

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف ملخص درس السرعة والطاقة Energy and Speed

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الرابع](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



روابط مواد الصف الرابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني

[كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة العلوم للصف الرابع يوم
الثلاثاء 11/2/2020](#)

1

[أسئلة الامتحانات التكوينية الأولى](#)

2

[تحميل دليل المدرس pdf](#)

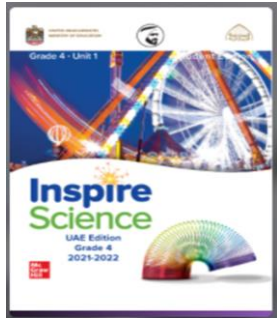
3

[مطوية الطقس](#)

4

[جميع أوراق عمل الفصل الثاني](#)

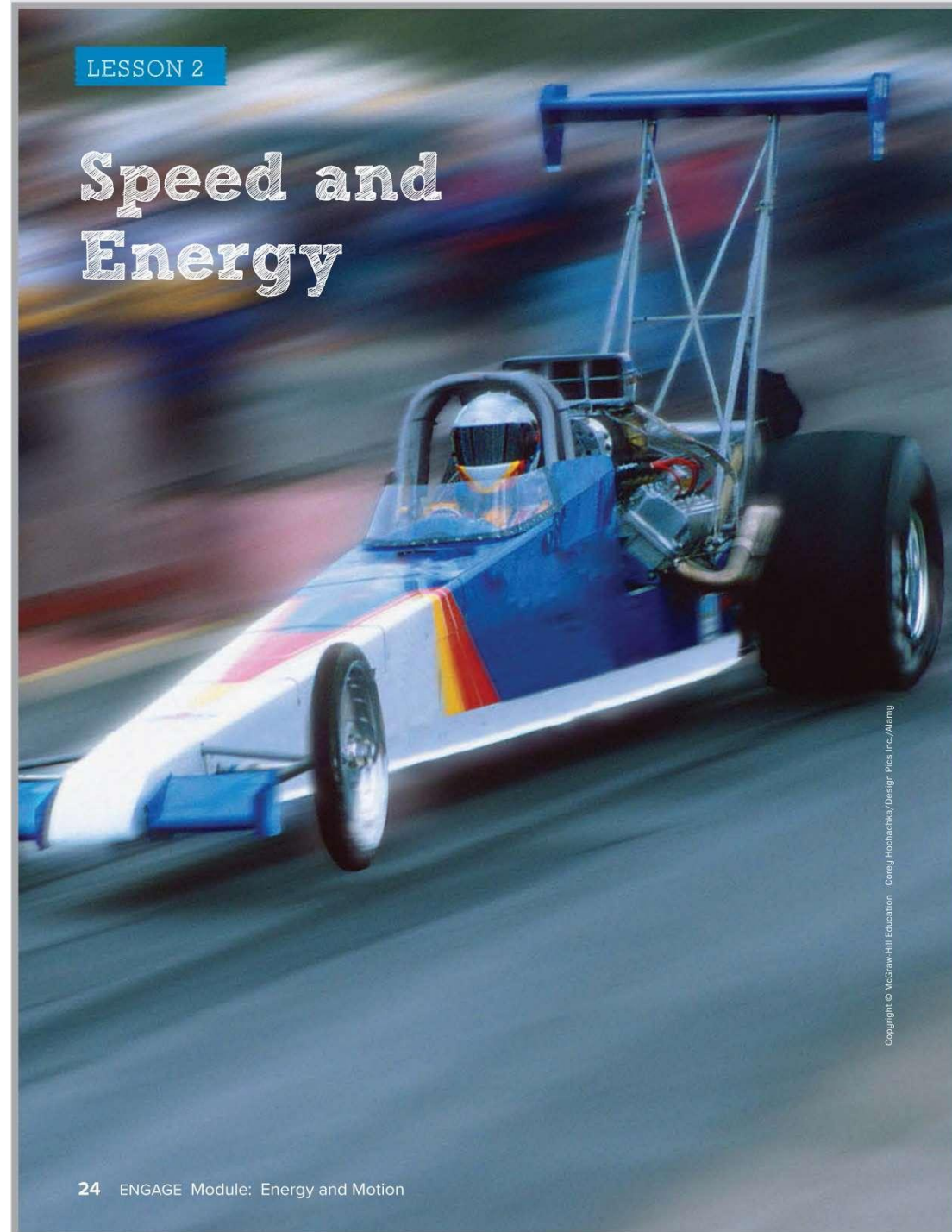
5



Unit 1 lesson 2
صفحات Page 23-40

Speed and Energy

السرعة و الطاقة

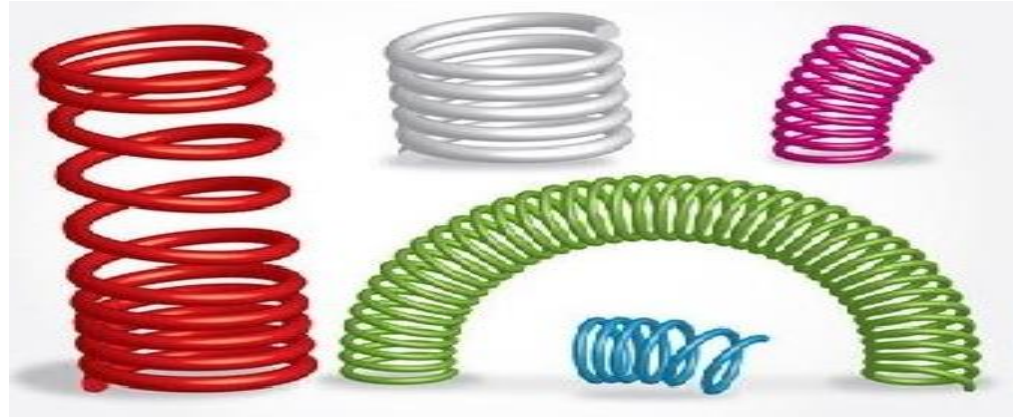


Energy



طاقة

potential energy



الطاقة الكامنة

Kinetic Energy



الطاقة الحركية

Energy of Motion

طاقة الحركة

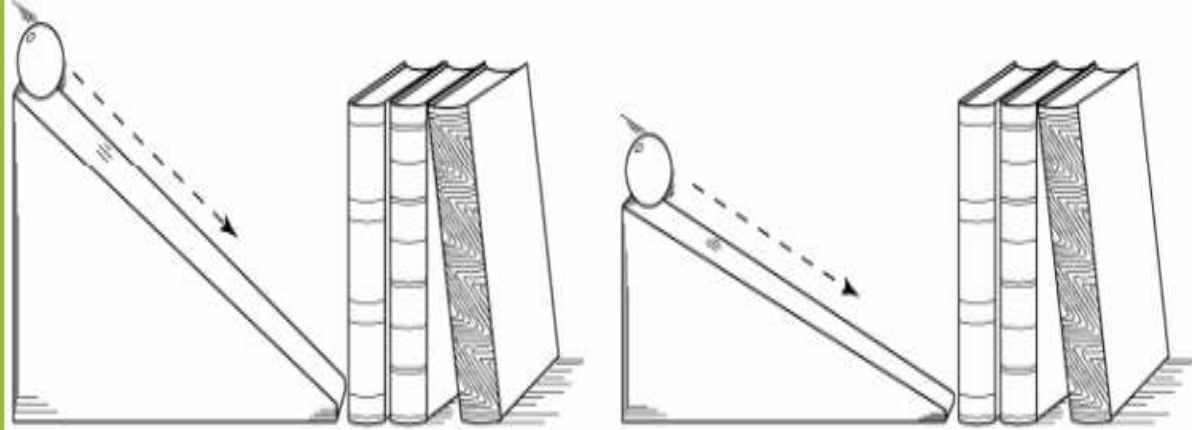
The Faster an object move, the greater its energy.

كلما تحرك الجسم بشكل أسرع ، زادت طاقته.

The object runs faster down a higher ramp.

يتحرك الجسم أسرع على منحدر أعلى.

There are two ramps with books standing at the bottom. One ramp is taller than the other. If you roll a ball down each ramp, which ball will hit the books harder? Explain your answer.



Sample answer: The ball that rolls down the taller ramp because it will have more speed and more speed gives it more energy.

الطاقة هي القدرة على القيام بالعمل. Energy: is the ability to do work.



Potential energy= Stored Energy

الطاقة الكامنة = الطاقة المخزنة

Depend on:

❖ the object position **above** the surface.

موقع الجسم فوق السطح

Increases with increasing height.

تزداد مع زيادة الارتفاع

❖ Elasticity . المرونة



Example: compressed spring, rubber band. مثال

مثال: زنبرك مضغوط ، شريط مطاطي

Kinetic Energy = Energy of Motion

الطاقة الحركية = طاقة الحركة

Because of the object movement.

بسبب حركة الجسم.

Depend on :

❖ Speed السرعة

Increases with increasing speed.

تزداد مع ازدياد السرعة

❖ Mass الكتلة

Object with greater mass has more kinetic energy.

الجسم ذو الكتلة الأكبر لديه طاقة حركية أكبر.

The faster an object moves, the greater its energy.

The energy of motion is _____

- determined by an object's position above a surface
- increased as your speed decreases
- decreased as your velocity increases
- not determined by an object's position above a surface

Stretching a coil or spring increases its ____.

- potential energy
- kinetic energy
- direction
- speed



2. An airplane in flight has



- A. stored energy because it is above ground.
- B. energy of motion because it is moving.
- C both stored energy and energy of motion.
- D. None of the above

Suppose you are riding a bike. As you increase speed, your ____

- energy of motion increases
- energy of motion decreases
- stored energy increases
- energy is used up

