

تدريبات الدرس الثاني

السؤال الأول:

اشرح تجربة عملية توضح كلاً من:

- (1) المادة تتركب من جزيئات متناهية في الصغر.
- (2) جزيئات المادة في حالة حركة مستمرة.
- (3) وجود مسافات بينية بين الجزيئات.

السؤال الثاني:

علل لما يأتي:

- (1) اختفاء قليل من ملح الطعام عند وضعه في كوب به ماء فترة من الزمن.
- (2) حجم مخلوط الكحول والماء أقل من مجموع حجميهما قبل الخلط.
- (3) يصعب تفتيت قطعة من الحديد بأصبع اليد.
- (4) يسهل تجزئة كمية من الماء إلى أجزاء صغيرة.
- (5) تحتفظ المادة الصلبة بشكلها مهما اختلف شكل الإناء الحاوي لها في حين يأخذ السائل شكل الإناء الحاوي له.
- (6) انتشار رائحة العطر في أرجاء الغرفة عند ترك زجاجة العطر مفتوحة.

السؤال الثالث:

اكتب المصطلح العلمي الدال على كلٍّ من:

- (1) أبسط صورة نقية للمادة لا يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها.
- (2) أصغر جزء من المادة يمكن أن يوجد على حالة انفراد وتوضح فيه خواص المادة.
- (3) ناتج اتحاد ذرتين أو أكثر لعناصر مختلفة بنسب وزنية ثابتة.

(4) الفراغات الموجودة بين جزيئات المادة.

السؤال الرابع:

ضع علامة (□) أو علامة (○) أمام العبارات التالية:

- (1) جزيئات المادة الواحدة مختلفة عن بعضها. ()
- (2) قوى التماسك بين جزيئات المواد الصلبة تكاد تكون منعدمة. ()
- (3) المسافة بين جزيئات المواد الصلبة صغيرة جداً. ()
- (4) حركة جزيئات الغاز محدودة. ()
- (5) تتحرك جزيئات المادة الصلبة حركة اهتزازية بسيطة. ()
- (6) المركب يتكون من اتحاد ذرات عنصر واحد. ()

السؤال الخامس:

قارن بين المادة الصلبة والسائلة والغازية من حيث:

- (1) المسافة بين الجزيئات.
- (2) قوى التماسك بين الجزيئات.

السؤال السادس:

(أ) أكمل ما يأتي:

- (1) العنصر السائل الذي يتركب جزيئه من ذرة واحدة هو بينما الذي يتركب جزيئه من ذرتين هو
- (2) تتركب المادة من وحدات صغيرة تُسمى بينما تتركب هذه الوحدات من وحدات أصغر تُسمى

(3) يأخذ شكل الإناء الحاوي له بينما ليس له شكل محدد.

(4) يتركب جزيء الهيدروجين من بينما يتركب جزيء الغاز الخامل مثل الأرجون من

(ب) سألك أحد أقاربك لماذا أشعر برائحة عطرك رغم أنني بعيد عنك، فبماذا تجيبه؟