المادة	الصف	الوحدة الرابعة	الفصل الدراسي
العلوم	الثالث	المادَّة	الثاني

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- الحالة التي تكون فيها الجسيمات متقاربة جداً وتتحرّك في مكانها حركة اهتزازية، هي:

أ) الغازية ب) السائلة ج) الصلبة د) كلها

2- من الأمثلة على المادة النقية:

أ) السكر ب) الهواء ج) السلطة د) الماء المالح

3- من الأمثلة على المخلوط غير المتجانس:

أ) الشاي ب) عصير البرتقال ج) ملح ذائب في ماء د) سلطة الخضار

4- المخلوط الذي يظهر كمادة واحدة ولا يمكن تمييز مكوناته بسهولة يسمّى:

أ) غير متجانس ب) متجانس ج) الكتلة د) الحجم

5- أداة تستخدم لفصل المواد بناءً على حجم حبيباتها هي:

أ) الغربال ب) المصفاة ج) المغناطيس د) اليد

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بالكلمة المناسبة:

1- كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً يسمّى _____.

2- أداة تستخدم لقياس كتل الأجسام الصغيرة مثل الخاتم هي _____.

3- وحدة قياس الكتل الكبيرة مثل اليقطين هي _____.

4- المادة التي لها شكل محدد وحجم ثابت هي المادة في الحالة _____.

5- المادة في الحالة _____ ليس لها شكل محدد ولا حجم ثابت.

السؤال الثالث: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (...) الجسيمات في الحالة السائلة متباعدة جداً وتتحرك بحرية كبيرة.

2- (...) المادة السائلة تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

3- (...) السكر يعتبر مثالاً على المخلوط غير المتجانس.

4- (...) كتلة الجسم تتغير بتغير مكانه أو شكل الإناء.

5- (...) جميع المخاليط يمكن فصلها باليد فقط.

المادة	الصف	الوحدة الرابعة	الفصل الدراسي
العلوم	الثالث	المادَّة	الثاني

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الرابع اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

العامود الأول	
المادة النقية	...
المخلوط	...
الكتلة	...
الحجم	...

العامود الثاني	
مقدار الحيز الذي يشغله الجسم	1
مادة تتكوّن من نوع واحد من الجسيمات	2
مادة تتكوّن من مادتين أو أكثر مختلطتين معاً	3
كمية المادة الموجودة في الجسم	4

السؤال الخامس رتب الخطوات التالية بالترتيب الصحيح لفصل مخلوط مكون من: ماء + رمل + برادة حديد:

الخطوة	الترتيب الصحيح
استخدم ورق الترشيح لفصل الرمل عن الماء	.....
يتبقى الماء وحده	.....
استخدم المغناطيس لفصل برادة الحديد	.....

السؤال السادس أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين حالات المادة:

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
شكلها	.....	.....	.....
حجمها	.....	.....	.....
ترتيب جسيماتها	.....	.....	.....

السؤال السابع صنّف المواد التالية في الجدول حسب حالتها الفيزيائية (صلبة، سائلة، غازية):

(الكتاب – الماء – الهواء – القلم – الحليب – بالون منفوخ)

الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
.....	.....	.....
.....	.....	.....

المادة	الصف	الوحدة الرابعة	الفصل الدراسي
العلوم	الثالث	المادَّة	الثاني

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الثامن أجب عن الأسئلة التالية بإجابات قصيرة:

1- أذكر طرق فصل المخاليط؟

الإجابة: .....

2- اشرح الفرق بين جسيمات المادة الصلبة وجسيمات المادة الغازية.

الإجابة: .....

.....

3- أذكر مثالين على "مخلوط متجانس" ومثالين على "مخلوط غير متجانس"؟

الإجابة: .....

.....

4- كيف تصمم نموذجاً بسيطاً يمثل الحالة الصلبة للمادة باستخدام كرات من المعجون؟

الإجابة: .....

5- أذكر خصائص المادة التي يمكن ملاحظتها أو قياسها؟

الإجابة: .....

السؤال التاسع إذا كانت كتلة قلم تلوين واحد = 10 جرامات، فما كتلة 5 أقلام من نفس النوع؟

الإجابة: .....

السؤال العاشر هل يمكن أن يكون جسم صغير الحجم أكبر كتلة من جسم كبير الحجم؟ أعط مثالاً.

الإجابة: .....

بصمة تلهمك لتبدع ...!

المادة	الصف	الوحدة الرابعة	الفصل الدراسي
العلوم	الثالث	المادَّة	الثاني

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- الحالة التي تكون فيها الجسيمات متقاربة جداً وتتحرّك في مكانها حركة اهتزازية، هي:

أ) الغازية　　ب) السائلة　　ج) الصلبة　　د) كلها

2- من الأمثلة على المادة النقية:

أ) السكر　　ب) الهواء　　ج) السلطة　　د) الماء المالح

3- من الأمثلة على المخلوط غير المتجانس:

أ) الشاي　　ب) عصير البرتقال　　ج) ملح ذائب في ماء　　د) سلطة الخضار

4- المخلوط الذي يظهر كمادة واحدة ولا يمكن تمييز مكوناته بسهولة يسمّى:

أ) غير متجانس　　ب) متجانس　　ج) الكتلة　　د) الحجم

5- أداة تستخدم لفصل المواد بناءً على حجم حبيباتها هي:

أ) الغربال　　ب) المصفاة　　ج) المغناطيس　　د) اليد

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بالكلمة المناسبة:

1- كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً يسمّى المادة.

2- أداة تستخدم لقياس كتل الأجسام الصغيرة مثل الخاتم هي الميزان الإلكتروني (أو الميزان ذو الكفتين).

3- وحدة قياس الكتل الكبيرة مثل اليقطين هي الكيلوغرام (kg).

4- المادة التي لها شكل محدد وحجم ثابت هي المادة في الحالة الصلبة.

5- المادة في الحالة الغازية ليس لها شكل محدد ولا حجم ثابت.

السؤال الثالث: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (✗) الجسيمات في الحالة السائلة متباعدة جداً وتتحرك بحرية كبيرة.

2- (✓) المادة السائلة تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

3- (✗) السكر يعتبر مثالاً على المخلوط غير المتجانس.

4- (✗) كتلة الجسم تتغير بتغير مكانه أو شكل الإناء.

5- (✗) جميع المخاليط يمكن فصلها باليد فقط.

المادة	الصف	الوحدة الرابعة	الفصل الدراسي
العلوم	الثالث	المادَّة	الثاني

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الرابع اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

العامود الأول	
المادة النقية	2
المخلوط	3
الكتلة	4
الحجم	1

العامود الثاني	
مقدار الحيز الذي يشغله الجسم	1
مادة تتكوّن من نوع واحد من الجسيمات	2
مادة تتكوّن من مادتين أو أكثر مختلطتين معاً	3
كمية المادة الموجودة في الجسم	4

السؤال الخامس رتب الخطوات التالية بالترتيب الصحيح لفصل مخلوط مكون من: ماء + رمل + برادة حديد:

الخطوة	الترتيب الصحيح
استخدم ورق الترشيح لفصل الرمل عن الماء	2
يتبقى الماء وحده	3
استخدم المغناطيس لفصل برادة الحديد	1

السؤال السادس أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين حالات المادة:

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
شكلها	محدد	غير محدد	غير محدد
حجمها	ثابت	ثابت	غير ثابت
ترتيب جسيماتها	متقاربة ومتراصة	متقاربة وغير متراصة	متباعدة

السؤال السابع صنّف المواد التالية في الجدول حسب حالتها الفيزيائية (صلبة، سائلة، غازية):

(الكتاب – الماء – الهواء – القلم – الحليب – بالون منفوخ)

الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الكتاب	الماء	الهواء
القلم	الحليب	بالون منفوخ

امتحان شامل للوحدة الرابعة – نموذج 1

السؤال الثامن: أجب عن الأسئلة التالية بإجابات قصيرة:

1- أذكر طرق فصل المخاليط؟

الإجابة: الفصل باليد، الغربلة، المغناطيس، الترشيح.

2- اشرح الفرق بين جسيمات المادة الصلبة وجسيمات المادة الغازية.

الإجابة: جسيمات المادة الصلبة: متقاربة جداً، مرتبة، تتحرك حركة اهتزازية في مكانها.

جسيمات المادة الغازية: متباعدة جداً، تتحرك بحرية وسرعة في جميع الاتجاهات.

3- أذكر مثالين على "مخلوط متجانس" ومثالين على "مخلوط غير متجانس"؟

الإجابة: مخلوط متجانس: الشاي، ملح ذائب في ماء، عصير البرتقال.

مخلوط غير متجانس: سلطة الخضار، الرمل والماء، زيت وماء.

4- كيف تصمم نموذجاً بسيطاً يمثل الحالة الصلبة للمادة باستخدام كرات من المعجون؟

الإجابة: أصنع كرات صغيرة متساوية الحجم من المعجون، ثم أضعها متلاصقة (متقاربة) فوق ورقة.

5- أذكر خصائص المادة التي يمكن ملاحظتها أو قياسها؟

الإجابة: اللون، الشكل، الحجم، الكتلة، الملمس.

السؤال التاسع: إذا كانت كتلة قلم تلوين واحد = 10 جرامات، فما كتلة 5 أقلام من نفس النوع؟

الإجابة: 5 × 10 = 50 جراماً.

السؤال العاشر: هل يمكن أن يكون جسم صغير الحجم أكبر كتلة من جسم كبير الحجم؟ أعط مثالاً.

الإجابة: نعم، مثال: كرة حديدية صغيرة الحجم كتلتها أكبر من بالون كبير الحجم مملوء بالهواء.