



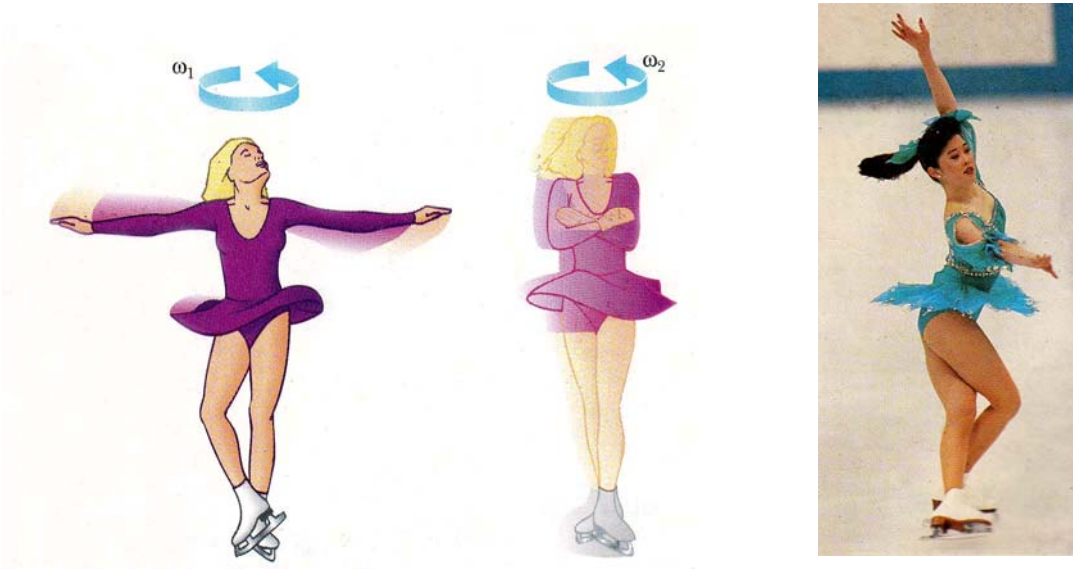
บทความฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน

ตอน การอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม

โดย อ.กมุตศุภ สัจเกษม

สวัสดีครับ เราเคยชมการแข่งขันสเกตน้ำแข็งลีลา หรือ กีฬากระโดดน้ำ PLAT FORM กันมาแล้ว นักเรียนทราบหรือไม่ว่า มีกฎทางฟิสิกส์ที่ซ่อนอยู่คือ โมเมนตัมก่อนหมุนจะเท่ากับโมเมนตัมหลังหมุนเสมอ

$$I_1\omega_1 = I_2\omega_2$$



จะเห็นว่าเมื่อนักกีฬากางแขน ค่า I_1 โมเมนต์ความเฉื่อยจะมีค่ามาก ทำให้ ω_1 อัตราเร็วเชิงมุมน้อย แต่เมื่อหุบแขน ค่า I_2 โมเมนต์ความเฉื่อยจะน้อยลง ทำให้ ω_2 หมุนตัวเร็วขึ้นโดยอัตโนมัติ ลองอธิบายหลักการนี้กับในภาพแมวดู?

