

العلوم

نماذج اختبارات الأضواء

لشهر أكتوبر

الصف
2
الإعدادي



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند تفاعل محلول حمض مع قلوبى داخل دورق زجاجى، فإن جدار الدورق يمثل

(أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) أحد شروط التفاعل

(ب) أولاً: علل لما يأتى:

1 ينتشر لون برمنجنات البوتاسيوم فى الماء الساخن أسرع من الماء البارد.

2 تختلف درجة غليان الماء عند قمة جبل عن درجة غليانه عند سطح البحر.

ثانياً: ما المقصود بعملية التسامي؟

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنتقل دقائق المادة من منطقة ذات تركيز..... إلى منطقة ذات تركيز.....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 زيادة درجة حرارة الوسط بالنسبة لسرعة انتشار جزيئات المادة خلاله.

2 زيادة نسبة رطوبة الهواء بالقرب من مسطح مائى بالنسبة لمعدل التبخر.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- العبوة المغلقة للمشروب الغازى فى الثلج تعتبر نظاماً معزولاً. ()

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 حلة الضغط (القدرالكاتم).

2 حالة البلازما.

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- درجة غليان الماء المالح أكبر من درجة غليان الماء النقي. ()

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 جفاف الملابس المبللة في النهار مع سطوع الشمس أسرع من الليل.

.....

2 تزداد الطاقة الداخلية للنظام عند اكتساب طاقة حرارية.

.....

ثانياً: ما المقصود ب...؟

- درجة الانصهار.

.....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- أي الخصائص التالية تستخدم للتمييز بين الغازات والسوائل؟

(أ) الكتلة (ب) قابلية الانضغاط (ج) الشكل (د) اللون

(ب) قارن بين:

1 المواد الصلبة والمواد الغازية من حيث (المسافات البينية وقوى التجاذب).

.....

.....

2 النظام المفتوح والنظام المغلق، من حيث تبادل الطاقة والمادة مع الوسط المحيط.

.....

.....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الطاقة الداخلية للنظام = + لجميع جسيمات النظام.

(ب) أجب عما يأتي:

1 ما العوامل المؤثرة على معدل تبخر السوائل؟

.....

2 ما العلاقة بين لزوجة السائل وسرعة انسيابه؟

.....

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- يعتبر تكون الندى مثالاً على عملية، بينما يعتبر تكوّن الصقيع مثالاً على عملية

(ب) أولاً: ما النتائج المترتبة على...؟

1 إضافة سكر المائدة إلى الماء النقي بالنسبة لدرجة غليانه.

.....

2 زادت طاقة حركة الجسيمات في نظام معين.

.....

ثانياً: ما المقصود ب...؟

- درجة الحرارة؟

.....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة مباشرة. (.....)

(ب) علل لما يأتي:

1 انتشار الدخان الصادر عن فتيلة شمعة في الهواء.

.....

2 الشعور بالضيق في الطقس الحار الرطب.

.....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- استخدام حلة الضغط في طهي الطعام يقلل من زمن الطهي ويوفر الوقود. ()

(ب) أجب عما يلي:

1 اذكر فرقاً واحداً بين عملية الغليان وعملية التبخر.

.....

2 ما العلاقة بين كتلة جسيمات المادة وقدرتها على الانتشار؟

.....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- المواد السائلة لها قابلية للانضغاط والانسياب بسبب قوة التجاذب الضعيفة. ()

(ب) أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر مثالاً واحداً لعملية التسامي.

.....

2 لماذا يذوب ملح الطعام في الماء الساخن أسرع من ذوبانه في الماء البارد؟

.....

ثانياً: رتب المواد التالية تصاعدياً حسب قوى التجاذب بين جسيماتها (الزيت - الحديد - الأكسجين)

.....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تصنف و كمجموعة واحدة تعرف باسم الموائع.

(ب) علل لما يأتي:

1 يصعب كسر قطعة من الصخر.

.....

2 تعد درجة الغليان خاصية مميزة للمواد النقية وليس التبخر.

.....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند حدوث تفاعل كيميائي، فإن محتويات الكأس التي يحدث بينها التفاعل تمثل

(أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) العامل الحفاز

(ب) أجب عما يأتي:

1 لماذا يعتبر الترمومتر الطبي نظاماً مغلقاً؟

.....

2 ما المقصود بالحركة البراونية؟

.....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عندما تكتسب المادة حرارة فإن جسيماتها.....

- (أ) تقترب من بعضها
(ب) تقل طاقة حركتها
(ج) تتحرك بسرعة أكبر
(د) تظل ساكنة

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 للمادة الصلبة حجم وشكل محددان.

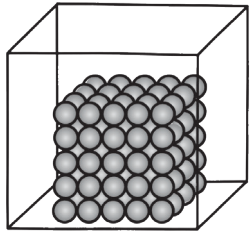
2 تستخدم حالة البلازما في أنظمة تكييف الهواء.

ثانياً: ما العوامل التي تتوقف عليها سرعة انتشار جسيمات المادة خلال وسط ما؟

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الترمومتر الطبي يعتبر مثلاً لنظام..... بينما ترمس الشاي يعتبر مثلاً لنظام.....

(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما حالة المادة التي يعبر عنها الشكل؟

2 هل تصنف المادة التي يعبر عنها الشكل من الموائع؟ ولماذا؟

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- حركة جسيمات الغبار وحبوب اللقاح بشكل عشوائي في جميع الجهات عند تصادمها بجزيئات الهواء. (.....)

(ب) أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث عند...؟ تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية بالنسبة لطاقة الوضع.

2 ما المقصود بالموائع؟

العلوم

إجابات نماذج اختبارات الأضواء

لشهر أكتوبر

الصف
2
الإعدادي
الفصل الدراسي الأول



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند تفاعل محلول حمض مع قلوبى داخل دورق زجاجى، فإن جدار الدورق يمثل.....
 (أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) أحد شروط التفاعل

(ب) أولاً: علل لما يأتى:

- 1 ينتشر لون برمنجنات البوتاسيوم فى الماء الساخن أسرع من الماء البارد.
 - لأن زيادة درجة الحرارة تزداد طاقة حركة جزيئات المادة، فتزداد قدرتها على الانتشار.
- 2 تختلف درجة غليان الماء عند قمة جبل عن درجة غليانه عند سطح البحر.
 - لأن كلما ارتفعنا لأعلى يقل الضغط الجوى فتقل درجة الغليان.

ثانياً: ما المقصود بعملية التسامي؟

- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنتقل دقائق المادة من منطقة ذات تركيز.....أعلى..... إلى منطقة ذات تركيز.....أقل.....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

- 1 زيادة درجة حرارة الوسط بالنسبة لسرعة انتشار جزيئات المادة خلاله.
 - تزداد سرعة انتشار الجزيئات خلال الوسط.
- 2 زيادة نسبة رطوبة الهواء بالقرب من مسطح مائى بالنسبة لمعدل التبخر.
 - يقل معدل التبخر.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

(X) - العبوة المغلقة للمشروب الغازى فى الثلج تعتبر نظاماً معزولاً.

(ب) اذكر أهمية كل من:

- 1 حلة الضغط (القدر الكاتم).
 - تساعد فى توفير الوقود المستخدم عند طهى الطعام؛ لأنها تعمل على زيادة الضغط بداخلها فترتفع درجة الغليان ويقل زمن الطهى.
- 2 حالة البلازما.
 - تستخدم فى أنظمة تكييف الهواء لتحسين جودة الهواء فى الأماكن المغلقة.

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

(✓) - درجة غليان الماء المالح أكبر من درجة غليان الماء النقي.

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 جفاف الملابس المبللة في النهار مع سطوع الشمس أسرع من الليل.

- لزيادة معدل تبخر الماء عند ارتفاع درجة الحرارة نهاراً.

2 تزداد الطاقة الداخلية للنظام عند اكتساب طاقة حرارية.

- لزيادة طاقة حركة جزيئات النظام عند اكتساب طاقة حرارية فتزداد الطاقة الداخلية.

ثانياً: ما المقصود ب...؟

- درجة الانصهار.

- درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة في التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- أي الخصائص التالية تستخدم للتمييز بين الغازات والسوائل؟

(أ) الكتلة (ب) قابلية الانضغاط (ج) الشكل (د) اللون

(ب) قارن بين:

1 المواد الصلبة والمواد الغازية من حيث (المسافات البينية وقوى التجاذب).

- المواد الصلبة: المسافات البينية صغيرة جداً - قوة التجاذب كبيرة جداً.

- المواد الغازية: المسافات البينية كبيرة جداً - قوة التجاذب صغيرة جداً.

2 النظام المفتوح والنظام المغلق، من حيث تبادل الطاقة والمادة مع الوسط المحيط.

- النظام المفتوح: يسمح بتبادل الطاقة والمادة مع الوسط المحيط.

- النظام المغلق: يسمح بتبادل الطاقة ولا يسمح بتبادل المادة مع الوسط المحيط.

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الطاقة الداخلية للنظام = طاقة الوضع + طاقة الحركة لجميع جسيمات النظام.

(ب) أجب عما يأتي:

1 ما العوامل المؤثرة على معدل تبخر السوائل؟

- درجة الحرارة - مساحة سطح السائل - نسبة الرطوبة - سرعة التيارات الهوائية.

2 ما العلاقة بين لزوجة السائل وسرعة انسيابه؟

- المواد ذات اللزوجة العالية تقل قدرتها على الانسياب والتدفق، بينما المواد ذات اللزوجة المنخفضة تزداد قدرتها

على الانسياب والتدفق.

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- يعتبر تكون الندى مثلاً على عملية **التكثف**، بينما يعتبر تكوُّن الصقيع مثلاً على عملية **التساقط**

(ب) أولاً: ما النتائج المترتبة على...؟

1 إضافة سكر المائدة إلى الماء النقي بالنسبة لدرجة غليانه.

- تزداد درجة غليان الماء.

2 زادت طاقة حركة الجسيمات في نظام معين.

- تزداد الطاقة الداخلية للنظام وتزداد درجة الحرارة.

ثانياً: ما المقصود بدرجة الحرارة؟

- مقياس لمتوسط طاقة حركة جسيمات النظام.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة مباشرة. (التساقط)

(ب) علل لما يأتي:

1 انتشار الدخان الصادر عن فتيلة شمعة في الهواء.

- لأن جزيئات الهواء في حالة حركة مستمرة عشوائياً في جميع الجهات فتصطدم بجسيمات الدخان وتسبب انتشارها.

2 الشعور بالضيق في الطقس الحار الرطب.

- لزيادة نسبة بخار الماء في الهواء فيقل معدل التعرق وتبخار الماء من الجسم فيزيد من الشعور بحرارة الجو.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- استخدام حلة الضغط في طهي الطعام يقلل من زمن الطهي ويوفر الوقود. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

1 اذكر فرقاً واحداً بين عملية الغليان وعملية التبخر.

- الغليان يحدث عند درجة حرارة معينة بينما التبخر يحدث عند أي درجة حرارة.

2 ما العلاقة بين كتلة جسيمات المادة وقدرتها على الانتشار؟

- علاقة عكسية (زيادة كتلة جسيمات المادة تقل سرعة انتشارها خلال الوسط).

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

(X) - المواد السائلة لها قابلية للانضغاط والانسياب بسبب قوة التجاذب الضعيفة.

(ب) أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر مثالاً واحداً لعملية التسامي.

- تسامي الثلج الجاف.

2 لماذا يذوب ملح الطعام في الماء الساخن أسرع من ذوبانه في الماء البارد؟

- لأن زيادة درجة حرارة الوسط تزداد طاقة حركة الجزيئات وسرعتها وتزداد المسافات البينية بين الجزيئات.

ثانياً: رتب المواد التالية تصاعدياً حسب قوى التجاذب بين جسيماتها (الزيت - الحديد - الأكسجين)

الأكسجين - الزيت - الحديد

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تصنف السوائل و الغازات كمجموعة واحدة تعرف باسم الموائع.

(ب) علل لما يأتي:

1 يصعب كسر قطعة من الصخر.

- لأن جزيئات الصخور ترتبط ببعضها بقوى ترابط قوية جداً مما يجعلها صلبة ومتماسكة ويصعب كسرها.

2 تعد درجة الغليان خاصية مميزة للمواد النقية وليس التبخر.

- لأن درجة الغليان تحدث عند درجة حرارة معينة لكل مادة نقية، بينما التبخر يحدث عند أى درجة حرارة.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند حدوث تفاعل كيميائي، فإن محتويات الكأس التي يحدث بينها التفاعل تمثل

(أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) العامل الحفاز

(ب) أجب عما يأتي:

1 لماذا يعتبر الترمومتر الطبي نظاماً مغلقاً؟

- لأنه يحدث فيه تبادل للطاقة فقط مع الوسط المحيط ولا يسمح بتبادل المادة.

2 ما المقصود بالحركة البراونية؟

- الحركة العشوائية للجسيمات في جميع الاتجاهات نتيجة التصادمات التي تحدث بينها.

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عندما تكتسب المادة حرارة فإن جسيماتها.....

- (أ) تقترب من بعضها
(ب) تقل طاقة حركتها
(ج) تتحرك بسرعة أكبر
(د) تظل ساكنة

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 للمادة الصلبة حجم وشكل محددان.

- لأن قوى التجاذب بين الجسيمات تكون قوية جداً، فترتبط ببعضها بإحكام، ولا تتمكن الجسيمات من الانتقال من مواضعها.

2 تستخدم حالة البلازما في أنظمة تكييف الهواء.

- لتحسين جودة الهواء في الأماكن المغلقة.

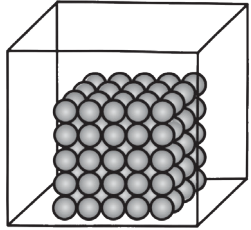
ثانياً: ما العوامل التي تتوقف عليها سرعة انتشار جسيمات المادة خلال وسط ما؟

- درجة حرارة وسط الانتشار - كتلة الجزيئات.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الترمومتر الطبي يعتبر مثلاً لنظام..... مغلوق..... بينما تُرمس الشاي يعتبر مثلاً لنظام..... معزول.....

(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما حالة المادة التي يعبر عنها الشكل؟

- الحالة الصلبة.

2 هل تصنف المادة التي يعبر عنها الشكل من الموائع؟ ولماذا؟

- لا، لأن لها شكلاً ثابتاً وغير قابلة للانسياب.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- حركة جسيمات الغبار وحبوب اللقاح بشكل عشوائي في جميع الجهات عند تصادمها بجزيئات الهواء.

(الحركة البراونية)

(ب) أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث عند...؟ تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية بالنسبة لطاقة الوضع.

- تقل طاقة الوضع عند تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية.

2 ما المقصود بالموائع؟

- مواد قابلة للانسياب ويتغير شكلها حسب الإناء الحاوي لها.

تطبيق



مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجاناً للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق

وتقدر ف أي وقت تحمّل ال نفسك فيه ببلاش

هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكثيرة

