

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

- (1) يُقاس ضغط الغاز بجهاز:  
أ- البارومتر المعدني  
ب- البارومتر الزئبقي  
ج- المانومتر  
(3) الوحدة المستعملة لقياس الضغط الجوي هي:  
أ- الهيكوتوبسكال  
ب- البار  
ج- السيلسيوس
- (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.  
(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:** وَرَزَنَ 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:** ملاً حُسام نفاخة بالهواء و أغلقها بإحكام، و عندما عرّضها 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 كفتَ يدها فوقه، ثم قلبتها رأسا و سحبت كفتها 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)