

L'ou que no es trenca

Per a fer l'experiment heu de ser almenys tres: dos per a aguantar la peça de roba i un altre per a llençar l'ou. No feu l'experiment dins de casa: heu de trobar un lloc que sigui fàcil de netejar per si de cas l'ou es trenqués.

Quasi tot el truc és aconseguir aguantar la tovallola d'una manera correcta. Això vol dir que la roba ha d'estar quasi vertical i la part de sota s'ha de doblegar formant una mena de bossa que reculli l'ou després de xocar. Si la bossa no es fa bé o està torta, l'ou cau i s'acaba l'experiment.

Abans de provar-ho amb l'ou, us heu d'entrenar amb una pilota de tennis. A una distància d'uns quants metres (tres passes llargues) tireu diverses vegades la pilota contra el centre de la tovallola, com si es tractés de l'ou. L'heu de llençar fort i, ràpidament, l'heu d'anar a recollir a la "bossa" evitant que rodoli i caigui a terra. Quan tots els llançaments amb la pilota us funcionin bé, ja podeu fer-ho amb l'ou.

Material

L'experiment que us proposem és llençar un ou sense trencar-lo. Només necessiteu:

- Una pilota de tennis.
- Un ou.
- Un tros gran de roba o una tovallola gran (que no siguin nous, ja que es poden embrutar).
- Estris de neteja per si de cas es trenqués l'ou. Penseu que tots els experiments poden fallar; si aquest falla (no és normal!), us tocarà netejar.



Per què no es trenca?

Si voleu evitar que l'ou es trenqui, només hi ha una solució, que és reduir la força que el fa frenar. Per aconseguir-ho s'ha d'augmentar la distància i el temps que triga a frenar. Això passa en qualsevol xoc. Si una bicicleta es vol aturar s'han de prémer els frens de manera que recorri una distància d'uns quants metres i trigui un parell de segons a frenar. Si la bicicleta xoqués contra un arbre o una paret, frenaria en un temps molt curt i només en la distància que s'aixafés la roda: la força seria tan gran que hi hauria parts de la bicicleta que es trencarien i el ciclista sortiria disparat pel davant. D'una manera semblant, quan es té un objecte delicat s'embala posant un material tou al voltant i així, si xoca o cau el paquet, la distància que recorre l'objecte per a aturar-se augmenta, la força es redueix i s'evita que es trenqui.

Ara ja podeu pensar per què l'ou no es trenca quan es tira contra una peça de roba. Quina és la diferència quan l'ou xoca contra la taula o contra la peça de roba? I si es deixa caure sobre un matalàs? Recorre la mateixa distància en tots els casos? Triga el mateix a aturar-se?

Trucs i precaucions

És pràcticament impossible que l'ou es trenqui en el xoc contra la tovallola, però si badeu i no aneu prou de pressa a recollir-lo, l'ou pot acabar caient. No cal dir que heu d'apuntar bé i evitar que xoqui amb els que estan aguantant la tovallola.



Text: ADOLF CORTEL

Il·lustració: LAURA DE CASTELLET