

انفوجرافيك

# الروافع

اعداد المعلمة : أ. موضي السبيعي

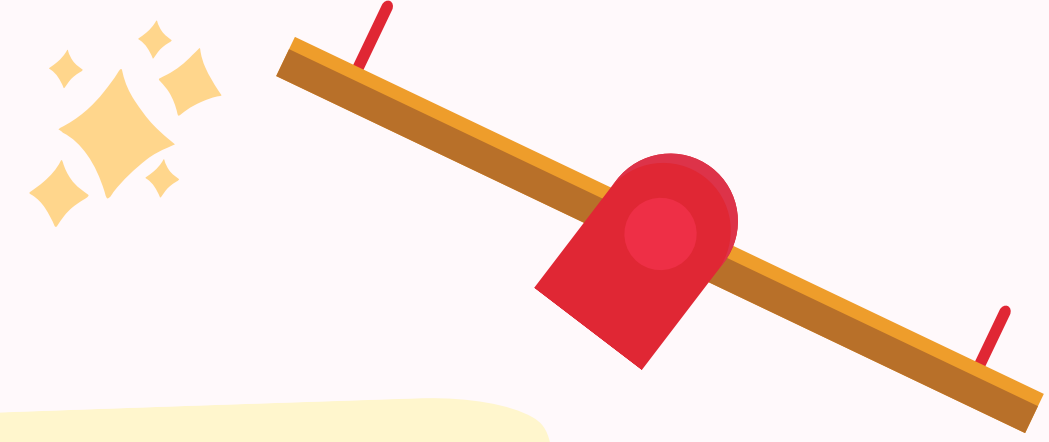
رئيسة القسم : أ. ريم العميرة      الموجهة الفنية : أ. منيرة الدعيات

مديرة المدرسة : أ. نوال الصالح

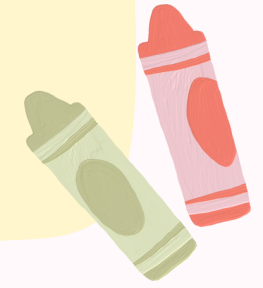




# الروافع



هي الآت بسيطة يمكن ان توفر الوقت او الجهد او كليهما معاً .

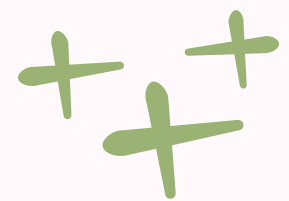


## أهمية الروافع :

تسهل العمل

توفر الوقت

توفر الجهد



# عناصر الرافعة :

المقاومة

الثقل او الجسم  
الذي يتم تحريكه او  
رقعه بواسطة  
الرافعة

[ مق ] [ R ]

القوة

القوة لتحريك  
الرافعة ، نقطة تأثير  
القوة

[ ق ] [ F ]

محور الارتكاز

ترتكز عليه الرافعة

[ م ]

[ P ]



# أنواع الروافع :



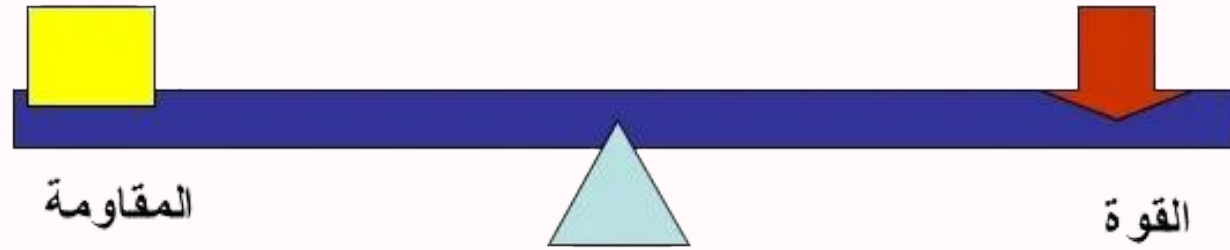
رافعة من النوع الأول

رافعة من النوع الثاني

رافعة من النوع الثالث

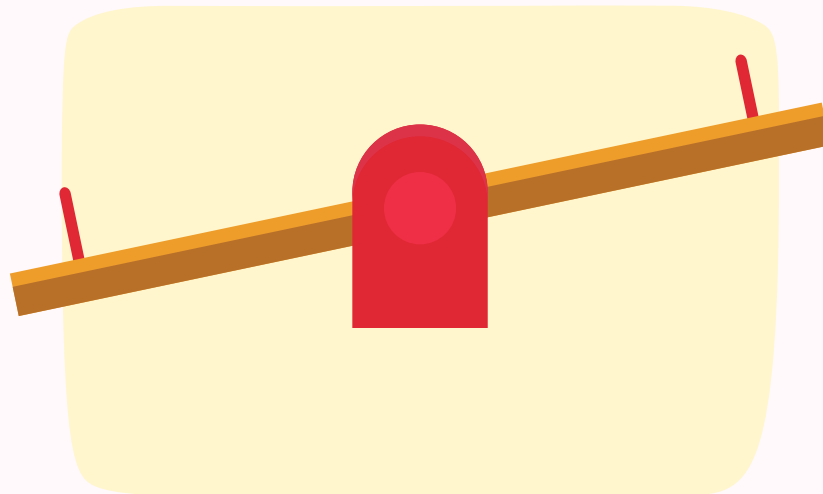


# رافعة من النوع الأول :

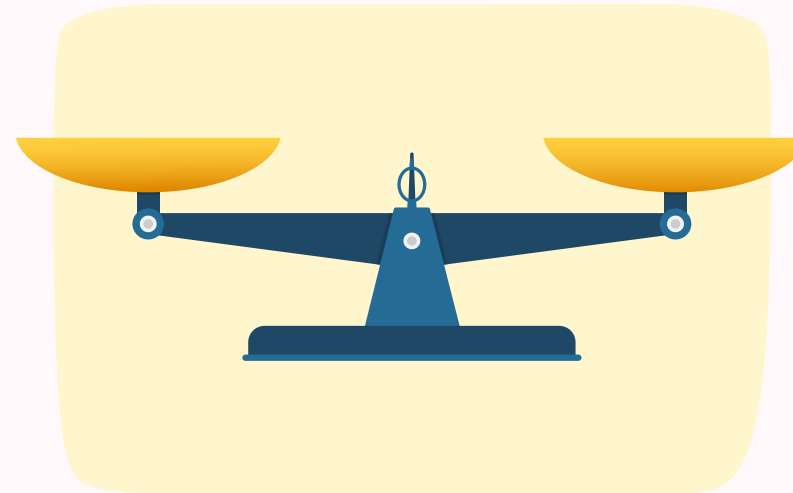


يقع محور الارتكاز بين نقطة تأثير القوة ونقطة تأثير المقاومة

## أمثلة لروافع من النوع الأول :



الارجوحة



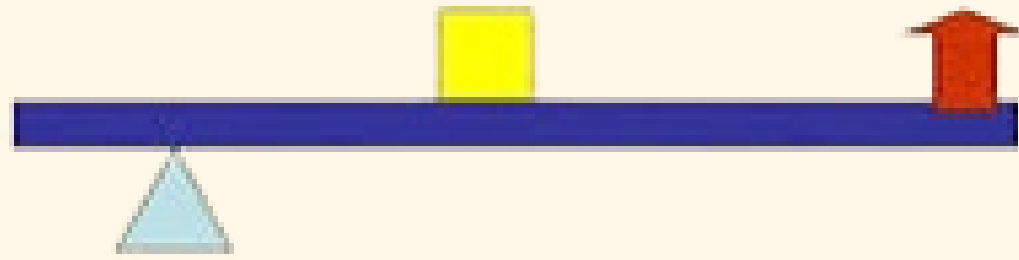
ميزان ذو كفتين



المقص



# رافعة من النوع الثاني :

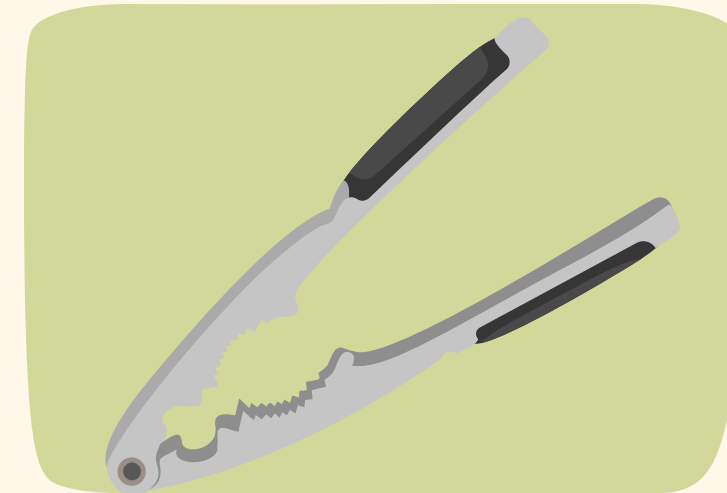


تقع نقطة تأثير المقاومة بين نقطة تأثير القوة ومحور الارتكاز

## أمثلة لروافع من النوع الثاني :

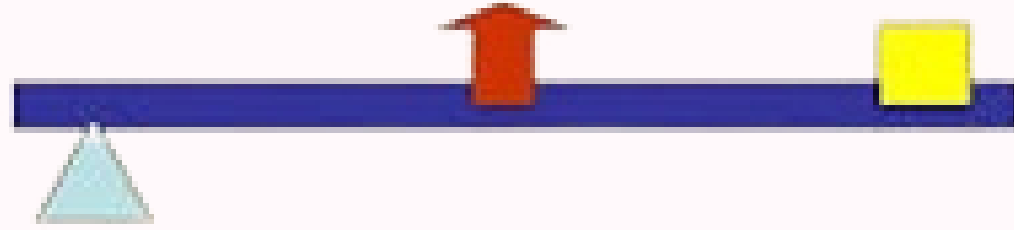


عربة الحديقة



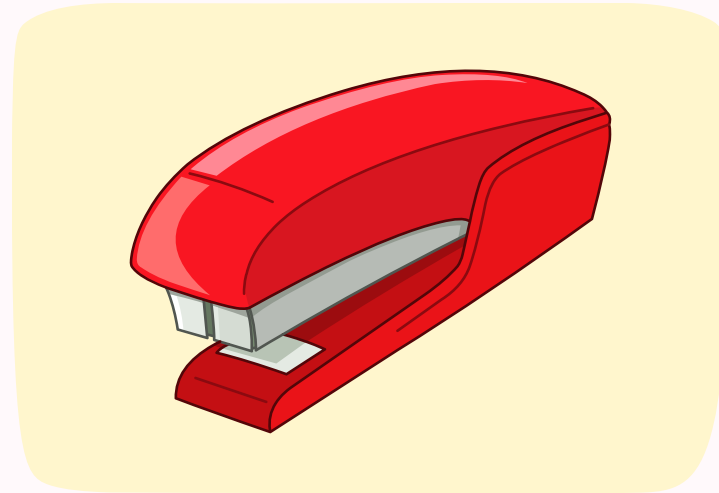
كسارة البندق

# رافعة من النوع الثالث :

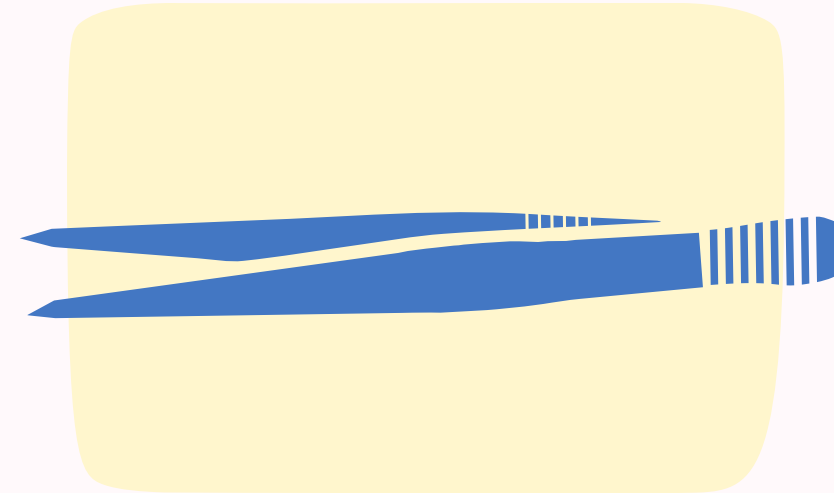


يتقع نقطة التأثير القوة بين محور الارتكاز ونقطة تأثير المقاومة

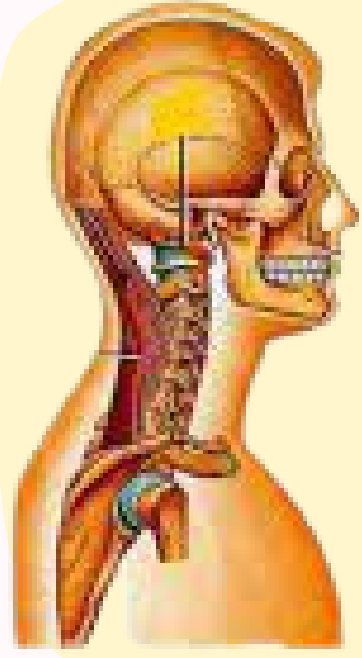
## أمثلة لروافع من النوع الثالث :



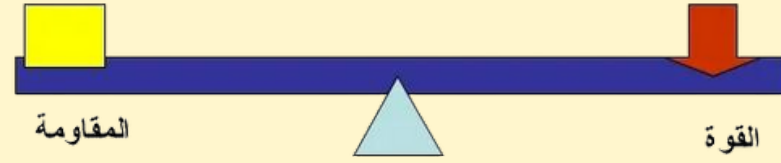
الدباسة



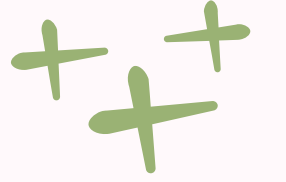
الملقط



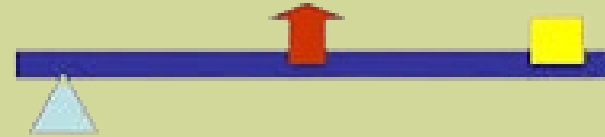
## رافعة من النوع الأول



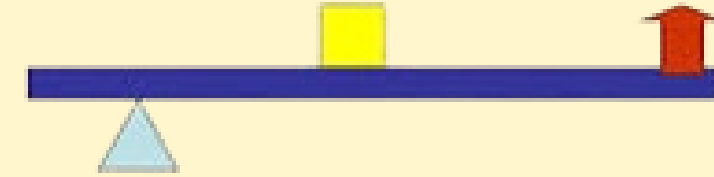
# الروافع في جسم الانسان :



## رافعة من النوع الثالث



## رافعة من النوع الثاني





# أهمية الاحماء قبل ممارسة التمارين الرياضية



يقلل من الضغط على القلب



يلين الانسجة مما يقلل من خطر الوقوع بالإصابات

زيادة معدل إنتاج الطاقة

يزيد من درجة حرارة الجسم



# قانون الروافع

حامل ضرب [ القوة في ذراعها ] = حامل ضرب [ المقاومة في ذراعها ]

$$ق \times ل١ = مق \times ل٢$$

$$F \times L_1 = R \times L_2$$

عند اتزان الرافعة