مراجعة دروس المملكة الحيوانية والمادة وخواصها

تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين
موقع المناهج ⇦ مناهج مملكة البحرين ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-14 16:11:44
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع					
صفحة مناهج مملكة البحرين على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مراجعة الاختبار الثاني مع نموذج الإجابة
2	مراجعة دروس المملكة الحيوانية والمادة وخواصها
3	مراجعة الاختبار الثاني
4	مذكرة اختبار شاملة
5	الإجابة النموذجية لمذكرة الاختبار 1

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

ملخص العلوم
الصف الرابع الابتدائي

الدرس الأول: تصنيف الحيوانات

الوحدة الأولى: المملكة الحيوانية



تعيش على الأرض أنواعٌ كثيرة من الحيوانات، ويصنّفها العلماء في مجموعاتٍ حسب صفاتها المشتركة. وتنقسم الحيوانات إلى **مجموعتين رئيسيتين**:





الحيوانات الفقارية

حيواناتٌ لها عمودٌ فقري، مثل: الأسد، والسمكة، والطائر.



الحيوانات اللافقارية

حيواناتٌ ليس لها عمودٌ فقري، مثل: الأخطبوط، والفراشة.

أولًا الحيوانات اللافقارية

تضم ستَّ مجموعاتٍ أساسية



١. الإسفنجيات

تعيش في الماء، وتحصل على غذائها بترشيح الماء.

مثال: إسفنج البحر.



٢. اللاسعات

تمتلك لوامس لاسعة تساعدها على الحصول على الغذاء والدفاع عن نفسها.

أمثلة: قنديل البحر، والمرجان.



٣. الرخويات

أجسامها ليّنة، يعيش بعضها في الماء وبعضها على اليابسة.

أمثلة: الحلزون، والأخطبوط، والأصداف.



٤. شوكيات الجلد

جلدها يحمل أشواكًا، ولها هيكلٌ داخلي.

أمثلة: نجم البحر، وقنفذ البحر.

٥. المفصليات

لها هيكلٌ خارجي صلب وأرجلٌ مفصلية، وتنقسم إلى:

- **الحشرات:** مثل النملة والفراشة، ولها ٦ أرجل.
- **العنكبيات:** مثل العنكبوت والعقرب، ولها ٨ أرجل.
- **عديدة الأرجل:** مثل أمّ أربعة وأربعين.
- **القشريات:** مثل الروبيان والسرطان.



٦. الديدان

أجسامها طويلة وليّنة، ومنها: المفلطحة، والأسطوانية، والحلقية.

أمثلة: دودة الأرض، والإسكارس، والدودة الشريطية.

ثانيًا الحيوانات الفقارية

الحيوانات الفقارية هي الحيوانات التي تمتلك عمودًا فقريًا، ويساعدها الهيكل الداخلي على دعم الجسم والحركة. وتنقسم الفقاريات إلى **سبع طوائف**:

الطائفة	أهم الصفات	أمثلة	
الأسماك عديمة الفك	ليس لها فك.	الجلكي	
الأسماك الغضروفية	هيكلها غضروفي.	سمك القرش	
الأسماك العظمية	لها هيكلٌ عظمي وخياشيم.	التونة	
البرمائيات	تعيش جزءًا من حياتها في الماء وجزءًا على اليابسة.	الضفدع والسلمندر	
الزواحف	جلدها جافّ ومغطّى بحراشف أو صفائح.	السحلية والتمساح	
الطيور	لها ريشٌ ومنقارٌ وجناحان.	الحمام والعصفور	
الثدييات	لها شعرٌ أو فراء، وترضع صغارها الحليب.	القط والحوت	

ثالثًا ذوات الدم الحار والبارد

ذوات الدم الحار



تحافظ على درجة حرارة أجسامها ثابتةً نسبيًا.

الطيور والثدييات

ذوات الدم البارد



تتغيّر درجة حرارة أجسامها تبعًا لحرارة البيئة.

الأسماك والبرمائيات والزواحف

سؤال: لماذا يُعدّ الحوت من الثدييات رغم أنه يعيش في الماء؟

الإجابة: لأنه يتنفس بالرئتين، ويلد صغاره، ويرضعها الحليب.

سؤال: حقيقة أم رأي: تأكل الحيوانات ذوات الدم الحار أكثر من ذوات الدم البارد. اذكر السبب.

الإجابة: حقيقة؛ لأن أجسامها تستهلك كمياتٍ كبيرة من الطاقة للحفاظ على حرارتها والقيام بعملياتها الحيوية.

موقع المناهج الإماراتية 2025 2026

العلوم
الصف الرابع الابتدائي

أسئلة مراجعة الدرس

المملكة الحيوانية (١)



الاسم: ..... الصف: ..... التاريخ: .....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

١ **ما الصفة التي تميّز الحيوانات الفقارية عن اللافقارية؟**



أ. وجود الأرجل ب. وجود العمود الفقري ج. القدرة على السباحة د. وجود الأجنحة

٢ **أيُّ الحيوانات الآتية ينتمي إلى اللافقاريات؟**



أ. السمكة ب. الضفدع ج. الأخطبوط د. العصفور

٣ **أيُّ المجموعات الآتية تحصل على غذائها بترشيح الماء؟**



أ. الإسفنجيات ب. المفصليات ج. الرخويات د. الديدان

٤ **أيُّ الحيوانات الآتية ينتمي إلى شوكيات الجلد؟**



أ. السرطان ب. الأخطبوط ج. نجم البحر د. الفراشة

٥ **اكتشف طالبٌ حيوانًا له هيكلٌ خارجي صلب وثماني أرجل. إلى أيّ مجموعةٍ ينتمي؟**



أ. الحشرات ب. العنكبيات ج. الرخويات د. القشريات

٦ **ما الحيوان الذي له هيكلٌ صلب خارج جسمه؟**



أ. النملة ب. القطة ج. السمكة د. الأفعى

٧ **أيُّ الحيوانات الآتية ليس من الحشرات؟**



أ. الجرادة ب. العنكبوت ج. الفراشة د. النملة

٨ **أيُّ المجموعات الآتية من ذوات الدم الحار؟**



أ. الأسماك والزواحف ب. البرمائيات والأسماك ج. الطيور والثدييات د. الزواحف والبرمائيات

ثانيًا ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

١ ينتمي الحلزون إلى مجموعة الرخويات. ☐

٢ تمتلك الحشرات ستَّ أرجل، بينما تمتلك العنكبيات ثماني أرجل. ☐

٣ ينتمي قنفذ البحر إلى مجموعة شوكيات الجلد. ☐

٤ تتنفس الأسماك بالرئتين. ☐

٥ تغطي الحراشفُ جسمَ الزواحف. ☐

٦ ينتمي الإسكارس إلى مجموعة الديدان. ☐



العلوم
الصف الرابع الابتدائي

أسئلة مراجعة الدرس

المملكة الحيوانية (٢)



ثالثًا أكمل الفراغات:

١ من الحيوانات التي تعيش بين اليابسة والماء: ..... و.....

٢ تمتلك المفصليات هيكلًا ..... وأرجلًا .....



٣ ينتمي الحلزون والأخطبوط إلى مجموعة .....

٤ تمتلك الثدييات شعرًا أو ..... ، وترضع صغارها .....

رابعًا قارن بين الأسماك والحشرات:



استعن بالكلمات الآتية: لها عمودٌ فقري - ليس لها عمودٌ فقري - لها أرجلٌ مفصلية - ليس لها أرجلٌ مفصلية - تتنفس بالخياشيم - تتنفس بالقصبات الهوائية - جسمها مقسّم إلى ثلاثة أجزاء - جسمها غير مقسّم إلى أجزاء



الخاصية	الأسماك	الحشرات
وجود العمود الفقري		
وجود الأرجل المفصلية		
طريقة التنفس		
تقسيم الجسم		

خامسًا أسئلة التفكير والاستنتاج:

١ لماذا يُصنَّف الأخطبوط ضمن الحيوانات اللافقارية؟



.....

.....

٢ لماذا يُعدّ الحوت من الثدييات رغم أنه يعيش في الماء؟



.....

.....

٣ لماذا يُصنَّف العنكبوت ضمن العنكبيات وليس ضمن الحشرات؟



.....

.....

٤ لماذا تأكل الحيوانات ذوات الدم الحار أكثر من ذوات الدم البارد؟



.....

.....

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية
2026 2025

ملخص العلوم
الصف الرابع الابتدائي

الدرس الثاني: المادة وخواصها

الوحدة الثانية: المادة



ما المادة؟

المادة هي كلُّ شيءٍ له كتلة ويشغل حيّزًا من الفراغ.

أمثلة على المادة



الكتاب — الماء — الهواء — الطاولة — القلم

ليسا من المادة ✗



الضوء — الحرارة

لأنهما شكلان من أشكال الطاقة.

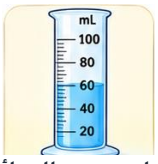
أولًا خصائص المادة

يمكننا وصف المواد والتعرّف عليها باستخدام خواصها، مثل: اللون، والشكل، والحجم، والكتلة، والذائبية، والمغناطيسية، والطفو.

وجه المقارنة	الكتلة	الحجم
التعريف	كمية المادة المكوِّنة للجسم.	مقدار الحيّز الذي يشغله الجسم.
وحدة القياس	الجرام والكيلوجرام.	السنتيمتر المكعب واللتر.
أداة القياس	الميزان.	المخبار المدرّج (للسوائل).



قياس الكتلة بالميزان



قياس حجم السائل بالمخبار المدرّج

المغناطيسية



قدرة المادة على الانجذاب إلى المغناطيس، مثل الحديد.

الذائبية



قدرة المادة على الذوبان في سائل، مثل السكر في الماء.

الطفو



قدرة الجسم على البقاء فوق سطح السائل، مثل الخشب في الماء.

سؤال: لماذا تطفو قطعة الفلين بينما تغوص قطعة الحديد في الماء؟

الإجابة: لأن كثافة الفلين أقلّ من كثافة الماء، بينما كثافة الحديد أكبر من كثافة الماء.

ثانيًا حالات المادة الثلاث

الصلبة



شكلٌ ثابت وحجمٌ ثابت.

السائلة



شكلٌ متغيّر وحجمٌ ثابت.

الغازية



شكلٌ متغيّر وحجمٌ متغيّر.

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
الشكل	ثابت.	تأخذ شكل الإناء.	تأخذ شكل الوعاء وتملؤه.
الحجم	ثابت.	ثابت.	غير ثابت.
المسافات بين الجسيمات	صغيرة جدًا.	متوسطة.	كبيرة جدًا.
حركة الجسيمات	اهتزازية.	تتحرك وتنزلق.	حرّة وسريعة.
أمثلة	الثلج والحجر.	الماء والعصير.	الهواء وبخار الماء.

سؤال: لماذا يأخذ الماء شكل الكأس الذي يوضع فيه؟

الإجابة: لأن الماء مادة سائلة ليس لها شكلٌ ثابت، ولكن لها حجمٌ ثابت.

سؤال: لماذا ينتشر الغاز في جميع أجزاء الوعاء؟

الإجابة: لأن جسيمات الغاز تتحرك بحرية، وتوجد بينها مسافاتٌ كبيرة.

سؤال: لماذا لا يُعدّ الضوء والحرارة مادة؟

الإجابة: لأنهما ليس لهما كتلة، ولا يشغلان حيّزًا من الفراغ.

ثالثًا المواد من حولنا

نستخدم المواد في حياتنا اليومية لأغراضٍ مختلفة

مواد طبيعية



مثل: الخشب، والحجر.

مواد مصنّعة



مثل: الحذاء، والساعة.

مواد يمكن إعادة تدويرها



مثل: الورق، والزجاج، والبلاستيك.

منهاج 2025 موقع المناهج الإلكترونية

العلوم
الصف الرابع الابتدائي

أسئلة مراجعة الدرس

وصف المادة



أولًا اكتب رقم المفهوم من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب):

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١. المادة	( )	مقدار الحيّز الذي يشغله الجسم، ويُقاس بالمخبار المدرّج.
٢. الكتلة	( )	قدرة الجسم على البقاء فوق سطح السائل.
٣. الحجم	( )	قدرة المادة على الانجذاب إلى المغناطيس.
٤. الطفو	( )	قدرة المادة على الذوبان في السائل.
٥. الذائبية	( )	كمية المادة المكوِّنة للجسم، وتُقاس بالكيلوجرام.
٦. المغناطيسية	( )	كلُّ ما له كتلة ويشغل حيّزًا من الفراغ.

ثانيًا أجب عن الأسئلة الآتية:



ما المقصود بالمغناطيسية؟

.....

.....



ما المقصود بالذائبية؟

.....

.....



ما المقصود بالطفو؟

.....

.....

لماذا تطفو قطعة الفلين بينما تغوص قطعة الحديد في الماء؟

.....

ثالثًا حالات المادة الثلاث



ما خصائص المادة الصلبة؟

.....

.....



ما خصائص المادة السائلة؟

.....

.....



ما خصائص المادة الغازية؟

.....

.....

لماذا يأخذ الماء شكل الكأس الذي يوضع فيه؟

.....

.....

لماذا ينتشر الغاز في جميع أجزاء الوعاء؟

.....

.....

لماذا لا يُعدّ الضوء والحرارة مادة؟

.....

.....

رابعًا أكمل جدول مقارنة حالات المادة:

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
الشكل			
الحجم			
المسافات بين الجسيمات			
حركة الجسيمات			
أمثلة			

منهاج الإمارات 2025 2026 موقع المناهج الإماراتية

ملخص العلوم
الصف الرابع الابتدائي

الدرس الثالث: التغير الفيزيائي والتغير الكيميائي



تتعرّض المادة لتغيّراتٍ كثيرة، وتنقسم هذه التغيّرات إلى نوعين رئيسيين: تغيّرٍ فيزيائي، وتغيّرٍ كيميائي.

أولًا التغيّر الفيزيائي

التغيّر الفيزيائي: تغيّرٌ يحدث للمادة دون تكوُّن مادةٍ جديدة، وتبقى المادة الأصلية كما هي.

أمثلة:

- تمزيق الورق.
- طحن السكر.
- انصهار الثلج.
- تجمّد الماء.
- تبخّر الماء.
- ذوبان السكر في الماء.
- صهر الشمع.



انصهار الثلج



تمزيق الورق

ثانيًا تغيّرات حالة المادة

تتغيّر حالة المادة عند اكتساب الحرارة أو فقدانها



صلبة

انصهار ⇄ تجمّد



سائلة

تبخّر ⇄ تكثّف

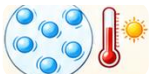


غازية

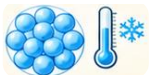
• اكتساب حرارة • فقدان حرارة

العملية	التحوّل	مثال
الانصهار	صلبة ← سائلة	ذوبان الثلج
التبخّر	سائلة ← غازية	تبخّر الماء
التكثّف	غازية ← سائلة	تكوّن قطرات الماء على كأسٍ بارد
التجمّد	سائلة ← صلبة	تحوّل الماء إلى ثلج

كيف تؤثر الحرارة في جسيمات المادة؟



عند التسخين: تكتسب الجسيمات طاقةً حرارية، فتزداد سرعتها وتتباعد.



عند التبريد: تفقد الجسيمات طاقةً حرارية، فتقلّ سرعتها وتتقارب.

سؤال: لماذا ينصهر الثلج عند تسخينه؟

الإجابة: لأن جسيماته تكتسب طاقةً حرارية، فتتحرك بسرعةٍ أكبر وتتباعد، فيتحوّل الثلج إلى ماءٍ سائل.

ثالثًا التغيّر الكيميائي

التغيّر الكيميائي: تغيّرٌ ينتج عنه مادةٌ جديدة تختلف في خصائصها عن المادة الأصلية.



صدأ الحديد

يتفاعل الحديد مع الأكسجين بوجود الرطوبة، فتتكوّن مادةٌ جديدة تُسمّى الصدأ.



احتراق الورق

ينتج عن احتراق الورق رمادٌ وغازات، وهي موادّ جديدة.



القرص الفوّار في الماء

تتصاعد فقاعاتٌ غازية نتيجة التفاعل الكيميائي.

دلائل حدوث التغيّر الكيميائي

- تغيّر اللون.
- تغيّر الرائحة أو الطعم.
- تصاعد غاز.
- انطلاق طاقةٍ حرارية أو ضوئية أو امتصاصها.
- سماع صوتٍ ناتجٍ عن التفاعل.

ملاحظة: ظهور أحد هذه الدلائل لا يعني دائمًا حدوث تغيّرٍ كيميائي؛ بل يجب أن نتأكد من تكوُّن مادةٍ جديدة.

رابعًا الفرق بين التغيّرين

وجه المقارنة	التغيّر الفيزيائي	التغيّر الكيميائي
تكوُّن مادة جديدة	لا	نعم
خصائص المادة	تبقى المادة الأصلية	تتكوّن مادة مختلفة الخصائص
أمثلة	ذوبان الثلج، تمزيق الورق	صدأ الحديد، احتراق الورق
دلائل التغيّر	تغيّر الشكل أو الحالة أو الحجم	تصاعد غاز، تغيّر اللون، تكوُّن مادة جديدة

أسئلة التعليل المهمة

سؤال: لماذا يُعدّ صدأ الحديد تغيّرًا كيميائيًا؟

الإجابة: لأنه ينتج عنه مادةٌ جديدة تُسمّى الصدأ.

سؤال: لماذا تختفي تجمّعات ماء المطر الصغيرة في الشارع بسرعة؟

الإجابة: بسبب عملية التبخّر.

سؤال: لماذا تتحوّل قطعة الفضة إلى اللون الداكن بمرور الزمن؟

الإجابة: لأنها تتفاعل مع موادّ تحتوي على الكبريت في الهواء، فتتكوّن طبقةٌ داكنة على سطحها.

سؤال: لماذا يتغيّر لون الأواني النحاسية بمرور الزمن؟

الإجابة: بسبب تفاعل النحاس مع موادّ في الهواء، فتتكوّن طبقةٌ جديدة على سطحه.

almanahj.com/lb
موقع المناهج التعليمية
2025 2026

العلوم
الصف الرابع الابتدائي

أسئلة مراجعة الدرس

تغيّرات المادة



الاسم: ..... الصف: ..... التاريخ: .....

أولًا أكمل جدول المقارنة بين التغيّر الفيزيائي والتغيّر الكيميائي:

وجه المقارنة	التغيّر الفيزيائي	التغيّر الكيميائي
تكوُّن مادة جديدة		
دلائل الحدوث		
المادة الناتجة		
أمثلة		

ثانيًا علّل لما يأتي:

١ لماذا يُعدّ صدأ الحديد تغيّرًا كيميائيًا؟



.....

٢ لماذا تتحوّل قطعة الفضة إلى اللون الداكن بمرور الزمن؟



.....

٣ لماذا يتغيّر لون الأواني النحاسية بمرور الزمن؟



.....

٤ لماذا تختفي تجمّعات ماء المطر الصغيرة في الشارع بسرعة؟



.....

ثالثًا أكمل مخطط تحوّلات المادة بكتابة اسم العملية في المكان المناسب:



صلبة

← .....

→ .....



سائلة

← .....

→ .....



غازية

الأسهم العلوية: اكتساب حرارة · الأسهم السفلية: فقدان حرارة

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية