

جذادة بيداغوجية

◆ مدة الإنجاز : ساعة
◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي
◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء
◆ المحور : المواد
◆ المستوى : السنة الاولى إعدادي

عنون الدرس : مفهوم الضغط – الضغط الجوي

المراجع المعتمدة	الأدوات الديدانكتيكية	الأهداف التعليمية	الكفايات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> ◆ العلوم الفيزيائية. ◆ دليل الأستاذ العلوم الفيزيائية ◆ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي . 	<ul style="list-style-type: none"> ○ الكتاب المدرسي . ○ المانومتر ○ محقن 	<ul style="list-style-type: none"> ○ معرفة ضغط غاز. ○ إبراز قابلية غاز للانضغاط والتوسع. ○ شرح مفهوم الضغط باعتماد النموذج الجزيئي. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ امتلاك أسس الملاحظة العلمية. ◆ اكتساب روح المبادرة والعمل في جماعة. ◆ حل وضعية مسالة مرتبطة بالمادة 	<ul style="list-style-type: none"> ○ معرفة أولية لمفهوم الضغط والضغط الجوي. ○ خاصية الغازات. ○ استعمال النموذج الجزيئي

★ **وضعية الانطلاق:** في محطات الوقود يعتمد السائق على مقياس لإضافة كمية من الهواء إلى العجلات.

1. ما اسم هذا المقياس المستعمل؟
2. ماذا نقيس به؟ و ما هي وحدته؟

التقويم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	معايير الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
<p>تقويم تشخيصي :</p> <p>طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة.</p>	<p>يجيب المتعلم على جميع الأسئلة المتعلقة</p> <p>فهمها الوضعية و التفكير فيها</p> <p>يجيب حسب مكتسباته السابقة و تمثلاته و يعبر عن رايه</p> <p>يناقش التلاميذ الفرضيات من اجل التوافق على الاجوبة الصحيحة او القريبة من الجواب</p> <p>ينجز التجربة ويلاحظ يستنتج أن الهواء المحجوز يطبق قوة ضاغطة على الأصبع و أن</p>	<p>يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة و ذلك بطرح عدة أسئلة</p> <p>يطرح الأستاذ الوضعية الانطلاق أعلاه</p> <p>يترك فترة للمتعلمين لتفكير في الوضعية</p> <p>يطاب من التلاميذ اعطاء اجوبة عن الوضعية</p> <p>فتح نقاش افقي و عمودي لتوافق على الاجوبة</p> <p>طرح السؤال : ما هو مفهوم الضغط؟</p> <p>نشاط تجريبي: لإبراز مفهوم الضغط و قابلية الغاز للتوسع و الانضغاط.</p> <p>يضع رهن إشارة المتعلم محقنة و</p>	<p>يبرز وجود ضغط غاز.</p>	<p>تمهيد</p> <p>V. مفهوم الضغط الجوي</p> <p>(1) ضغط غاز محجوز</p> <p>(أ) نشاط</p>

<p>تقويم تكويني :</p> <p>ت 1 ص 34</p>	<p>الغاز قابل الانضغاط و التوسع يستنتج ان الغاز يطبق ضغطا على الاجسام المماسة له</p> <p>بدون الخلاصة</p> <p>يتعرف على جهاز المانومتر يتعرف الوحدة العالمية لقياس الضغط ومضاعفاتها يقيس قيمة ضغط غاز محجوز(عند جر و دفع المكبس)</p> <p>يلاحظ أن المحجمة التصقت و يجد صعوبة في جرها</p> <p>ينجز التجربة و يلاحظ عدم انفلات الماء من الكأس</p> <p>يتوصل أن الهواء يطبق ضغطا على جميع الأجسام المماسة له ثم يعطي مفهوم الضغط الجوي</p>	<p>يطلب منه سد فوهة المحقنة بالأصبع و دفع و جر مكبس ثم يطرح الأسئلة: بماذا نحس عند دفع أو جر مكبس المحقن؟ ما الذي سبب ذلك؟ يركز اهتمام المتعلم على حجم الهواء المحجوز داخل المحقنة في كلتا الحالتين.</p> <p>طرح التساؤل: كيف يتم تحديد كمية الهواء التي تضخ في العجلة؟ و ما هو الجهاز المستعمل؟ تقديم جهاز المانومتر للتلاميذ مع توضيح طريقة قياس ضغط غاز. يعطي الوحدة العالمية للضغط و مضاعفاتها</p> <p>طرح التساؤل: ما هو مفهوم الضغط الجوي؟ نشاط وثائقي 1: يطلب من المتعلمين ملاحظة صورة المحجمة المحجمة ثم يسأل: من الذي يمنعك من جر المحجمة؟ نشاط تجريبي 2: يوجه المتعلم للقيام بتجربة كأس مملوء بالماء ويغطيه بورقة دون ترك هواء داخله. عند قلب الكأس نلاحظ أن الماء لا ينسب منه. ما تفسيرك لما حدث؟ علما أن الجسم الوحيد الملامس للورقة من الأسفل هو الهواء، ماذا تستنتج حول تفسير عدم سقوطها و انفلات الماء؟</p> <p>طرح التساؤل: لقياس قيمة الضغط الجوي، هل يمكن استعمال المانومتر ؟ تقديم جهاز البارومتر للتلاميذ (أو الاستعانة بصورة لجهاز البارومتر في الكتاب المدرسي في حالة عدم وجوده) توضيح طريقة قياس ضغط</p>	<p>تجريبي</p> <p>(ب) استنتاج</p> <p>(ت) خلاصة</p> <p>(2) قياس ضغط غاز محجوز</p> <p>(3) الضغط الجوي</p> <p>(4) قياس الضغط الجوي</p>
<p>تقويم إجمالي :</p> <p>ت 4 ص 34</p>	<p>يلاحظ أن المحجمة التصقت و يجد صعوبة في جرها</p> <p>ينجز التجربة و يلاحظ عدم انفلات الماء من الكأس</p> <p>يتوصل أن الهواء يطبق ضغطا على جميع الأجسام المماسة له ثم يعطي مفهوم الضغط الجوي</p> <p>اقتراح فرضيات يتعرف على جهاز البارومتر وطريقة استعماله</p>	<p>يطلب منه سد فوهة المحقنة بالأصبع و دفع و جر مكبس ثم يطرح الأسئلة: بماذا نحس عند دفع أو جر مكبس المحقن؟ ما الذي سبب ذلك؟ يركز اهتمام المتعلم على حجم الهواء المحجوز داخل المحقنة في كلتا الحالتين.</p> <p>طرح التساؤل: كيف يتم تحديد كمية الهواء التي تضخ في العجلة؟ و ما هو الجهاز المستعمل؟ تقديم جهاز المانومتر للتلاميذ مع توضيح طريقة قياس ضغط غاز. يعطي الوحدة العالمية للضغط و مضاعفاتها</p> <p>طرح التساؤل: ما هو مفهوم الضغط الجوي؟ نشاط وثائقي 1: يطلب من المتعلمين ملاحظة صورة المحجمة المحجمة ثم يسأل: من الذي يمنعك من جر المحجمة؟ نشاط تجريبي 2: يوجه المتعلم للقيام بتجربة كأس مملوء بالماء ويغطيه بورقة دون ترك هواء داخله. عند قلب الكأس نلاحظ أن الماء لا ينسب منه. ما تفسيرك لما حدث؟ علما أن الجسم الوحيد الملامس للورقة من الأسفل هو الهواء، ماذا تستنتج حول تفسير عدم سقوطها و انفلات الماء؟</p> <p>طرح التساؤل: لقياس قيمة الضغط الجوي، هل يمكن استعمال المانومتر ؟ تقديم جهاز البارومتر للتلاميذ (أو الاستعانة بصورة لجهاز البارومتر في الكتاب المدرسي في حالة عدم وجوده) توضيح طريقة قياس ضغط</p>	<p>تجريبي</p> <p>(ب) استنتاج</p> <p>(ت) خلاصة</p> <p>(2) قياس ضغط غاز محجوز</p> <p>(3) الضغط الجوي</p> <p>(4) قياس الضغط الجوي</p>