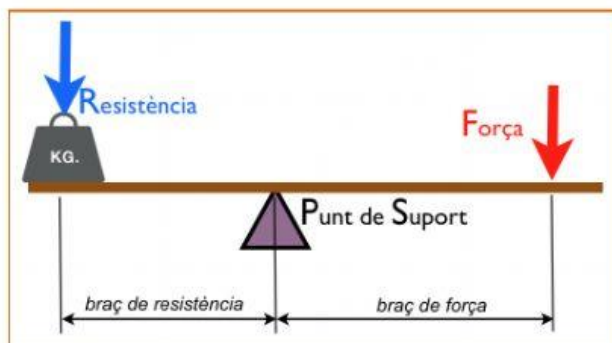


## 2. Màquines simples: La Palanca

La palanca és una màquina simple, composta per una barra rígida que pot girar respecte d'un punt de suport. La palanca consta dels següents elements: **Força, Resistència i Punt de Suport**.

Modificant la situació del punt de suport i la longitud dels braços podem reduir o augmentar la força que hem de fer per a vèncer una determinada resistència



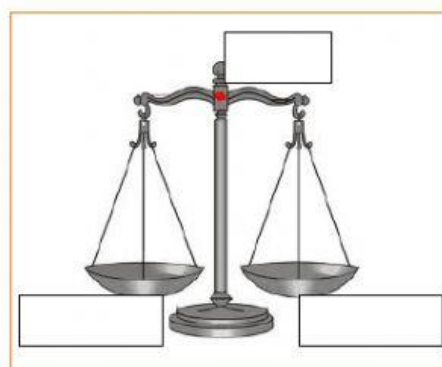
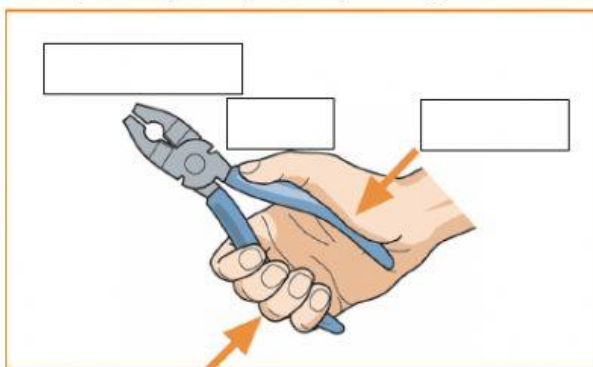
Segons l'element que es trobe enmig, les palanques es poden classificar en tres grups:

### Palanques de 1r grau

Són les que tenen el punt de suport (PS) enmig. Els braços poden ser iguals i per tant  $F$  serà igual a  $R$ , o desiguals i en aquest cas quan més prop estiga el punt de suport de la resistència menor serà la força a realitzar.



**Activitat 2:** Indica en els requadres el punt on s'aplica la força, la resistència i el punt de suport en aquestes palanques de primer grau



### Palanques de 2n grau

En aquestes palanques l'element que queda enmig és la resistència. La força que hi ha que fer sempre és menor que la resistència a vèncer.

