

# جذادة بيداغوجية رقم ٦

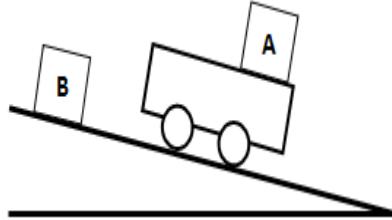
- ◆ مدة الإنجاز : ٣ ساعات
- ◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي
- ◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

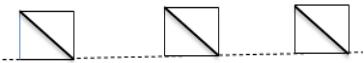
- ◆ المادة : الفيزياء والكيمياء
- ◆ المحور : الحركة والسكن
- ◆ المستوى : السنة الثالثة إعدادي

## ٤٠ عنوان الدرس : الحركة والسكن

المراجع المعتمدة	الأدوات الديداكتيكية	الأهداف التعليمية	الكافيات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ واحة العلوم الفيزيائية</li> <li>❖ دليل البرامج والتوجهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ الكتاب المدرسي .</li> <li>❖ أجسام صلبة</li> <li>❖ السبورة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تعرف حالة الحركة أو السكون بالنسبة لمرجع .</li> <li>❖ تعرف مفهوم المسار ونسبيته.</li> <li>❖ تعرف حركتي الإزاحة والدوران.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء .</li> <li>❖ تمكّن المتعلم من حل وضعية - مشكلة دالة موظفاً بكيفية مدمجة مكتسباته المتعلقة بنسبة الحركة والسكن.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس .</li> </ul>

★ **الوضعية الانطلاق :** يجلس يونس داخل مقصورة قطار متوقف بمحطة، وفي الوقت الذي كان ينظر إلى لافتة المحطة، لاحظ أنها تبتعد عنه تدريجياً، فأدرك أن القطار قد تحرك.  
لـ **كيف استطاع يونس التمييز بين سكون القطار وحركته؟**

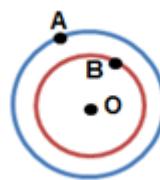
التقويم	الأنشطة التعليمية - التعلمية		الأهداف التعليمية	محاور الدرس				
	نشاط المعلم	نشاط الأستاذ						
تقويم المكتسبات القبلية	<p>فهم الإشكالية والتفكير في عناصرها وخصائصها.</p> <p>وبحاولون إعطاء الفرضيات.</p> <p>اقتراح بعض الفرضيات.</p> <p>تدوين الفرضيات على السبورة</p> <p>اللحاظة والإكتشاف والإدلة بأرائهم.</p>	<p>يطرح الأستاذ وضعية الانطلاق .</p> <p>يطلب من التلاميذ اعطاء فرضيات وتدوينها على السبورة</p> <p>تقديم نموذج يجسد الحركة والسكن</p>  <p>يطلب الأستاذ من التلاميذ ملئ الجدول التالي :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">السكن</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">الحركة</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	السكن	الحركة	_____	_____	<p>تعرف المرجع</p> <p>تعرف حالة الحركة وحالة السكون لجسم</p>	I – وصف الحركة  (1) نشاط تجريبي
السكن	الحركة							
_____	_____							

<p>نقويم مدى استيعاب المتعلمين لمفهوم الحركة و السكون من خلال :</p> <p>ت 3 ص 75</p>	<p>يحاول ملا الجدول والاجابة على الاسئلة المطروحة</p>	<table border="1" data-bbox="691 139 1106 382"> <thead> <tr> <th>الجسم B</th><th>العربية</th><th>الجسم A</th><th>بالنسبة لـ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>////////</td><td></td><td>العربة</td></tr> <tr> <td></td><td>////////</td><td>A</td><td>الجسم</td></tr> <tr> <td>////////</td><td></td><td>B</td><td>الجسم</td></tr> </tbody> </table>	الجسم B	العربية	الجسم A	بالنسبة لـ		////////		العربة		////////	A	الجسم	////////		B	الجسم	<p>بالنسبة لجسم مرجعي</p> <p>(2) ملاحظة</p>
الجسم B	العربية	الجسم A	بالنسبة لـ																
	////////		العربة																
	////////	A	الجسم																
////////		B	الجسم																
<p>تمرين تطبيقي</p> <p>شخص لا متحرك على سطح الأرض (ساكن)، هل هو في حركة :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. بالنسبة للشمس ؟</li> <li>2. بالنسبة للقمر ؟</li> <li>3. لشجرة على سطح الأرض ؟</li> <li>4. بالنسبة لمركز الأرض ؟</li> </ol>	<p>يتوصل المتعلم إلى أن مفهوم الحركة و السكون مفهوم نسبي يرتبط بجسم آخر يسمى الجسم المرجعي حيث إذا غير الجسم موضعه بالنسبة للجسم المرجعي، نقول أنه في حركة وإذا لم يغير الجسم موضعه، بالنسبة للجسم المرجعي، نقول أنه في سكون.</p>	<p>يطرح التساؤل التالي :</p> <p>العربة في حالة سكون بالنسبة للجسم A وفي حركة بالنسبة للجسم B</p> <p>اذا ماذا نسمي الجسمين A و B ؟</p> <p>هل مفهوم الحركة نسبي ام مطلق ؟</p> <p>كيف يمكن وصف حركة أو سكون جسم ما ؟</p> <p>يستدرج المتعلم لصياغة الخلاصة.</p>	<p>(3) خلاصة</p> <p>I- المسار</p>																
<p>يلاحظ المتعلم</p> <p>يجيب حسب مكتسباته</p> <p>يتوصل المتعلم إلى مفهوم المسار</p>	<p>يقوم الاستاذ تحريك قطعة طباشير على السبورة</p> <p>ثم يطلب منهم الإجابة على السؤال التالي :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. على ماذا تدل مواضع التي تركها قطعة الطباشير ؟</li> </ol>	<p>يستعين الاستاذ برسم مبسط لدراجة هوائية</p>  <p>ويطرح الاستاذ التالية :</p> <p>ما هو مسار النقطة B بالنسبة للدراجة ؟</p> <p>ما مسار النقطة A بالنسبة لشخص واقف على الرصيف ؟</p> <p>ما مسار النقطة B بالنسبة لشخص واقف على الرصيف ؟</p> <p>يستدرج المتعلمين لرسم المسار في كل حالة</p>	<p>I) نشاط تجريبي</p> <p>II- المسار</p> <p>(2) خلاصة</p>																
<p>نقويم مدى استيعاب المتعلمين لمفهوم المسار و أنواع الحركة من خلال :</p> <p>ت 5 ص 75</p> <p>ت 6 ص 75</p>	<p>يحاولون صياغة الخلاصة</p> <p>ويحاولون الإجابة على السؤال الإشكالي.</p> <p>يلاحظ المتعلمون ويدلون بأدراهم.</p>	<p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p>✓ ما الفرق بين حركة القطار وحركة المدورة ؟</p> <p>للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بجسم صلب .</p> 	<p>II- أنواع الحركة</p> <p>1. حركة الإزاحة</p> <p>أ. نشاط تجريبي</p>																

## بـ. خلاصة

### 2. حركة الدوران

#### أـ. نشاط تجاريبي



نعتبر نقطتين A و B من جسم يتحرك فوق مستوى أفقى ونمثل المتجهة  $\vec{AB}$  في أوضاع مختلفة.  
ثم يطرح الأستاذ السؤال التالي :  
قارن مميزات المتجهة  $\vec{AB}$  خلال جميع المواقع ؟  
يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي (صورة المدورة)  
كيف هي حركة عربات المدورة ؟

معرفة نوعي  
حركة الجسم ( )  
إزاحة - دوران)  
والتمييز بينهما

يحاول الإجابة على السؤال.  
يتوصل المتعلم إلى أن المتجهة  $\vec{AB}$   
تحافظ على نفس الطول ونفس الاتجاه وبالتالي نقول أن الجسم في حركة إزاحة مستقيمية .  
يتوصل المتعلمين إلى أن حركة العربات هي حركة ازاحة دائرية

يلاحظ المتعلمون دوران القرص

بعد دوران القرص حول المحور الثابت المار من O يتوصل المتعلم إلى أن حركة النقطتين A و B حركة دائرية.

يطلب الأستاذ من التلاميذ : رسم نقطتين من A و على قرص تبعداً عن مركز القرص O بمسافتين مختلفتين ثم يدبر القرص حول محور ثابت  
يطلب من المتعلمين يحاولوا رسم الموضع التي تحتلها كل من النقطتين A و B خلال دوران القرص.

## بـ. خلاصة