ملخص درس

ملخص الدرس

الزخم والتصادمات

العلوم | الثالث المتوسط | الفصل الدراسي الثاني

المادة	العلوم
الصف	الثالث المتوسط
الفصل الدراسي	الفصل الدراسي الثاني
اسم الطالب/ة	.....

شرح الدرس واختباره
امسح لمشاهدة الشرح والاختبار

ورقة العمل
تدرّب على الدرس

■ القصور الذاتي والزخم

• القصور الذاتي ميل الجسم لمقاومة تغير حركته، ومقياسه الكتلة.

• الزخم = الكتلة × السرعة، وحدته كجم·م/ث، وهو كمية متجهة.

■ حفظ الزخم

• الزخم الكلي قبل التصادم = الزخم الكلي بعده.

• الالتحام: السرعة بعد التصادم = الزخم الكلي ÷ الكتلة الكلية.

• الارتداد: الزخم قبل الإطلاق صفر، فيتساوى زخما الجسمين في المقدار ويتعاكسان في الاتجاه.

■ التصادمات

• المرن: تحفظ فيه الطاقة الحركية.

• غير المرن: يتحول جزء منها إلى حرارة وصوت وتشوه.

■ أمثلة سريعة

• سيارة ١٢٠٠ كجم بسرعة ٢٠ م/ث: زخمها ٢٤٬٠٠٠ كجم·م/ث.

• عربتان ٣ كجم وا كجم تلتحمان: سرعتهما ٣ م/ث.

■ تذكّر

• حزام الأمان والوسادة الهوائية يطيلان زمن التوقف فتقل القوة.