

أسئلة مراجعة الدروس

مراجعة الدرس 1

1. كيف تختلف كتلة الجسم عن حجمه؟

كتلة الجسم هي كمية المادة في هذا الجسم. حجم الجسم هو مقدار الحيز الذي يشغله هذا الجسم.

2. ما هما الخاصّتان الطبيعيتان اللتان عرفتاهما للمادة؟

إجابات محتملة: اللون، الشكل، الحجم، الكتلة، حالة المادة، القدرة على الطفو، ...

3. كيف يختلف المحلول عن الخليط؟

في المحلول، تكون مادة منتشرة بشكل متجانس في مادة أخرى. في المخاليط الأخرى، تكون مادتان (أو أكثر) ممزوجتين معاً، ولكن يمكن فصلهما بسهولة.

4. الكتلة

لأيها في تقديرك كتلة أكبر: ساق بقدونس طولها 6 سم أم جزرة طولها 6 سم؟ كيف يمكن أن تتحقق من صحّة تقديرك؟

يمكن إيجاد كتلة ساق البقدونس وكتلة الجزرة باستخدام ميزان.

مراجعة الدرس 2

1. ما الوحدات المستخدمة لقياس كتلة المادة؟

الكيلوجرام والجرام والمليجرام وحدات ثلاث تُستخدم لقياس الكتلة.

2. كيف تختلف الكثافة عن الكتلة؟

الكتلة هي كمية المادة في جسم ما، في حين أنّ الكثافة هي كمية الكتلة في

حجم ثابت.

3. الكتلة

هل كوب من الماء أكبر أو أصغر كتلة من كوب الرمل؟ كيف تتحقق من صحّة إجابتك؟

يمكن استخدام الميزان لمعرفة كتلة كوب الرمل وكتلة كوب الماء.

مراجعة الدرس 3

1. اذكر أربعة تغيّراتٍ طبيعيةٍ يُمكن أن تحدث للمادة.

إجابات محتملة: تغيّر الشكل والحجم والحالة (تجمّد، غليان، إنصهار) واللون، ...

2. كيف يتسبب التسخين والتبريد بتغيّر المادة؟

يتسبب تسخين المادة بارتفاع درجة حرارتها. إن وصلت درجة الحرارة إلى درجة الانصهار ينصهر الصلب إلى سائل، وإن وصلت إلى درجة الغليان تتحوّل المادة إلى غاز. أمّا تبريد المادّة فيتسبب بانخفاض درجة حرارتها، وإن وصلت درجة الحرارة إلى درجة تجمّدها تتحوّل المادة السائلة إلى صلب.

3. الفكرة الرئيسة

ما هي الفكرة الرئيسة للفقرة في الصفحة 33؟

عندما تبلغ درجة حرارة الشمع السائل درجة التجمّد يتحول إلى صلب.

مراجعة الدرس 4

1. كيف يُنتج خبز الكعك مادّة جديدة؟

تشكل فقاعات غاز ترتفع إلى سطح العجينة. تُصبح العجينة بيّنة اللون، صلبة، إسفنجيّة.

2. اذكر ثلاثة أمثلة عن تغيّرات كيميائية غير عملية الخبز.

الصدأ والانفجار (الاحتراق) وفقدان اللمعة أمثلة على التغير الكيميائي.

3. الفكرة الرئيسة

ما هي الفكرة الرئيسة للفقرة في أسفل الصفحة 36؟

يتشكل فقدان اللمعة عندما يتحد الهواء ببعض المعادن.