

الطاقة: الحكاية التي تسكن كل شيء

سلسلة فاهيم علمية مبسطة للأباء والأمهات

إعداد نبراس للدراسات التربوية
مايو 2025



المقدمة:

في عالم يمضي سريعًا، ويزداد تعقيدًا يومًا بعد يوم، حيث الأطفال يلعبون، والأمهات تطهو، والآباء يعملون تحت شمس النهار، هنالك سرٌّ خفيٌّ لا يُرى، لكنه يحكم كل حركة ونبضة وضياء. إنه ما يُسمونه في المدارس: الطاقة (Energy). ولأن الحكاية لا تكتمل إلا حين تُروى، دعني يا ولي الأمر، أرويها لك على مهل، كما كان يجلس الحكواتي آخر الليل يسرد حكاية لم تُكتب في كتاب.



1- : ما هي الطاقة

يُقال إن الطاقة هي القدرة على القيام بشيء ما... كأنها إرادة الحياة في الأشياء. لا شكل لها، ولا طيف، لكنها تُحرك الجبال، وتُضيء الأنفاق، وتنفخ الحياة في الجماد. لو لم تكن الطاقة، ما كانت هناك مروحة تدور، ولا قطار يسير، ولا مصباح يسطع في عتمة الليل.

يقول أهل العلم إنها ببساطة: القدرة على إحداث تغيير (Ability to do work).
كأنها العصا السحرية التي تغيّر الواقع، دون أن تظهر في الصورة.



تعرف على الطاقة من ناسيونال جيوغرافيك

(1000 كلمة) ريل عملي بلغة سهلة لتبسط الفاهيم العلمية

الطاقة: الحكاية التي تسكن كل شيء

2- : أنواع الطاقة

في دُنيا العلوم، تتعدد أنواع الطاقة كما تتعدد وجوه الناس. منها من يتحرك، ومنها من يَكْمُن، ومنها من يُشعل، ومنها من يُنير.

• الطاقة الحركية (Kinetic Energy)

هل رأيت يوماً صبياً يركض خلف طائرة ورقية؟ ذلك الجسد المتحرك يحمل في كل عضلة طاقة تُدعى الطاقة الحركية. إنها ما يجعل السيارة تمشي، والعجلة تدور، والحصان يعدو.

• الطاقة الكامنة (Potential Energy)

هل رأيت كرة وضعت على رفّ عالٍ؟ تبدو ساكنة، لكنها تخبئ في داخلها طاقة تنتظر لحظة السقوط. تلك هي الطاقة الكامنة.

(1000 كرة) رليل عملي بلغة سهلة لتبسط الفاهيم العلمية

- الطاقة الحرارية (Thermal Energy)

في مطبخك، حين يغلي الماء على النار، وحين تَسخن يدك من اقترابك من الفرن، فهذه حرارة، و طاقة حرارية. إنها تُشعرنا بأن النار حيّة، وأن الغليان حياة في حركة دائفة

- الطاقة الكهربائية (Electrical Energy)

اضغط على زر النور، فتضاء الغرفة. ماذا جرى؟ طاقة غير مرئية تسري في الأسلاك، اسمها الطاقة الكهربائية. هي ما يُحرك الغسالة، وما يُشغل الهاتف، وما يجعل كل جهاز ينبض بالحياة.

- الطاقة الكيميائية (Chemical Energy)

كل تفاحة تأكلها، كل قطعة خبز تبتلعها، فيها طاقة مخزنة. حين يهضمها جسدك، تتحول إلى حركة ونشاط. تلك هي الطاقة الكيميائية، الساكنة في الطعام والبطاريات

[أساسيات الكهرباء - وزارة الطاقة الأمريكية](#)

(1000 كلمة) ريل عملي بلغة سهلة لتبسط الفاهيم العلمية

- الطاقة النووية (Nuclear Energy)

هي أخطر الطاقات، وأشدّها بأسًا. لا تُرى إلا في معامل الذرة، ولا تُسمع إلا حين تُفتح نواة الذرة فتنفجر طاقتها. وقد تكون سبب بناء مدينة... أو دمارها.

🔗 What is Nuclear Energy?

- الطاقة الضوئية (Light Energy)

كل شعاع شمس، كل نور قمر، كل ومضة برق... هي طاقة ضوئية. والنباتات لا تأكل، لكنها تقتات على الضوء، تصنع به طعامها. إنها معجزة الخلق: التمثيل الضوئي (Photosynthesis).



🔗 الطاقة الضوئية

(1000 كلمة) ريل عملي بلغة سهلة لتبسيط الفاهيم العلمية

3- حين تتحوّل الطاقة

في الأزقة كما في المعامل، تتحول الأحوال...
وتتحول الطاقة.

حين تمشي سيارة: تتحول طاقتها الكيميائية إلى
حركية.

حين تأكل: تتحول الطاقة الكيميائية إلى حرارة في
جسدك.

حين تعمل مروحة، تتحول الكهرباء إلى حركة
وهواء. فما من طاقة تذهب سدى... بل تتحول.



[Energy Transformations - BBC](#)

(1000 كلمة) رليل عملي بلغة سهلة لتبسط الفاهيم العلمية

-4 : من أين تأتي الطاقة؟

الطاقة كالزائر... إما يأتي من نور، أو من نار.
• مصادر متجددة:

(Renewable Sources)

الشمس، والرياح، والماء... كلها هبات من الله، لا تنفذ، ولا تضرّ. كلما أشرقت الشمس، تولدت الطاقة. كلما هبّت الريح، دارت التوربينات.

• مصادر غير متجددة (Non-Renewable Sources)

أما النفط، والفحم، والغاز... فهي كنوز الأرض، لكنها إن استنزفت بغير عقل، انقلبت نقمة. تلوث، وتفتنى، وتُسهم في اختناق الكوكب.

[Renewable & Nonrenewable - EPA](#)

(1000 كلمة) دليل عملي بلغة سهلة لتبسيط المفاهيم العلمية

5- لماذا يهَمُّك الأمر؟

لأن ابنك حين يُشغّل الحاسوب، يَستخدم طاقة.
لأن ابنتك حين تسأل: "لماذا يسخن الماء؟"، فهي
تسأل عن طاقة.

لأن المستقبل يكتبه من يفهم الطاقة... ويُحسن
استخدامها.



Energy Transformations - BBC

(1000 كلمة) رليل عملي بلغة سهلة لتبسيط الفاهيم العلمية

6- ماذا تفعل كآبٍ أو أم؟

- لا تخف من الأسئلة... قل: لا أعلم، ولكن لنبحث معًا.
- شارك طفلك تجربة بسيطة: مصباح، بطارية، وسلك.
- اقرأ معه كتبًا أو شاهدوا فيديوهات تعليمية مثل الرابط في أسفل الصفحة.
- اجعل من بيتك معملًا صغيرًا للحياة



[SciShow Kids](#)

(1000 كلمة) دليل عملي بلغة سهلة لتبسيط الفاهيم العلمية

الخاتمة: الطاقة في الحارة القديمة

كان الحاج حسن يجلس على مصطبة أمام دكانه، يُراقب الأطفال وهم يركضون، يضحكون، يتعاركون ثم يتصالحون... ويهمس:

"هؤلاء طاقة تمشي على قدمين... إن وجهناها، بنت الدنيا. وإن كتمناها، خمدت قبل أوانها."

والطاقة يا سادة، ليست درسًا في كتاب. إنها الحكاية التي تسكن كل بيت... كل جسد... وكل قلب.

 [SciShow Kids](https://www.scishowkids.com)

(1000 كلمة) رليل عملي بلغة سهلة لتبسط الفاهيم العلمية

مراجع للاستزادة:

- موسوعة مبسطة تشرح مفاهيم الطاقة بأنواعها، مع رسوم توضيحية.

<https://energyeducation.ca/encyclopedia/Energy>

- شرح شيق ومبسط لطريقة عمل الكهرباء في الحياة اليومية.

<https://www.explainthatstuff.com/electricity.html>

- أمثلة رائعة على استخدامات الطاقة الكيميائية في حياتنا.

<https://sciencing.com/chemical-energy-examples-13713182.html>

- موارد تعليمية ممتعة للأطفال تشرح أهمية الطاقة المتجددة.

<https://www.energystar.gov/about/kids>

(1000 كلمة) دليل عملي بلغة سهلة لتبسيط المفاهيم العلمية

قريبًا في هذه السلسلة...:

1. الموجات: (دليل مبسط لفهم الصوت والضوء والموجات بأنواعها)

2. العدسة والمرآة: (رحلة في علم البصريات لفهم الانعكاس والانكسار)

3. الذرة: (تفسير مبسط لبنية الذرة والعناصر الكيميائية)

4. الماء في معطفه الجديد: من الجليد إلى البخار.

5. الضغط والطفو: لماذا لا تغرق السفن؟

6. الكهرباء والمغناطيس: (دليل مبسط لفهم الدوائر الكهربائية والمجالات المغناطيسية)

7. الكون في بيتنا: مدخل إلى علم الفلك لأولياء الأمور.

8. القوى والحركة: (تفسير ظواهر الحياة اليومية من منظور فيزيائي مبسط)

9. التفاعلات الكيميائية: حين تتغير الأشياء بلا رجعة.

10. البيئة والتوازن: لماذا لا تخرق الأرض؟ (فهم مبسط للبيئة، الطاقة، والدورة البيئية في حياتنا)

سلسلة: فاهيم علمية لأولياء الأمور كن كل شيء

اعداد نخبة من المتخصصين.

المراجع التربوي والنفسي: (اميرة الفداوي)

توليد الجرافيك بواسطة: (CANVA.COM)

التدقيق والصياغة الأدبية (Chat-GPT)

التصميم والإخراج النهائي: (منصة نبراس).

مسؤولة المراجعة الميدانية: (اميرة الفداوي)

+965-66138646

@neppraass

www.nebrasacademy.net

المالك: سورتريت للتجارة العامة

2 شارع تونس - حولي - الكويت

صندوق بريد: 66023 بيان