

LA PERCEPCIÓ VISUAL A PARTIR DE LES JOGUINES ÒPTIQUES: El zootrop

Material

Cartolina, llapis, compàs, tisores, cola i retoladors.

Temps: 6 hores



Descripció dels conceptes teòrics que es treballen:

- Anàlisi de la descomposició del moviment.
- La il·lusió del moviment es produeix en el cervell.

La sensació de moviment s'aconsegueix mostrant una successió d'imatges a una velocitat més gran de la que l'ull humà és capaç d'enviar una sola imatge al cervell, de manera que s'hi acumulin i el cervell cregui veure una imatge contínua que en canviar de posició simula el moviment.



Desenvolupament de l'activitat:

Per construir un zootrop amb una cartolina, retallarem un cercle de 10 cm de radi i un rectangle de 65 cm d'ample i 12 cm d'alt. Al rectangle li hauré de fer unes incisions a uns 9 cm d'alçada de 3 cm d'alt per 0,3 cm d'ample cada 10,5 cm. Sobraran uns 2 cm que aprofitarem com a llengüeta per a enganxar els dos extrems. Per enganxar-lo al cercle aprofitarem els 2 cm inferiors per a fer-hi unes llengüetes. Finalment i per poder fer girar el tambó farem un forat al centre del cercle per on farem passar algun estri que ens permeti aguantar i fer girar alhora el zootrop.

Per construir la tira del zootrop hem de retallar una cartolina blanca de 5 cm d'alçada per la llargada del perímetre del zootrop que dividirem en 12 espais per a cada una de les fases del moviment que vulguem representar.

Abans de començar a dibuixar hem d'analitzar i descompondre el moviment, estudiant-ne les diferents fases i parant atenció a la situació dels elements que intervenen, a la seva forma i a la velocitat a què es mouen. Hem de tenir en compte que el moviment ha de ser cíclic i que el començament ha de ser també final. Després dibuixarem la vinyeta tipus que contindrà l'escena on es produeix l'acció i tots els elements fixos del moviment. Calcarem la vinyeta tipus a la resta de vinyetes de la tira i dibuixarem els elements mòbils segons l'anàlisi realitzada. En acabar comprovarem el seu funcionament en el zootrop.



