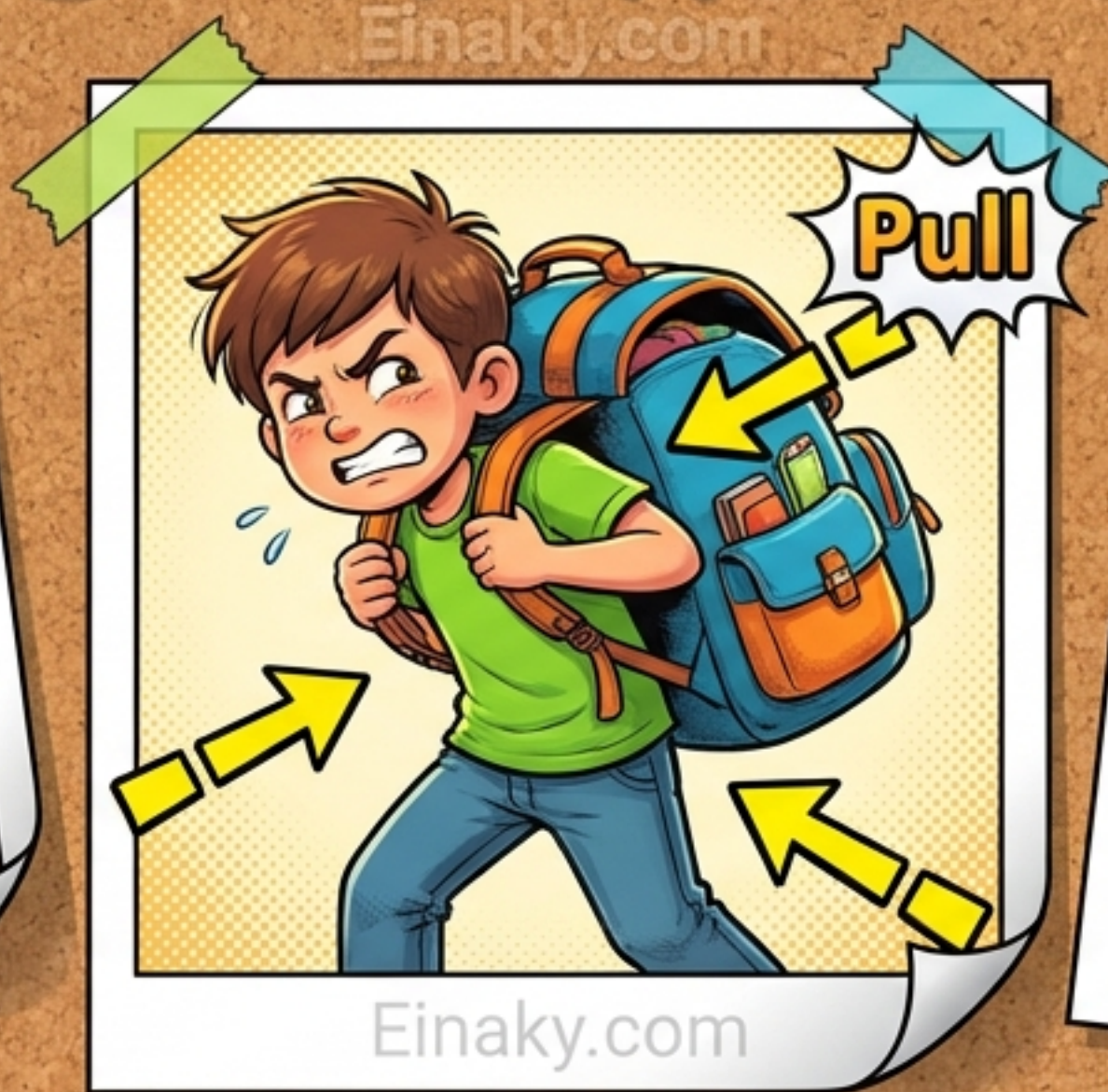


درس ۶ علوم ششم: ورزش و نیرو (۱)



ما هر روز با "نیرو" زندگی می‌کنیم!



از لحظه‌ای که بیدار می‌شویم تا وقتی که بازی می‌کنیم، در حال استفاده از نیرو هستیم...
حتی اگر آن را نبینیم!

نیرو چیست؟ (قانون دو جسم)

Einaky.com



جسم اول



جسم دوم



نیرو!

نیرو اثر متقابل بین دو جسم است. برای به وجود آمدن نیرو، همیشه و حداقل به دو جسم نیاز داریم که روی هم اثر بگذارند.

شکل‌های اصلی نیرو



هل دادن
(مثل شوت کردن توپ)



کشیدن
(مثل بازی طناب‌کشی)

گاهی هر دو با هم!

در بعضی کارها ترکیبی از هل دادن و کشیدن همزمان رخ می‌دهد.

Einaky.com

هل دادن



کشیدن



باز و بسته کردن کشوی میز/
کوبیدن میخ به دیوار

نیرو به تنهایی دیده نمی‌شود!

ما نیرو را از روی اثراتی که روی اجسام می‌گذارد می‌شناسیم. اعمال نیرو روی یک جسم می‌تواند ۵ تغییر شگفت‌انگیز ایجاد کند:

Einaky.com

نیرو



۱. شروع به حرکت



مثل شوت
کردن یک توپ
ساکن!

نیرو می‌تواند یک جسم کاملاً ساکن را به حرکت درآورد.

۲. توقف به حرکت



مثل مهار
توپ توسط
دروازه بان!

نیرو می‌تواند یک جسم در حال حرکت را کاملاً متوقف کند.

۳. تغییر سرعت



نیرو می‌تواند سرعت حرکت
اجسام را کم یا زیاد کند.

مثل گاز دادن
یا ترمز کردن
ماشین!

۴. تغییر جهت حرکت

نیرو می‌تواند مسیر حرکت یک جسم متحرک را عوض کند.

مثل ضربه زدن
به توپ با راکت
تنیس!

۵. تغییر شکل



Einaky.com

نیرو می‌تواند شکل ظاهری
اجسام را تغییر دهد.



مثل مچاله کردن
قوطی یا فشردن
خمیر بازی!

خلاصه ۵ قدرت جادویی نیرو

	شروع حرکت	شوت کردن توپ ساکن
	توقف حرکت	گرفتن توپ توسط دروازه‌بان
	تغییر سرعت	گاز دادن یا ترمز ماشین
	تغییر جهت	ضربه با راکت تنیس
	تغییر شکل	مچاله کردن قوطی

نکته طلایی درس! (نیروها جفت هستند)



نیروها همیشه به صورت جفت و متقابل عمل می‌کنند. یعنی وقتی شما به یک جسم نیرو وارد می‌کنید، آن جسم هم دقیقاً به شما نیرو وارد می‌کند!

حالا شما یک کارآگاه نیرو هستید!

دفعه بعد که بازی می‌کنید
یا ورزش می‌کنید، با دقت به
اطراف نگاه کنید. ببینید چند
نوع از این ۵ اثر نیرو را می‌توانید
در دنیای واقعی پیدا کنید!



خسته نباشید!

Einaky.com

برای ویدیوها، بازی‌ها و آموزش‌های
جذاب‌تر علوم، به سایت ما سر بزنید.

Einaky.com