

Viuu el Parc!

REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.
El vent



Diputació
Barcelona

Xarxa de Parcs Naturals

**Viu
el Parc!**

REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

El vent

Informació d'interès

ELS ELEMENTS DE LA NATURA: EL VENT

Sovint **la natura** inspira molts **invents humans**. Els avions volen perquè enginyers i enginyeres van copiar el disseny de les ales dels ocells. Moltes construccions que utilitzem els humans, com a cases o refugis, també estan inspirades en nius i caus; les preses i construccions per contenir l'aigua ja les feien els castors molts anys abans que nosaltres.

Igual que els animals, **algunes espècies vegetals han evolucionat per aprofitar recursos** i així assolir els seus objectius. Per exemple, alguns arbres han desenvolupat llavors amb formes que faciliten el seu desplaçament a llargues distàncies amb l'ajuda del vent, i així poder reproduir-se mentre colonitzen nous espais.

Aquest és el cas de l'arç blanc. Les seves llavors han desenvolupat una mena d'hèlix de dues pales molt lleugeres, perquè aquestes puguin volar. Quan la llavor es desprèn de l'arbre, cau girant sobre ella mateixa gràcies a aquesta hèlix i al seu propi pes i així pot mantenir-se a l'aire i ser arrossegada pel vent a gran distància. Allunyant-se de l'arbre, la llavor tindrà més possibilitats de prosperar, ja que d'aquesta manera evitarà l'ombra de la copa i la manca d'aigua de pluja. Amb aquest mecanisme de reproducció, les llavors volen lluny i el bosc pot colonitzar nous territoris.

Al **massís del Montnegre** podem trobar **alguns arbres** que fan **llavors** amb diverses **formes que afavoreixen la seva reproducció mitjançant la dispersió pel vent**. Com a exemples trobem l'om, el tell, el freixe o diverses varietats d'auró com l'auró blanc, l'auró negre o la blada.



Llavor de tell o til·ler a Hortsavinyà

**Viu
el Parc!**

REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

El vent

Informació d'interès

ELS MOLINS DE VENT

A banda dels arbres, **els humans també traiem profit del vent com a font d'energia.** Des de fa ja uns anys, gràcies al vent (energia eòlica) i mitjançant generadors eòlics o molins de vent, generem energia elèctrica.

Però per molt modern que sembli, la humanitat fa força segles que utilitza el vent com a mitjà per a moure maquinària amb la finalitat de facilitar la vida a les persones: per separar el gra de la palla, per fer viú el foc, per espantar ocells, per viatjar amb embarcacions de vela, per moldre cereal o per bombar aigua d'un pou.

A prop d'Hortsavinyà, a Can Benet Vives, podem veure girar un molí de vent, el qual era utilitzat per a bombar aigua d'un pou i fer-la arribar a la superfície amb l'objectiu de regar els cultius i abeurar el bestiar.



Moli de Can Benet Vives

**Viu
el Parc!**

REpte 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

El vent

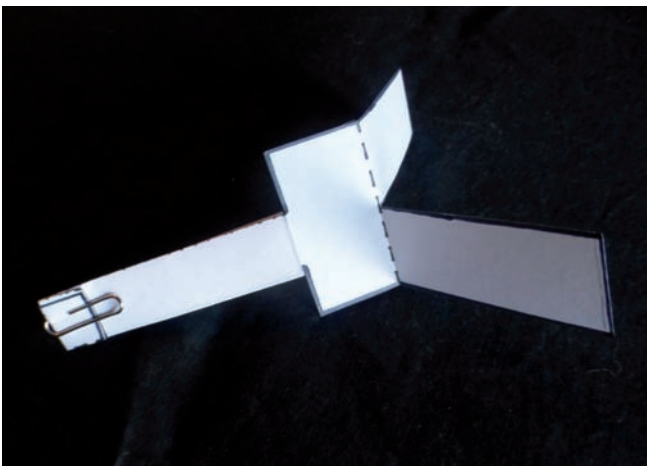
Les activitats

TREBALLEM EL VENT DES DE CASA

Per treballar el vent us proposem **dues activitats**, una relacionada amb l'adaptació d'algunes llavors d'arbres per afavorir la seva reproducció i l'altre amb els molins de vent. **Vet aquí el repte.**

Construïm una llavor voladora de paper i un molí de vent de cartolina.

En les planes següents trobareu les instruccions per construir la llavor voladora i el molí de vent.



Llavor voladora



Molí de vent

Fem una llavor voladora

ELS MATERIALS QUE NECESSITEM

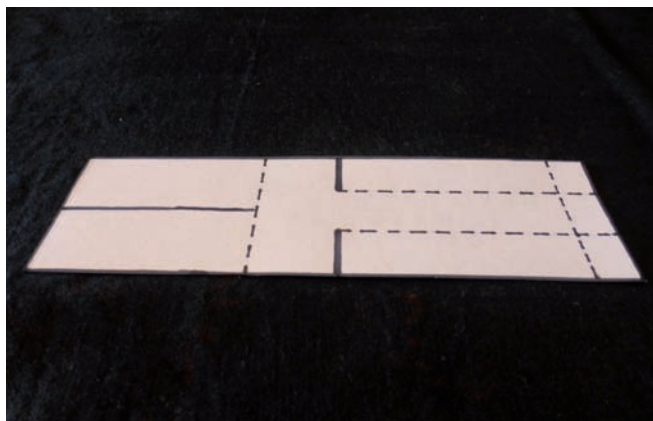
- > Un full de paper
- > Un clip metàl·lic
- > Pintures de colors per a decorar

LES EINES QUE NECESSITEM

- > Llapis
- > Regle
- > Tisora

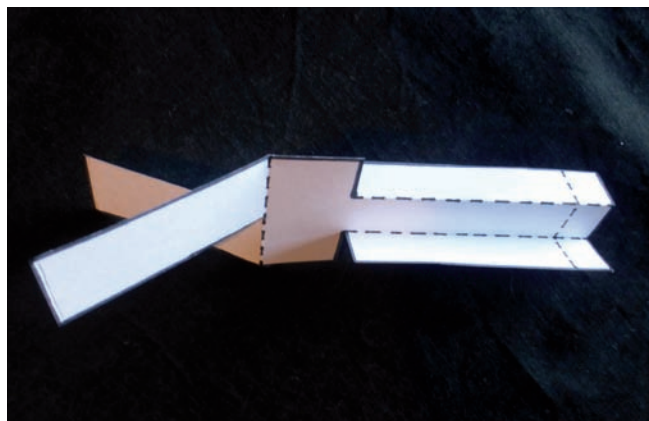
LES INSTRUCCIONS

PAS 1



En un paper qualsevol, dibuixarem un **rectangle de 14 cm de llarg i 4 cm d'alt**. Després dividirem la part llarga del **rectangle en tres parts: la primera de 5 cm d'ample, la central de 2 cm i la tercera de 7 cm**. El **sector de 5 cm d'ample el dividirem en dues parts iguals, de 2 cm d'amplada (A i B, al dibuix)**. Aquesta línia la marcarem amb una **ratlla contínua** perquè ens indicarà per on hem de tallar més tard. El **sector de 7 cm el dividirem en tres parts iguals (C, D i E)**. Aquestes dues línies seran de plec, així que les dibuixarem **discontinues**. A **1 cm de la vora marcarem una línia discontinua perpendicular a les traçades anteriorment**.

PAS 2



Retallem el rectangle i la línia entre els sectors A i B. Ara les dobleguem en angle recte, una cap a un costat i l'altre cap al contrari.

Seguint les línies discontinues, **plega les seccions C i E sobre la secció D del centre, sobreposant-les**. Per poder fer aquests plects, primer haurem de fer dos talls entre els sectors C i E i la part central del retallable.

Viu el Parc!

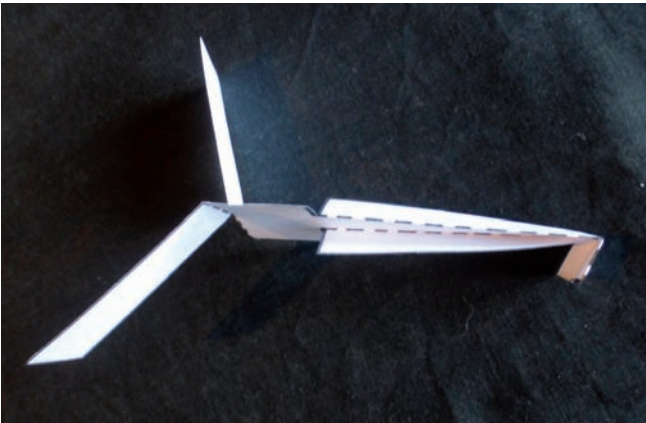
REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

El vent

Fem una llavor voladora

PAS 3



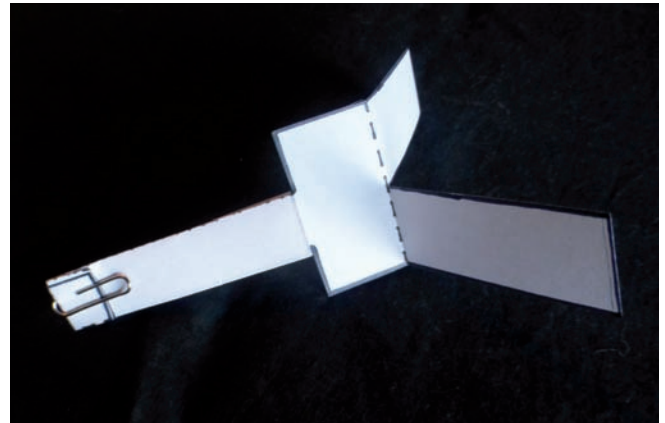
A **un centímetre de la part inferior** de la llavor, per la línia discontinua, **farem l'últim plec**, doblegant-lo cap amunt. **Col·locarem un clip sobre aquest plec**, immobilitzant-lo. Aquest clip farà la funció que fa la llavor de l'arç, ja que actuarà de contrapès que manté la verticalitat del conjunt a l'aire.

Aquí us deixem dos vídeos on podreu veure com volen les llavors voladores, i comprovar si la vostra llavor de paper funciona.

https://youtu.be/F8g-At_EGDg

<https://youtu.be/YrrrbJCC1To>

PAS 4



Ara el podem **decorar** i ja el podem provar: només l'hem de **llançar cap amunt i ...a volar!**

Una idea, en podeu fer varies i pintar-les de diferents colors. Veureu quin efecte més bonic quan les deixeu caure des d'una finestra o des d'un balcó.

Recordeu que s'hauran de recollir després!

Fem un molí de vent

ELS MATERIALS QUE NECESSITEM

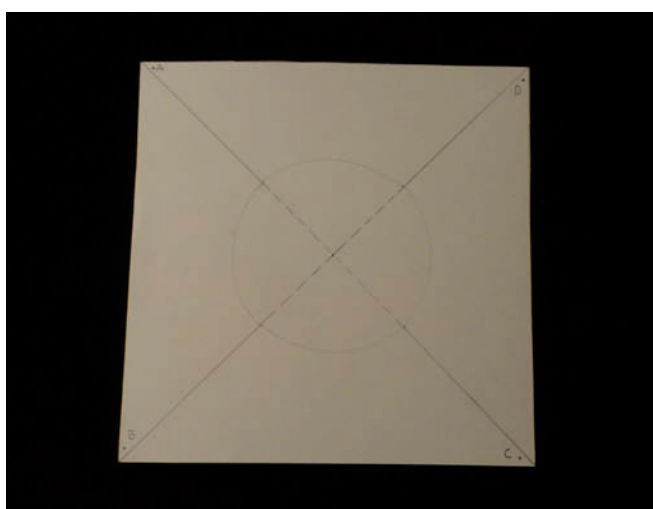
- > Cartolina
- > Una agulla de cap
- > Un llapis, dels que porten incorporada una goma d'esborrar en un extrem. També podem fer servir un pal rodó d'uns 8 mm de diàmetre i 20-25 cm de llarg.
- > Cola instantània
- > Una boleta de fer collarets

LES EINES QUE NECESSITEM

- > Regle
- > Cúter o tisora
- > Llapis
- > Compàs

LES INSTRUCCIONS

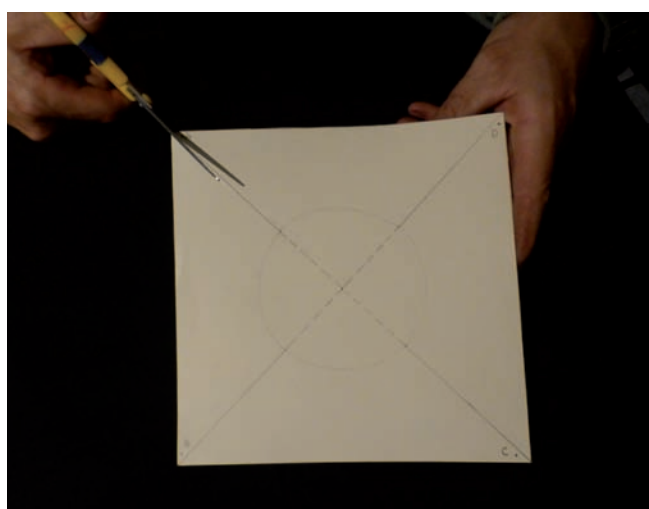
PAS 1



Retallem un quadrat de cartolina de 20 cm per 20 cm i dibuixarem en ell les seves diagonals. El punt on es creuen les diagonals, és a dir, el centre, és on se situarà l'eix de gir del molí.

Ara farem **un cercle amb el compàs d'uns 5 cm de radi**; el centre d'aquest serà el mateix que el del quadrat de la cartolina.

PAS 2



Farem un tall amb la tisora des d'un vèrtex del quadrat fins a arribar al perímetre del cercle i farem el mateix amb els altres tres cantons.

Viu el Parc!

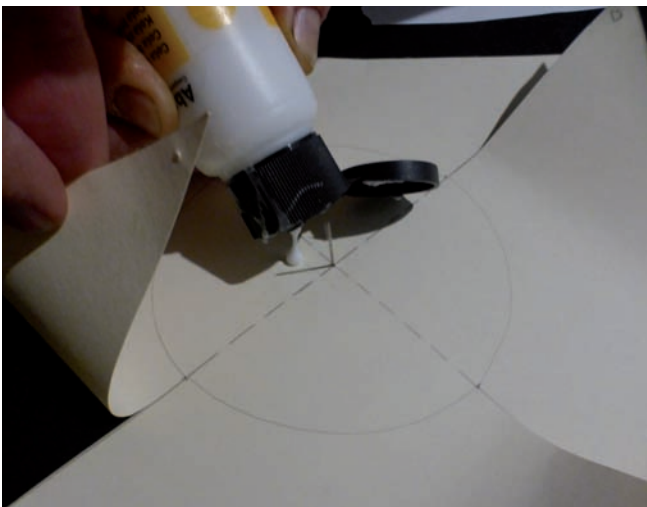
REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

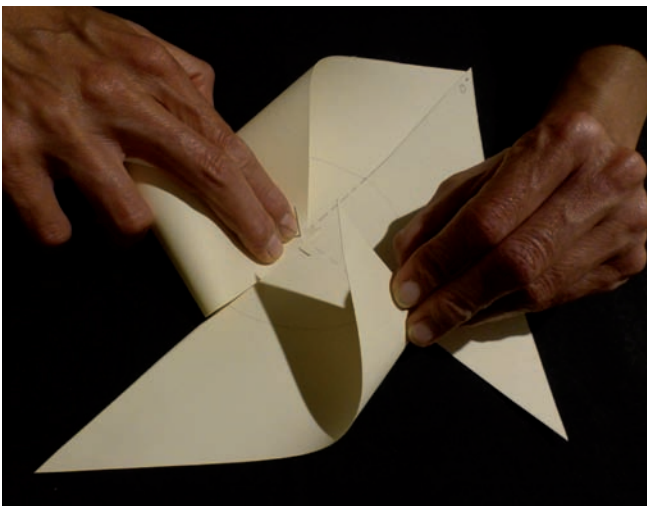
El vent

Fem un molí de vent

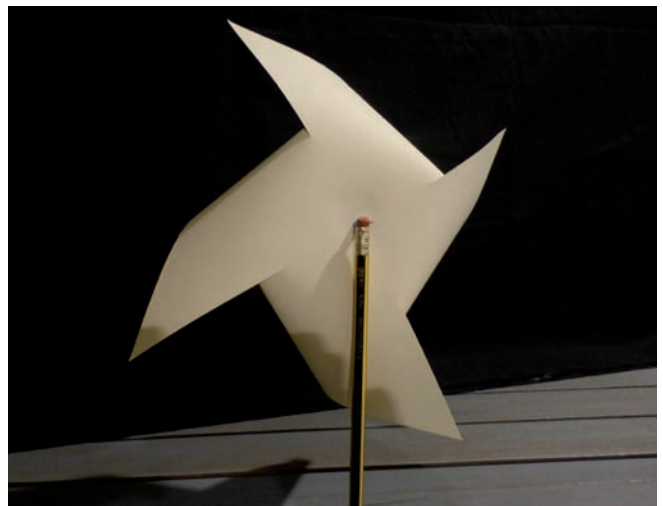
PAS 3



PAS 4



Després **doblegarem la punta marcada amb una A, portant-la cap al punt del centre i la fixarem amb cola instantània. Repetirem aquesta mateixa operació amb les altres puntes marcades amb les lletres B, C i D, en aquest ordre.** A cada nou pas hem de foradar amb una agulla el centre del molinet amb la nova punta de cartolina que hem enganxat.



Travessarem el punt central del molinet amb una agulla, de manera que el seu cap quedi sobre els quatre punts A, B, C i D. Per la part de darrere del molinet sortirà la punta de l'agulla. Introduïrem la bola de fer collarets i després el clavarem a la goma del llapis o al pal. Comprovem amb la mà que el molinet gira i ja està preparat per donar voltes amb el vent o bufant fort!

**Viu
el Parc!**

REPTE 5

Parc del Montnegre i el Corredor.

El vent

Comparteix la teva feina amb nosaltres

En aquests dies de confinament, difícils per tots i totes, ens fa molta il·lusió rebre notícies teves, per aquest motiu t'agraïrem molt que comparteixis, a les nostres xarxes socials, la teva feina.

Fes alguna fotografia de la teva feina i quan la tinguis, digues al pare o la mare que la pengin a les xarxes socials amb les etiquetes següents:



Instagram: #Viuelparc



Twitter: @viuelparc, #viuelparc



Facebook: @Viuelparc

El programa Viu el parc a l'escola també disposa d'un **blog**: <http://www.blogviuelparcescola.com>

Si ens vols **enviar fotografies** del treball que has fet, o **algun escrit** explicant-nos la teva experiència treballant des de casa o fins i tot algun record d'alguna sortida en un parc natural, ens ho pots enviar a aquest correu electrònic: viuelparc.escoles@diba.cat i nosaltres ho publicarem en el blog.

Per últim, també t'informem que tens a la teva disposició un joc sobre els parcs naturals de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona: **El joc de la diversitat dels parcs**. Entra en el següent enllaç i juga amb el pare, la mare o els germans: <https://parcs.diba.cat/web/viuelparcescola/el-joc>