

جذارة بيدagogية رقم 8

◆ مدة الإنجاز : 2 ساعات

◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي

◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء

◆ المحور : الحركة والسكن

◆ المستوى : السنة الثالثة إعدادي

٦٣ عنوان الدرس : التأثيرات الميكانيكية - القوى

| المراجع المعتمدة | الأدوات الديداكتيكية | الأهداف التعليمية | الكافيات المستهدفة | المكتسبات القبلية |
|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ واحة العلوم الفيزيائية ❖ المذكورة رقم 120 . ❖ دليل البرامج والتوجهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي . | <ul style="list-style-type: none"> ❖ الكتاب المدرسي . ❖ السبورة ❖ أجسام صلبة ❖ قابض ❖ خيط ❖ كرية | <ul style="list-style-type: none"> ❖ معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. ❖ معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية. ❖ التمييز بين تأثيرات التماس وتأثيرات عن بعد. ❖ معرفة أن التأثير الميكانيكي يقرن بقوة. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء . ❖تمكن المتعلم من حل وضعية – مشكلة دالة موظعا بكيفية مدمجة مكتسباته المتعلقة ببنسبة الحركة والسكن وبالسرعة وبالتالي التأثيرات الميكانيكية. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ الحركة والسكن . ❖ السرعة المتوسطة . |

★ **وضعية الانطلاق :** يستغل الإنسان منذ القدم، قوة الرياح للتنقل على الماء بواسطة زوارق شراعية ولأغراض أخرى.

لـ ما التأثيرات التي يخضع لها الزورق الشراعي ؟ وما مفعول هذه التأثيرات ؟

| التقويم | الأنشطة التعليمية - التعليمية | | الأهداف التعليمية | محاور الدرس |
|----------------------------|---|--|-------------------|-------------------------------------|
| | نشاط المتعلم | نشاط الأستاذ | | |
| تقويم التعلمات السابقة | يتذكر المتعلم، يسأل ويجيب على الأسئلة المطروحة. | يطرح الأستاذ أسئلة تتعلق بالدرس السابق . | | |
| التذكير بالمكتسبات السابقة | يفكر المتعلم في الوضعية . | ينشط الأستاذ النقاش داخل الفصل من أجل محاولة الإجابة عن الوضعية. | | I – التأثيرات الميكانيكية و مفعولها |

أ. تجرب
ب. ملاحظة

ج. استنتاج

**II - تصنیف
التأثيرات
الميكانيکية**

**(1) تأثير تماس
أ. تجربة**

ب. ملاحظة

ج. إستنتاج

**(2) تأثير عن بعد
أ. تجربة**

ب. ملاحظة

ج. إستنتاج

(3) خلاصة

**III - جرد
التأثيرات
الميكانيکية**

يطلب من المتعلمين ملء الجدول التالي

| مفعول التأثير | الجسم المؤثر عليه | الجسم المؤثر | الشكل |
|---------------|-------------------|--------------|-------|
| | | | 1 |
| | | | 2 |
| | | | 3 |
| | | | 4 |

| | |
|---|---|
| <p>صياغة خلاصة حول مختلف مفاعيل التأثيرات الميكانيكية.</p> <p>يتعرف التلاميذ على التأثير الميكانيكي في كل حالة، يلاحظوا ماذا ينتج عن كل تأثير ميكانيكي.</p> <p>يتوصل المتعلّم إلى أن كل تأثير لجسم على جسم آخر هو تأثير ميكانيكي وله مفعول تحريكي أو سكوني.</p> <p>تدوين الاستنتاج.</p> <p>يلاحظ المتعلّم التجربة.</p> <p>يحاول التلاميذ الإجابة على السؤال.</p> <p>يتوصل المتعلّم إلى أن الخيط يؤثّر على الجسم (S) في نقطة واحدة لذا يسمى تأثير تماس مموضع.</p> <p>يتوصل المتعلّم إلى أن الطاولة تؤثّر على الكتاب في مساحة كبيرة لذلك يسمى هذا التأثير تأثير تماس موزع.</p> <p>تدوين الاستنتاج.</p> <p>يلاحظ المتعلّمون التجربة.</p> <p>يتوصل التلاميذ إلى أن المغناطيس يجذب المسماres دون أن يحدث تماس بيهمما.</p> <p>لذلك يسعى هذا التأثير الميكانيكي تأثير عن بعد.</p> <p>صياغة الاستنتاج.</p> <p>يتوصل المتعلّم إلى أن التأثيرات الميكانيكية تصنف إلى صفين: تأثيرات عن بعد.</p> <p>تأثيرات التماس.</p> <p>تدوين الخلاصة.</p> <p>يدون المتعلّم مراحل جرد التأثيرات الميكانيكية.</p> | <p>تقويم مدى تحكم المتعلمين في تحديد مفعول التأثيرات الميكانيكية وأصنافها من خلال :</p> <p>ت 4 ص 84</p> <p>يحاول التلاميذ الإجابة على السؤال.</p> <p>يتوصل المتعلّم إلى أن الخيط يؤثّر على الجسم في نقطة واحدة.</p> <p>يتوصل المتعلّم للتوصّل إلى أن الطاولة تؤثّر على الكتاب في مساحة كبيرة.</p> <p>يتوصل المتعلّم للتوصّل إلى أن الخيط يؤثّر على الجسم في نقطة واحدة.</p> <p>يثبت على طرف خيط مشدود إلى حامل مسمار، ويقرب منها مغناطيسا.</p> <p>ثم يطرح السؤال التالي :</p> <p>✓ هل التماس بين الجسمين يتم بتقاس؟</p> <p>يُشیر الأستاذ إلى الخطوات الواجب إتباعها لتحديد التأثيرات الميكانيكية المطبقة على جسم أو مجموعة مدرّسة وهي :</p> <p>أولاً : تحديد المجموعة المدرّسة.</p> <p>ثانياً : جرد تأثيرات التماس المطبقة على المجموعة المدرّسة.</p> <p>ثالثاً : جرد التأثيرات عن بعد المطبقة على المجموعة المدرّسة.</p> |
|---|---|