

# القانون الثالث لنيوتن

01 ينص القانون الثالث لنيوتن على : لكل فعل رد فعل يساويه في المقدار ويعاكسه في الاتجاه

02 القوة في الطبيعة مزدوجة (فعل ورد فعل) ← فإذا أثر جسم على آخر بقوة فإن الآخر يؤثر على الأول أي أن التأثير متبادل

03 الفعل : قوة تبتذل منه جسم ما  
رد الفعل : قوة أخرى مساوية للقوة الأولى في المقدار وتعاكسها في الاتجاه وهي تبتذل منه الجسم الآخر

04 يتزامن الفعل مع رد الفعل وبالتالي لا يحصل الفعل قبل رد الفعل

05 حال : قوتا الفعل ورد الفعل غير متزنين على الرغم من تساويهما في المقدار وتعاكسهما في الاتجاه  
لأن نقطة تأثيرهما ليست واحدة بل تؤثران في جسمين مختلفين ولا يمكن إيجاد محصلة لهما

وجه المقارنة	الفعل	رد الفعل
	يرفع المجداف الماء للخلف	يرفع الماء القارب للأمام
	الغواص يرفع لوحة الغطس للأسفل	لوحة الغطس تدفع الغواص للأعلى
	الصاروخ يرفع الغازات	الغازات تدفع الصاروخ
	الإطارات تدفع الأرض	الأرض تدفع الإطارات
	الأرض تجذب الكرة	الكرة تجذب الأرض

أنه لكل فعل رد فعل معاكس له في الاتجاه ومساوي له في المقدار ، فليكن فعلك جميلاً حتى تكون ردود أفعال الناس عليك جميلة ..

حال : تعاجر الطيور في أسراب تأخذ شكل حرف (V) أو رأس سهم ؟ حتى تريح الهواء بجناحيها إلى أسفل مكونة دوامات هوائية تؤدي إلى حدوث تيارات صاعدة يكون لها تأثير على جانبي الطائرة فيبدأ بتعديل موقعه ويحافظ على طاقته ويحدث هذا الطائر تيارات هوائية صاعدة بالنسبة للطائر الذي يليه

لا يمكن دفع ورقة بقوة 2000N أو أي قوة أخرى كبيرة لأن الورقة لا يمكن تعطي قوة رد فعل تساوي 2000N

