|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | | |