0,000010 hectáreas
- Máis de 10 hectáreas

**En que ano foi creado
o Botánico de Caldas?**

- Ano 1883
- Ano 2026
- Ano 999

**Cantas especies
arbóreas
diferentes hai no
Botánico de Caldas?**

- Unhas 400 especies
- Entre 2 e 4
- Máis de 5.000

Río Umia

Desafío: Espazo e Tempo

Canto espazo ocupa
o Botánico de Caldas?

- Aproximadamente 3,5 hectáreas
- 0,000010 hectáreas
- Máis de 10 hectáreas

En que ano foi creado
o Botánico de Caldas?

- Ano 1883
- Ano 2026
- Ano 999

Cantas especies
arbóreas
diferentes hai no
Botánico de Caldas?

- Unhas 400 especies
- Entre 2 e 4
- Máis de 5.000

Río Umia

Desafío: As Orixe e a Creación



Como é o deseño do Botánico de Caldas?

- Deseño inglés
- Deseño chinés
- Sen deseño definido



Cales son os dous Franciscos relacionados co Botánico?

- Francisco Alcarraz e Francisco José de Caldas e Tenorio
- Francisco Gómez e Francisco Pérez
- Ningún Francisco



A quen coñecemos como o Sabio Caldas?

- Francisco Alcarraz
- Francisco José de Caldas e Tenorio
- Francisco Ferreiro



ACTIVIDADE DE CAMPO:

No Botánico temos unha placa conmemorativa do Sabio Caldas. Sal a identificala!

Desafío: As Orixe e a Creación



Como é o deseño do Botánico de Caldas?

- Deseño inglés
- Deseño chinés
- Sen deseño definido



Cales son os dous Franciscos relacionados co Botánico?

- Francisco Alcarraz e Francisco José de Caldas e Tenorio
- Francisco Gómez e Francisco Pérez
- Ningún Francisco



A quen coñecemos como o Sabio Caldas?

- Francisco Alcarraz
- Francisco José de Caldas e Tenorio
- Francisco Ferreiro



ACTIVIDADE DE CAMPO:

No Botánico temos unha placa conmemorativa do Sabio Caldas. Sal a identificala!

Desafío: As xoias Botánicas



Araucaria angustifolia
(Pino do Paraná)

Araucaria angustifolia
(Pino do Paraná)

Camellia reticulata 'Caldas'

Que planta é a máis alta de Galiza?

- Araucaria angustifolia*
- Roseira*
- Camellia reticulata* 'Caldas'

Cantos carballos se acaban de plantar?

- 74 novos carballos
- Só un novo
- 1500 novos carballos

De onde proceden as árbores?

- Só de Galiza
- Hai especies dos 5 continentes
- De Caldas

Cal é a flor máis especial do Botánico?

- Camellia reticulata* 'Caldas'
 - Tulipáns*
 - Roseiras*
- Sal a identificala!

Desafío: As xoias Botánicas



Que planta é a máis alta de Galiza?

- Araucaria angustifolia*
- Roseira
- Camellia reticulata* 'Caldas'

Cantos carballos se acaban de plantar?

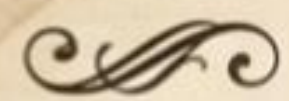
- 74 novos carballos
- Só un novo
- 1500 novos carballos

De onde proceden as árbores?

- Só de Galiza
- Hai especies dos 5 continentes
- De Caldas

Cal é a flor máis especial do Botánico?

- Camellia reticulata* 'Caldas'
 - Tulipáns
 - Roseiras
- Sal a identificala!



Desafío: O Escudo da Natureza



Que produce o cambio climático?

- Aumento de temperaturas
- Ampliar o número de árbores
- Só afecta aos océanos

Cal é unha ameaza para a biodiversidade?

- A reforestación
- A contaminación
- A protección de especies

Por que é importante a biodiversidade?

- Porque non inflúe nos humanos
- Porque axuda a manter o equilibrio dos ecosistemas
- Porque só serve para decorar a paisaxe





Desafío: O Escudo da Natureza



Que produce o cambio climático?

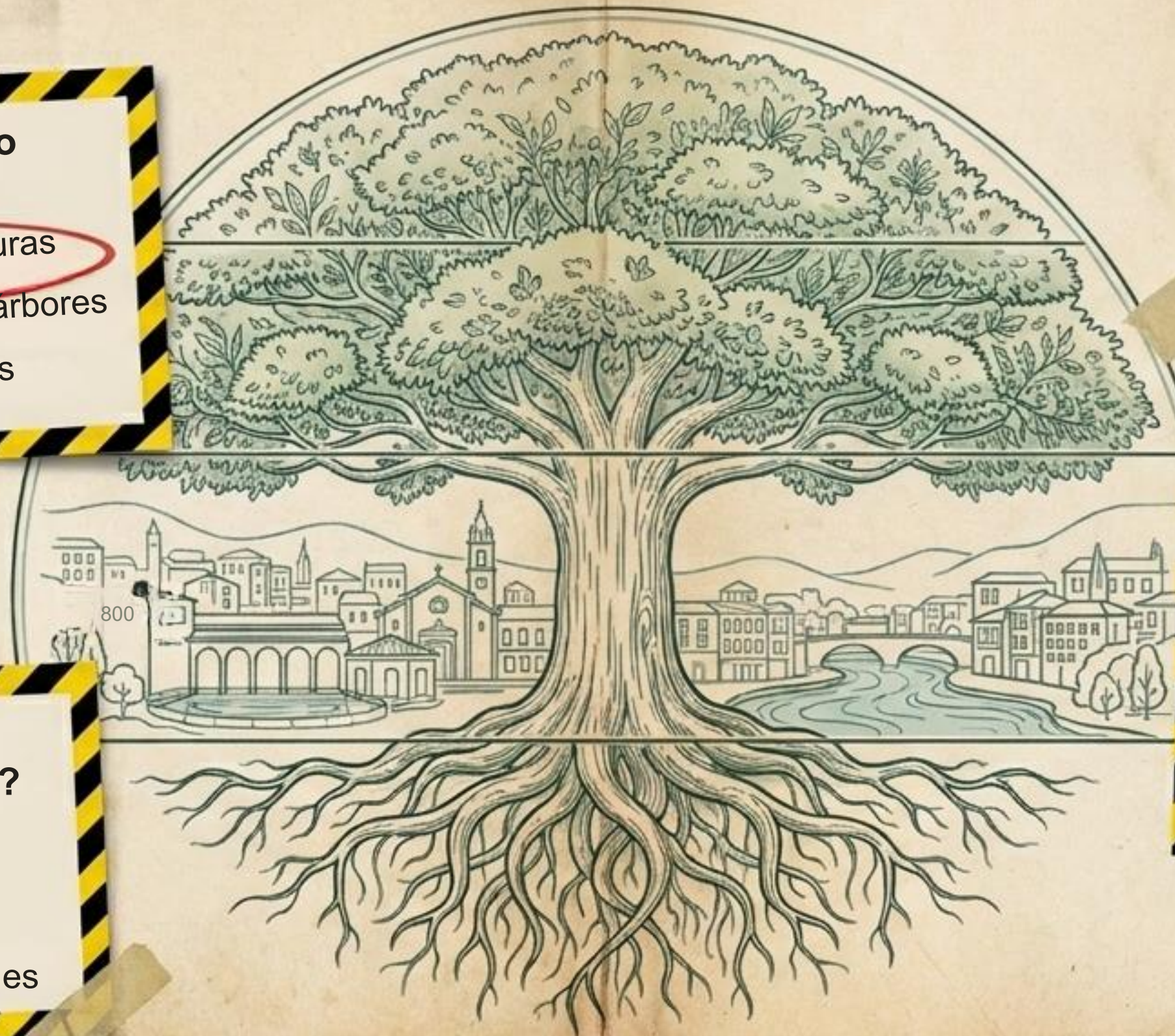
- Aumento de temperaturas
- Ampliar o número de árbores
- Só afecta aos océanos

Cal é unha ameaza para a biodiversidade?

- A reforestación
- A contaminación
- A protección de especies

Por que é importante a biodiversidade?

- Porque non inflúe nos humanos
- Porque axuda a manter o equilibrio dos ecosistemas
- Porque só serve para decorar a paisaxe



O Ecosistema en Equilibrio

Responde

Que é un xardín botánico?

Hai carballeira no Botánico de Caldas de Reis?

Completa

Debemos coidar a contorna porque



Verdadeiro ou Falso

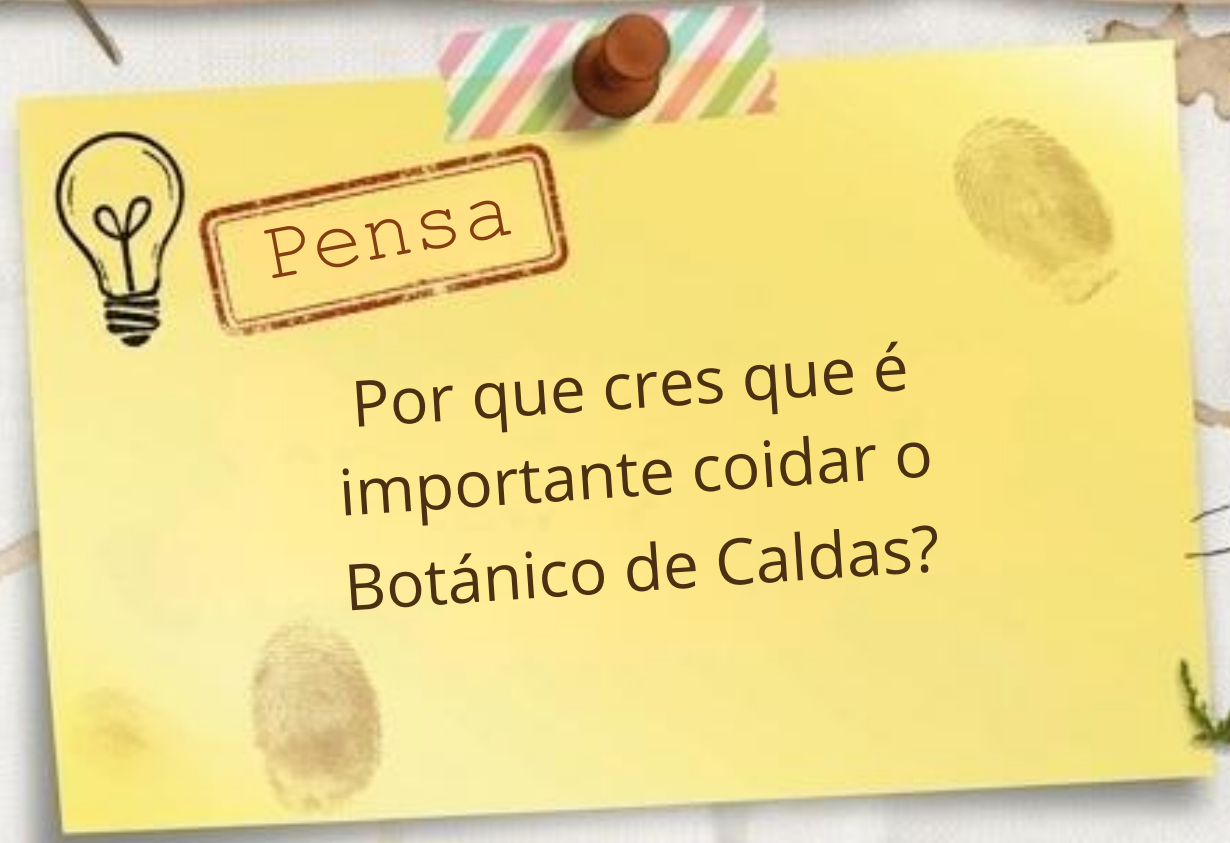
O xardín só serve para decorar

Os animais axudan ás prantas.



Pensa

Por que cres que é importante coidar o Botánico de Caldas?



O Ecosistema en Equilibrio

Responde

Que é un xardín botánico?

Hai carballeira no Botánico de Caldas de Reis?

Completa

Debemos coidar a contorna porque



Verdadeiro ou Falso

O xardín só serve para decorar



Os animais axudan ás prantas.



Pensa

Por que cres que é importante coidar o Botánico de Caldas?

Aliados vs. Invasores

Que diferenza hai entre especie autóctona e invasora?



Autóctonas (Carballo)

- Adaptada ao clima, refuxio natural.



Invasoras (Tradescantia / Campaiña)

- Guerra química, bloqueo solar.

Relaciona

Autóctona

Vén doutro lugar

Invasora

Propia do lugar



Pensa:

Que podes facer ti para coidar a biodiversidade?

Aliados vs. Invasores

Que diferenza hai entre especie autóctona e invasora?



Autóctonas (Carballo)

- Adaptada ao clima, refuxio natural.



Invasoras (Tradescantia / Campaiña)

- Guerra química, bloqueo solar.

Relaciona

Autóctona

Vén doutro lugar

Invasora

Propia do lugar



Pensa:

Que podes facer ti para coidar a biodiversidade?

A nosa Pegada e o Clima

Que é o cambio climático?

Como afecta aos bosques?

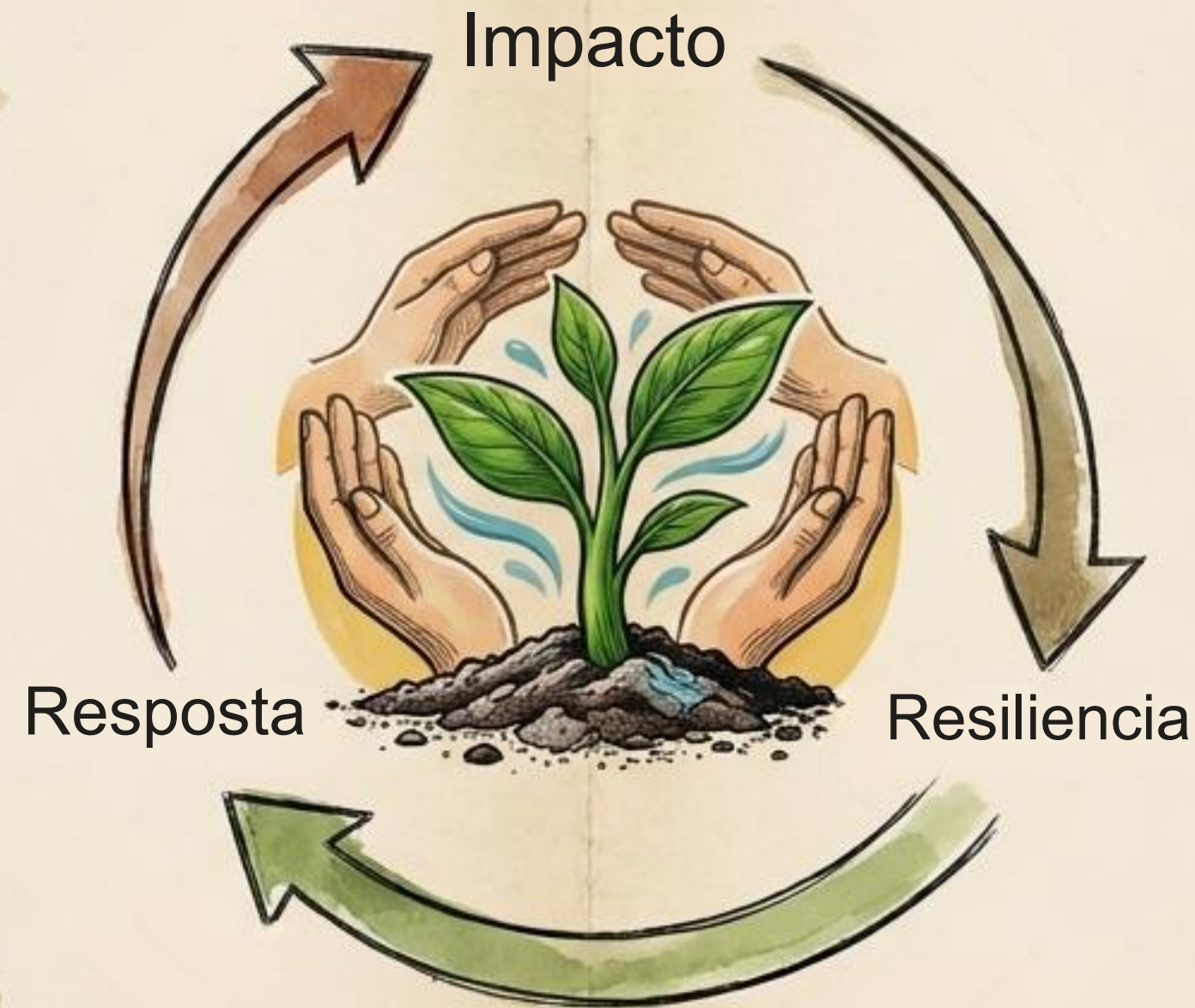
Verdadeiro ou Falso



Os bosques non se ven afectados



A biodiversidade axuda a resistir cambios



Zona de Reflexión

Que fas ti para coidar o medio ambiente?

Que relación hai entre persoas e natureza?

Que normas cres que son máis importantes na Carballeira?

A nosa Pegada e o Clima

Que é o cambio climático?

Como afecta aos bosques?

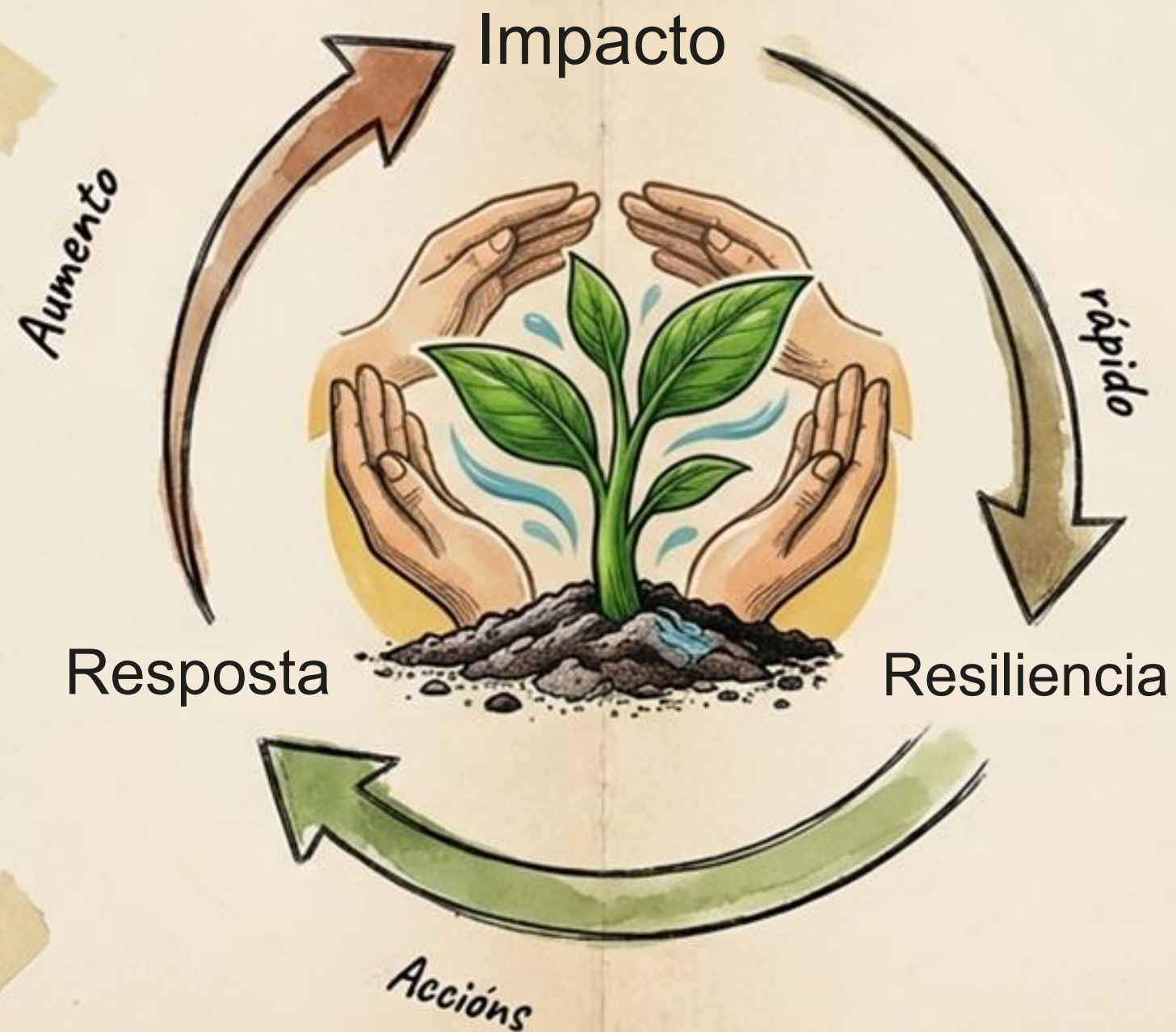
Verdadeiro ou Falso



Os bosques non se ven afectados [Falso]



A biodiversidade axuda a resistir cambios [Verdadeiro]



Zona de Reflexión

Que fas ti para coidar o medio ambiente?

Que relación hai entre persoas e natureza?

Que normas cres que son máis importantes na Carballeira?

FICHA A: O Detective de Árbores

Misión:
Localiza a
Araucaria
angustifolia

Espazo para o
teu debuxo

- Debuxa a forma das súas follas no recadro da dereita.
- Análise: Por que cres que é considerada unha especie singular?



FICHA B: Análise de Invasoras

FICHA B



Misión: Procura manchas de Tradescantia (Amor de home) no chan da Carballeira.

Tarefa de Campo: Explica coas túas propias palabras por que unha planta que parece tan bonita pode ser un perigo mortal para os carballos pequenos.

Nota do Investigador:

Pista: Fíxate na cantidade de luz que chega ao chan onde medra esta planta...

Hai relevo xeracional?

FICHA C: Auditor Ambiental

AUDITORÍA
EN CURSO

FICHA C

Misión: Observa detidamente o estado do río Umia e do xardín circundante.

Elemento	Condición	Sí	Non	Observacións
Calidade de auga do río		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estado da ribeira		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presenza de residuos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saúde da vexetación acuática		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estado do chan do xardín		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diversidade de especies de flora		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presenza de fauna		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impacto de visitantes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Exemplos para inspirarte:

Sistemas de rego
intelixente, creación de
novas zonas de sombra,
refuxios de fauna...

Sé creativo!



Tarefa de Proposta: Propón unha Boa Práctica Ambiental que debería implementarse para protexer o Xardín do cambio climático.

.....

.....

.....

FICHA D: CSI Invasoras

FICHA D

Obxectivo:

Identificar e mapear o avance da invasión biolóxica.

Actividade Tecnolóxica:

Usa unha app (como iNaturalist) para rexistrar os focos exactos de Tradescantia.

O Reto do Investigador:

Propón un método de eliminación desta planta que NON utilice herbicidas químicos.



Precisamos solucións ecolóxicas!

FICHA E: A linguaxe das Árbores

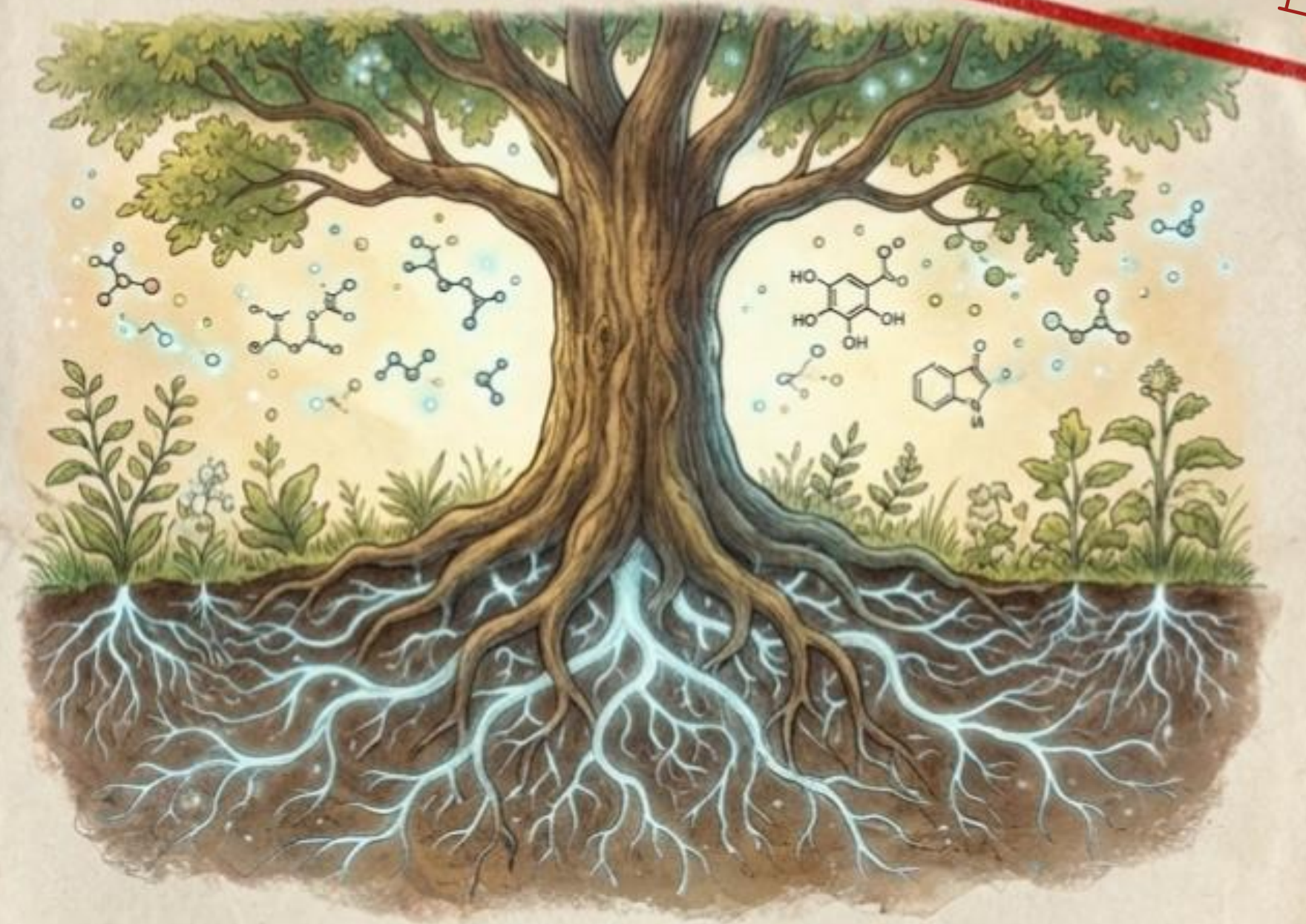
FICHA E

Obxectivo:

Comprender a fascinante rede de comunicación química e subterránea do bosque.

Contexto Científico:

Os carballos non están illados. Comunicanse emitindo compostos volátiles (alertas de pragas) e comparten nutrientes a través de redes de fungos subterráneos (micorrizas).



Actividade Creativa

Redacta un relato breve dende a perspectiva dun carballo centenario durante unha ola de calor extrema. Como avisas aos teus veciños? Como consigues auga?

Misión Cumprida



Coidar da Carballeira e do Botánico é coidar da
identidade de Caldas de Reis. Aquí tes o coñecemento.
Agora, a túa responsabilidade é protexelo