

وحدة: النشاط العلمي
مدة الإنجاز: 45 دقيقة

- مراقبة مستمرة - الأسدس الثاني



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

- | | |
|---|--|
| <p>(1) يُقاس ضغط الغاز بجهاز:</p> <p>أ- البارومتر المعدني</p> <p>ب- البارومتر الزئبقي</p> <p>ج- المانومتر</p> <p>(3) الوحدة المستعملة لقياس الضغط الجوي هي:</p> <p>أ- الهيكوتوبسكال</p> <p>ب- البار</p> <p>ج- السيلسيوس</p> | <p>(2) الضغط الجوي هو:</p> <p>أ- الضغط الذي يسلطه الهواء على الأجسام الصلبة.</p> <p>ب- الضغط الذي يسلطه الهواء على الأجسام السائلة.</p> <p>ج- الضغط الذي يسلطه الهواء على جميع الأجسام.</p> <p>(4) يدل ارتفاع الضغط الجوي على:</p> <p>أ- اقتراب طقس صحو.</p> <p>ب- اقتراب طقس مُتقلّب.</p> <p>ج- استقرار في الطقس.</p> |
|---|--|

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 أخف أم أثقل ؟ (1ن)
- ب- ما السبب في ازدياد صلابة الكرة في الحالة الجديدة (الشكل 3) ؟ (2ن)
- ج- كيف يتغير ضغط الغاز المحبوس تبعا لكميته ؟ (1ن)

النشاط الرابع: ملأ حُسام نفخة بالهواء و أغلقها بإحكام، و عندما عَرَضَها لأشعة الشمس لاحظ أنها تزداد انتفاخا، بينما ينقص انتفاخها كلما و وضعها 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).

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

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)