



LES FALGUERES: ELS INVENTORS DE LA FUSTA

Món estrany i fascinant el de les falgueres.
Món sense flors, fruits ni llavors.
Món verd, d'immenses fulles finament cisellades
en encaixos que tamisen la llum del sotabosc

JEAN-MARIE PELT

Es tracta de vegetals amb caràcters molt antics que els botànics anomenen pteridòfits: *pteris*, del grec, que vol dir «en forma d'ala», i *fito*, que vol dir «planta». Les falgueres van fer un pas endavant a la conquesta de la Terra per les plantes. Les arrels i les fulles, que s'anomenen frondes, disposen d'una capa impermeable per no perdre la humitat. Amb una alçària de 18 a 25 metres, van arribar a formar grans boscos. Actualment, hi ha boscos de falgueres a Austràlia, Amèrica i Àfrica, llocs amb humitat i calor. Avui et proposem una activitat per a la qual cal tenir paciència.

ACTIVITAT

Nom: Crea el teu propi hivernacle de falgueres.

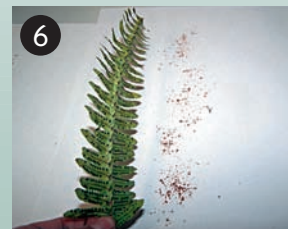
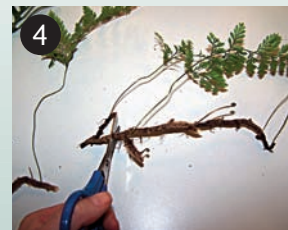
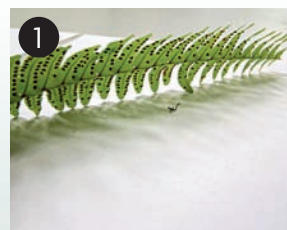
Destinataris: Xiquets i xiquetes a partir de sis anys.

Grau de dificultat: Mitjà.

Materials:

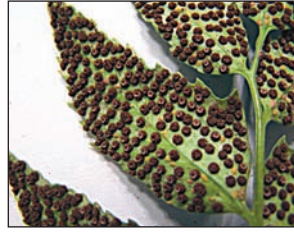
- Falgueres amb espores, fixat en la part de baix de les fulles, veuràs una mena de taques de color marró. Trossos de falguera amb tija i arrels (els esqueixos) (foto 4).
- Un full de paper blanc.
- Un pot gran on puguem ficar la mà dins i amb tapadora. És preferible que en reutilitzes un. Serà l'hivernacle.
- Grava de gra petit.
- Substrat, millor negre. Aquest color indica que té molta matèria orgànica.
- Un polvoritzador. Pots utilitzar els de la neteja, però que estiga totalment net.
- Aigua, la millor és sense calç, pot ser mineral o la podem obtenir bullint-la per llevar-li el clor i la calç.

Amb aquesta activitat volem que els xiquets i xiquetes coneguen les falgueres, què són les espores i com viuen. També que és fàcil tindre un jardí a l'abast. Les plantes inferiors tenen un cicle vital amb dos estadis i un és el que coneixem com a falguera. La part de les frondes té unes taques de color marró; són els esporangis, on es troben les espores, per això es diu esporòfit. Les espores tardaran entre dos i quatre mesos a fer un altre individu, el protal·lus o gametòfit. Aquest és molt petit i té forma de cor. Té unes petites cèl·lules que faran



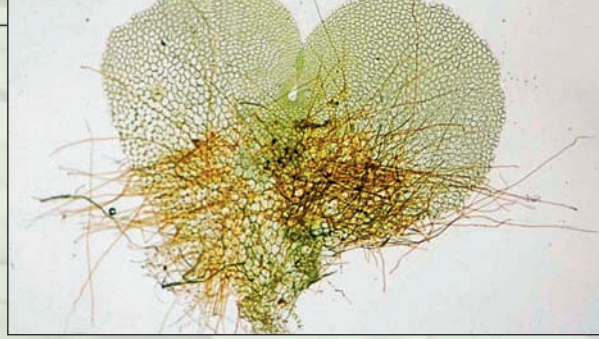
Seqüència de la pràctica.

Així quedarà de bonic el teu hivernacle.



La part de les frondes té unes taques de color marró; són els esporangis, on es troben les espores, per això es diu esporòfit.

El protal·lus o gametòfit és molt petit i té forma de cor.



© Ana Ibars

una falguera que amb el temps tindrà les espores per començar un nou cicle. Per fer l'hivernacle, pots traure diferents tipus de falgueres. Unes són per fer els esqueixos i altres per obtenir les espores. Com dèiem adés, el temps de germinació d'una espora fins que forma el protal·lus és de dos a tres mesos. Perquè l'hivernacle no estiga buit tant de temps, hi plantarem uns esqueixos fins que puguem veure les noves falgueres.

Procediment:

El primer pas és aconseguir les espores que hi ha a les fulles. Per això cal deixar les frondes de les falgueres damunt un paper blanc, cap avall, un dia o dos, perquè vagin caient al paper (foto 1).

Mentrestant anirem preparant l'hivernacle. Agafeu el pot; podeu posar-lo de costat. És important la grandària del pot perquè encara cal posar-hi les espores. Posa la grava (foto 2), que ajuda al drenatge de la terra. Després, el substrat, que cal xafar amb els dits fins a aplanar-lo (foto 3). Ja et tens? I ara la part més divertida, a plantar els esqueixos de les falgueres (mira la foto 5, que t'ajudarà a plantar-los com cal). Recorda de compactar la terra al seu voltant.

Després escamparàs les espores. Lleva les frondes i doblega el paper per la meitat per recollir-les (fotos 6-7). Agafeu el paper amb les espores i amb cura, ja que són molt menudes. Cal escampar-les com si estiguésses sembrant llavors (foto 8). Només falta arruixar amb l'aigua i esperar. Mentre els esqueixos van arrelant, les espores aniran germinant. Comprovaràs el creixement, és a dir, la germinació de les espores, pels canvis en la terra, que es tornarà de color verd. Caldrà esperar temps, potser tres o quatre mesos, fins que el teu hivernacle estiga tot ple. Recorda que cal tancar el pot i sempre ha d'estar humit. Per això, no li ha de pegar directament el sol mai.

*Gabinet de Didàctica
Jardí Botànic de la Universitat de València
Integrat per M^a José Carrau, Olga Ibáñez, Pepa Rey*

