

جذاذة بيداغوجية رقم 6

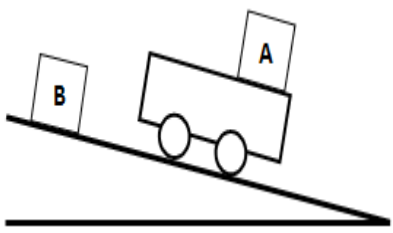
◆ مدة الإنجاز : 3 ساعات
◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي
◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء
◆ المحور : الحركة والسكون
◆ المستوى : السنة الثالثة إعدادي

عنوان الدرس : الحركة والسكون

المكتسبات القبلية	الكفايات المستهدفة	الأهداف التعليمية	الأدوات الديداكتيكية	المراجع المعتمدة
<ul style="list-style-type: none"> دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس . 	<ul style="list-style-type: none"> ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء . تمكن المتعلم من حل وضعية – مشكلة دالة موظفا بكيفية مدمجة مكتساباته المتعلقة بنسبية الحركة والسكون. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف حالة الحركة أو السكون بالنسبة لمرجع. تعرف مفهوم المسار ونسبيته. تعرف حركتي الإزاحة والدوران. 	<ul style="list-style-type: none"> الكتاب المدرسي . اجسام صلبة السيبورة 	<ul style="list-style-type: none"> واحة العلوم الفيزيائية دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .

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

التقويم	الأنشطة التعليمية - التعلمية		الأهداف التعليمية	محاور الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
تقويم المكتسبات القبلية	<p>فهم الإشكالية والتفكير في عناصرها وخصائصها.</p> <p>ويحاولون إعطاء الفرضيات.</p> <p>اقتراح بعض الفرضيات.</p> <p>تدوين الفرضيات على السبورة</p> <p>الملاحظة و الإكتشاف والإدلاء بأرائهم.</p>	<p>يطرح الأستاذ وضعية الانطلاق .</p> <p>يطلب من التلاميذ اعطاء فرضيات وتدوينها على السبورة</p> <p>تقديم نموذج يجسد الحركة والسكون</p>  <p>يطلب الأستاذ من التلاميذ ملئ الجدول التالي :</p>	<p>تعرف المرجع</p> <p>تعرف حالة الحركة وحالة السكون لجسم</p>	<p>I – وصف الحركة</p> <p>(1) نشاط تجريبي</p>

بالنسبة لـ	الجسم	العربة	الجسم
لـ	A		B
العربة		//////	
الجسم A	//////		
الجسم B			//////

يطرح التساؤل التالي :

العربة في حالة سكون بالنسبة للجسم A و في حركة بالنسبة للجسم B

إذا ماذا نسي الجسمين A و B ؟

هل مفهوم الحركة نسبي ام مطلق ؟

كيف يمكن وصف حركة أو سكون جسم ما ؟

يستدرج المتعلم لصياغة الخلاصة.

يقوم الاستاذ بتحريك قطعة طباشير على السبورة ثم يطلب منهم الإجابة على السؤال التالي :

1. على ماذا تدل مواضع التي تتركها قطعة الطباشير ؟

يستعين الاستاذ برسم مبسط لدراجة هوائية



و يطرح الاسئلة التالية :

ما هو مسار النقطة B بالنسبة للدراج ؟

ما مسار النقطة A بالنسبة لشخص واقف على الرصيف ؟

ما مسار النقطة B بالنسبة لشخص واقف على الرصيف ؟

يستدرج المتعلمين لرسم المسار في كل حالة

يطرح الأستاذ السؤال التالي :

✓ ما الفرق بين حركة القطار وحركة المدورة ؟
للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بجسم صلب .



بالنسبة لجسم

مرجعي

(2) ملاحظة

(3) خلاصة

I I – المسار

(1) نشاط تجريبي

معرفة المسار

(2) خلاصة

II – أنواع الحركة

1. حركة الإزاحة

أ. نشاط تجريبي

يحاول ملا الجدول و الاجابة على

الاسئلة المطروحة

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.

يلاحظ المتعلم

يجيب حسب مكتسباته

يتوصل المتعلم الى مفهوم المسار

يجيب على الأسئلة المطروحة .

يستنتج المتعلم أنواع المسار

توصل المتعلمين الى ان المسار هو

كذلك نسبي يتعلق بالجسم المرجعي

يحاولون صياغة الخلاصة

ويحاولون الإجابة على السؤال

الإشكالي.

يلاحظ المتعلمون ويدلون بأراهم.

تقويم مدى استيعاب

المتعلمين لمفهوم الحركة و

السكون من خلال :

ت 3 ص 75

تمرين تطبيقي

شخص لا متحرك على

سطح الأرض (ساكن)، هل

هو في حركة :

1. بالنسبة للشمس ؟

2. بالنسبة للقمر ؟

3. لشجرة على سطح

الأرض ؟

4. بالنسبة لمركز الأرض ؟

تقويم مدى استيعاب

المتعلمين لمفهوم المسار و

أنواع الحركة من خلال :

ت 5 ص 75

ت 6 ص 75

	<p>يحاول الإجابة على السؤال.</p> <p>يتوصل المتعلم إلى أن المتجهة \overrightarrow{AB} تحافظ على نفس الطول ونفس الاتجاه و بالتالي نقول أن الجسم في حركة إزاحة مستقيمة .</p> <p>يتوصل المتعلمين الى ان حركة العربات هي حركة ازاحة دائرية</p> <p>يلاحظ المتعلمون دوران القرص</p> <p>بعد دوران القرص حول المحور الثابت المار من O يتوصل المتعلم إلى أن حركة النقطتين A و B حركة دائرية.</p>	<p>نعتبر نقطتين A و B من جسم يتحرك فوق مستوى أفقي ونمثل المتجهة \overrightarrow{AB} في أوضاع مختلفة.</p> <p>ثم يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p>قارن مميزات المتجهة \overrightarrow{AB} خلال جميع المواضع ؟</p> <p>يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي (صورة المدورة) كيف هي حركة عربات المدورة؟</p>  <p>يطلب الأستاذ من التلاميذ : رسم نقطتين من A و B على قرص تبعدان عن مركز القرص O بمسافتين مختلفتين ثم يدير القرص حول محور ثابت</p> <p>يطلب من المتعلمين يحاولوا رسم المواضع التي تحتلها كل من النقطتين A و B خلال دوران القرص.</p>	<p>معرفة نوعي حركة الجسم (إزاحة – دوران) والتمييز بينهما</p>	<p>ب. خلاصة</p> <p>2. حركة الدوران</p> <p>أ. نشاط تجريبي</p> <p>ب. خلاصة</p>
--	---	--	--	--