

الأستاذ:

المجال: الميكانيك والطاقة.

الوحدة: الطاقة الكامنة الثقالية

نوع النشاط: عملي

المدة الحصة: 110 دقيقة

مؤشرات الكفاءة:

- 1-استنتاج عبارة الطاقة الكامنة الثقالية لجسم في حالة تأثير متبادل مع الأرض.
- 2-ويعبر ويحسب الطاقة الكامنة الثقالية لجسم في حالة تأثير متبادل مع الأرض.
- 3-يستعمل مبدأ انحفاظ الطاقة لتحديد ارتفاع جسم صلب عن سطح الأرض.

المدة	ما يقوم به الأستاذ	ما يقوم به التلميذ
5د	تذكير: يطلب من التلاميذ ذكر أشكال الطاقة. بماذا تتعلق.	إجابات مختلفة للتلاميذ
30د	نشاط 01 : - تقديم تجهيز التجربة وشرح كيفية العمل. -تحديد الجملة المدروسة، المستوي المرجعي لـ E_{pp}	- أخذ قياس لأقصى ارتفاع x من اجل كتل مختلفة. - ملأ الجدول.
30د	يوجه التلاميذ أثناء العمل.	- الإجابة عن الأسئلة. - الحصيلة الطاقوية للجملة بين A و B . - نمط التحويل. - رسم المنحنيات h بدلالة : $1/m$ ، $1/m^2$ ، $1/\sqrt{m}$. - استنتاج عبارة التحويل المناسب.
20د	نشاط 02	- يحسب السرعة في المواضع المطلوبة و يملأ الجدول.
15د	يوجه التلاميذ	- رسم البيان : $E_c = f(mh)$. - يكتب المعادلة الرياضية للبيان.
20د		- كتابة معادلة انحفاظ الطاقة. - المطابقة مع معادلة البيان واستنتاج K_{pp} ومقارنته مع g . - يستنتج عبارة الطاقة الكامنة الثقالية : $E_{pp} = m \cdot g \cdot h$.