|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الجزء 2 : الحركة والسكون** | **رقم الدرس : 11** | **المدة الزمنية : 2 س** |  |   **3) تمثيل التأثيرات الميكانيكية :**- من خلال ما رأينا تبين أن كل تأثير ميكانيكي يتميز بـ : منحى ؛ اتجاه ؛ شدة.- رياضيا هذه الخصائص نجدها عند المتجهات.- هكذا نقرن كل تأثير ميكانيكي بكائن جديد نسميه قوة force وتتميز بالمميزات السابقة (الاتجاه والمنحى والشدة).- نقول بالتالي إن الجسم المؤثر يطبق قوة على المؤثر عليه فيؤدي لتحريكه أو تغيير حركته وسرعته أو لتشوييهه أو الإبقاء عليه في حالة توازن.**III- تـطـبـيـــق :**يجر اسماعيل عربة بواسطة حبل :1) أ- اجرد مختلف التأثيرات الميكانيكية المطبقة على العربة. ب- صنف كلا من هذه التأثيرات الميكانيكية إلى تأثيرات تماس و تأثيرات عن بعد. ج- صنف هذه التأثيرات إلى مموضعة و موزعة.2) أ- اجرد مختلف التأثيرات المطبقة على الخيط. ب- صنف كلا من هذه التأثيرات إلى تأثير تماس و تأثير عن بعد. ج- صنف هذه التأثيرات إلى مموضعة و موزعة.3) هل إجابتك على (أ) و (ب) في السؤالين (1) و (2) متشابهة ؟ لماذا في نظرك ؟ |
|  |  |  |
|  | التأثيرات الميكانيكية**Les Effets Mécaniques** |  |
| **I- أنشطة تجريبية :** **1) ملاحظات : (الوثائق ص : 82 )**بدراسة الوثائق و الصور يمكننا تصنيف مختلف التأثيرات حسب الجدول التالي :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التأثيرات الميكانيكية** | **الجسم المؤثر** | **الجسم المؤثر عليه** | **مفعول التأثير** |
| تأثير الخيط على العلبة | الخيط | العلبة | تحريك الجسم |
| تأثير المغناطيس على الكرية الحديدية | المغناطيس | الكرية الحديدية | تغيير مسار الجسم |
| تأثير الكرة على المضرب | الكرة | المضرب | تشويه الجسم |
| تأثير الخيط على الجسم الصلب | الخيط | الجسم الصلب | ابقاء الجسم في سكون |

 **2) استنتاج :**+ أثناء تأثير ميكانيكي نميز دائما بين : الجسم المؤثر ، الجسم المؤثر عليه و مفعول التأثير.+ هذه التأثيرات تتم إما : بالتماس مع الجسم المتلقي (المؤثر عليه) أو عن بعد.+ يمكن تلخيص فعل التأثير و التأثر في الأمثلة السابقة وفق الخطاطة التالية :**الجسم المؤثر****الجسم المؤثر عليه**تأثير ميكانيكي(جر ، دفع ، ضغط ، جذب...)**تـــحـــريـــك****تغيير المسار أو السرعة****تشويــــــــــه****II- خـــلاصـــــة :** **1) مفعولي التأثيرات الميكانيكية :**يمكن التعرف على التأثيرات الميكانيكية من خلال مفعوليها : + المفعول التحريكي : عند تحريك جسم أو تغيير حركته (مساره أو سرعته). + المفعول السكوني : عند تشويه جسم أو إبقائه في حالة توازن (سكون). **2) صنفا التأثيرات الميكانيكية :** **أ- تأثير تماس :**+ نقول بأن تأثير ميكانيكي تأثير تماس عندما يكون الجسم المؤثر في تماس مع الجسم المؤثر عليه.+ يمكن لتأثير التماس أن يكون موزعا أو مموضعا : - تأثير التماس الموزع : عندما يكون التماس بين مصدر التأثير و المتلقي في مساحة كبيرة. - تأثير التماس المموضع : عندما يكون التماس بين المؤثر والمؤثر عليه في مساحة صغيرة يمكن اعتبارها نقطية. **ب- تأثير عن بعد :**نقول بأن تأثيرا ميكانيكيا يعتبر تأثيرا عن بعد عندما لا يوجد تماس بين الجسم المؤثر والمؤثر عليه. **+ مثال :** تأثير المغناطيس على الحديد - تأثير جاذبية الأرض |