

الجزء الرابع: الميكانيك

المظاهر الطاقية  
Aspects énergétiques

المدة: 4 ساعات

الكفايات النوعية

- تحليل و تتبع و توقع تطور مجموعة ميكانيكية باعتماد نموذج بسيط؛
- حل وضعية مسألة خاصة بمجموعة ميكانيكية في حركة اعتمادا على دراسة تحريكية أو طاقية

المعارف و المهارات

- تحديد شغل قوة خارجية مطبقة من طرف نابض.
- معرفة و استغلال تعبير طاقة الوضع المرنة.
- معرفة و استغلال علاقة شغل قوة مطبقة من طرف نابض بتغير طاقة الوضع المرنة.
- معرفة و استغلال تعبير الطاقة الميكانيكية للمجموعة (جسم صلب - نابض).
- استغلال انحفاظ و عدم انحفاظ الطاقة الميكانيكية للمجموعة (جسم صلب - نابض).
- استغلال مخططات الطاقة.

الوسائل و المعدات الـديداكتيكية:

الاطار المرجعي - الكتاب المدرسي مسار - نوابض ذات صلابة مختلفة - حامل داتي - منضدة هوائية - كتل معلمة - ميقت - حامل

التقويم و المعالجة الفورية	الأنشطة التعليمية التعليمية		الأهداف الخاصة	المحاور
	أنشطة المتعلم	أنشطة الأستاذ		
<p>■ تشخيصي قبلي (أسئلة شفوية و كتابية)</p>	<p>■ الإجابة على الأسئلة المطروحة</p> <p>■ استثمار النتائج</p> <p>■ استنتاج</p>	<p>■ اعتماد وضعية مناسبة للإنطلاق وذلك بطرح أسئلة حول المكتسبات السابقة الخاصة بالطاقة المخزونة في المكتفات و الوشيعَة .</p> <p>■ يكتسب النابض أثناء إطالته أو تقلصه طاقة. فما هو نوع هذه الطاقة .</p> <p>■ اعتماد نشاط للوصول إلى تعبير طاقة الوضع المرنة</p> <p>■ توجيه المتعلمين و حثهم على المشاركة في بناء المفاهيم الجديدة</p> <p>■ القيام بالمهام المطلوبة في النشاط</p> <p>■ استنتاج</p>	<p>■ تعرف تعبير الشغل الجزئي لقوة</p> <p>■ تعرف تعبير شغل قوة خارجية مطبقة من طرف نابض</p>	<p><b>I. شغل قوة</b></p> <p>1. شغل قوة ثابتة</p> <p>2. شغل قوة ثابتة</p> <p>3. شغل القوة المطبقة من طرف نابض</p>
<p>■ تكويني (استثمار نتائج الأنشطة)</p>	<p>■ الإجابة على الأسئلة المطروحة</p> <p>■ استثمار</p> <p>■ استنتاج</p>	<p>■ توظيف النتائج السابقة في تحديد تعبير الطاقة الميكانيكية .</p> <p>■ استغلال تعبير الطاقة الميكانيكية وطرح أسئلة حول انحفاظ الطاقة الميكانيكية في حالة وجود احتكاكات أو عدمها.</p> <p>■ مشاركة المتعلمين ومساعدتهم في رسم مخططات الطاقة .</p>	<p>■ إيجاد تعبير طاقة الوضع المرنة لنابض.</p> <p>■ إيجاد تعبير الطاقة الميكانيكية لمجموعة ميكانيكية و استثماره.</p> <p>■ استغلال انحفاظ ( أو عدم انحفاظ ) الطاقة الميكانيكية لمجموعة ميكانيكية</p> <p>■ استغلال مخططات الطاقة .</p>	<p><b>II. الدراسة الطاقية للنواس المرن الأفقي</b></p> <p>1. طاقة الوضع المرنة</p> <p>2. الطاقة الحركية</p> <p>3. الطاقة الميكانيكية</p> <p>4. مخططات الطاقة</p>
<p>■ إجمالي (تمرين سيتم توزيعه في نهاية الدرس )</p>				