

## **MATERIALS:**

1 cartolina negra gran, almenys tamany A3.

1 full blanc A3

Llapis

Rotulador

Cola de barra

Tisores

Compàs

Cinta adhesiva

Regla

## **PAS A PAS:**

- **Estructura del zoòtrop:**

Preparem la cartolina negra marcant les mides de cada una de les peces.

### Rectangle gran:

42 cm d'ample

13 cm d'alt

A la part superior del rectangle marquem els fotogrames: 1cm i una línia de 5 cm d'altura, 0,5 cm i una altra línia de la mateixa línia, després al cap de 3,5 cm

Repetim la sèrie 0,5 cm - 3,5 cm 10 vegades.

A la part inferior del rectangle afegim 2 cm amb pestanyes.

### Bases rodones:

Un cop units els extrems del zoòtrop, obtindrem un cilindre de 40 de perímetre. Per fer la base necessitem la fórmula  $2\pi R = \text{Perímetre (P)}$  > Radi (R) =  $P/2\pi = 6,40$  cm. Ens ajudem d'un compàs per fer el cercle de 6,40 cm de radi.

Deixem el centre marcat amb el compàs.

### Rectangle pel suport del llapis:

Dibuixem un rectangle de 5 x 10 cm, retallem unes pestanyes d'uns 3cm d'alt.

Retallem les parts del zoòtrop.

Encolem els dos extrems del rectangle gran, superposant part del rectangle de manera que tots els fotogrames ens quedaran del mateix tamany. Dobleguem les pestanyes de la base, encolem i les unim amb la base rodona. Enganxem la 2a base rodona per l'altra banda. Al centre de la base, enganxem el tub amb les pestanyes a la base, enrotllant un llapis.

- **Pel·lícula pel zoòtrop:**

Dibuixem els fotogrames que veurem en moviment.

En un full A3 retallem una tira de 7 cm d'alçada on cada 4 cm marcarem la separació dels fotogrames, hem d'obtenir fins a 10 fotogrames.

En cada un dels fotogrames, hi dibuixem un objecte que canvia de posició de manera progressiva, per exemple una pilota de bota. El primer i últim fotograma hauran de ser semblants si volem observar un moviment que sembli continuu.

Introduïm la pel·lícula amb els fotogrames a l'interior del zoòtrop, i el fem girar amb l'ajuda d'un llapis.

Mentre el zoòtrop gira mirem entre les escletxes i ja podrem veure els nostres fotogrames en moviment!