: المادة : العلوم الفيزيائية الأستاذAlwane18 : المؤسسة

الجزء الأول : المادة الدرس : الضغط ـ الضغط الجوي مدة الإنجاز : ساعتان

: الضغط ـ الضغط الجوي La pression – La pression atmosphèrique

الكفايات المستهدفة		
الكفايات المستعرضة	كفايات نوعية	
	كفايات ممتدة	مرتبطة بالأغراض
ـ امتلاك عناصر المنهج العلمي ـ امتلاك تقنية التواصل بكل أشكاله	اعتماد عناصر المنهج العلمي.	ـ حل وضعية مسألة مرتبطة بتحولات الماء ـ استثمار المكتسبات في المادة لاقتراح خطة عمل

الوضعية ـ المسألة	المكتسبات القبلية أو التمثلات
تستغل الصورة الواردة في الكتاب المدرسي (ص : 9) لصياغة الوضعية المسألة المتعلقة بدورة الماء ويستعان بالأسئلة التالية : ـ ما هي مصادر المياه ؟ ـ كيف تتكون السحب ؟	ـ خاصيات الأجسام الصلبة والسائلة والغازية ((السنة الثالثة ـ تغيرات الحالة من صلب إلى سائل ، من سائل (الى غاز (السنة الرابعة ـ الماء والطبيعة : استعمالات الماء ، التحسيس (بأهمية المحافظة على الماء (السنة الرابعة

الدرس : أنشطة توليفية

1ـ الضغط :

: ـ إبراز وجود ضغط غاز

(... ـ نشاط : (ماذا يحدث للجوانب الداخلية للنفاخة ؟ ـ استعمال المحقن : ما نحس عند دفع أو جر المكبس ؟

. ـ استنتاج : * الهواء يطبق قوة ضاغطة على الأجسام التي تحتويه . *كلما توسع الهواء ، ازداد حجمه وانخفض ضغطه : الهواء قابل للتوسع

ـ خلاصة : * تضغط الغازات على الأجسام المماسة لها . * يتغير ضغط الغاز حسب الانضغاط والتوسع

: ـ قياس ضغط غاز

(ـ) نشاط : (استعمال المانومتر لقياس ضغط محجوز في محقن : ما مقدار ضغط الغاز (الهواء

ـ استنتاج : *يستعمل مقياس الضغط (المانومتر) لقياس ضغط الهواء المحجوز . *الوحدة العالمية لقياس الضغط هي الباسكال (Pa)

1ـ الضغط الجوي :

: ـ إبراز وجود الضغط الجوي

(...ـ نشاط : (لصق المحجمة بقوة على الحائط : لماذا تلتصق المحجمة بالسطح الأملس ؟

. ـ استنتاج : * يحدث الهواء الجوي ضغطا على كل الأجسام ، ويسمى بالضغط الجوي

: ـ قياس الضغط الجوي

(ـ نشاط : (استعمال البارومتر لقياس الضغط الجوي : هل قيمة الضغط الجوي هي نفسها في كل موضع من سطح الأرض ؟

ـ استنتاج : *يستعمل مقياس الضغط الجوي (البارومتر) لقياس الضغط الجوي . *تستعمل سنتمتر من الزئبق كوحدة لقياس الضغط الجوي

القيمة المتوسطة للضغط الجوي على سطح البحر تساوي تقريبا* cm من الزئبق (يوافق 76 Barأو 1.013 1013hPa)

الفقرة / م .ز	القدرات	الأهداف النوعية	الإستراتيجية	أنشطة تقويمية
			أنشطة بنائية	
ـ الضغط 1 ـ إبراز وجود : ضغط غاز دقيقة 20	ملاحظة ـ قراءة ـ تعرف ـ تساؤل ـ طرح فرضيات ـ تحليل ـ صياغة ـ استنتاج	ـ معرفة ضغط غاز ـ إبراز قابلية غاز للانضغاط والتوسع .	: مرحلة الاستكشاف . توظيف المحقن والنفاخة لمعرفة ضغط غاز وإبراز قابليته الانضغاط والتوسع : ـ تحديد المسألة ماذا يحدث للجوانب الداخلية للنفاخة ؟ ماذا نحس عند دفع أو جر مكبس المحقن ؟ ـ تحديد الفرضيات : تسجيل المتفق عليها (ـ البحث والنشاط: مناقشة الخطة في إطار جماعي (الدراسة التحليلية للوثيقة مواجهة مختلف الحلول والمعلومات حتى يتم الاستيعاب وصياغة الاستنتاجات	: تقويم قبلي ـ استهداف بنية المعارف الأولية ـ استهداف التمثلات حول الضغط الضغط الجوي من خلال وضعية مسألة
ـ قياس ضغط غاز دقيق 25	ـ حوار أفقي ، عمل جماعي وتعاون ، مصارعة التمثلات ـ ـ استعمال خطاطات ـ لغة نوعية	ـ قياس ضغط غاز باستعمال المانومتر	: مرحلة الاستكشاف توظيف الصورة (وثيقة 6 ص 21 أو المانومتر ومحقن) لقياس ضغط غاز . محجوز بمحقن : ـ تحديد المسألة ما مقدار ضغط الغاز ؟ كيف يتم تحديد كمية الهواء التي تضخ في العجلة ؟ ـ تحديد الفرضيات : تسجيل المتفق عليها (ـ البحث والنشاط: مناقشة الخطة في إطار جماعي (الدراسة التحليلية للوثيقة مواجهة مختلف الحلول والمعلومات حتى يتم الاستيعاب وصياغة الاستنتاجات	: تقويم تدريجي ـ ملاحظة ممنهجة للتلاميذ خلال الحصة لمساعدتهم على اكتشاف مواطن الضعف أو الخلل، للتمكن من تعديلها وتصحيحها .
: ـ الضغط الجوي 2 ـ إبراز وجود : الضغط الجوي دقيقة 20			: مرحلة الإستكشاف افراغ قارورة من الهواء أو ضغط على المحجمة بقوة على الحائط ، لإبراز وجود الضغط الجوي : ـ تحديد المسألة لماذا تلتصق المحجمة بالحائط ؟ أو ما سبب تشوه القارورة ؟ ـ تحديد الفرضيات : تسجيل المتفق عليها (ـ البحث والنشاط: مناقشة الخطة في إطار جماعي (الدراسة التحليلية للوثيقة مواجهة مختلف الحلول والمعلومات حتى يتم الاستيعاب وصياغة الاستنتاجات	أنجز تمرين 9 صفحة 26 دقائق15
ـ قياس الضغط : الجوي دقيقة 25		ـ قياس الضغط الجوي باستعمال البارومتر	: مرحلة الاستكشاف . توظيف البارومتر لقياس الضغط الجوي أو وثيقة بالكتاب المدرسي : ـ تحديد المسألة هل قيمة الضغط الجوي هي نفسها في كل موضع من سطح الأرض ؟ ـ تحديد الفرضيات : تسجيل المتفق عليها (ـ البحث والنشاط: مناقشة الخطة في إطار جماعي (الدراسة التحليلية للوثيقة مواجهة مختلف الحلول والمعلومات حتى يتم الاستيعاب وصياغة الاستنتاجات	تقويم نهائي دقائق10 لماذا تلتصق المحجمةبقوة على حائط أملس ؟ : تمرين منزلي تمرين 8 صفحة 26