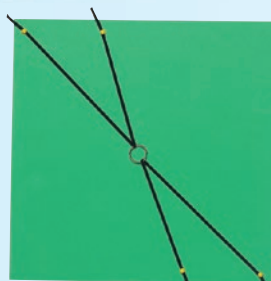
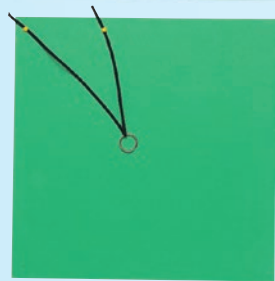


# Pókhálók

A keresztespókok az állatvilág talán legjobb építőművészei. Hálójuk a pókfonál rugalmasságának és a háló alakjának köszönhetően erős és hatékony. A legjobban úgy ismerheted meg a hálókat, ha magad is készítesz egyet. Ha sima helyett rugalmas cérnát használsz, a hálód ugyanúgy megtartja a formáját, mint egy igazi pókháló.



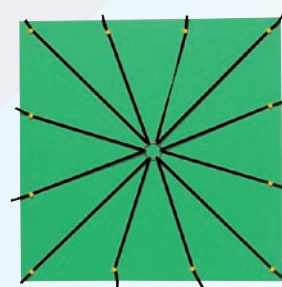
**1 Fedd be** a fatáblát a papírral, és helyezd a gyűrűt a középebe! Fűzd át a gyűrűn egy darab zsinórt, és mindkét végét tűzd a táblára! Ez lesz az első két küllő. Jól feszítsd ki a zsinórt, és vágd le a végét!

**2 Készíts** egy másik pár küllőt ezzel szemben, és úgy feszítsd ki a zsinórokat, hogy a gyűrű a tábla közepén maradjon! Ezt is tűzd a táblára, és vágd le a végét, ha túl hosszú!

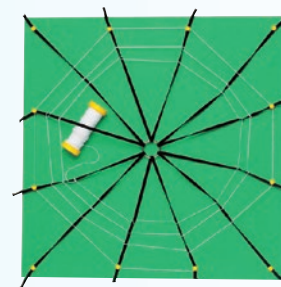
## ERRE LESZ SZÜKSÉGED

- 50 x 50 cm-es fatábla
- 60 x 60 cm-es színes papír
- Olló
- Ragasztószalag
- Egy egyszerű gyűrű, csavaralátét vagy kulcstartó
- 4 méter hosszú, 5 mm széles, rugalmas zsinór
- 12 színes rajzszög
- Egy gombolyag rugalmas cérna, legalább 10 m hosszú

Míg a pókok a spirált a küllőkhöz ragasztják, addig a modell csomókat használ.

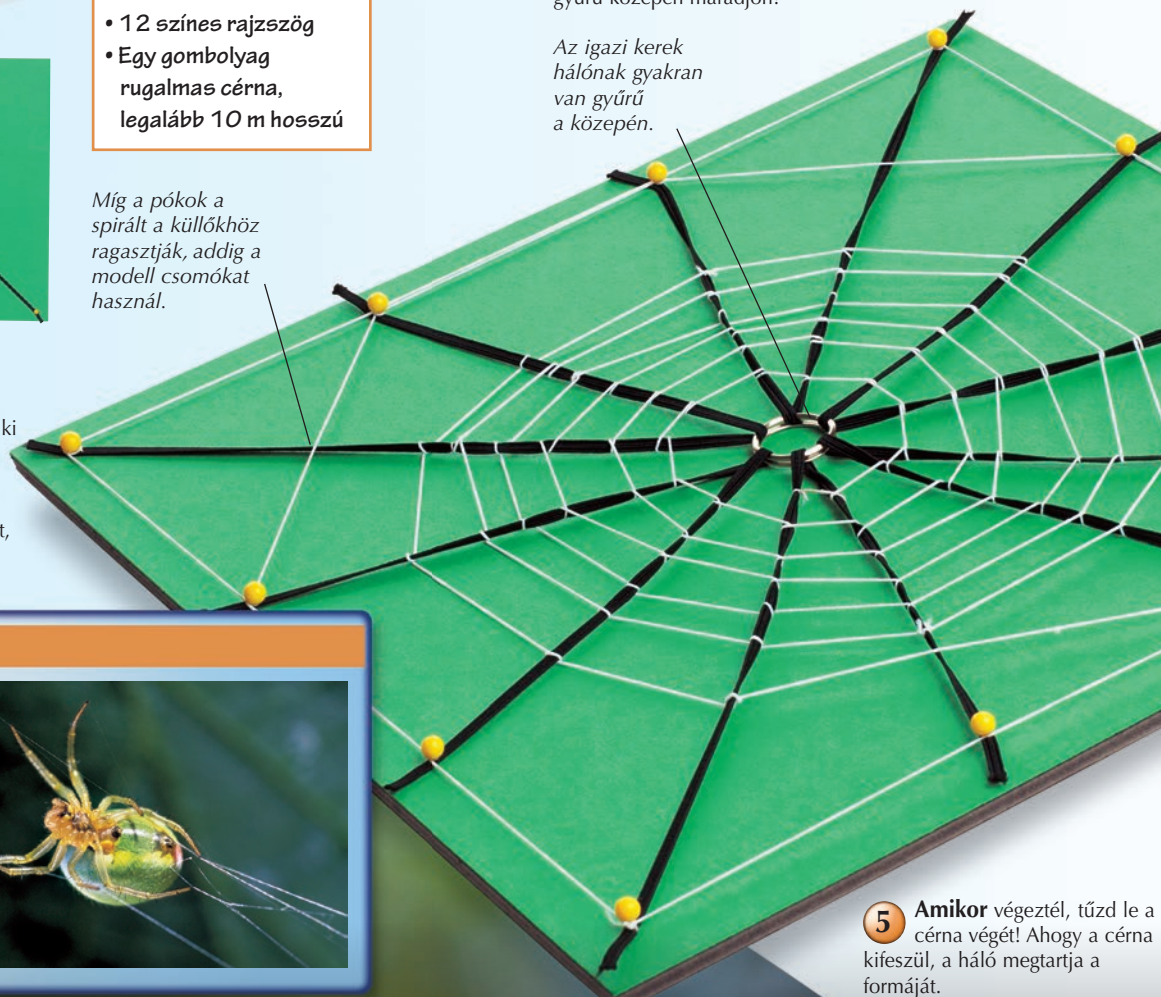


**3 Rakd** fel a maradék küllőket az ellentétes oldalakat váltakoztatva! Mindig feszítsd ki a zsinórt, hogy a gyűrű közepén maradjon!



**4 Középről** indulva készíts spirált a cérnával! Tekerd körbe az egyes küllők körül, hogy feszes maradjon!

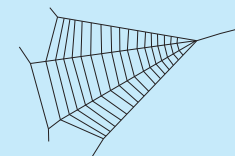
Az igazi kerek hálónak gyakran van gyűrű a közepén.



**5 Amikor** végeztél, tűzd le a cérna végét! Ahogy a cérna kifeszül, a háló megtartja a formáját.

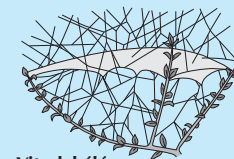
## Hálótípusok

Ha megkérsz valakit, hogy rajzoljon egy pókhálót, valószínűleg kerek hálót fog rajzolni. Pedig sokféle pókháló létezik. Nézd meg, hányat találsz te magad is!



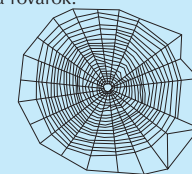
### Háromszög háló ▲

A háromszög háló négy küllővel készül. A pók egy ágon ül és egy pókfonállal feszesen tartja a hálót.



### Vitorlaháló ▲

Ennek a hálónak a belsejében selyemszövet van, melyet sok kis fonál vesz rendezetlenül körbe. Ezekben akadnak fenn a rovarok.



### Kerek háló ▲

Egyes kerek hálós pókok még egy kis ciccakkot szőnek középre, ahol a zsákmányukra várnak.



### Tölcsérháló ▲

A tölcsér alakú háló a pók bűvőhelye előtt feszül ki. Gyakran találni ilyen hálókat zugokban, sarkokban és

## PÓKFONÁLKÉSZÍTÉS

Ha nagyítóval megvizsgálás egy pókot, megfigyelheted, hogyan készíti pókfonalat. A pókfonál a fonószemölcsökből préselődik ki, mint a fogkrém a tubusból. A levegővel érintkezve megszilárdul, és rugalmas szállá alakul. Hálója készítésekor a legtöbb pók pókfonalat használ a küllőkhöz, és ragadós fonállal köti össze őket.

### A kezdet ►

Ez a pók olyan pókfonalat termel, mely a hálójának a szerkezetét fogja biztosítani.

