www.students.ma

	- مراقبة مستمرة 1 - **الأسدس الثاني**	**وحدة: النشاط العلمي** **مدة الإنجاز:45 دقيقة**

النشاط الأول: أختار الجواب الصحيح لكل جملة مما يلي: **(4ن)**

1) يُقاس ضغط الغاز بجهاز:
أ- البارومتر المعدني
ب- البارومتر الزئبقي
ج- المانومتر

2) الضغط الجوي هو:
أ- الضغط الذي يسلطه الهواء على الأجسام الصلبة.
ب- الضغط الذي يسلطه الهواء على الأجسام السائلة.
ج- الضغط الذي يسلطه الهواء على جميع الأجسام.

3) الوحدة المستعملة لقياس الضغط الجوي هي:
أ- الهيكتوبسكال
ب- البار
ج- السيلسيوس

4) يدل ارتفاع الضغط الجوي على:
أ- اقتراب طقس صحو.
ب- اقتراب طقس مُتقلّب.
ج- استقرار في الطقس.

النشاط الثاني: وضع أحمد أصبعه على فوهة محقنة ثم دفع المكبس نحو الداخل.
أ- ماذا سيحدث لحجم الهواء الموجود داخل المحقنة ؟ **(1ن)**
ب- هل سيرتفع أو سينخفض ضغط الهواء داخل المحقنة في هذه الحالة ؟ **(1ن)**
ج- ماذا تستنتج من هذه التجربة ؟ **(2ن)**

النشاط الثالث: وَزَنَ رشيد كرة منفوخة بالهواء(شكل 1)،ثم أضاف إليها مزيدا من الهواء بواسطة منفاخ يدوي لتصبح صالحة للعب (شكل 2)، و بعد ذلك وضعها مرة أخرى على الميزان للتأكد من الوزن الجديد (شكل 3).

الشكل 1	الشكل 2	الشكل 3

أ- عند إضافة كمية من الهواء، هل أصبحت الكرة أخفّ أم أثقل ؟ **(1ن)**
ب- ما السبب في ازدياد صلابة الكرة في الحالة الجديدة (الشكل 3)؟ **(2ن)**
ج- كيف يتغيّر ضغط الغاز المحبوس تبعا لكميته ؟ **(1ن)**

النشاط الرابع: ملأ حُسام نفاخة بالهواء و أغلقها بإحكام،و عندما عرّضها لأشعة الشمس لاحظ أنها تزداد انتفاخا،بينما ينقص انتفاخها كلما و ضعها في الظل. كيف تفسر هذه الظاهرة ؟ **(2ن)**

النشاط الخامس: قامت فاطمة بالتجربة التالية:ملأت كأسا بالماء كليا،ثم غطت فوهتها بورق مقوى و وضعت كفّ يدها فوقه، ثم قلبتها رأسا و سحبت كفّها بحذر. (انظر الشكل).

	أ- ماذا تتوقع أن يحدث للماء في هذه الحالة ؟ **(1ن)** ب- قارن بين الضغط الذي يسلطه الماء على الورق المقوى من الداخل و بين الضغط الذي يسلطه الهواء الخارجي عليه. **(1ن)** ج- إذن، ماذا يسلط الهواء الخارجي على الأجسام التي يحيط بها ؟ بماذا يسمى ذلك الضغط ؟ و بماذا يُقاس ؟ **(2ن)**

النشاط السادس: نقرأ على بارومتر معدني القيمة التالية: 1010 hpa.
أ- كيف ستحكم على الضغط الجوي تبعا لهذه القيمة ؟ **(1ن)**
ب- كيف سيكون الطقس في هذه الحالة ؟ **(1ن)**

www.students.ma